



Observatorio

Research on political information and social media: Key points and challenges for the future
Andreu Casero-Ripollés

Artículos

Trump vs los medios. Tratamiento de la prensa desde la cuenta de *Twitter* del presidente de EUA
Elena Yeste y Pere Franch

Twitter e información política en la prensa digital: la red social como fuente de declaraciones en la era Trump
Santiago Justel-Vázquez, Ariadna Fernández-Planells, María Victoria-Mas e Iván Lacasa-Mas

Presencia y actividad de los parlamentos autonómicos en las redes sociales
Roberto Rodríguez-Andrés y David Álvarez-Sabalegui

The grammatization of emotions on *Facebook* in the elections to the *Parliament of Catalonia 2017*
Óscar Coromina, Emili Prado and Adrián Padilla

Instagram y la espectacularización de las crisis políticas. Las 5W de la imagen digital en el proceso independentista de Cataluña
Pablo López-Rabadán y Hugo Doménech-Fabregat

Política de influencia y tendencia *fake* en *Twitter*. Efectos postelectorales (21D) en el marco del *Procés* en Cataluña
Concha Pérez-Curiel y Mar García-Gordillo

Información política en los vídeos que son tendencia en *YouTube* España
V. Rodríguez-Breijo, J. Gallardo-Camacho y J. Sierra-Sánchez

Divulgación de información pública de las comunidades autónomas españolas (2013-2017): portal de datos abiertos, portal de transparencia y web institucional
Jesús García-García y Ricardo Curto-Rodríguez

Medición y análisis del perfil corporativo de las televisiones autonómicas en *Facebook* y *Twitter*
Pilar Latorre-Martínez, Víctor Orive-Serrano y David Iñiguez

Nueva comunicación sonora. Cartografía, gramática y narrativa transmedia del podcasting
David García-Marín y Roberto Aparici

Output, collaboration and impact of e-learning research
G. Tibaná-Herrera, M.T. Fernández-Bajón and F. De-Moya-Anegón

Utilización, conocimiento y valoración de redes sociales digitales científicas en las universidades gallegas
María-Magdalena Rodríguez-Fernández, Eva Sánchez-Amboage y Valentín-Alejandro Martínez-Fernández

How efficient are universities at publishing research? A data envelopment analysis of Spanish state universities
Alfonso Expósito-García and Francisco Velasco-Morente

3D display interfaces in e-commerce web applications: An exploratory study
Alexey Chistyakov, María T. Soto-Sanfiel, Takeo Igarashi, Daisuke Sakamoto and Jordi Carrabina

Análisis

Datos masivos y abiertos para una gobernanza inteligente
Agustí Cerrillo-Martínez

La biblioteca pública y las competencias del siglo XXI
Emir-José Suaiden

Use of social media for health education and corporate communication of hospitals
Carmen Costa-Sánchez and María-Isabel Míguez-González

1

2018, septiembre-octubre
v. 27, n. 5, pp. 960-1167



INFORMACIÓN POLÍTICA Y REDES SOCIALES

07:11 AM - #PREPARING HASHTAG



El profesional de la

información

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

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

NIF: B63664544

Apartado 13 - 24080 León, España

Tel.: +34 - 608 491 521

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com>

Redacción

El profesional de la información

Apartado 13

24080 León, España

Tel.: +34 - 934 250 029

epi@elprofesionaldelainformacion.com

Publicidad

Tel.: +34 - 608 491 521

publici@elprofesionaldelainformacion.com

Suscripciones

El profesional de la información

Apartado 13

24080 León, España

suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com

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

Servicios online

Roxana Dinu: roxadinu@gmail.com

Diseño

MASmedios, <http://www.masmedios.com>

Director artístico: Moisés Mañas

Maquetación

Isabel Olea

isabel.iolea@gmail.com

Distribución online

Recyt. Fundación Española para la Ciencia y la
Tecnología

<http://recyt.fecyt.es/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 actua-
lidad, la dirección y los evaluadores de esta revis-
ta 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

SUBDIRECTOR

Javier Guallar

Universitat de Barcelona

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

ASESORES

Carlos M. Tejada-Artigas

Universidad Complutense de Madrid

cmtejada@ucm.es

Luis Rodríguez-Yunta

CCHS, CSIC, Madrid

luis.ryunta@cchs.csic.es

COORDINACIÓN EDITORIAL

Rodrigo Sánchez-Jiménez

Universidad Complutense de Madrid

rodsanch@ucm.es

Atilio Bustos-González

SCImago Research Group

atilio.bustos@scimago.es

EDITOR INVITADO

Andreu Casero-Ripollés

Universitat Jaume I de Castelló

casero@uji.es

REDACTORA JEFE

Isabel Olea

EPI SL

isabel.iolea@gmail.com

REDACCIÓN

Natalia Arroyo-Vázquez

Universidad de Navarra

natalia.arroyo@gmail.com

Ricardo Eito-Brun

Grupo GMV

reito@gmv.es

Javier Leiva-Aguilera

<http://www.javierleiva.com>

Toon Lowette

Grid Electronic Publishing

toon@grid.be

Jorge Serrano-Cobos

MASmedios

jorgeserrano@gmail.com

REVISIÓN DE LENGUA INGLESA

Laurie Bridges

Oregon State University Libraries and Press

laurie.bridges@oregonstate.edu

COMITÉ CIENTÍFICO

Ernest Abadal

Universitat de Barcelona, Barcelona.

Isidro F. Aguillo

Centro de CC Humanas y Sociales, CSIC, Madrid.

Adela d'Alòs-Moner

Consultora, Barcelona.

Carlos B. Amat

Inst. Agroquím. y Tecn. Alimentos, CSIC, Valencia.

Jesús Bustamante

Biblioteca, Cedefop, Salónica, Grecia.

Carlota Bustelo-Ruesta

Consultora, Madrid.

Lluís Codina

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

Emilio Delgado-López-Cózar

Universidad de Granada, Granada.

Javier Díaz-Noci

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

Assumpció Estivill

Universitat de Barcelona, Barcelona.

Andrés Fernández-Ramos

Universidad de León, León

Antonia Ferrer-Sapena

Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

António Fidalgo

Universidade da Beira Interior, Portugal.

Francisco-Javier García-Marco

Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

Johannes Keizer

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

Jesús Lau

Universidad Veracruzana, Veracruz, México.

Xosé López-García

Universidad de Santiago de Compostela, Santiago.

Pere Masip

Blanquerna, Univ. Ramon Llull, Barcelona.

Charles McCathieNeville

Yandex, Moscow, Rusia.

José-Antonio Moreiro-González

Universidad Carlos III de Madrid.

Enrique Orduña-Malea

Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

Juan-Antonio Pastor

Universidad de Murcia, Murcia.

Fernanda Peset

Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

Joan Roca

Minnesota State University, Mankato, USA.

Ramón Salaverría

Universidad de Navarra, Pamplona.

Tomás Saorín

Universidad de Murcia, Murcia.

Robert Seal

Loyola Univ. Chicago, Evanston, Illinois, USA.

Ernesto Spinak

Consultor, Montevideo, Uruguay.

Emir-José Suaidén

IBICT, Brasilia, Brasil.

Daniel Torres-Salinas

Universidad de Navarra, Pamplona.

Jesús Tramullas

Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

La revista **El profesional de la información** está referenciada en:

BASES DE DATOS

Academic search (Ebsco)

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

Business source (Ebsco)

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

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

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

http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/webofscience/ssci

Journal Citations Reports (JCR) (Clarivate Analytics)

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

Impact Factor 2017 = 1,318

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

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

ÍNDICES CSIC

<https://indices.app.csic.es>

ISTA, Information science and technology abstracts (Ebsco)

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

Lisa, Library and information science abstracts (CSA)

<http://www.csa.com/factsheets/lisa-set-c.php>

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

<http://www.libraryresearch.com>

Scopus (Elsevier)

Scimago Journal Rank 2017 = 0,652

<http://www.scopus.com>

ÍNDICES

Catálogo de Latindex

<http://www.latindex.unam.mx/latindex/ficha?folio=23967>

ERIH Plus

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

ACCESO A LOS TEXTOS COMPLETOS

Recyt (2000-)

<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI>

Digitalia Publishing (2011-)

<http://www.digitaliapublishing.com>

Ebscohost Electronic Journals Service (2000-)

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

e-Libro (2011-)

<http://www.e-libro.net>

Informe Académico (2000-)

<https://www.cengage.com>

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

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

Academic search complete (2000-)

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

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>

El profesional de la información (1992-embargo 3 años)

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

EPI EN REDES SOCIALES

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

http://twitter.com/revista_EPI

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

<http://pinterest.com/source/elprofesionaldeinformacion.com>

PLATAFORMA DE PRODUCCIÓN OJS

Recyt, Repositorio español de ciencia y tecnología (Fecyt)

<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI>

Sumario

EPI, 2018, v. 27, n. 5

Tema central: Información política y redes sociales (I)

OBSERVATORIO

- 964 **Research on political information and social media: Key points and challenges for the future**
Andreu Casero-Ripollés

ARTÍCULOS

- 975 **Trump vs los medios. Tratamiento de la prensa desde la cuenta de Twitter del presidente de EUA**
Elisa Yeste y Pere Franch
- 984 **Twitter e información política en la prensa digital: la red social como fuente de declaraciones en la era Trump**
Santiago Justel-Vázquez, Ariadna Fernández-Planells, María Victoria-Mas e Iván Lacasa-Mas
- 994 **Presencia y actividad de los parlamentos autonómicos en las redes sociales: pocos avances en el fomento de la participación ciudadana**
Roberto Rodríguez-Andrés y David Álvarez-Sabalegui
- 1004 **The grammatization of emotions on Facebook in the elections to the Parliament of Catalonia 2017**
Óscar Coromina, Emili Prado and Adrián Padilla
- 1013 **Instagram y la espectacularización de las crisis políticas. Las 5W de la imagen digital en el proceso independentista de Cataluña**
Pablo López-Rabadán y Hugo Doménech-Fabregat
- 1030 **Política de influencia y tendencia fake en Twitter. Efectos postelectorales (21D) en el marco del Procés en Cataluña**
Concha Pérez-Curiel y Mar García-Gordillo
- 1041 **Información política en los vídeos que son tendencia en Youtube España**
Vanessa Rodríguez-Breijo, Jorge Gallardo-Camacho y Javier Sierra-Sánchez
- 1051 **Divulgación de información pública de las comunidades autónomas españolas (2013-2017): portal de datos abiertos, portal de transparencia y web institucional**
Jesús García-García y Ricardo Curto-Rodríguez
- 1061 **Medición y análisis del perfil corporativo de las televisiones autonómicas en Facebook y Twitter**
Pilar Latorre-Martínez, Víctor Orive-Serrano y David Íñiguez
- 1071 **Nueva comunicación sonora. Cartografía, gramática y narrativa transmedia del podcasting**
David García-Marín y Roberto Aparici
- 1082 **Output, collaboration and impact of e-learning research: Bibliometric analysis and visualizations at the country and institutional level (Scopus 2003-2016)**
Gerardo Tibaná-Herrera, María-Teresa Fernández-Bajón and Félix De-Moya-Anegón



RESEARCH ON POLITICAL INFORMATION AND SOCIAL MEDIA: KEY POINTS AND CHALLENGES FOR THE FUTURE

Investigación sobre información política y redes sociales: puntos clave y retos de futuro



Andreu Casero-Ripollés

Nota: Este artículo se puede leer en español en:

http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2018/sep/01_esp.pdf



Andreu Casero-Ripollés is a professor of Journalism and dean of the *Faculty of Humanities and Social Sciences* at the *Universitat Jaume I de Castelló* (Spain). Previously, he was head of the *Department of Communication Sciences* and director of Journalism Studies. He holds a degree from the *Universitat Autònoma de Barcelona* and a PhD from the *Universitat Pompeu Fabra*. He is a member of the *Institut d'Estudis Catalans*. He has been a visiting researcher at the universities of *Columbia* (United States) and *Westminster* (UK), among others. He studies political communication and the transformation of journalism in the digital environment. He has published articles in journals such as *Information, communication & society*; *International journal of press/politics*; *Journalism*; *American behavioral scientist*; *International journal of communication*; and *Journalism practice*.
<https://orcid.org/0000-0001-6986-4163>

*Universitat Jaume I de Castelló, Facultat de Ciències Humanes i Socials, Departament de Ciències de la Comunicació
Avda. Vicent Sos Baynat, s/n. 12071 Castelló de la Plana, Spain
casero@uji.es*

Abstract

The key points of the transformations that social media have generated in the field of political information are identified. Social media consolidation is bringing with it a new, more hybrid communicative environment and a logic based on new principles and operating criteria that affect the entire informative process. Therefore, the impact of digital platforms on the production, distribution, and consumption of political information is examined from a critical literature review. To conclude, an approach to pending future challenges for research in this highly dynamic field is offered.

Keywords

Political information; Political communication; Social media; Journalism; Political news; Digital platforms; Digital media.

Resumen

Se identifican los puntos clave de las transformaciones que las redes sociales han generado en el ámbito de la información política. Su consolidación está trayendo consigo un nuevo entorno comunicativo más híbrido y una lógica basada en nuevos principios y criterios de funcionamiento que afectan a la totalidad del proceso informativo. Por ello, se examina el impacto de las plataformas digitales en la producción, distribución y consumo de información política a partir de una revisión en profundidad de las investigaciones previas. Para finalizar, se ofrece una aproximación a los retos pendientes de futuro para la investigación en este campo altamente dinámico.

Palabras clave

Información política; Comunicación política; Redes sociales; Periodismo; Noticias políticas; Plataformas digitales; Medios digitales.

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>

1. Introduction

Social media have caused a great wave of changes in society and also in politics; a wave that has left in its wake a lot of research about the impact social media have had on political information. The objective of this article is to present a comprehensive panorama of the main transformations that social media have introduced in the production, distribution, and consumption of political information. At this end, an in-depth review of the previous literature was carried out, and the most significant findings are highlighted. Likewise, we also offer an approach to the pending challenges for research in this field that is characterized by its dynamism.

The consolidation of social media in political communication has placed technology at the center of academic debate. Although this is not the only factor behind the transformation of this field, its protagonism is inescapable.

The architecture and technical characteristics of social media open and close possibilities of reconfiguration of the processes of production, circulation, and consumption of political information. They create or spoil opportunities for the redistribution of power in the communicative scenario.

Digital platforms are changing political information, but they are not replacing journalism and conventional media. This produces a new hybrid environment in which the two logics, the one linked to digital media, on the one hand, and the one associated with the mainstream media system, on the other, sometimes coexist harmoniously, generating cooperation and synergies, and on other occasions collide, causing conflicts and tensions (Chadwick, 2017). In any case, both overlap and interrelate constantly.

Two logics, that of digital media and that of the mainstream media system overlap and interrelate constantly

The new logic of network media (Klinger; Svensson, 2016; Van-Dijck; Poell, 2013) orbits around concepts such as self-production, user-generated content, social connectivity, virality, incidental consumption, affective audiences, and datafication. Its introduction into the communication system is causing changes in the information cycle and in the role of journalism (Enli, 2017). Currently, media professionals are not the only ones managing that process, and the production and distribution of political information involves more actors and more media and platforms. Ordinary users, who are not part of the political or communicative elites, can intervene more actively and influence the information dynamics. In addition, a wide variety of media (blogs, social networks, instant messaging services, collaborative video portals, digital newspapers, etc.) contribute, together with television, radio and the press, to shape the information field. The boundaries between media tend to be diluted, enhancing interdependencies. Taken together, this new scenario provides a more fluid structure of opportunities (Casero-Ripollés, 2015). Therefore, Chadwick (2017) raises the need to replace the traditional concept of *news cycle* with *political information cycle*. Inside this cycle, production, di-

fusion, and consumption are subject to various changing processes, which are analyzed in the following sections.

The borders between the media tend to be diluted, enhancing interdependencies

2. Transformations in production

Social media expand the number and type of actors that interact and negotiate in the field of political communication. From a scenario marked, almost exclusively, by the relations between journalists and politicians, we are moving to a more open and decentralized panorama in which a greater number of actors participate in the exchanges that contribute to define the public sphere, thanks to digital platforms. This decisively affects the production of political information. Any user can develop content autonomously. Thus, professionally created information coexists with content generated by users in an amateur way (Van Dijck, 2009; Flichy, 2010). In a century we have gone from a scenario marked by scarcity to one characterized by informative abundance, and even overload (Keane, 2013).

Abundance has great potential since it facilitates citizens to get information on political issues. It can even be an ally of the democratic project since it enables transparency and accountability on the centers of power, although, for this, it is necessary to activate processes of political monitoring (Keane, 2009). Social media allow citizens to promote and carry out these processes of scrutiny and public control over the power (Feenstra; Casero-Ripollés, 2014).

However, the abundance of information also generates instabilities, conflicts, and contradictions in the political scenario. Greater quantity is not necessarily equal to higher quality. This poses numerous challenges such as filtering, attributing relevance, and contextualizing political information. A key aspect connected to this has to do with the extension and facilitation of misinformation. The strong decentralization in the production and distribution of information provided by social media, together with the anonymity that favors the digital environment (difficulty of knowing who is behind the content), are factors that bring on this phenomenon. This means the emergence of fake news that, as has been shown in Brexit and in the victory of Donald Trump, can have important effects on the political and electoral dynamics and generate serious democratic consequences (Bennett; Livingston, 2018).

The information created professionally coexists with the one generated by users in an amateur way

Social media production facilities have caused the content circulating through them to be manipulated to assemble, add, or remove information (Manovich, 2001). This opens the way to re-framing processes, reallocating meaning, or recontextualizing information that can alter its meaning. The creation of satirical memes by thousands of users from

statements by a politician or aspects of current events, such as elections or a motion of censure, have become a common practice (Meso-Ayerdi; Mendiguren-Galdospín; Pérez-Dasilva, 2017). This connects with the growth experienced in the digital environment by infotainment. On the one hand, the networks allow new intimate personalization strategies that show the intimacies of the life of politicians with the will to humanize their figure and achieve the support and attention of citizens through “likes” and followers (Kruikemeier et al., 2013). On the other, they allow the emergence of new communicative practices based on spectacularization or infosatire. A good example of this was the participation of *Esquerra Republicana’s* Congress deputy Gabriel Rufián, who submitted himself for two hours to questions on any topic of the users’ choice on the controversial *Foro Coches* website in January 2017.

“ Social media allow the emergence of new communicative practices based on spectacularization or infosatire ”

The production of political information in social media can also affect the process of setting the public agenda. Both political and social actors use these digital platforms to promote their issues and demands and try to place them at the center of public debate. In this sense, previous research has identified strategies such as the reversed agenda-setting (Sung-Tae; Young-hwan, 2007; Casero-Ripollés, 2015), which in Spain has been highlighted in the a case of the *Plataforma de afectados por la hipoteca* (Platform of people affected by mortgages) (Alonso-Muñoz; Casero-Ripollés, 2016), or the two-way street mediatization of politics, such as the one carried out by *Podemos*, which gives politicians the ability to condition the media agenda (Casero-Ripollés; Feenstra; Tormey, 2016). In both cases, the digital front is an indispensable element, although not exclusive, for the implementation of this type of dynamics.

Not all citizens benefit equally from these possibilities when it comes to producing content (Hargittai; Hsieh, 2013). The education level and the frequency of use of these platforms are factors that condition the creation of political information in the digital environment (Casero-Ripollés, 2017). This generates digital inequalities that have real democratic costs.

Previous research shows that the main use that political actors give to social media is the dissemination of information, especially of their own production, taking advantage of the self-production advantages offered by digital platforms (Marcos-García; López-Meri; Casero-Ripollés, 2017). This implies that the interactive possibilities are relegated to the background (Miquel-Segarra; Alonso-Muñoz; Marcos-García, 2017). Politicians preeminently seek to connect with citizens directly by resorting to self-presentation and self-expression. In this framework, the construction of its image has gained a new impetus. Social media allow emotional connection with users and generate authenticity around a political leader, so that he is perceived as reliable, genuine, and close (Enli, 2015). To this objective is oriented a large



part of the content production of politicians. More than offering information by itself, the main purpose is self-promotion. The use of *Instagram* is revealing in this sense (Selva-Ruiz; Caro-Castaño, 2017).

One of the main promises that accompanied the arrival of social media was their potential to establish interactions between the actors of political communication, enabling the establishment of a dialogue between them (Ward; Gibson; Lusoli, 2003). This faculty was attributed positive effects on democracy as the reduction of disaffection or the rapprochement between rulers and the governed. However, the use given to these platforms shows that both politicians and journalists underutilize their dialogic potential (Domingo, 2008; Jackson; Lilleker, 2009; Koc-Michalska et al., 2016; Magin et al., 2017; Larsson, 2017). They hardly encourage conversation with users and rarely interact with them, responding to their questions or comments online, although citizens see digital platforms as an adequate space to express their opinion (Guallar et al., 2016). The dynamics of controlled interactivity have been imposed (Stromer-Galley, 2014), in which, in order to avoid losing control over the communicative process, the interaction is ignored or minimized, and the dissemination of information prevails. As a result, production assumes a strong role.

“ The main use that political actors give to social media is the dissemination of information, especially of their own production ”

3. Novelties in the distribution

The digital environment introduces notable novelties in the distribution of political information. The main one has to do with the multiplication of the platforms through which content circulates. We have gone from a scenario in which the dissemination of information was carried out through television, radio, and the press, to another where it is more decentralized. This has meant a loss of control over the flow of information by journalists who are no longer the only ones acting as gatekeepers. Now any user can access digital channels to circulate their messages. This circumstance increases

the ease of the dissemination of information. Social media have introduced self-distribution (**Castells, 2009**), in which the users themselves decide through which channels they initiate dissemination of a content.

Journalists are no longer the only ones acting as information gatekeepers

The result is a media environment much more dense, saturated, and complex, in which legacy media coexists with a growing multiplicity of digital platforms, such as *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *WhatsApp*, or *YouTube*, among others. This entails a high communicative fluency, the fragmentation of the audience, and the increase of the choice possibilities (**Van-Aelst et al., 2017**), being able to even generate a balkanization of the public sphere (**Sunstein, 2009**).

The incorporation of the users into the distribution, together with the architecture of the social media, has caused changes in the circulation of political information in the digital environment. In this context, three forms of filtering coexist that condition the diffusion of content (**Boczkowski; Mitchelstein; Matassi, 2018**):

- 1) The first is the editorial selection, exercised by journalists and media.
- 2) The second is of a technical filtering, launched by the owners of the platforms, and is linked to the algorithms that determine which information is most visible to users (**Bucher, 2012; Gillespie, 2014; Bossetta, 2018**).
- 3) The third is the social filtering, associated with the connectivity that digital media propitiates (**Van-Dijck, 2013**). As a result of this, our network of contacts and friendships conditions, in part, the information we receive through digital platforms.

A new form of circulation of political information emerged: virality

Linked to this triple filtering process, especially algorithms and the exchange based on social connectivity, a new form of circulation of political information emerged: virality. This property, which implies a rapid and massive distribution of content through digital platforms thanks to the exchange between users, constitutes one of the ideal characteristics of the logic of networked media (**Klinger; Svensson, 2016**). In addition, it is a differential element with respect to the logic of legacy media. Re-tweeting a message, sharing content, or clicking on the “like” button, users contribute to expanding the circulation of content and attributing relevance to others. The public, together with the algorithms, has a key role in the distribution, which assumes a more horizontal model. Capturing and mobilizing the attention of the audience means generating more attention on this type of content. Virality is based on the principle of popularity and is associated with the attention economy (**Fuchs, 2017**), since its activation ensures a broad audience and a high potential for attention. This new mechanism of circulation of information, typical of the digital environment, coexists with the vertical diffusion

Social network	More appropriate for
<i>Twitter</i>	Dissemination of news
<i>Facebook</i>	Creation of user communities, and network organization and mobilization
<i>WhatsApp</i>	Exchange of personal information
<i>YouTube</i>	Photographic and audiovisual content, with a special focus on entertainment
<i>Instagram</i>	Photographic and audiovisual content

practiced by legacy media. Despite this, the latter no longer has a monopoly over what circulates and what does not in the political sphere (**López-García, 2017**), something that has important repercussions on the political content that reaches the audience.

The public, together with the algorithms, has a key role in the distribution, which assumes a more horizontal model

Another element that influences distribution is the technical configuration of social media. The architecture of each digital platform is different (**Nahon, 2016**) and, therefore, each one has its own differential characteristics (**Bossetta, 2018**). This fact affects, notably, the circulation of content. So, for example, previous research highlights that *Twitter* is more appropriate for the dissemination of news and current content while *Facebook* is more oriented towards the creation of user communities and, therefore, to organization and mobilization (**Stier et al., 2018**). *WhatsApp*, on the other hand, is directed towards the exchange of personal information and *YouTube* and *Instagram* are associated with the dissemination of photographic and audiovisual content, with a special focus on entertainment in the first one. Therefore, although political information can circulate on any platform, its distribution parameters can differ significantly depending on the characteristics of the channel, conditioning its dissemination.

4. Changes in consumption

The transformation in the production and distribution of political information operated by social media has placed us in a high-choice media environment (**Van-Aelst et al., 2017**). Citizens have a lot to choose between and traditional sources (press, radio, and television) are losing their place of primacy that existed before the thrust of digital platforms, which are becoming primary sources for information and news. In 2018, 36% of news consumers in 37 countries used *Facebook* primarily to inform themselves (**Newman et al., 2018**). A figure that reached 48% in the case of Spain.

This circumstance is generating the appearance of new forms of behavior within the public when consuming political information. In the first place, access to this type of content is brief and uninterrupted and occurs at any time and any place --thanks, among other devices, to smartphones (**Boczkowski; Mitchelstein; Matassi, 2018**). In this way, an

endless cycle is created in information consumption where the periodicity has been definitively overcome. In addition, it is becoming more individualized. Long gone is the time when families gathered in front of television to receive the news (Wolton, 2005). Now, each user accesses it individually and customized (Solito; Sorrentino, 2018). For example, over the last three years, there has been a strong growth in the number of users who receive information alerts through their mobile phones, already standing at a global level of 16% (Newman *et al.*, 2018). Social media also favor the emergence of affective audiences. It is a dynamic process of structuring network users that are mobilized and connected or disconnected, through expressions of feelings (Papacharissi, 2015). Isolated individuals are articulated around affective appeals, with which, political information capable of generating emotions, both positive or negative, can mobilize large numbers of people to their consumption.

A key practice that the digital environment has imposed on access to political information is the rise (and growing extension) of incidental consumption (Fletcher; Nielsen, 2018). Social media allow a casual discovery of news that causes users, who have not been actively searching, to be exposed to the news. According to the *Reuters Institute digital news report 2018*, slightly more than half of respondents (53%) in 37 countries, especially young people and those less interested in the news, accidentally discover news online as a regular way of staying informed (Newman *et al.*, 2018).

“ Access to political information is brief and uninterrupted, and occurs at any time and any place ”

This contrasts with the traditional model, linked to press, radio, and television, in which the public intentionally and deliberately searched for information proactively in an environment where information was a scarce commodity. Social media have introduced the belief that news, in a context of informative abundance, seeks users, who should not have to do anything special to receive the information. It is about the perception “the news finds me” (Gil-de-Zúñiga; Weeks; Ardèvol-Abreu, 2017). According to it, individuals believe they are well informed without actively following the news. They also believe that important information ends up finding them sooner or later, thanks to digital platforms such as *Facebook* or *Twitter*. A recent study has shown that those who display this information behavior use fewer sources linked to legacy media and have less political knowledge (Gil-de-Zúñiga; Weeks; Ardèvol-Abreu, 2017). Another effect is the increase in political polarization and the ideological radicalization of the audience (Van-Aelst *et al.*, 2017).

A second practice of information consumption that has been imposed in the digital environment is the perception that “the information is out there” (Toff; Nielsen, 2018). Whomever believes this thinks that any information is available and that it will be easy to find thanks, especially, to search engines like *Google*. This suggests that information is ubiquitous and is, at all times, around us within the reach

of a click, generating a new information ambient (Hermida, 2010).

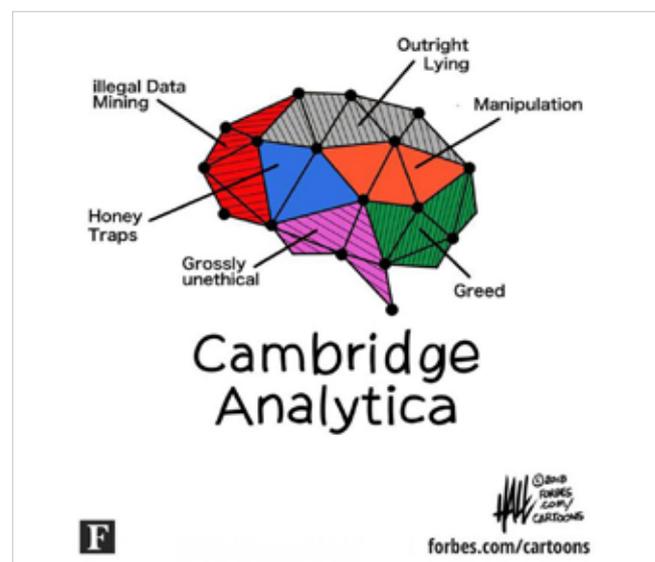
“ A key practice that the digital environment has imposed on access to political information is incidental consumption ”

The digital environment also opens up significant challenges for the consumption of political information. One of the main ones has to do with the use of big data or datafication. This formula supposes the quantification of user activities in social media (Mayer-Schönberger; Cukier, 2013), assuming that whatever citizens do in digital platforms leaves traces (Jungherr, 2015). These can be collected for multiple purposes: market research, offer customized advertising, activate digital surveillance, mobilizing and persuading citizens by sending them, through their social media, personalized information according to their interests and ideology (Kreiss, 2016). In this way, the communicative strategy put in place by a political party or actor can be adjusted more precisely to its potential audience. For this, three steps are used:

- 1) the identification or location of the public that responds to the profile sought, by combining various types of data;
- 2) sending personalized messages to those users; and, finally,
- 3) analysis, even in real time, of the impact of these messages that serves to draw conclusions about the result to guide future strategies (Bossetta, 2018).

This practice, on the rise in political communication, involves ethical and political issues related to individual freedom, the unauthorized use of data, or privacy (Bakardjieva; Gehl, 2017), as the case of *Cambridge Analytica* has recently revealed (Ward, 2018).

Finally, several studies have explored the relationships between the consumption of information in social media and



<https://www.forbes.com>

the political participation of citizens. In general, those investigations that measure the political use of these digital platforms find tangible effects both in online and offline participation (Gil-de-Zúñiga; Jung; Valenzuela, 2012). However, these effects, despite being positive, are modest (Boulianne, 2015).

Individuals believe they are well informed without actively following the news. They also believe that important information ends up finding them sooner or later

5. Looking forward: pending challenges for the future of research

After analyzing the impact of social media on the production, distribution, and consumption of political information, in this section we will examine critically the pending challenges for research in this field. Here we define nine key points that constitute challenges, the resolution of which may favor the progress of research on this topic:

1. Predominance of studies focused on a single country;
2. Role of research focused on a single platform.
3. Preference for campaigns' electoral processes.
4. Priority towards platforms based on the one-to-many communication model as opposed to the one-to-one.
5. Analysis of political influence in the digital environment.
6. Study of changes in the professional profiles of political communication.
7. Need to introduce the critical vision.
8. Impulse of methodological creativity, and
9. Propitiate the advance of theory in this field.

In the first place, previous research on political information and social media has been based, as a priority, on studies focused on a single country. In this context, the work focused on the United States has been predominant, mainly due to the impact of digital platforms in that country and its potential to transform political communication, especially since the campaign carried out by Barack Obama in 2008 that introduced notable novelties on the digital front (Bimber, 2014; Stromer-Galley, 2014). However, it has been shown that the context in which the use of social media occurs is determinant and conditions the results (Dimitrova; Matthes, 2018; Boulianne, 2017). The idiosyncratic characteristics of the political system with its legal determinants and its party system, the media system, the penetration of digital technologies, the political culture of citizenship and the organization of electoral campaigns have a decisive impact on how social media are used (Van-Aelts *et al.*, 2017). This makes it difficult to generalize the results globally. Therefore, one of the pending challenges is the need to promote comparative studies between countries (Boulianne, 2015). Only then can we know more about the factors that affect the use and effects of social media in the political sphere.

Another feature of previous research has to do with the

prominence of studies focused on a single platform. Most of the previous work has been concentrated in a single network, with a predominance of *Twitter* (Weller *et al.*, 2014; Campos-Domínguez, 2017; Jungherr, 2016). This generates a paradox: despite the fact that the largest volume of users is on *Facebook*, the research is done on *Twitter*. The reasons that explain this circumstance are diverse. From the greater accessibility of the data offered by this microblogging network, and that facilitates the research task, to its marked orientation towards news and the dissemination of information, which connect it more with politics, through the high presence of the politics and journalism elites on *Twitter* that make it the nerve center of political influence compared to other platforms. In fact, journalists consider it as a way to infer public opinion (Dubois; Gruzd; Jacobson, 2018), especially thanks to trending topics.

Despite the fact that the largest volume of users is on *Facebook*, the research is done on *Twitter*

This dependence on *Twitter* generates several potential dangers:

- 1) The first is to lose sight of the innovation that other platforms introduce in political communication.
- 2) The second is to try to infer the findings of a platform to the set of social media, understood as a whole. The latter collides with the fact that each platform has different characteristics, derived from its digital architecture (Bossetta, 2018), which cause it to be used for different purposes and generate different dynamics and effects (Stier *et al.*, 2018). More studies are needed to analyze comparatively multiple social media and, also, to propose cross-media approaches that examine the intersections between digital platforms and legacy media. Thus, we can know more precisely their contribution to the transformation of political communication.

Twitter has become the nerve center of political influence

- 3) A third characteristic is the predominance of investigations related to electoral campaigns (Jungherr, 2016). Most studies focus on analyzing the use of social media during elections (Bruns *et al.*, 2016; Coleman; Freelon, 2015; Dader; Campos-Domínguez, 2017; López-García; Valera-Ordaz, 2017). This generates that the theories are anchored in specific cases and have a limited scope (Karpf, 2017). Research is needed to broaden the focus of attention to more varied objects of study, linked, mainly, with those phenomena that are contributing to change political communication from the digital environment.

Another trend is the pre-eminence of research on platforms based on the one-to-many communication model, such as *Twitter*, *Facebook*, or *Instagram*. In contrast, the study of the incidence of one-to-one platforms, such as *WhatsApp* or *Telegram*, in political communication remains practically

unexplored. The pending challenge is to promote research on these networks that are acquiring increasing relevance to obtain and exchange political information and that have a high social impact. In 2018, *WhatsApp* had 25 million users in Spain (*IAB Spain*, 2018) and 1,500 million worldwide (*Constine*, 2018), data that show the need to extend the research to these networks one-to-one to analyze their impact on politics.

“ The incidence of one-to-one platforms, such as *WhatsApp* or *Telegram*, in political communication remains practically unexplored ”

Social media configure an environment open to a multiplicity of actors that interact with each other. New actors emerge, in many cases detached from the political and communicative elites, capable of influencing the cycle of political information, such as activists or social movements (*Jost et al.*, 2018; *Sampedro*; *Martínez-Avidad*, 2018; *Casero-Ripollés*, 2015). In this context, political influence is being reconfigured in social media. One of the challenges for research is to know how this process is articulated. The questions to answer are diverse. What rules and dynamics linked to the logic of networked media and the characteristics of digital platforms affect political influence? What actors and strategies are capable of influencing more in the construction of the agenda and the public debate?

The consolidation of social media is affecting the role of all actors in political communication. Political consultants must develop new strategies and skills for the efficient communicative management of social media (*Kreiss*; *Lawrence*; *McGregor*, 2018; *Solito*; *Sorrentino*, 2018). At the same time, political journalists are obliged to incorporate new techniques in the production and distribution of information, on the one hand, and in the management of their relationship with the audience, on the other. The use of web analytics, SEO or the creation of the personal brand are some of these new elements (*Justel-Vázquez*; *Micó-Sanz*; *Sánchez-Marín*, 2016). Even the digital environment is propitiating the proliferation of new actors that go beyond the borders and the traditional subjects of the field. Among these are the new digital opinion leaders or influencers, who are able to accumulate a high symbolic capital that allows them to effectively influence the information flow. The study of both the changes in the professional profiles of the classical actors of political communication and the emergence of new ones is still unattended.

It is also a pending challenge to introduce with more force and incidence the critical vision in the studies on political information and social media. Frequently, it is forgotten that the use of these platforms generates democratic and social consequences. The relevance of the research and its social contribution will increase if it is able to determine the effects of the digital environment both for our political system and for our daily life. Examining how they affect established power relations and existing social hierarchies is an essential objective (*Castells*, 2009), as well as introducing a

perspective focused on the generation of digital inequalities that the new technological environment fosters (*Casero-Ripollés*, 2017). Knowing which actors and voices manage to empower themselves and who are not capable, and why, currently acquire a high value (*Bakardjieva*; *Gehl*, 2017). Incorporating a critical vision implies opening the research agenda to issues that go beyond the uses given to networks and that connect in their political dimension. This has to do with the fact that its technological configuration generates political implications that make up ways to exercise power, conditioning, for example, what type of information users receive and what content they gain greater visibility (*Nahon*, 2016).

Social networks are not neutral artifacts, but are political and social spaces with strong democratic implications. Its digital architecture is integrated by technical protocols that allow, constrict and influence the behavior of users, generating one or other communicative practices (*Bossetta*, 2018). The structure of the network, its functionality, the configuration of the algorithms and the use of big data are key factors that affect the production, circulation and consumption of information in digital platforms (*Bucher*, 2012; *Gillespie*, 2014; *Bossetta*, 2018). These components decisively influence the visibility and selection of the contents. By controlling this technical dimension, certain actors have hegemony over others, conditioning their values and behavior in the digital environment (*Nahon*, 2016). The analysis of these issues should also be addressed.

“ Frequently, it is forgotten that the use of these platforms generates democratic and social consequences ”

Finally, research on political information and social media faces a considerable methodological and theoretical challenge. The answers to how to measure the use, content and effects of social platforms on politics have not reached conclusive answers yet (*Dimitrova*; *Matthes*, 2018). The recourse to a high diversity and methodological heterogeneity without losing the scientific rigor together with the methodological innovation will be key for this field to advance. The digital environment, thanks to its technological component, allows great creativity in the field of methodology, enabling researchers to apply original and novel formulas (*Karppf*, 2012; *Jungherr*, 2015). Something that gives value to the methodological design and gives it new possibilities. The stimulation of this methodological thinking opens an attractive challenge. In this framework, in addition, the integration of big data generates new and interesting perspectives. Its protagonism introduces the developments and tools of computer science in communicative and social research, posing many challenges for social scientists (*Jungherr*; *Theocharis*, 2017).

Regarding the theoretical front, research in this field has the challenge of developing and building strong theoretical models that contribute to improving knowledge on the subject (*Dimitrova*; *Matthes*, 2018; *Karppf*, 2017). Studies should not only describe, but explain and interpret to help understand

how and why social media are used in politics and what social and democratic effects and transformations they drive. It is not just about knowing what happens, but how, why and with what effects. Moving the theory forward, beyond isolated cases, is a challenge of a great magnitude that it is urgent that researchers face. Only, this way, will this field be able to settle and reach the relevance it deserves, taking advantage of the big wave.

“Social media are not neutral artifacts, but are political and social spaces with strong democratic implications”

Support

This article is part of the research project CSO2017-88620-P, funded by the *Ministry of Economy and Competitiveness* of the Spanish Government within the *State Plan for Scientific and Technical Research and Innovation 2013-2016*.

6. References

- Alonso-Muñoz, Laura; Casero-Ripollés, Andreu** (2016). “La influencia del discurso sobre cambio social en la agenda de los medios. El caso de la Plataforma de Afectados por la Hipoteca”. *Obets. Revista de ciencias sociales*, v. 11, n. 1., pp. 25-51.
<https://doi.org/10.14198/OBETS2016.11.1.02>
- Bakardjieva, Maria; Gehl, Robert W.** (2017). “Critical approaches to communication technology – the past five years”. *Annals of the International Communication Association*, v. 41, n. 3-4, pp. 213-219.
<https://doi.org/10.1080/23808985.2017.1374201>
- Bennett, W. Lance; Livingston, Steven** (2018). “The disinformation order: Disruptive communication and the decline of democratic institutions”. *European journal of communication*, v. 33, n. 2, pp. 122-139.
<https://doi.org/10.1177/0267323118760317>
- Bimber, Bruce** (2014). “Digital media in the Obama campaigns of 2008 and 2012: Adaptation to the personalized political communication environment”. *Journal of information technology & politics*, v. 11, n. 2, pp. 130-150.
<https://doi.org/10.1080/19331681.2014.895691>
- Boczkowski, Pablo J.; Mitchelstein, Eugenia; Matassi, Mora** (2018). “‘News comes across when I’m in a moment of leisure’: Understanding the practices of incidental news consumption on social media”. *New media & society*.
<https://doi.org/10.1177/1461444817750396>
- Bossetta, Michael** (2018). “The digital architectures of social media: Comparing political campaigning on Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat in the 2016 US election”. *Journalism & mass communication quarterly*, v. 95, n. 2, pp. 471-496.
<https://doi.org/10.1177/1077699018763307>
- Boulianne, Shelley** (2015). “Social media use and participation: A meta-analysis of current research”. *Information, communication & society*, v. 18, n. 5, pp. 524-538.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1008542>
- Boulianne, Shelley** (2017). “Revolution in the making? Social media effects across the globe”. *Information, communication & society*, 1-16.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1353641>
- Bruns, Axel; Enli, Gunn; Skogerbö, Eli; Larsson, Anders; Christensen, Christian** (eds.) (2016). *Routledge companion to social media and politics*. New York: Routledge. ISBN: 978 1 13886076X
- Bucher, Taina** (2012). “Want to be on the top? Algorithmic power and the threat of invisibility on Facebook”. *New media & society*, v. 14, n. 7, pp.1164-1180.
<https://doi.org/10.1177/1461444812440159>
- 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>
- Casero-Ripollés, Andreu** (2015). “Estrategias y prácticas comunicativas del activismo político en las redes sociales en España”. *Historia y comunicación social*, v. 20, n. 2, pp. 245-260.
https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2015.v20.n2.51399
- Casero-Ripollés, Andreu** (2017). “Producing political content for web 2.0: Empowering citizens and vulnerable populations”. *El profesional de la información*, v. 26, n. 1, pp. 13-19.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.ene.02>
- Casero-Ripollés, Andreu; Feenstra, Ramón A.; Tormey, Simon** (2016). “Old and new media logics in an electoral campaign: The case of Podemos and the two-way street mediatization of politics”. *The international journal of press/politics*, v. 21, n. 3, pp. 378-397.
<https://doi.org/10.1177%2F1940161216645340>
- Castells, Manuel** (2009). *Comunicación y poder*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 84 206 8499 4
- Chadwick, Andrew** (2017). *The hybrid media system: Politics and power*. New York: Oxford University Press. 2ª ed. ISBN: 978 0 190696733
- Coleman, Stephen; Freelon, Deen** (eds.) (2015). *Handbook of digital politics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. ISBN: 978 1 782548751
- Constine, Josh** (2018). “WhatsApp hits 1.5 billion monthly users. \$19B? Not so bad”. *Techcrunch*, January 31st 2018.
<https://techcrunch.com/2018/01/31/whatsapp-hits-1-5-billion-monthly-users-19b-not-so-bad>
- Dader, José-Luis; Campos-Domínguez, Eva** (eds.) (2017). *La búsqueda digital del voto. Ciber campañas electorales 2015-16*. Valencia: Tirant lo Blanch. ISBN: 978 84 91691846
- Dimitrova, Daniela V.; Matthes, Jörg** (2018). “Social media in political campaigning around the world: Theoretical and methodological challenges”. *Journalism & mass communication quarterly*, v. 95, n. 2, pp. 333-342.
<https://doi.org/10.1177/1077699018770437>
- Domingo, David** (2008). “Interactivity in the daily routines of online newsrooms: Dealing with an uncomfortable

myth". *Journal of computer-mediated communication*, v. 13, n. 3, pp. 680-704.

<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2008.00415.x>

Dubois, Elizabeth; Gruzd, Anatoly; Jacobson, Jenna (2018). "Journalists' use of social media to infer public opinion: The citizens' perspective". *Social science computer review*. Online first.

<https://doi.org/10.1177/0894439318791527>

Enli, Gunn (2015). *Mediated authenticity. How the media constructs reality*. New York: Peter Lang. ISBN: 978 1 433114854

Enli, Gunn (2017). "New media and politics". *Annals of the International Communication Association*, v. 41, n. 3-4, pp. 220-227.

<https://doi.org/10.1080/23808985.2017.1392251>

Feenstra, Ramón A.; Casero-Ripollés, Andreu (2014). "Democracy in the digital communication environment: A typology proposal of political monitoring processes". *International journal of communication*, v. 8, pp. 2448-2468.

<http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/download/2815/1225>

Fletcher, Richard; Nielsen, Rasmus-Kleis (2018). "Are people incidentally exposed to news on social media? A comparative analysis". *New media & society*, v. 20, n. 7, pp. 2450-2468.

<https://doi.org/10.1177/1461444817724170>

Flichy, Patrice (2010). *Le sacre de l'amateur. Sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*. Paris: Le Seuil. ISBN: 978 2 021031447

Fuchs, Christian (2017). *Social media: A critical introduction*. London: Sage. ISBN: 978 1 473966833

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>

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>

Gillespie, Tarleton (2014). "The relevance of algorithms". In: Gillespie, Tarleton; Boczkowski, Pablo; Foot, Kirsten (eds). *Media technologies: essays on communication, materiality, and society*. Cambridge: MIT Press, pp. 167-194. ISBN: 978 0 262525374

Guallar, Javier; Suau, Jaume; Ruiz-Caballero, Carlos; Sáez, Albert; Masip, Pere (2016). "Re-dissemination of news and public debate on social networks". *El profesional de la información*, v. 25, n. 3, pp. 358-366.

<https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.05>

Hargittai, Eszter; Hsieh, Yuli-Patrick (2013). "Digital inequality". In: Dutton, William H. (ed.). *The Oxford handbook of internet studies*. Oxford: Oxford University Press, pp. 129-

150. ISBN: 978 0 199589074

Hermida, Alfred (2010). "Twittering the news: The emergence of ambient journalism". *Journalism practice*, v. 4, n. 3, pp. 297-308.

<https://doi.org/10.1080/17512781003640703>

IAB Spain (2018). *Estudio anual de redes sociales 2018*.

https://iabspain.es/wp-content/uploads/estudio-redes-sociales-2018_vreducida.pdf

Jackson, Nigel A.; Lilleker, Darren G. (2009). "Building an architecture of participation? Political parties and web 2.0 in Britain". *Journal of information technology & politics*, v. 6, n. 3-4, pp. 232-250.

<https://doi.org/10.1080/19331680903028438>

Jost, John T.; Barberá, Pablo; Bonneau, Richard; Langer, Melanie; Metzger, Megan; Nagler, Jonathan; Sterling, Joanna; Tucker, Joshua A. (2018). "How social media facilitates political protest: Information, motivation, and social networks". *Political psychology*, v. 39, pp. 85-118.

<https://doi.org/10.1111/pops.12478>

Jungherr, Andreas (2015). *Analyzing political communication with digital trace data*. Cham: Springer. ISBN: 978 3 319 20318 8

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>

Jungherr, Andreas; Theocharis, Yannis (2017). "The empiricist's challenge: Asking meaningful questions in political science in the age of big data". *Journal of information, technology and politics*, v. 14, n.2, pp. 97-109.

<https://doi.org/10.1080/19331681.2017.1312187>

Justel-Vázquez, Santiago; Micó-Sanz, Josep-Lluís; Sánchez-Marín, Guillem (2016). "Media and public interest in the era of web analytics: A case study of two Spanish leading newspapers". *El profesional de la información*, v. 25, n. 6, pp. 859-868.

<https://doi.org/10.3145/epi.2016.nov.03>

Karpp, Dave (2012). "Social science research methods in internet time". *Information, communication & society*, v. 15, n. 5, pp. 639-661.

<https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.665468>

Karpp, Dave (2017). "Digital politics after Trump". *Annals of the International Communication Association*, v. 41, n. 2, pp. 198-207.

<https://doi.org/10.1080/23808985.2017.1316675>

Keane, John (2009). *The life and death of democracy*. London: Simon and Schuster. ISBN: 978 0 393058352

Keane, John (2013). *Democracy and media decadence*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 978 1 107614574

Klinger, Ulrike; Svensson, Jakob (2016). "Network media logic". In: Bruns, Axel; Enli, Gunn; Skogerbö, Eli; Larsson, Anders; Christensen, Christian (eds.). *Routledge companion to social media and politics*. New York: Routledge, pp. 23-38. ISBN: 978 1 13886076X

- Koc-Michalska, Karolina; Lilleker, Darren G.; Smith, Alison; Weissmann, Daniel** (2016). "The normalization of online campaigning in the web. 2.0 era". *European journal of communication*, v. 31, n. 3, pp. 331-350.
<https://doi.org/10.1177/0267323116647236>
- Kreiss, Daniel** (2016). *Prototype politics: Technology-intensive campaigning and the data of democracy*. New York: Oxford University Press. ISBN: 978 0 199350254
- Kreiss, Daniel; Lawrence, Regina G.; McGregor, Shannon C.** (2018). "In their own words: Political practitioner accounts of candidates, audiences, affordances, genres, and timing in strategic social media use". *Political communication*, v. 35, n. 1, pp. 8-31.
<https://doi.org/10.1080/10584609.2017.1334727>
- Kruikemeier, Sanne; Van-Noort, Guda; Vliegthart, Rens; De-Vreese, Claes H.** (2013). "Getting closer: The effects of personalized and interactive online political communication". *European journal of communication*, v. 28, n. 1, pp. 53-66.
<https://doi.org/10.1177/0267323112464837>
- Larsson, Anders O.** (2017). "The news user on social media: A comparative study of interacting with media organizations on Facebook and Instagram". *Journalism studies*, 1-18.
<https://doi.org/10.1080/1461670X.2017.1332957>
- López-García, Guillermo** (2017). "Comunicación política y discursos sobre el poder". *El profesional de la información*, v. 26, n. 4, pp. 573-578.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.jul.01>
- López-García, Guillermo; Valera-Ordaz, Lidia** (eds.) (2017). *Pantallas electorales*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 84 91167051
- Magin, Melanie; Podschuweit, Nicole; Haßler, Jörg; Russmann, Uta** (2017). "Campaigning in the fourth age of political communication. A multi-method study on the use of Facebook by German and Austrian parties in the 2013 national election campaigns". *Information, communication & society*, v. 20, n. 11, pp. 1698-1719.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1254269>
- Manovich, Lev** (2001). *The language of new media*. Cambridge: The MIT Press. ISBN: 978 0 262133746
- Mayer-Schönberger, Viktor; Cukier, Kenneth** (2013). *Big data: la revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner. ISBN: 978 84 15832102
- Meso-Ayerdi, Koldo; Mendiguren-Galdospín, Terese; Pérez-Dasilva, Jesús** (2017). "Memes políticos difundidos por usuarios de Twitter. Análisis de la jornada electoral del 26J de 2016". *El profesional de la información*, v. 26, n. 4, pp. 672-683.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.jul.11>
- Miquel-Segarra, Susana; Alonso-Muñoz, Laura; Marcos-García, Silvia** (2017). "Buscando la interacción. Partidos y candidatos en Twitter durante las elecciones generales de 2015". *Prisma social*, v. 18, pp. 34-54.
<http://revistaprismasocial.es/article/view/1353>
- Nahon, Karine** (2016). "Where there is social media there is politics". In: Bruns, Axel; Enli, Gunn; Skogerbö, E.; Larsson, Anders; Christensen, Christian (eds.). *Routledge companion to social media and politics*. New York: Routledge, p. 39-55. ISBN: 978 1 13886076X
- Newman, Nic; Fletcher, Richard; Kalogeropoulos, Antonis; Levy, David A. L.; Nielsen, Rasmus-Klein** (2018). *Reuters Institute digital news report 2018*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford.
<http://www.digitalnewsreport.org>
<http://media.digitalnewsreport.org/wp-content/uploads/2018/06/digital-news-report-2018.pdf>
- Papacharissi, Zizi** (2015). *Affective publics: Sentiment, technology, and politics*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978 0 199999743
- Sampedro, Víctor; Martínez-Avidad, Mayra** (2018). "The digital public sphere: An alternative and counterhegemonic space? The case of Spain". *International journal of communication*, v. 12, pp. 23-44.
<http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/6943>
- Selva-Ruiz, David; Caro-Castaño, Lidia** (2017). "Uso de Instagram como medio de comunicación política por parte de los diputados españoles: la estrategia de humanización en la "vieja" y la "nueva" política". *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 903-915.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.12>
- Solito, Laura; Sorrentino, Carlo** (2018). "Political communication and social change. Political communication and challenges in the digital age". *Icono 14*, v. 16, n. 1, pp. 22-41.
<https://doi.org/10.7195/ri14.v16i1.1161>
- 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>
- Stromer-Galley, Jennifer** (2014). *Presidential campaigning in the Internet age*. New York: Oxford University Press. ISBN: 978 0 199731947
- Sung-Tae, Kim; Young-hwan, Lee** (2007). "New functions of Internet mediated agenda-setting: Agenda-rippling and reversed agenda-setting". *Korea journalism review*, v. 1, n. 2, pp. 3-29.
- Sunstein, Cass R.** (2009). *Republic.com 2.0*. Princeton: Princeton University Press. ISBN: 978 0 691143286
- Toff, Benjamin; Nielsen, Rasmus-Klein** (2018). "'I just Google it': Folk theories of distributed discovery". *Journal of communication*, v. 68, n. 3, pp. 636-657.
<https://doi.org/10.1093/joc/jqy009>
- Van-Aelst, Peter; Strömbäck, Jesper; Aalberg, Toril; Esser, Frank; De-Vreese, Claes; Matthes, Jörg; Hopmann, David; Salgado, Susana; Hubé, Nicolas; Stępińska, Agnieszka; Papathanassopoulos, Stylianos; Berganza, Rosa; Legnante, Guido; Reinemann, Carsten; Sheafer, Tamir; Stanyer, James** (2017). "Political communication in a high-choice media environment: a challenge for democracy?". *Annals of the In-*

ternational Communication Association, v. 41, n. 1, pp. 3-27.
<https://doi.org/10.1080/23808985.2017.1288551>

Van-Dijck, José (2009). "Users like you? Theorizing agency in user-generated content". *Media, culture & society*, v. 31, n. 1, pp. 41-58.
<https://doi.org/10.1177/0163443708098245>

Van-Dijck, José (2013). *The culture of connectivity: A critical history of social media*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978 0 199970780

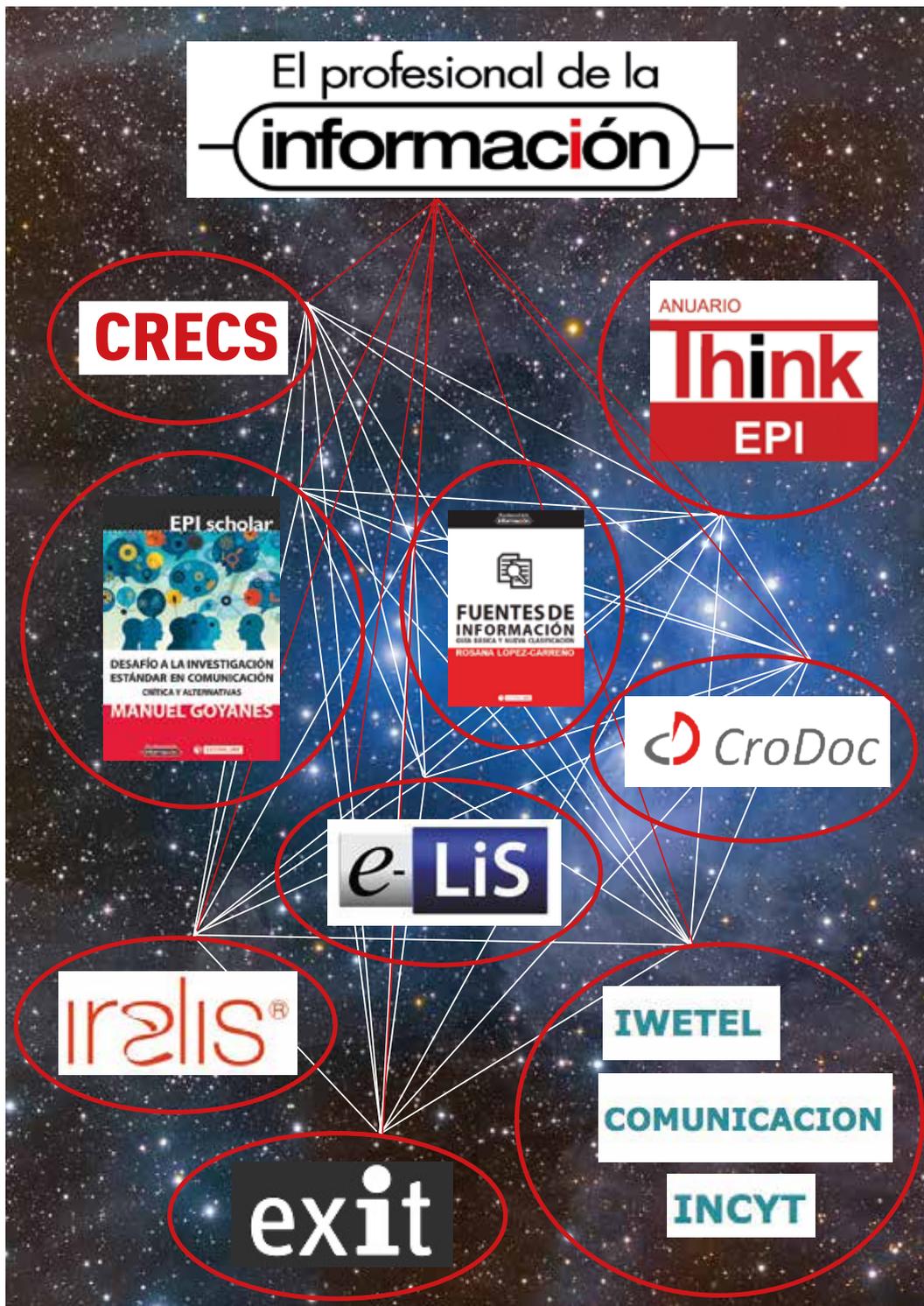
Van-Dijck, José; Poell, Thomas (2013). "Understanding social media logic". *Media and communication*, v. 1, n. 1, pp. 2-14.

<http://dx.doi.org/10.17645/mac.v1i1.70>

Ward, Ken (2018). "Social networks, the 2016 US presidential election, and Katian ethics: Applying the categorical imperative to Cambridge Analytica's behavioral microtargeting". *Journal of media ethics*, v. 33, n. 3, pp. 133-148.
<https://doi.org/10.1080/23736992.2018.1477047>

Weller, Katrin; Bruns, Axel; Burgess, Jean; Mahrt, Merja; Puschmann, Cornelius (2014). *Twitter and society*. New York: Peter Lang. ISBN: 978 1 4331 2170 8

Wolton, Dominique (2005). *Elogio del gran público*. Barcelona: Gedisa. 2ª ed. ISBN: 978 84 74324365



ARTÍCULOS

TRUMP VS LOS MEDIOS. TRATAMIENTO DE LA PRENSA DESDE LA CUENTA DE TWITTER DEL PRESIDENTE DE EUA

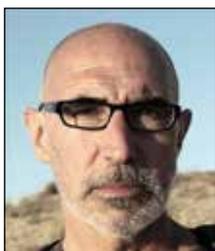
Trump vs. media. Treatment of the press from the US president's *Twitter* account

Elena Yeste y Pere Franch



Elena Yeste es periodista y doctora por la *Universitat Ramon Llull (URL)*. Profesora de Comunicación y coordinadora del *Master Universitario en Comunicación Política y Social* y del *Master Universitario en Periodismo Avanzado-Reportalismo* de la *Facultad de Comunicación y Relaciones Internacionales Blanquerna*. Redactora jefa de *Tripodos*. Redactora del magazín *La mira*. Fue redactora de *Avui* y del programa *Afers Exteriors* de *TV3*. Autora de *L'era de la hipermemòria*, Premio Josep Vallverdú de Ensayo (Pagès, 2010), y de *Un conflicte de llengües*, Premio Ramon Trias Fargas de Ensayo Político (Angle, 2015).
<https://orcid.org/0000-0002-3383-316X>

elenayp@blanquerna.url.edu



✉ **Pere Franch**, doctor por la *Universitat Ramon Llull (URL)*, es profesor de Periodismo y de Relaciones Internacionales en la *Facultad de Comunicación y Relaciones Internacionales Blanquerna* de la *URL*, y coordinador del *Departamento de Periodismo* de la misma Facultad. Director del *Master en Periodismo Internacional*, ha trabajado en radio (*COM Ràdio*) y prensa escrita (*El observador* y *Avui*). Autor de los libros *La guerra des de la Casa Blanca*, Premio Josep Vallverdú de Ensayo (Pagès, 2013) y *La falacia de la libertad* (Brumaria, 2018).
<https://orcid.org/0000-0002-4180-1168>

perefp@blanquerna.url.edu

*Universidad Ramon Llull,
Facultad de Comunicación y Relaciones Internacionales Blanquerna
Plaza Joan Coromines, s/n. 08001 Barcelona, España*

Resumen

Este artículo examina el tratamiento del presidente Donald Trump en *Twitter* hacia los medios de comunicación norteamericanos durante sus primeros seis meses de mandato, del 20 de enero al 20 de julio de 2017. A partir de un análisis de contenido de los tweets publicados en su cuenta @realDonaldTrump, se estudian las menciones a los medios y el tono de dichas menciones, y la presencia y el uso de las palabras clave relacionadas con los medios. Asimismo, se analiza el tratamiento de Trump hacia la prensa en relación con el control político y la función del periodismo como perro guardián (*watchdog*) de la democracia. Como conclusiones principales se constata que Trump, de manera muy simple y directa, elogia a los medios afines y critica a los que según él le son hostiles, a los que muy a menudo califica de *fake news*. Con ello, Trump sortea el papel *mediador* de los medios y niega la misión de control del poder político que se les atribuye en los sistemas democráticos.

Palabras clave

Twitter; Medios; Redes sociales; Periodismo; Mediación periodística; *Watchdog*; Control político; Populismo; Donald Trump.

Abstract

This article examines President Donald Trump's treatment on *Twitter* towards the US media during his first six months in office, from January 20 to July 20, 2017. Based on a content analysis of the tweets published in the account @realDonaldTrump, we study the mentions to the media and their tone, and the presence and use of keywords related to the media. In addition, we analyze Trump's treatment of the press in relation to political control and the role of journalism as watchdog of democracy. As main conclusions it is noted that Trump, in a very simplistic way, praises those media that treat him positively and criticizes those that –in his view– portrait him negatively, which are often dubbed as *fake news*. Through this process, Trump avoids the *mediator* role of the media and rejects the watchdog role that democratic systems have attributed to them.

Keywords

Twitter; Media; Social media; Journalism; Mediation; Watchdog; Political control; Microblogging; Populism; Donald Trump.

Artículo recibido el 08-05-2018
Aceptación definitiva: 03-07-2018

Yeste, Elena; Franch, Pere (2018). "Trump vs los medios. Tratamiento de la prensa desde la cuenta de *Twitter* del presidente de EUA". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 975-983.

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

1. Introducción

El mismo día de su toma de posesión como 44º presidente de los Estados Unidos, el 20 de enero de 2017, Donald Trump se enzarzó en una nueva polémica con los periodistas: su equipo de prensa informó de que su ceremonia de juramento había sido la más concurrida de la historia de Estados Unidos. Ante la evidencia de las fotografías que demostraban mucha menor afluencia que en la toma de posesión de Barack Obama en 2009, su jefe de prensa, entonces Sean Spicer, declaró que los "deshonestos" medios ofrecían imágenes gráficas que distorsionaban intencionadamente la realidad. Dos días después, la consejera presidencial Kellyanne Conway declaró que la Casa Blanca presentaba "hechos alternativos" a las cifras que daba la prensa; y Donald Trump, en relación con las informaciones sobre su enfrentamiento con la CIA, declaró que los periodistas están "entre los seres humanos más deshonestos del mundo".

El enfrentamiento de Trump con los medios de comunicación que no le son afines se ha evidenciado en diversos sitios, pero donde más prolíficamente ha desatado sus iras contra ellos ha sido en la red social *Twitter*. A través de su cuenta oficial, @realDonaldTrump, el presidente tiene acceso directo a sus (en mayo de 2018) más de 51 millones de seguidores. Desde marzo de 2009 ha publicado 37.500 tweets, lo que supone una media de más de 11 tweets diarios.

El presente estudio analiza los tweets publicados por Trump en su cuenta durante su primer medio año de mandato, del 20 de enero al 20 de julio de 2017, con el objetivo de observar qué trato dispensa a través de esta red a los medios de comunicación y a los periodistas. Se ha analizado el contenido de los 1.006 tweets publicados en ese período y se ha observado en cuántos de ellos se hacía una referencia, directa o no, a los medios de comunicación, qué decía, en qué términos, en qué contexto y con qué tono.

En el proceso de análisis se han tomado en consideración las relaciones entre el poder y los medios y el papel que tienen éstos —y en especial las redes sociales— en la conformación de la percepción de la realidad por parte de los ciudadanos.

2. Marco teórico y estado del arte

Han pasado casi tres lustros desde que en 2004 Tim O'Reilly acuñara el término web 2.0 para referirse a las aplicaciones digitales que iban a proporcionar a los usuarios de internet la posibilidad de interactuar, compartir información y colaborar entre ellos. Una realidad que la aparición de *Twitter* en 2006, junto al resto de redes sociales, generalizó y extendió por todo el mundo. La proliferación y el creciente protagonismo de las redes dio pie a la conocida expresión de Castells "autocomunicación de masas" (Castells, 2009), ya que estas redes permiten a los ciudadanos autoseleccionar, autoproducir y autodistribuir sus propios contenidos.

Las redes sociales constatan que la comunicación de masas ha dejado de ser unidireccional y vertical: la teoría clásica de la aguja hipodérmica quedó superada y estamos de lleno en la era de la comunicación digital, que es interactiva, multimediativa, hipertextual y multidireccional. Sin embargo, no por ello dejan de ser aplicables hoy en día algunos de los paradigmas teóricos clásicos de la comunicación social. Para el presente estudio entendemos que también las redes sociales tienen capacidad de construcción de la realidad social que la escuela constructivista atribuye a los medios de comunicación convencionales (Berger; Luckmann, 1967). El intenso uso que Donald Trump hace de *Twitter* pone de manifiesto, entendemos, su voluntad de influir en la construcción de la percepción de la realidad de sus seguidores.

Los dirigentes políticos han tomado buena cuenta de la capacidad de influencia que, gracias a su elevado número de usuarios, tienen las redes sociales. *Twitter* es la cuarta red social más utilizada del mundo, tras *Facebook*, *YouTube* e *Instagram*, según el último informe del *Reuters Institute* (Newman et al., 2018). Esta red pasó de 30 millones a 330 millones de usuarios entre enero de 2010 y octubre de 2017, según datos de *Twitter*. La misma compañía informó en octubre de 2017 que en Estados Unidos tenía 69 millones de usuarios.

Desde el éxito de *Twitter* en la campaña de Barack Obama de 2008 (Gainous; Wagner, 2014), el empleo de esta plataforma ha proliferado entre los dirigentes políticos de todo el mundo. Y el uso que han hecho de ella se ha intensificado durante los períodos electorales, tema en el que se ha centrado la mayor parte de las investigaciones académicas sobre el uso de esta red social por parte de los políticos. A los primeros estudios que se realizaron (Amman, 2010; Golbeck; Grimes; Rogers, 2010; Aharony, 2012; Adams; McCorkindale, 2013), cabe añadir el amplio trabajo de Jungherr (2016), que se hace eco de las conclusiones de 127 estudios realizados en 26 países. Dicha investigación agrupa los temas tratados en tres áreas:

- uso de la red por parte de los partidos y los candidatos;
- uso por parte de los públicos;
- su relación con las informaciones de los medios.

Respecto a la primera categoría, que es la que interesa para este estudio, las investigaciones llegan a la conclusión de que, en general, los partidos y los candidatos tienden a utilizar *Twitter* para divulgar información sobre sus actos de campaña y para publicar enlaces a sus propias webs (Graham; Jackson; Broersma, 2016; Small, 2011). Se pone de manifiesto también que es muy poco frecuente que los políticos publiquen mensajes con contenido personal, lo que lleva a la conclusión de que hacen de esta red social un uso divulgativo, difusor de información ("broadcasting style", dice Jungherr), ya que es prácticamente inexistente la interacción con el resto de usuarios. Con esto se refuer-

za la comunicación unidireccional del líder hacia el público, pero no viceversa (Adams; McCorkindale, 2013; Aharony, 2012; Enli; Skogerbø, 2013; Jackson; Lilleker, 2011). Por tanto,

“hay poca evidencia de que *Twitter* sea un instrumento que facilite el diálogo entre los candidatos y los ciudadanos corrientes” (Jungherr, 2016, p. 76).

En España, algunos de los estudios más recientes destacan el poder emocional y afectivo que pueden tener los mensajes de *Twitter* (Coromina, 2017) o la efectividad de compartir aspectos personales de la vida de los candidatos para conseguir mayor difusión, como constata el uso que el colectivo *La Cueva* hizo de *Twitter* para promocionar al candidato de *Izquierda Unida*, Alberto Garzón, en las elecciones de 2015 y 2016 (Hernández-Santaolalla; Rubio-Hernández, 2017).

En cuanto al uso de *Twitter* por parte de Trump, cabe reseñar el reciente trabajo de Stolee y Caton (2018) sobre el lenguaje con el que se dirigió el presidente a su “base” para conseguir la victoria, una acción de “hablar” a sus votantes que se realizó sobre todo a través de *Twitter*, con su estilo y su peculiar insistencia, lo que supone un cambio de paradigma en la comunicación del presidente con sus votantes.

Es destacable también el estudio de Enli (2017), que afirma que en la campaña de 2016 los dos candidatos utilizaron las redes sociales no sólo para sortear a los medios convencionales y dirigirse directamente a sus eventuales electores, sino para debatir el papel y criticar la acción de los *mainstream media*. En su trabajo, Enli compara las campañas demócrata y republicana y constata que mientras la de Clinton conservó cierta profesionalización, la de Trump se caracterizó por un estilo más *amateur* pero a la vez más “auténtico”, lo que apuntaría hacia una tendencia contraria a la profesionalidad y a favor de la espontaneidad en la comunicación política.

En la misma línea, Ott (2017) plantea su estudio de caso sobre la cuenta de *Twitter* de Trump partiendo de la base y corroborando que esta red social privilegia el discurso “simple, impulsivo e irrespetuoso”.

En este contexto, cabe tener en cuenta también los estudios previos sobre el control político del periodismo, que abordan

“la fiscalización periodística sobre la política, vinculada a la teoría del *watchdog*, y las presiones sobre los medios ejercidas por el sistema político” (Casero-Ripollés; Izquierdo-Castillo; Doménech-Fabregat, 2014, p. 25).

3. Objetivos e hipótesis

El objetivo de este artículo es analizar el tratamiento que el presidente de Estados Unidos, Donald Trump, da a los



Cuenta del presidente de los EUA Donald J. Trump en *Twitter*
<https://twitter.com/realDonaldTrump>

medios de comunicación norteamericanos en los primeros seis meses de su mandato. Particularmente, el artículo se propone estudiar el contenido de los mensajes publicados por el presidente Trump en la red social *Twitter*, tanto los retweets como los tweets generados, con el fin de explorar su relación con la prensa y con los principales grupos mediáticos en su primer medio año de mandato. En este sentido:

- se examina el tono de los tweets del mandatario norteamericano;
- se contextualizan dichos contenidos en el marco de las informaciones y de los acontecimientos políticos en que se han producido;
- se analiza la presencia, el uso y el carácter de las palabras clave relacionadas con los medios periodísticos.

La principal hipótesis de trabajo es que la tendencia de su relación con los medios de comunicación estadounidenses es marcadamente negativa, y su estrategia comunicativa en relación con los medios muy focalizada hacia los medios críticos con su gestión política y especialmente desacreditadora con su tarea informativa, a quienes acusa y señala directamente como *fake news* o *fake news media*.

Este estudio pretende identificar el número de menciones realizadas a medios de comunicación y grupos mediáticos y valorar su tono. A la vez, se presume que las alusiones a los medios considerados como afines presentan un tono positivo. De esta manera, el uso y la estrategia comunicativa de Trump en *Twitter* estaría orientada a desmentir las informaciones políticas de medios considerados no afines y afianzar su posición política, con el uso de un tono peyorativo o menospreciativo que mina, cuestiona y contraviene la función del periodismo como perro guardián o *watchdog*.

4. Metodología

El presente estudio se fundamenta en un análisis de con-

tenido a partir de técnicas cuantitativas. Partiendo de la *grounded theory* o teoría fundamentada en datos (Miles; Huberman, 1994; Corbin; Strauss, 1990), se ha realizado un análisis derivado de la observación de la realidad material, específicamente el contenido de los tweets del presidente Trump en sus seis primeros meses de mandato, con el fin de recopilar los datos referidos al tratamiento ofrecido por su parte a los medios, y poder así llegar a conclusiones.

En primer lugar, del conjunto de 1.006 tweets publicados por Trump en su primer medio año presidencial se han seleccionado aquellos que hacen referencia a medios de comunicación, y se han analizado para crear las correspondientes categorías para su posterior estudio. Los medios identificados han sido:

- Fox: con categorías específicamente creadas para *Fox News*, *Fox and Friends* y *Fox Nation*;
- *The Drudge Report*;
- *The New York Times*;
- CNN;
- ABC;
- NBC;
- el programa *Morning Joe* de la *Msnbc*;
- *The Washington Post*;
- CBS;
- una categoría para otros medios, entre los que se incluyen: la *Christian Broadcasting Network*, *The Hill*, *The Daily Caller*, *ComCast*, *Wall Street Journal*, *The Washington Times*, *The Gazette*;
- una categoría para las referencias a medios en general.

Como parte del análisis de contenido realizado, se ha observado el tono de los tweets a partir de tres categorías: positivo, negativo y neutro, partiendo de un estudio de referencia en este campo (Kahn; Kenney, 2002), con el objetivo de analizar la actitud de Trump en relación con los medios de comunicación aludidos.

Las referencias del presidente a los medios del grupo Fox son siempre positivas o neutras

Finalmente, se ha llevado a cabo un estudio de las palabras clave utilizadas en la muestra. A partir de la observación del contenido de los tweets, se ha identificado una serie de términos con los que el presidente Trump se ha referido en sus tweets a la información periodística y, en particular, a los medios de comunicación estadounidenses. El resultado de este análisis ha concluido en la definición del siguiente conjunto de palabras clave:

- *fake news* (con todas las combinaciones posibles: *fake*, *fake news media*, *fake media*, *fake news writers*, *mainstream (fake) media*, *fake MSM*, *fake & fraudulent news media*);
- *failing*;
- *fraud news*;
- *fabricated lies* o *lie*;
- *dishonest*; y
- *real news*.

Algunas palabras clave aparecen referidas a más de un medio de comunicación, como es el caso del siguiente tweet del 6 de febrero en el que Trump defiende su política anti-inmigración, donde el término *fake news* alude a varios medios (CNN, ABC y NBC):

“Any negative polls are fake news, just like the CNN, ABC, NBC polls in the election. Sorry, people want border security and extreme vetting”.

En este caso, la palabra clave se contabiliza una vez, pero se contabilizan tres menciones a medios.

5. Resultados

De los 1.006 tweets que Donald Trump publicó en el período estudiado, más de una quinta parte, 212 (21%), contienen una o varias referencias a algún medio de comunicación en particular o a los medios en general. Cabe destacar que del total de tweets recuperados, el 76,42% fueron generados por el propio presidente frente a un 23,58% de contenidos retweeteados.

Hemos distinguido entre los que le son afines y los que —a su entender— le son hostiles. Entre los primeros, el más citado es el grupo Fox: de entre las 74 menciones, cabe distinguir las de la cadena *Fox News* (22) y sobre todo las de su magazine matinal *Fox and Friends* (43 menciones). En el caso de este programa, en la mayoría de los casos el tono empleado es neutro porque Trump se limita a retweetear mensajes: eso ocurre en 28 de los 43 casos. Cuando no hace un retweet, simplemente informa de algo que se ha dicho, ha ocurrido o va a ocurrir en el programa, como por ejemplo cuando el 12 de junio informaba de que

“My daughter, Ivanka, will be on @foxandfriends tomorrow morning. Enjoy!”.

Aunque hay menos retweets de *Fox News*, en la mayoría de los casos el tono también es neutro. En los casos en que es positivo, Trump elogia directamente afirmaciones emitidas, la programación de esta cadena, la cobertura de un tema o sus índices de audiencia. Las cinco referencias a Fox son en realidad tweets en los que menciona programas suyos e informa de que será entrevistado por alguno de sus periodistas estrella: Sean Hannity, Lou Dobbs o Maria Bartiromo. Y en el caso de *Fox Nation*, las cuatro referencias son retweets de la cuenta de *Twitter* de esa web. Si bien el tono respecto a este medio web es neutral, el contenido de los tweets es siempre positivo para Trump, como por ejemplo cuando el 12 de abril retweetea:

“Grateful Syrians React To @RealDonaldTrump Strike: ‘I’ll Name My Son Donald’”.

Este retweet refleja que Trump destaca que se le elogie más a él que a su acción, como queda ejemplificado en el hecho de que un agradecido ciudadano sirio quiera llamar Donald a su hijo venidero después del ataque norteamericano con misiles contra la base aérea de Al Shayrat, el 6 de abril de 2017.

También es afín a Trump *The Drudge Report*, una web conservadora que agrega contenidos de otros medios, cuyo contenido Trump retweetea en seis ocasiones. Es destacable que otro medio supuestamente afín como *Breitbart news*,

dirigido por Stephen K. Bannon, que fue su jefe de campaña y hasta agosto de 2017 jefe de estrategia de la Casa Blanca, no aparece ni una sola vez en los más de mil tweets publicados en el primer medio año de presidencia de Trump.

En cuanto a los medios que no le son afines, Trump no publica ni un sólo tweet en tono positivo: sólo en seis casos es neutro y en el resto de las referencias es siempre negativo.

Atención especial merecen el periódico *The New York Times* y la cadena *CNN*, principales focos de las iras del presidente.

Las 23 referencias al periódico de Nueva York son todas negativas excepto dos: en una sólo publica el enlace a una información del diario del 17 de marzo que informa de que ha cambiado el grado de confianza de la pequeña empresa y el otro es un retweet del programa *Fox and Friends* en el que se informa de que el editor pide perdón por un tweet publicado. En cuanto al resto de referencias, en todas ellas menos en cuatro Trump siempre acompaña el nombre del diario con la expresión “*failing*” –fracasado, fallido.

La mayor parte de menciones a *The New York Times* van acompañadas de la expresión *failing* –fracasado

Es destacable que poco después de tomar posesión, Trump dedica siete tweets a repetir que el periódico pidió perdón a sus lectores por la errónea cobertura de su victoria, cuando en realidad el editor publicó una carta a sus suscriptores tras las elecciones de 2016 en la que se preguntaba si

“la total falta de convencionalidad de Trump nos llevó a nosotros y a otros medios a subestimar su apoyo entre los votantes estadounidenses” (Sulzberger; Baquet, 2016).

En otro tweet del 30 de marzo, Trump acusa al periódico de arruinar a todo el sector de la comunicación e incluso llega a plantear el cambio de las leyes que regulan el libelo ante lo que considera una errónea información sobre él:

“The failing @nytimes has disgraced the media world. Gotten me wrong for two solid years. Change libel laws?”.

La *CNN* no sale mejor parada. Las 16 referencias directas a la cadena son todas negativas; en la mayoría se refiere a ella (en algunos casos junto a los otros medios) con el término *fake news* y la acusa de mentir o de informar de manera tergiversada. Su agresividad con esta cadena llega al paroxismo en dos tweets del sábado 1 de julio: en uno dice:

“I’m thinking about changing the name #FakeNews CNN to #FraudNewsCNN!”.

A las pocas horas publica otro con el texto “#FraudNews CNN #FNN” y un enlace a un montaje de vídeo que se hizo viral en el que aparece él durante un combate de lucha (*wrestling*) agrediendo a un personaje cuya cabeza se ha caracterizado con el logo de *la CNN*.

El resto de medios que Trump considera hostiles

(*ABC*, *NBC*, *The Washington Post* y *CBS*) también son tratados casi siempre de manera muy negativa (sólo en 4 casos el tono es neutro) y a menudo asociados a lo que él llama *fake news media*.

Gracias a *Twitter*, Trump sorteja el papel mediador de los *media* e impide su papel de *watchdog* del gobierno

Aparte de estas referencias directas a determinados medios, en 68 ocasiones se refiere a los medios en general, siempre de manera muy despectiva, con los términos *fake news media*, *mainstream media*, *media*, o *the press*, a los que acusa de “mentir”, “ser deshonestos”, “distorsionar” la realidad, informar de manera parcial o silenciar sus supuestos éxitos. La apreciación de Trump es muy simple: cuando los medios cuestionan sus decisiones y sus políticas, le traicionan a él y al país, con lo que se convierten también en enemigos de los estadounidenses. Por tanto, en su universo mental, quien critica la acción presidencial es contrario a los intereses de los norteamericanos, pero quien está a favor, hace un buen servicio a la patria. En una actitud característica de los políticos populistas, Trump se identifica a sí mismo con el pueblo y quien le contradice es enemigo del pueblo norteamericano. En un tweet del 17 de febrero decía:

“The FAKE NEWS media (failing @nytimes, @NBCNews, @ABC, @CBS, @CNN) is not my enemy, it is the enemy of the American People!”.

Frente a los *fake news media*, Trump reivindica el poder de sus redes sociales como canal de comunicación directo con el público. En un tweet del 16 de junio expresaba:

Tabla 1. Menciones a medios de comunicación y tono en el que son tratados por Trump en su cuenta de *Twitter*.

Medios	Menciones	Tono		
		Positivo	Neutro	Negativo
<i>Fox and Friends</i>	43	4	39	0
<i>Fox News</i>	22	7	15	0
<i>Fox</i>	5	2	3	0
<i>Fox Nation</i>	4	0	4	0
Total Fox	74	13	61	0
<i>The Drudge Report</i>	6	0	6	0
<i>The New York Times</i>	23	0	2	21
<i>CNN</i>	16	0	0	16
<i>ABC</i>	11	0	3	8
<i>NBC</i>	11	0	0	11
<i>Morning Joe (Msnbc)</i>	3	0	0	3
<i>The Washington Post</i>	8	0	0	8
<i>CBS</i>	3	0	1	2
Otros	10	1	7	2
Medios en general	68	0	0	68
Total	233	14	80	139

“The Fake News Media hates when I use what has turned out to be my very powerful Social Media - over 100 million people! I can go around them”.

En un tweet previo del 6 de junio, Trump ya aludía al hecho de que los medios sociales permiten una comunicación sin filtros ni mediación periodística:

“The FAKE MSM is working so hard trying to get me not to use Social Media. They hate that I can get the honest and unfiltered message out”.

Se han contabilizado 115 menciones a palabras clave en el conjunto de los 212 tweets referidos a medios de comunicación. Ello supone que el 54,25% de los tweets analizados contiene al menos una palabra clave. Del total de tweets, 81, más de un tercio, utilizan la palabra *fake*, 17 *failing*, siete *dishonest*, cinco *fabricated lies/lie*, dos *real news*, dos *MSM* (del inglés *mainstream media*), y uno *garbage journalism*.

El presidente acusa a los medios que no le son afines de “mentir”, “distorsionar” y ser “deshonestos”

La segunda palabra clave más utilizada es *failing* (28 veces), vinculada a *The New York Times* en 17 ocasiones, la *CNN* (3), *The Washington Post* (2), los canales *ABC* (2) y *NBC* (2), el programa *Morning Joe* de la *Msnbc* (1) y la *CBS* (1).

Los términos más utilizados a continuación son *dishonest* (10), *fabricated lies/lie* (5), *fraud news* (2), *real news* (2), *MSM* (2) y *garbage journalism* (1). El adjetivo *dishonest* se atribuye en cinco ocasiones a los medios en general, como en este tweet del 2 de julio:

“The dishonest media will NEVER keep us from accomplishing our objectives on behalf of our GREAT AMERICAN PEOPLE!...”

Tabla 2. Palabras clave analizadas en los tweets del presidente Trump

Palabras clave	
<i>Fake</i> (todas las posibilidades)	81
<i>Failing</i>	17
<i>Dishonest</i>	7
<i>Fabricated lies / lie</i>	5
<i>Real news</i>	2
<i>MSM</i>	2
<i>Garbage journalism</i>	1
Total	115

dos veces a *The New York Times* y una a *The Washington Post*, como en un tweet del 28 de enero en el que arremete contra ambos medios:

“(...) They got me wrong right from the beginning and still have not changed course, and never will. DISHONEST”

y una vez a la *ABC* y la *NBC*, respectivamente.

La cuenta de *Twitter* de Trump acusa a los medios en general de fabricar mentiras o mentir en cinco ocasiones, y en una ocasión a *The York Times* y la *CNN*. Trump también se refiere a la *CNN* como *garbage journalism* en otro tweet del 1 de julio.

6. Conclusiones

El posicionamiento de Trump ante los medios es simple, llano y superficial:

- los que le son afines –la mayoría del conglomerado *Fox*– reciben siempre, en términos absolutos, un trato neutro o positivo en sus tweets;
- los que a su entender le son hostiles –el resto, a los que se refiere casi siempre como *fake news media*, *mainstream*

Tabla 3. Menciones a medios de comunicación y frecuencia de aparición de palabras clave en los tweets de Trump

Menciones a medios	Palabras clave								Total por medios
	<i>Fake news</i>	<i>Failing</i>	<i>Fraud news</i>	<i>Fabricated lies/lie</i>	<i>Dishonest</i>	<i>Real news</i>	<i>Garbage journalism</i>	<i>MSM</i>	
<i>Fox News</i>	3	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>Fox</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Fox and Friends</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Fox Nation</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>The Drudge report</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>The New York Times</i>	8	17	0	1	2	0	0	0	28
<i>CNN</i>	12	3	2	1	0	0	1	0	19
<i>ABC</i>	6	2	0	0	1	0	0	0	9
<i>NBC</i>	8	2	0	0	1	0	0	0	11
<i>Morning Joe (Msnbc)</i>	2	1	0	0	0	0	0	0	3
<i>The Washington Post</i>	3	2	0	0	1	0	0	0	6
<i>CBS</i>	2	1	0	0	0	0	0	0	3
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medios en general	56	0	0	3	5	2	0	2	68
Total por palabra clave	100	28	2	5	10	2	1	2	150

media, o, menos a menudo, simplemente como *media* o *the press*- reciben un trato siempre negativo.

Pero cabe destacar que, más que elogiar a los supuestamente afines, Trump sobre todo critica a los que le son hostiles. Estas críticas se hacen en un estilo (tono y lenguaje) poco elaborado, llano, popular, lo que le configura el carácter auténtico y amateur, alejado de la profesionalización, observado ya en algún estudio (Enli, 2017).

Con su actitud respecto a los medios, Trump intensifica la polarización política del público, otra de las consecuencias de los cambios tecnológicos en el sector: la autoproducción y el autoconsumo (Castells, 2009) fomentan la polarización y el consumo de información autorreferencial; cuanto más sólida es la convicción de que la propia causa es la correcta, más probabilidad hay de que se busque sólo información que reafirme las propias preferencias. Por tanto, cuanto mayor es la polarización, mayor es la actitud selectiva de los seguidores, que a la vez acusan con mayor frecuencia y vehemencia a los medios convencionales (*mainstream*) de informar de manera sesgada cuando no avalan su posición apriorística, como denuncian Bennet e Iyengar (2008).

Trump reivindica el uso de sus redes sociales como canal de comunicación directo con el público

Trump desmantela el orden institucional que prefigura unos medios independientes del poder político cuya función social es ejercer el control del Gobierno y los convierte en una herramienta a su servicio: los medios que les son afines son los *suyos* y los que no, de *los otros*. Los que le son críticos son mentirosos, deshonestos, falseadores, obedecen a intereses espurios y constituyen la “oposición” al poder. Lo decía explícitamente el 30 de enero:

“Where was all the outrage of the Democrats and the opposition party (the media) when our Jobs were fleeing our country?”.

La actitud de Trump afecta, por tanto, el rol de los diversos actores que interactúan en el campo de la comunicación política, a saber: políticos, medios y ciudadanos. Así, el papel mediador de los medios se ve rechazado por Trump y, por el contrario, el de los ciudadanos y el suyo como político se ve reforzado. La actitud de Trump sería característica de un sistema mediático pluralista polarizado, siguiendo la taxonomía de Hallin y Mancini (2004), que es el propio de la Europa mediterránea; y se alejaría del modelo liberal, que los autores mencionados atribuyen a Estados Unidos y los países del Atlántico Norte. Un modelo de pluralismo polarizado que, como a su vez ya apuntaba López-García (2017, p. 576),

“quizá esté extendiéndose a otras latitudes; sin ir más lejos, en Estados Unidos”.

Efectivamente, Trump degrada los medios plurales, independientes, centrados en la información y altamente profesionalizados, (*The New York Times* y *CNN*, entre otros) y exalta medios orientados a la opinión o el comentario, altamente politizados y con una clara toma de posición.

El tratamiento de Trump hacia la prensa contraviene los principios del periodismo como perro guardián o *watchdog*, por los cuales la prensa ejerce su papel fiscalizador ante el poder político. De esta manera, Trump se arroga la potestad de otorgar credibilidad a discreción: cuando los medios están a su favor, los elogia, les confiere credibilidad, y cuando están en contra los menosprecia, ataca o desconsidera, alegando que son *fake news media*.

Más de un tercio de los tweets con referencias a los medios incluyen la palabra *fake*

Como señala Casero-Ripollés (2009), entre los mecanismos de control de la actividad periodística por parte de los actores políticos está la apelación directa al público, el denominado *going public*,

“donde los actores políticos se centran en evitar cualquier mediación periodística en la emisión del mensaje político” (Casero-Ripollés; Izquierdo-Castillo; Doménech-Fabregat, 2014, p. 28).

Con *Twitter*, Trump quiere evitar la mediación de los medios de comunicación. Reivindica la función y el poder de sus medios sociales como medio efectivo para llegar al pueblo norteamericano sin intervención de los medios convencionales. Para el presidente, por tanto, la *real story* es la que emana de sus redes sociales. El mejor y más concluyente ejemplo es este tweet del 29 de mayo:

“The Fake News Media works hard at disparaging & demeaning my use of social media because they don’t want America to hear the real story!”.

Atribuirse la autoridad de ser el poseedor del relato verdadero refuerza la tendencia ya observada de que hemos dejado atrás la era de la sociedad de masas y estamos en la “sociedad personalmente mediatizada”, en la que, frente a los antiguos contenidos elaborados por los *mass media*, tenemos a través de las redes

“la producción interactiva de información personalizada” (Bennet; Iyengar, 2008, p. 723).

Ello hace presumir obsoleta no sólo la teoría de la *aguja hipodérmica* sino que cuestiona también la de la *agenda-setting* de McCombs y Shaw, como advirtieron ya en 2001 Chafee y Metzger, quienes predijeron que se pasaría de observar

“sobre qué temas quieren los medios que piense la gente” a observar “qué temas la gente dice a los medios sobre los que pensar” (Chafee; Metzger, 2001, p. 375).

Gracias a las redes sociales, pues, se reduce el protagonismo de los medios como mediadores entre los políticos y los ciudadanos, para dejar paso a un papel creciente del individuo, lo que tiene relación con el reciente auge del populismo: la actitud de Trump en *Twitter* contra los medios convencionales es un exponente más de la corriente populista que se ha manifestado en el ámbito de la comunicación política en los últimos años, que se caracteriza por una comunicación *directa* entre el líder y sus seguidores, cosa que sin duda *Twitter* facilita (Gainous; Wagner, 2014).

Se observa también que en la comunicación de Trump vía *Twitter* y en relación con los medios, se cumplen dos de las características del estilo de comunicación populista (Jagers; Walgrave, 2007; Block; Negrine, 2017; Casero-Ripollés; Sintes-Olivella; Franch, 2017):

- la construcción de una identidad colectiva apelando al *pueblo* (Trump contrapone el pueblo a los *mainstream media*), y
- el antielitismo (Trump acusa a los medios convencionales de elitistas).

De esta manera, como observa Campos-Domínguez, lejos de ser un espacio en el que poder intercambiar puntos de vista y escuchar a los ciudadanos, los populistas utilizan *Twitter*

“para criticar a los críticos, llevar a cabo batallas personales y llamar la atención de los medios de comunicación” (Campos-Domínguez, 2017, p. 786).

7. Agradecimientos

Este artículo forma parte del proyecto financiado por el *Ministerio de Economía, Industria y Competitividad* español CSO2017-88620-P.

8. Referencias

Adams, Amelia; McCorkindale, Tina (2013). “Dialogue and transparency: A content analysis of how the 2012 presidential candidates use Twitter”. *Public relations review*, v. 39, n. 4, pp. 357-359.

<https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2013.07.016>

Aharony, Noa (2012). “Twitter use by three political leaders: an exploratory analysis”. *Online information review*, v. 36, n. 4, pp. 587-603.

<https://doi.org/10.1108/14684521211254086>

Ammann, Sky L. (2010). “Why do they tweet? The use of Twitter by U.S. Senate candidates in 2010”. *Social science research network*, December 15th.

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1725477>

Bennet, W. Lance; Iyengar, Shanto (2008). “A new era of minimal effects? The changing foundations of political communication”. *Journal of communication*, v. 58, pp. 707-731.

<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2008.00410.x>

Berger, Peter L.; Luckmann, Thomas (1967). *The social construction of reality. A treatise in the sociology of knowledge*. London: Penguin books. ISBN: 978 0 140135480

<http://perflensburg.se/Berger%20social-construction-of-reality.pdf>

Block, Elena; Negrine, Ralph (2017). “The populist communication style: Toward a critical framework”. *International journal of communication*, v. 11, pp. 178-197.

<http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/5820>

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>

Casero-Ripollés, Andreu (2009). “El control político de la información periodística”. *Revista latina de comunicación social*, v. 64, pp. 354-366.

<https://doi.org/10.4185/RLCS-64-2009-828-354-366>

Casero-Ripollés, Andreu; Izquierdo-Castillo, Jéssica; Doménech-Fabregat, Hugo (2014). “From watchdog to watched dog: Oversight and pressures between journalists and politicians in the context of mediatization”. *Trípodos*, v. 34, pp. 23-40.

http://www.tripodos.com/index.php/Facultat_Comunicacio_Blanquerna/article/view/164

Casero-Ripollés, Andreu; Sintes-Olivella, Marçal; Franch, Pere (2017). “The populist political communication style in action: Podemos’s issues and functions on Twitter during the 2016 Spanish general election”. *American behavioral scientist*, v. 61, n. 9, pp. 986-1001.

<https://doi.org/10.1177/0002764217707624>

Castells, Manuel (2009). *Communication power*. Oxford, England: Oxford University Press. ISBN: 978 0 19 956 701 1

Corbin, Juliet; Strauss, Anselm (1990). “Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria”. *Qualitative sociology*, v. 13, n. 1, pp. 3-21.

<http://med-fom-familymed-research.sites.olt.ubc.ca/files/2012/03/W10-Corbin-and-Strauss-grounded-theory.pdf>

Coromina, Òscar (2017). “The struggle for the story in political disputes. The case of the 9N participation process”. *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 884-893.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.10>

Chaffee, Steven H.; Metzger, Miriam J. (2001). “The end of mass communication?”. *Mass communication and society*, v. 4, n. 4, pp. 365-379.

<https://goo.gl/wu5ArJ>

https://doi.org/10.1207/S15327825MCS0404_3

Enli, Gunn-Sara (2017). “Twitter as arena for the authentic outsider: Exploring the social media campaigns of Trump and Clinton in the 2016 US presidential election”. *European journal of communication*, v. 32, n. 1, pp. 50-61.

<https://doi.org/10.1177/0267323116682802>

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>

Gainous, Jason; Wagner, Kevin M. (2014). *Tweeting to power: The social media revolution in American politics*. Oxford, England: Oxford University Press. ISBN: 978 0 19 996507 6

Golbeck, Jennifer; Grimes, Justin M.; Rogers, Anthony (2010). “Twitter use by the U.S. Congress”. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 61, n. 8, pp. 1612-1621.

<https://bit.ly/2PlqjzA>

<https://doi.org/10.1002/asi.21344>

Graham, Todd; Jackson, Daniel; Broersma, Marcel (2016). “New platform, old habits? Candidates’ use of Twitter during the 2010 British and Dutch general election campaigns”. *New media & society*, v. 18, n. 5, pp. 765-783.

<https://doi.org/10.1177/1461444814546728>

Hallin, Daniel C.; Mancini, Paolo (2004). *Comparing media systems: Three models of media and politics*. Cambridge, England: Cambridge University Press, 358 pp. ISBN: 978 0 521543088

Hernández-Santaolalla, Víctor; Rubio-Hernández, María-del-Mar (2017). "Fandom político en Twitter: La Cueva y los partidarios de Alberto Garzón en las elecciones generales españolas de 2015 y 2016". *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 838-849.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.06>

Jackson, Nigel; Lilleker, Darren (2011). "Microblogging, constituency service and impression management: UK MPs and the use of Twitter". *Journal of legislative studies*, v. 17, n. 1, pp. 86-105.
<https://doi.org/10.1080/13572334.2011.545181>

Jagers, Jan; Walgrave, Stefaan (2007). "Populism as political communication style: An empirical study of political parties' discourse in Belgium". *European journal of political research*, v. 46, n. 3, pp. 319-345.
<https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.2006.00690.x>

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>

Kahn, Kim-Fridkin; Kenney, Patrick J. (2002). "The slant of the news. How editorial endorsements influence campaign coverage and citizens' views of candidates". *American political science review*, v. 96, n. 2, pp. 381-394.
<https://seminariodeinvestigadoresuptns.files.wordpress.com/2014/11/kahn-kenney-2002.pdf>
<https://doi.org/10.1017/S0003055402000230>

López-García, Guillermo (2017). "Comunicación política y discursos sobre el poder". *El profesional de la información*, v. 26, n. 4, pp. 573-578.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.jul.01>

Miles, Matthew B.; Huberman, A. Michael (1994). *Quality data analysis. An expanded sourcebook*. Thousand Oaks (CA): Sage Publications. ISBN: 978 0 803955400

Newman, Nic; Fletcher, Richard; Kalogeropoulos, Antonis; Levy, David A. L.; Nielsen, Rasmus-Kleis (2018). *Reuters Institute. Digital news report 2017*. Reuters Institute for the Study of Journalism. Reuters Institute & University of Oxford.
https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/Digital%20News%20Report%202017%20web_0.pdf

Ott, Brian L. (2017). "The age of Twitter: Donald J. Trump and the politics of debasement". *Critical studies in media communication*, v. 34, n. 1, pp. 59-68.
<https://doi.org/10.1080/15295036.2016.1266686>

Small, Tamara A. (2011). "What the hashtag? A content analysis of Canadian politics on Twitter". *Information communication & society*, v. 14, n. 6, pp. 872-895.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2011.554572>

Stolee, Galen; Caton, Steve (2018). "Twitter, Trump and the base: a shift to a new form of presidential talk?". *Signs and society*, v. 6, n. 1, pp. 147-165.
<https://doi.org/10.1086/694755>

Sulzberger Jr., Arthur; Baquet, Dean (2016). "To our readers, from the publisher and the executive editor". *The New York Times*, November 13th.
<https://www.nytimes.com/2016/11/13/us/elections/to-our-readers-from-the-publisher-and-executive-editor.html>

El profesional de la información

Servicio de traducciones al inglés

<http://www.elprofesionalde lainformacion.com/documentos/traduccion.es.pdf>

Información: **Isabel Olea**
epi.iolea@gmail.com

TWITTER E INFORMACIÓN POLÍTICA EN LA PRENSA DIGITAL: LA RED SOCIAL COMO FUENTE DE DECLARACIONES EN LA ERA TRUMP

Twitter and political information in the main digital media: The social network as a source of statements in the Trump era

Santiago Justel-Vázquez, Ariadna Fernández-Planells, María Victoria-Mas e Iván Lacasa-Mas



✉ **Santiago Justel-Vázquez**, profesor en la *Universitat Internacional de Catalunya*, se doctoró en Comunicación por la *Universitat Ramon Llull* con una tesis centrada en la configuración de la agenda de los medios digitales y el interés público. Forma parte del grupo de investigación *STReAM (Blanquerna-URL)* en el que aborda temas relacionados con el periodismo digital, las redes sociales, la analítica web y las implicaciones de los cambios de los medios de comunicación en la esfera pública. Forma parte del proyecto *Influencers en la comunicación política en España* (CSO2017-88620-P), financiado por el *Ministerio de Economía y Competitividad*.
<https://orcid.org/0000-0001-8068-6222>

Universitat Internacional de Catalunya
Inmaculada, 22. 08017 Barcelona, España
sjustel@uic.es



Ariadna Fernández-Planells, doctora en Comunicación Pública por la *Universitat Pompeu Fabra*, centra su investigación en el estudio de la comunicación digital, la juventud y los movimientos sociales. Es profesora de la *Universitat Politècnica de València (UPV)* donde imparte asignaturas del *Grado en Comunicación Audiovisual* y del *Master Universitario en Contenidos y Aspectos Legales en la Sociedad de la Información (Calsi)*. Forma parte del grupo de investigación *Trademetrics*, de la *UPV*, y del grupo *JovisCom*, de la *UPF*. Ha sido investigadora visitante en varias universidades de Perú y en la *Cardiff School of Journalism, Media & Cultural Studies* en Gales.
<https://orcid.org/0000-0003-4600-9345>

Universitat Politècnica de València
Paraninf, 1. 46730 Grau de Gandia (València), España
arferpla@upv.es



María Victoria-Mas es profesora ayudante doctora en la *Facultad de Ciencias de la Comunicación* de la *Universitat Internacional de Catalunya* y *visiting scholar* en el *Center for Media Engagement* de la *University of Texas* (Austin). Es miembro del grupo de investigación 2017 SGR-1680 *Comunicació, Mitjans i Societat (CMiS)* y del proyecto *Usos y preferencias informativas en el nuevo mapa de medios de España: audiencias, empresas, contenidos y gestión de la reputación en un entorno multipantalla*, financiado por el *Ministerio de Economía y Competitividad* (CSO2015-64662-C4-1-R).
<https://orcid.org/0000-0001-5107-0226>

Universitat Internacional de Catalunya
Inmaculada, 22. 08017 Barcelona, España
mvictoria@uic.es



Iván Lacasa-Mas es doctor por la *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)* (*Departament de Periodisme i Ciències de la Comunicació*), licenciado en Filosofía por la *Universitat de Barcelona (UB)* y master en Estadística aplicada por la *Universidad Rey Juan Carlos (URJC)*. Profesor titular de Teoría de la Comunicación en la *Universitat Internacional de Catalunya (UIC)* y *visiting scholar* en la *University of Texas* de Austin, donde es miembro del *Center for Media Engagement* y del *Digital Media Research Project*. Investigador principal del grupo *Comunicació, Mitjans i Societat (Agaur, Gencat)*. Miembro del proyecto de investigación *Usos y preferencias informativas en el nuevo mapa de medios en España* (*Ministerio de Economía y Competitividad*).
<https://orcid.org/0000-0002-9600-6049>

Universitat Internacional de Catalunya
Inmaculada, 22. 08017 Barcelona, España
lacasa@uic.es

Resumen

A través del análisis de contenido de una muestra de artículos de *The New York Times* publicados durante el primer año de legislatura del presidente de EUA, Donald Trump, la presente investigación cuantifica el número de veces que declaraciones realizadas a través de *Twitter* son utilizadas como fuente por los periodistas. Los resultados apuntan a que la red social se ha legitimado ya como fuente periodística en la prensa digital de referencia y de la información política, más allá de contextos electorales. El estudio contribuye a profundizar en los cambios que la red social ha introducido en el uso de fuentes periodísticas en el ámbito de las *hard news*.

Palabras clave

Periodismo; Información política; Comunicación política; Agenda; Medios de comunicación; Prensa digital; Fuentes de información; Redes sociales; Donald Trump; *Twitter*; *The New York Times*.

Abstract

Based on a sample of articles published by *The New York Times* in 2017 covering three important political issues, this research quantifies the number of tweets that end being used as journalistic sources. With the president of the United States, Donald Trump, as the main protagonist, the results point to the fact that *Twitter* statements are consolidated as a content used on a recurring basis also in the most reliable media. In this way, the study contributes to deepen into the changes that the social network has introduced in the use of journalistic sources in the field of hard news.

Keywords

Journalism; Political information; Political communication; Media agenda; Digital media; Information sources; Digital press; Social networks; Donald Trump; *Twitter*; *The New York Times*.

Justel-Vázquez, Santiago; Fernández-Planells, Ariadna; Victoria-Mas, María; Lacasa-Mas, Iván (2018). "Twitter e información política en la prensa digital: la red social como fuente de declaraciones en la era Trump". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 984-992.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.03>

1. Introducción

El 11 de abril de 2018 la prensa internacional informaba de la intención de Estados Unidos de atacar Siria de manera inminente en respuesta al presunto uso de armas químicas contra la población civil por parte del régimen de Bashar al Assad. El origen de dicha información fue un mensaje en *Twitter* del presidente Donald Trump, quien consideró esa red social como el mejor canal para comunicarlo.

El uso creciente de *Twitter* que durante la última década han hecho los políticos se ha ido profesionalizando en un intento de influir más en la agenda mediática (Shapiro; Hempfil, 2017; Enli, 2017). A pesar de parecer espontánea e incluso poco profesional, la actividad que el nuevo presidente de EUA tuvo en esta plataforma ya durante su campaña electoral llevó a que los medios tradicionales citaran y discutieran sus tweets con asiduidad (Enli, 2017). Eso podría confirmar la legitimidad que, como otros canales de comunicación política más convencionales, ha adquirido *Twitter* como fuente periodística (Shapiro; Hempfil, 2017).

Estudios recientes apuntan a *Twitter* como uno de los canales habituales que los periodistas utilizan para monitorizar sus fuentes (Heravi; Harrower, 2016; English, 2016; Engesser; Humprecht, 2015; Pérez-Soler; Micó, 2015). Sin embargo, varios de esos trabajos concluyen que la utilización de tweets como declaraciones en la elaboración de noticias es algo más habitual en la prensa sensacionalista o en las secciones periodísticas llamadas "blandas" (*soft*) que en la prensa de calidad o en las noticias llamadas "duras" (*hard*) (Broersma; Graham, 2013; Paulussen; Harder, 2014).

A diferencia de lo que han hecho trabajos anteriores, esta investigación se centra en el uso que la prensa digital de calidad hace de *Twitter*. Nuestro objetivo principal será contrastar la hipótesis de que hoy esta red social ha pasado a ser una fuente de información política legitimada en las consideradas *hard news*.

Para contrastar esta hipótesis se ha realizado un análisis de contenido sobre una muestra de 233 artículos publicados por *The New York Times* (NYT) a lo largo de 2017 centrados en tres temas de actualidad de la política estadounidense:

- conflicto con Corea del Norte;
- cambio de rumbo de la administración Trump en materia de cambio climático;
- proyecto de construcción de un muro en la frontera entre EUA y México.

El primer año de legislatura de Donald Trump es un contexto temporal relevante, por la actividad continua del presidente americano en *Twitter*. Nos proponemos analizar si durante ese período uno de los referentes periodísticos internacionales como es el NYT ha utilizado un número significativo de tweets como fuente de información y cómo lo ha hecho (incrustados, citados...). Si se confirma que lo ha hecho, podremos afirmar que *Twitter* se ha consolidado o está en vías de consolidarse como uno más de los canales de comunicación política.

2. Uso de *Twitter* por parte de los políticos

A partir de 2009, políticos de todo el mundo adoptaron los medios sociales para involucrar a sus electores (Chi; Yang,

2010). Durante la era Obama se vivió lo que se ha denominado la primera “elección de los medios sociales” (Enli, 2017, p. 2). La campaña electoral de dicho presidente mostró el potencial de las aplicaciones 2.0 para “movilizar partidarios, difundir una narrativa y recaudar dinero” (Quinlan *et al.*, 2018, p. 1031).

La experiencia de la campaña de Barack Obama se exportaría posteriormente a batallas electorales de países como Noruega o Reino Unido (Karlsen, 2013; Enli, 2017). Tal y como Hong y Nadler señalan,

“muchos se lanzaron a pronosticar que las redes sociales generarían una transformación radical en la relación entre políticos, gobiernos y ciudadanos” (Hong; Nadler, 2012, p. 456).

Sin embargo, la realidad retratada por la investigación académica ha resultado ser más modesta.

En el caso de *Twitter*, estudios realizados en Reino Unido y Holanda (Graham; Jackson; Broersma, 2016; Graham *et al.*, 2013), Rumanía (Aparaschivei, 2011) o Estados Unidos (Enli; Naper, 2016), mostraron que a pesar de las posibilidades de interacción que ofrece, los políticos son reacios a establecer un diálogo con los votantes a través de este canal. *Twitter* se utiliza principalmente para la difusión de declaraciones, de información sobre las campañas y de propuestas políticas. Jackson y Lilleker afirmaron que en el Reino Unido los políticos siguen utilizando *Twitter* esencialmente para decir “mira lo mucho que trabajo” (Jackson; Lilleker 2011, p. 100). En España el papel predominante atribuido a esta red social por todos los políticos ha sido

“la difusión de las propuestas de sus programas electorales” (López-Meri; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2017; p. 801), como si fuese “un medio de flujo unidireccional” (Aragón *et al.*, 2013, p. 203).

Es decir, en varios países esta red social ha servido principalmente para amplificar formas de comunicación política más tradicionales como por ejemplo los comunicados o las ruedas de prensa.

La adopción de *Twitter* en comunicación política ha servido para amplificar formas de comunicación tradicionales, como los comunicados y las ruedas de prensa

La consolidación de *Twitter* como medio de comunicación política se ha producido a la par que la tendencia a la profesionalización o especialización de la gestión global de ese tipo de comunicación (Kreiss; Jasinski, 2012). Sin embargo, esta profesionalización de su uso no se ha dado de una manera homogénea (Quinlan *et al.*, 2018). Por ejemplo en las últimas elecciones presidenciales de EUA, Enli (2017, p. 9) detectó que mientras la actividad en redes sociales de la campaña de Clinton

“confirmó las teorías sobre la profesionalización de las campañas electorales”, la campaña de Trump “tuvo un estilo más amateur y auténtico”.

Pew Research Center (2016) constató que Clinton y Sanders publicaron con la misma frecuencia que Trump pero que sus tweets y publicaciones, con un enfoque distinto, recibieron menor atención del público que los de Trump. Las controvertidas declaraciones del ahora presidente tuvieron además un impacto directo en los medios tradicionales que a menudo citaban y debatían sus tweets (Enli, 2017). El estatus de celebridad de Trump y su conocimiento de las lógicas de los medios de comunicación impulsaron su campaña y le permitieron

“una estrategia basada en un uso controvertido e inesperado” de *Twitter* (Enli, 2017, p. 11).

Por tanto a la hora de atraer la cobertura de los medios tradicionales no sólo influyó el uso que hicieron de la red social los candidatos demócratas, más similar al de otros medios de comunicación política convencionales. Como apunta Enli (2017, p. 18), también fue determinante “el capital” de Trump como candidato y su uso aparentemente espontáneo y poco estratégico de la red social.

Las investigaciones sobre la adopción de *Twitter* por parte de los políticos indican que éstos han sumado esta plataforma al conjunto de medios utilizados en sus estrategias de comunicación. Unas veces lo han hecho de manera más tradicional, otras de manera más novedosa y complementaria al resto de medios de comunicación convencionales.

Puesto que gran parte de los estudios previos sobre el uso de *Twitter* en la comunicación de los políticos se centran en el estudio de los períodos electorales, lo que aún conviene aclarar es hasta qué punto se ha normalizado su uso en contextos más ordinarios, como los que tienen lugar en el día a día de una legislatura. Es evidente que el objetivo principal de ese uso ya no es sólo predisponer al electorado, sino también compartir información con los periodistas e influir de modo habitual en la agenda de los medios más relevantes (Shapiro; Hemphill, 2017). Sin embargo, discernir hasta qué punto los políticos logran ese objetivo requiere comprobar la hipotética legitimación de *Twitter* como fuente, también en la información política publicada por los medios periodísticos.

3. Uso de *Twitter* en la profesión periodística

Los periodistas utilizan *Twitter* principalmente para compartir sus trabajos, para seguir las cuentas de sus fuentes o de otros medios, y para obtener material e ideas que permitan elaborar nuevas historias (Heravi; Harrower, 2016; Engesser; Humprecht, 2015; Pérez-Soler; Micó, 2015).

El uso de *Twitter* se ve reflejado en piezas periodísticas basadas en las declaraciones que determinadas fuentes realizan en la red social o en etiquetas (*hashtags*) que recogen cuáles son los temas noticiosos del momento (English, 2016; Heravi; Harrower, 2016). Aunque el porcentaje de los contenidos publicados por los medios en los que se hace referencia explícita a la red social no sea mayoritario, muchas investigaciones han constatado que el monitoreo de redes sociales ya forma parte de las rutinas diarias en las redacciones (English, 2016; Paulussen; Harder, 2014; Broersma; Graham, 2013). O sea, se incorpora al trabajo periodístico un nuevo medio de acceso a las fuentes y de verificación de

información, que es más inmediato y accesible (**Heravi; Harrower, 2016; Lecheler; Kruikemeier, 2016**). Sin embargo, las investigaciones aún disienten sobre el grado y el modo en que los cambios en las prácticas profesionales están influyendo en el tratamiento de las fuentes o en los contenidos periodísticos, ya que muestran diferencias entre países, tipos de medios y sectores periodísticos (**Deprez; Van-Leuven, 2017; Lecheler; Kruikemeier, 2016; Paulussen; Harder, 2014**).

Algunos estudios previos sugieren que el uso de las redes sociales, y en concreto de *Twitter*, como fuente de información se consolidó primero para las noticias *soft*. **Paulussen y Harder (2014)** constataron que cuando la prensa del norte de Bélgica cita estas plataformas lo hace mayoritariamente en dicho ámbito y para referirse a ciudadanos, celebridades o personalidades del mundo del deporte. **English (2016)** confirma esa idea en periodismo deportivo en el Reino Unido y explica que los periodistas empezaron a adoptar *Twitter* como uno de sus medios principales de monitoreo de fuentes cuando algunos deportistas empezaron a hacer declaraciones relevantes sobre sus carreras en esta plataforma. Tales declaraciones eran más inmediatas, atractivas y cercanas que las tradicionales notas o ruedas de prensa.

Ese uso diferencial de *Twitter* que hace cierto tipo de fuentes, es en parte la causa de que sea más habitual encontrar tweets citados explícitamente en las noticias *soft* (**Paulussen; Harder, 2014**). En la misma línea **Broersma y Graham (2013)** afirmaron que *Twitter* ha logrado la diversificación de las voces que aparecen en los medios, lo cual implica una tendencia a la personalización o humanización de la información, aunque esta sea más propia de los tabloides que de la prensa de calidad. Estos autores afirman que el uso de *Twitter* en la prensa es mucho mayor en Reino Unido que en Alemania, debido a que el modelo británico es eminentemente comercial, especialmente en el caso de los tabloides, y a que su sistema mediático es mucho más competitivo. Eso les lleva a publicar más historias sensacionalistas y “*Twitter* es un medio personal por excelencia” que les provee de ese tipo de contenidos (**Broersma; Graham, 2013, p. 460**).

La investigación que se ha realizado hasta el momento no aclara hasta qué punto *Twitter* se ha legitimado como fuente en la prensa de calidad y en las noticias *hard*. Los estudios que analizan el tipo de fuentes que los periodistas siguen en *Twitter* afirman que la mayoría de ellas son otros medios de comunicación o expertos alejados de las noticias *soft* como por ejemplo la salud o la política (**Deprez; Van-Leuven, 2017; Heravi; Harrower, 2016**). Sin embargo, las investigaciones que se han centrado en analizar el contenido publicado por los medios han constatado que las referencias explícitas que hacen a *Twitter* como fuente periodística son minoritarias (**Elena, 2018; Paulussen; Harder, 2014; Broersma; Graham, 2013**). Un estudio reciente sobre el uso de las redes sociales en el periodismo internacional concluye que éstas han tenido una presencia escasa en las principales cadenas de información global (*BBC World News, Al Jazeera English* y *CNN*) en la cobertura de las revueltas de Egipto en 2011, Ucrania en 2013, y Venezuela en 2017 (**Elena, 2018**). Elena afirma que eso se debe a que los periodistas suelen omitir la citación de las redes sociales puesto que son una

fFuente que consideran deslegitimada (**Elena, 2018**) o a que las grandes empresas informativas tienen periodistas sobre el terreno realizando la cobertura, por lo que no requieren de esos otros recursos (**Elena; Tulloch, 2017**). Por el contrario, **Shapiro y Hemphill (2017, p. 17)** afirman que periodistas de medios tan importantes como *The New York Times* consideran los anuncios hechos por miembros del *Congreso* estadounidense a través de esta red como “un sustituto válido del comunicado de prensa tradicional”.

En definitiva, las investigaciones realizadas hasta el momento permiten afirmar que el uso de *Twitter* como canal de monitorización y de verificación es común entre los periodistas de todos los medios. Tal hecho permite apuntar que las nuevas rutinas profesionales que esa red social ha originado han comenzado a modificar el tipo de fuentes informativas que la prensa utiliza. Sin embargo, no existen suficientes evidencias empíricas sobre la legitimización de esta red social en los medios de referencia, ni en las noticias *hard*. Las investigaciones existentes han detectado que la frecuencia de citación de *Twitter* en los contenidos y medios genuinamente periodísticos es muy baja. A pesar de ello, la adopción de la red social que ha hecho Trump al convertirse en presidente de los EUA hace pensar que su primer año de legislatura es un contexto temporal relevante para tratar de constatar nuestra hipótesis. El impacto que en el público y en los medios ha tenido su estrategia comunicativa, de un estilo más similar al que tienen otras fuentes más ligadas a las noticias *soft*, nos hacen suponer que sus tweets pueden haberse incluido con más facilidad en las informaciones *hard* y en los medios de referencia. Eso favorecería la inclusión de *Twitter* entre las fuentes que los periodistas consideran legitimadas.

Se analiza en qué medida *Twitter* se ha consolidado como un canal utilizado por los periodistas para acceder a sus fuentes en información política

4. Metodología

Con el objetivo principal de contrastar la hipótesis de que *Twitter* es hoy una fuente de información legitimada en información política, considerada *hard news*, esta investigación plantea un análisis de contenido centrado en el *NYT*, uno de los medios de referencia a nivel mundial. A diferencia de estudios previos, que comparaban la presencia de *Twitter* en las *soft news* y en las *hard news* (**Paulussen; Harder, 2014; Broersma; Graham, 2013**) o que, centrados en las *hard news*, han analizado la transferencia de temas políticos de *Twitter* a la agenda de los medios tradicionales (**Shapiro; Hemphill, 2017**), este trabajo busca específicamente identificar la citación explícita de *Twitter* como fuente informativa en las informaciones políticas.

Concretamente nuestro análisis se enmarca en el primer año de legislatura de Trump para evitar la excepcionalidad comunicativa que rodea a los períodos electorales. Consideramos al actual presidente de los EUA un caso de estudio paradigmático por el uso preferencial que hace de *Twitter*.

Se han tenido en cuenta las particularidades que tiene un análisis de contenido cuando se aplica a medios online, recogidas por varios investigadores (Widholm, 2015; Karlsson; Sjøvaag, 2016). Para garantizar que el estudio pueda ser revisado o replicado, incluso en caso de que el material deje de estar disponible online o sea modificado, se guardaron capturas de pantalla de cada uno de los items analizados. Se salvó así uno de los puntos que pueden complicar la aplicación del método del análisis de contenido a las noticias online, derivado del carácter “fluido y efímero” de los textos en la Web, el cual “plantea nuevas demandas a los investigadores” respecto a la metodología clásica (Karlsson; Sjøvaag, 2016).

En esta investigación se han analizado las noticias, piezas de opinión y análisis publicados por el *NYT* a lo largo de 2017 sobre tres temas de actualidad de la política estadounidense con evidente repercusión internacional:

- conflicto con Corea del Norte por su programa nuclear;
- decisión de EUA de retirarse del *Acuerdo de París* contra el cambio climático;
- proyecto de construcción del muro en la frontera EUA-México.

La selección de noticias y artículos se ha realizado a partir de una búsqueda avanzada en *Google*, restringida al dominio web del medio estudiado y ejecutada a través de las siguientes palabras clave:

site:nytimes.com “trump” “north korea”
 site:nytimes.com “trump” “mexico” “wall”
 site:nytimes.com “trump” “climate change”

Para la búsqueda se utilizaron palabras clave relacionadas con los tres conflictos que se querían estudiar. A los términos “north korea”, “mexico”, “wall” y “climate change” se añadió la palabra clave “Trump”, pues se entendió que cualquier artículo que abordara estas cuestiones de la política exterior estadounidense iba a hacer referencia al que siempre es uno de los actores principales: el presidente de Estados Unidos, en el momento de la investigación, Donald Trump. Diferentes ensayos demostraron que la palabra clave “Trump” era más efectiva que términos como “U.S.” o “United States” para filtrar y recuperar las noticias de interés de cada uno de los temas. Se eligieron pues esos términos de búsqueda, tras comprobar que no sólo iba a dar como resultado noticias centradas en Trump, sino las principales piezas sobre cada uno de los temas.

De los resultados obtenidos mediante las búsquedas se descartaron aquellos artículos que no se podrían enmarcar en el ámbito de la información política. Se descartaron también contenidos duplicados y noticias de agencia. En total se analizaron 233 artículos.

En cada artículo se analizó si citaba o contenía tweets. Mientras que

estudios como el publicado por Broersma y Graham (2013) contabilizan el número de noticias que incluyen tweets como fuente, esta investigación cuantifica ese número de manera relativa al total de artículos publicados sobre un tema concreto en información política. Esta elección permite ofrecer porcentajes y por tanto cuantificar la magnitud del fenómeno dentro de dicha especialización periodística.

Se registró también, en caso de haberlos, de quién eran los tweets, el número que incluía cada pieza y si éste/éstos eran utilizados como fuente principal en la que se basa la noticia/artículo.

Por medio de la plataforma *Google Trends* se seleccionaron los períodos temporales pertenecientes a 2017 en los que los tres temas seleccionados registraron una mayor actividad en internet (figura 1). Como el conflicto diplomático EUA-Corea del Norte generó interés en más momentos del año, para este tema se analizaron períodos más amplios y, por tanto, la muestra es mayor.

“ Casi 1 de cada 10 artículos publicados en la edición digital de *The New York Times* (8,6%) del total analizado incluyen un tweet como fuente principal ”

De los 233 artículos de la muestra analizada, 171 tratan sobre el conflicto diplomático entre EUA y Corea del Norte, 27 sobre la construcción del muro en la frontera entre EUA y México, y 35 sobre el cambio de política en materia de cambio climático.

5. Resultados

A continuación presentamos los principales resultados obtenidos (figura 2).

78 de los 233 artículos que forman la muestra usan tweets como fuente o referencia —unas veces de forma literal, otras en forma de paráfrasis—. Esto representa 1 de cada 3 artículos: un 33,5%.

En el análisis desglosado de cada tema no se aprecian gran-

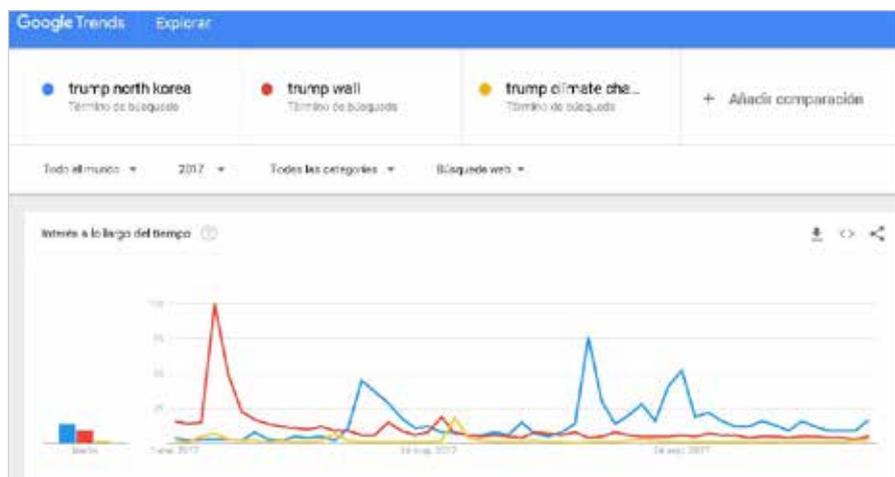


Figura 1. Intensidad de búsqueda de los temas de estudio. Fuente: *Google Trends*

des diferencias en este porcentaje: un 32,7%, 37% y 34,1% de artículos utilizan declaraciones en *Twitter* sobre los temas de Corea del Norte, el muro en la frontera entre EUA y México, y el cambio climático, respectivamente.

En 1 de cada 4 artículos (25,6%) de los que contienen tweets, éstos son la fuente principal. Si tomamos la muestra total de artículos (y no sólo aquellos que contienen tweets) nos encontramos con que casi 1 de cada 10 artículos (8,6%) del total analizado usaron un tweet como fuente principal.

En un 3% de todos los artículos se hace referencia específica en el titular a que la fuente principal del artículo es un tweet.

Entre los 78 artículos que usan material de *Twitter* como fuente de información, no todos referencian a un único tuit. El número de tweets referenciados varía: hay piezas que citan o incrustan hasta 8.

47 artículos referencian 1 único tweet; 14 artículos contienen 2 tweets, 6 contienen 3 tweets, 5 contienen 4 tweets y 6 contienen 5 o más tweets.

En los artículos que sólo citan o incrustan 1 tweet, éste suele utilizarse como si fuese una declaración clásica, es decir, en sustitución o como complemento a una declaración de rueda de prensa, nota de prensa o declaración ante la prensa en un acto público o una entrevista. En muchos casos, estas declaraciones tienen un estilo espontáneo e incluso provocativo.

En 42 de los 47 artículos que sólo referencian un único tweet éste se cita y no se incrusta: la plataforma pierde protagonismo, podemos pensar que es porque lo importante no es el canal, sino lo que se ha dicho y quién lo ha dicho.

Cuando se referencian 3 o más tweets en una misma pieza, nos encontramos normalmente con noticias en las que se explica el diálogo mantenido en *Twitter* entre 2 políticos o en las que se muestra un recopilatorio de reacciones de personajes públicos ante un hecho. En este tipo de artículos los tweets son más protagonistas, son la base alrededor de la cual se construye la pieza.

Por lo que respecta al modo en que se incluye en los artículos la información publicada en *Twitter*, encontramos que un 30% de los tweets (n=46) a los que se hace referencia se incrustan en los artículos. En el 70% restante (n=107) únicamente se citan —directa o indirectamente— en el texto.

Uso de tweets como fuente de información política



Figura 2. Principales resultados

Observamos que a mayor número de tweets por pieza, mayor es la tendencia a incrustarlos y no a citarlos (algo relacionado con las piezas basadas en reacciones de líderes o personajes públicos, a las que se ha hecho referencia unos párrafos más arriba).



Figura 3. Noticia con un tweet como fuente principal

En un 65,3% de los casos en que se referencia material de *Twitter*, la fuente es un tweet de Donald Trump (un total de 100 tweets), mientras que en el 34,6% restante (53 tweets) se trata de otros líderes, personajes políticos, empresarios o celebridades. Esto se debe al tema de análisis escogido (política estadounidense), en el que el protagonista principal es su presidente Donald Trump. Además hay que tener en consideración el uso intensivo que Trump hace de *Twitter*, tal y como hemos visto en el marco teórico.

6. Discusión y conclusiones

Investigaciones previas concluyeron que la utilización de tweets a modo de declaraciones en la elaboración de noticias era ya algo habitual en la prensa, pero especialmente en las *soft news* (English, 2016; Broersma; Graham, 2013).

En el caso de las *hard news*, estudios más recientes apuntan a que no se trata de una fuente ampliamente utilizada ni legitimada (Elena, 2018). Sin embargo la llegada de Donald Trump a la Casa Blanca y su particular estilo comunicativo a través de *Twitter* parecen haber contribuido, tal y como detectaron Shapiro y Hemphill (2017), a legitimar la red de microblogging como vehículo de comunicación política. Los anuncios y declaraciones de dicho presidente realizados en *Twitter* se han convertido en un complemento válido de otros canales de comunicación tradicional.

Nuestros resultados confirman la hipótesis de partida que apuntaba a la legitimación de *Twitter* como fuente periodística en medios de referencia y en secciones pertenecientes a las denominadas *hard news*. Concretamente ponen de relieve que las declaraciones publicadas en *Twitter* por políticos y personajes públicos son recogidas de forma recurrente por los periodistas de *The New York Times* como material para sus piezas de información política. La investigación no

sólo constata la presencia de tweets en informaciones políticas de la prensa de calidad, sino que también muestra que no se trata de un fenómeno anecdótico. *Twitter* es fuente de declaraciones en 1 de cada 3 piezas analizadas y la fuente principal en casi 1 de cada 10. Al ejemplo citado en la introducción del artículo sobre el ataque a Siria, se añaden así muchos otros.

Los resultados también apuntan a que los tweets son utilizados por los periodistas como una declaración realizada a través de cualquier otra vía tradicional, sobre todo cuando se cita un único tweet en la información. En tal caso sustituyen o complementan a formas de comunicación política tradicionales como la comparecencia, la rueda de prensa o los comunicados (figura 4). Paralelamente han proliferado las piezas informativas que se nutren principalmente de tweets. Es el caso de aquellas que recogen el intercambio de declaraciones u opiniones respecto a un tema político.

Es importante destacar también que el hecho de que un elevado número de tweets (30%)

sean incrustados directamente en las piezas informativas puede haber convertido a *Twitter* en un canal que promueve la cita a la fuente de manera más literal. De ser esto así, la fuente saldría reforzada en cuanto *agenda-setter* o creadora de la agenda, al conseguir introducir su mensaje en los medios sin ninguna edición por parte del periodista.

Para los periodistas, los tweets tienen la ventaja de que son fácilmente accesibles, más directos, atractivos y auténticos



Figura 4. Fragmento de noticia del NYT que recoge el anuncio de Trump en *Twitter* sobre su intención de reunirse con el líder de Corea del Norte.

(English, 2016; Paulussen; Harder, 2014) e incluso incorporables a la pieza incrustados como parte de la información. Nuestro estudio demuestra que esas ventajas ya no son aprovechadas sólo por los medios sensacionalistas y de modelo comercial (Broersma; Graham, 2013).

De todos modos conviene tener en cuenta el uso intensivo y aparentemente amateur o espontáneo que Trump hace de las redes sociales. Se asemeja así al de otro tipo de fuentes más relacionadas con las noticias *soft* (Enli, 2017). Por eso es más probable que sus mensajes en *Twitter* ya como presidente, hayan captado la atención del público y de los medios periodísticos. Pero hay que resaltar que esta estrategia no es exclusiva de Trump, sino que muchos otros políticos también usan *Twitter* como canal preferente para realizar determinados anuncios y posicionarse sobre acontecimientos utilizando un lenguaje más cercano e informal.

Los tweets se han convertido en una fuente periodística legitimada en medios de referencia y en las *hard news*

A pesar de la relevancia del contexto temporal y del caso escogido para nuestro trabajo, el estudio de sólo un caso no nos permite generalizar la hipótesis sobre la legitimación de *Twitter* como fuente en periodismo político en los medios de calidad. Puesto que tanto la adopción de los medios sociales por parte de los políticos (Quinlan *et al.*, 2018), como por parte de los periodistas (Deprez; Van-Leuven, 2017; Lecheler; Kruikemeier, 2016) dista mucho de ser homogénea, convendrá que futuras investigaciones continúen el estudio sobre cómo, en otros contextos temporales y geográficos, unos y otros incorporan *Twitter* a sus rutinas profesionales. Además, dadas las peculiaridades del caso Trump, será necesario que tales futuras investigaciones analicen hasta qué punto se confirma la legitimación de esta red social en el caso de otros políticos y de sus distintas estrategias en dicha plataforma.

Aunque el uso intensivo que Donald Trump hace de *Twitter* puede llevarnos a pensar que al replicar el estudio en otro contexto político obtendríamos porcentajes inferiores, este hecho no resta relevancia a los resultados de nuestro estudio. Éstos constatan que el uso de la red social por parte de los políticos para hacer declaraciones públicas consigue hacerles entrar de un modo nuevo en la información publicada por los medios de referencia. La confirmación de que *Twitter* se ha convertido en una fuente legitimada para los periodistas, más allá de los períodos electorales, resulta relevante y demuestra la importancia de profundizar en las implicaciones que ello tiene para las rutinas periodísticas.

7. Referencias

Aparaschivei, Paul-Adrian (2011). "The use of new media in electoral campaigns: Analysis on the use of blogs, Facebook, Twitter and YouTube in the 2009 Romanian Presidential Campaign". *Journal of media research*, v. 4, n. 2, pp. 39-60. <https://www.cceol.com/content-files/document-134601.pdf>

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.

http://airwiki.elet.polimi.it/images/7/70/Aragon_et_al_2013_Twitter_Political_Campaigns.pdf
<https://doi.org/10.1002/1944-2866.POI327>

Broersma, Marcel; Graham, Todd (2013). "Twitter as a news source: How Dutch and British newspapers used tweets in their news coverage, 2007-2011". *Journalism practice*, v. 7, n. 4, pp. 446-464.

<https://doi.org/10.1080/17512786.2013.802481>

Chi, Feng; Yang, Nathan (2010). *Twitter in congress: Outreach vs transparency*. University of Toronto.

https://mpra.ub.uni-muenchen.de/24060/1/MPRA_paper_24060.pdf

Deprez, Annelore; Van-Leuven, Sarah (2017). "About pseudo quarrels and trustworthiness". *Journalism studies*, v. 19, n. 9, pp. 1257-1274.

<https://doi.org/10.1080/1461670X.2016.1266910>

Elena, Martín (2018). "Los medios sociales como fuente de información en conflictos internacionales. Al-Jazeera English, BBC y CNN en Egipto 2011, Ucrania 2013 y Venezuela 2017". *Trípodos*, n. 43.

Elena, Martín; Tulloch, Christopher D. (2017). "Los social media como fuente de información en conflictos internacionales. Fuentes y praxis periodística en los informativos de la televisión de Cataluña durante la Primavera árabe egipcia". *Hipertext.net*, n. 15, pp. 46-56.

<https://doi.org/10.2436/20.8050.01.45>

Engesser, Sven; Humprecht, Edda (2015). "Frequency or skillfulness: How professional news media use Twitter in five Western countries". *Journalism studies*, v. 16, n. 4, pp. 513-529.

<https://doi.org/10.1080/1461670X.2014.939849>

English, Peter (2016). "Twitter's diffusion in sports journalism: Role models, laggards and followers of the social media innovation". *New media & society*, v. 18, n. 3, pp. 484-501.

<https://doi.org/10.1177/1461444814544886>

Enli, Gunn (2017). "Twitter as arena for the authentic outsider: Exploring the social media campaigns of Trump and Clinton in the 2016 US presidential election". *European journal of communication*, v. 32, n. 1, pp. 50-61.

<https://doi.org/10.1177/0267323116682802>

Enli, Gunn; Naper, Anja (2016). "Social media incumbent advantage: Barack Obama's and Mitt Romney's tweets in the 2012 U.S. Presidential election campaign". En: Bruns, Axel; Enli, Gunn; Skogerbø, Eli; Larsson, Anders-Olof; Christensen, Christian (eds.). *The Routledge companion to social media and politics*. New York: Routledge, pp. 364-377. ISBN: 978 1 138860766

Graham, Todd; Broersma, Marcel; Hazelhoff, Karin; Van'T-Haar, Guido (2013). "Between broadcasting political messages and interacting with voters: The use of Twitter during

the 2010 UK general election campaign". *Information, communication & society*, v. 16, n. 5, pp. 692-716.

<https://core.ac.uk/download/pdf/96763067.pdf>

<https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.785581>

Graham, Todd; Jackson, Dan; Broersma, Marcel (2016). "New platform, old habits? Candidates' use of Twitter during the 2010 British and Dutch general election campaigns". *New media & society*, v. 18, n. 5, pp. 765-783.

<http://eprints.whiterose.ac.uk/113492>

<https://doi.org/10.1177/1461444814546728>

Heravi, Bahareh-Rahmanzadeh; Harrower, Natalie (2016). "Twitter journalism in Ireland: sourcing and trust in the age of social media". *Information, communication & society*, v. 19, n. 9, pp. 1194-1213.

<https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1187649>

Hong, Sounman; Nadler, Daniel (2012). "Which candidates do the public discuss online in an election campaign?: The use of social media by 2012 presidential candidates and its impact on candidate salience". *Government information quarterly*, v. 29, n. 4, pp. 455-461.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.004>

Jackson, Nigel; Lilleker, Darren (2011). "Microblogging, constituency service and impression management: UK MPs and the use of Twitter". *The journal of legislative studies*, v. 17, n. 1, pp. 86-105.

<https://doi.org/10.1080/13572334.2011.545181>

Karlsen, Rune (2013). "Obama's online success and European party organizations: Adoption and adaption of U.S. online practices in the Norwegian labor party". *Journal of information technology and politics*, v. 10, n. 2, pp. 158-170.

<https://doi.org/10.1080/19331681.2012.749822>

Karlsson, Michael; Sjøvaag, Helle (2015) "Content analysis and online news: epistemologies of analysing the ephemeral Web". *Digital journalism*, v. 4, n. 1, pp. 177-192.

<https://doi.org/10.1080/21670811.2015.1096619>

Kreiss, Daniel; Jasinski, Christopher (2016). "The tech industry meets presidential politics: Explaining the democratic party's technological advantage in electoral campaigning, 2004-2012". *Political communication*, v. 33, n. 4, pp. 1-19.

<https://doi.org/10.1080/10584609.2015.1121941>

Lecheler, Sophie; Kruikemeier, Sanne (2016). "Re-evaluating journalistic routines in a digital age: A review of research on the use of online sources". *New media & society*, v. 18, n. 1, pp. 156-171.

<https://doi.org/10.1177/1461444815600412>

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>

Paulussen, Steve; Harder, Raymond A. (2014). "Social media references in newspapers: Facebook, Twitter and YouTube as sources in newspaper journalism". *Journalism practice*, v. 8, n. 5, pp. 542-551.

<https://goo.gl/jQyWSS>

<https://doi.org/10.1080/17512786.2014.894327>

Pérez-Soler, Susana; Micó, Josep-Lluís (2015). "El mito de la conversación global. Usos de Twitter en las redacciones periodísticas catalanas y belgas". *El profesional de la información*, v. 24, n. 3, pp. 246-255.

<https://doi.org/10.3145/epi.2015.may.04>

Pew Research Center (2016). *Election 2016: Campaigns as a direct source of news*.

http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/13/2016/07/PJ_2016.07.18_election-2016_FINAL.pdf

Quinlan, Stephen; Gummer, Tobias; Roßmann, Josh; Wolf, Christof (2018). "'Show me the money and the party!'—variation in Facebook and Twitter adoption by politicians". *Information, communication & society*, v. 21, n. 8, pp. 1031-1049.

<https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1301521>

Shapiro, Matthew A.; Hemphill, Libby (2017). "Politicians and the policy agenda: Does use of Twitter by the US Congress direct New York Times content?". *Policy & internet*, v. 9, n. 1, pp. 109-132.

<https://doi.org/10.1002/poi3.120>

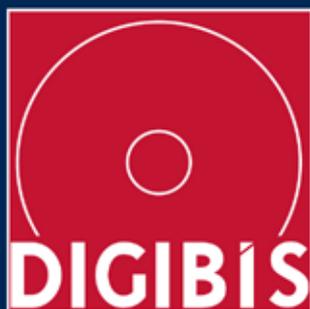
Widholm, Andreas (2016). "Tracing online news in motion: Time and duration in the study of liquid journalism". *Digital journalism*, v. 4, n. 1, pp. 24-40.

<https://doi.org/10.1080/21670811.2015.1096611>

Cronología de la Documentación Española



<https://www.crodoc.es>



Nuestra vocación: contribuir a que el patrimonio cultural español sea preservado digitalmente y se difunda de la manera más amplia posible

Digitalización enriquecida

Software de gestión digital para Archivos, Bibliotecas, Museos, Exposiciones temporales, Centros de Documentación...

Con metadatos ajustados a la normativa internacional

Aplicaciones Linked Open Data (LOD) con Reconciliación Semántica

Aplicaciones que pueden incorporar Recolector y Repositorio OAI-PMH

Los objetos digitales, una vez catalogados, pueden ser recolectados automáticamente por Hispana, Europeana, OAIster

Aplicaciones pensadas y desarrolladas para hacer más eficiente y ágil el trabajo de los administradores y más comprensible para el usuario el acceso a los recursos catalogados.



DIGIBÍS. C/ Alenza, 4. Madrid. Tel.: 914 32 08 88. E-mail: digibis@digibis.com

www.digibis.com



PRESENCIA Y ACTIVIDAD DE LOS PARLAMENTOS AUTONÓMICOS EN LAS REDES SOCIALES: POCOS AVANCES EN EL FOMENTO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Presence and activity of Spanish regional parliaments in social networks: Little progress in promoting citizen participation

Roberto Rodríguez-Andrés y David Álvarez-Sabalegui



✉ **Roberto Rodríguez-Andrés**, doctor en Periodismo por la *Universidad de Navarra*, es socio de la firma de asuntos públicos *MAS Consulting Group* y profesor asociado de la *Universidad Pontificia Comillas* y de la *Universidad de Navarra*, además de impartir docencia en masters de varias universidades españolas. Ha sido director adjunto de comunicación en los ministerios de *Educación, Cultura y Deporte* y de *Sanidad y Consumo*. Acreditado como profesor contratado doctor, y con un sexenio de investigación, ha escrito libros y artículos científicos sobre comunicación política. <https://orcid.org/0000-0003-4262-8237>

Universidad Pontificia Comillas (Icai-Icade)
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universidad Comillas, 3-5. 28049 Madrid, España
rrodriguez@comillas.edu



David Álvarez-Sabalegui, analista y consultor en medios sociales en la consultora *DOG Comunicación*, es especialista en segmentación de audiencias en redes sociales. Trabaja para medios de comunicación como *RTVE, Antena3, La sexta, Onda Cero, Cadena SER, Los 40, Cope, Cadena 100, Diario AS, La razón, Grupo Z, beIN Sports, Movistar+, Heraldo* y *20 minutos*. Está especializado en los sectores de medios de comunicación y política y es miembro del grupo de investigación *Participación, Nuevas tecnologías y Democracia* de la *Universidad Complutense de Madrid*. Ha realizado estudios sobre el conocimiento de las comunidades en red y el uso de las redes sociales por parte de las organizaciones e instituciones políticas. <https://orcid.org/0000-0001-6684-5987>

DOG Social Intelligence
Lagasca, 105, 2ª izda. 28006 Madrid, España
dalvarez@dogcomunicacion.com

Resumen

Las redes sociales se han convertido en un medio imprescindible de comunicación para las instituciones públicas. Los 17 parlamentos autonómicos españoles cuentan ya con un buen número de perfiles en distintas redes y han ido aumentando su actividad en las mismas, sobre todo para difundir información. Sin embargo, existen pocos estudios que analicen cómo utilizan estas redes para propiciar el diálogo y la participación de los ciudadanos, verdaderos valores de la comunicación 2.0 y de los denominados “parlamentos abiertos”. Mediante la monitorización de sus perfiles, y tomando como base los datos de análisis precedentes, se pone de manifiesto que a pesar de los avances, aún queda mucho camino por recorrer en este ámbito.

Palabras clave

Parlamento abierto; Parlamento 2.0; Parlamento digital; Internet; Redes sociales; Comunicación 2.0.

Abstract

Social networks have become an essential communication tool for public institutions. The 17 Spanish autonomous parliaments already have many profiles in several networks and have been increasing their activity in them, especially to disseminate information. However, there are few studies that analyze how they use these networks to promote dialogue and participation of citizens, true values of communication 2.0 and the so-called “open parliaments”. By monitoring their profiles, and based on the above analysis data, it is clear that despite the progress, there is still a long way to go in this area.

Artículo recibido el 08-05-2018
Aceptación definitiva: 09-07-2018

Keywords

Open parliament; Parliament 2.0; Digital parliament; Internet; Social networks; Communication 2.0.

Rodríguez-Andrés, Roberto; Álvarez-Sabalegui, David (2018). “Presencia y actividad de los parlamentos autonómicos en las redes sociales: pocos avances en el fomento de la participación ciudadana”. *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 994-1003.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.04>

1. Introducción

Como afirma Rubio,

“los parlamentos son cada día más sensibles a la importancia de la comunicación con los ciudadanos como soporte de su legitimidad” (Rubio-Núñez, 2011, p. 25).

Conscientes de ello, en nuestro país fue a partir de la Transición cuando las cámaras legislativas, tanto nacionales como autonómicas, fueron incorporando progresivamente departamentos de comunicación para gestionar la relación con los medios y la imagen pública de la institución (Almansa-Martínez, 2004).

Este modelo centrado casi en exclusiva en la intermediación con periodistas empezó a cambiar a partir de los años 90, cuando la revolución digital llegó a todas las instituciones, obligándolas a adaptarse a una nueva forma de comunicarse con la opinión pública (Coleman; Taylor; Van-de-Donk, 1999; Taylor; Burt, 1999).

Fue entonces cuando las cámaras legislativas empezaron a abrir sus primeras webs y, poco después, a mediados de la década de 2000, comenzó una nueva etapa en este proceso con la llegada de los blogs y, posteriormente, de las redes sociales. Estas aplicaciones de la web 2.0 introdujeron nuevas dinámicas en la relación entre parlamentos y ciudadanos. Se comenzó a hablar de conceptos como transparencia, bidireccionalidad, participación, rendición de cuentas...

“La información de los parlamentos ya no es sólo transmisión unidireccional y centralizada (...), el objetivo es establecer canales de comunicación directa con los ciudadanos (...) y que éstos puedan expresar su opinión o solicitar una respuesta” (Rubio-Núñez, 2011, p. 26).

En definitiva, los expertos empiezan a subrayar en esos años que las redes sociales podían suponer un aporte muy significativo para la reputación de los parlamentos. Y, de hecho, en 2013 la *Unión Interparlamentaria (UIP)*, principal organización a nivel mundial de representación de asambleas legislativas, publicó el documento *Directrices para el uso de los medios sociales de comunicación por los parlamentos*, con el objetivo de que sus miembros se comprometieran a utilizarlas para reforzar la relación con los ciudadanos (Merino-Medina; Muñoz-Cañavate, 2014).

En este contexto,

- ¿Cuál ha sido el proceso de adaptación de los parlamentos autonómicos españoles a este fenómeno?
- ¿Utilizan las redes sociales como forma de mejorar la comunicación con los ciudadanos y promover su participación?

Estas cuestiones resumen los objetivos del presente artículo, que trata de comprobar cuál ha sido la evolución y cuál es la situación actual con respecto al uso que hacen las asambleas autonómicas de las redes.

2. Estado de la cuestión

Desde que irrumpieron las redes sociales en la comunicación política, tal y como ha descrito Mergel (2013), las instituciones públicas han seguido tres fases:

- representativa: se limitan a utilizar estas redes para enviar mensajes a los públicos;
- comprometida: ponen más el foco en responder e interactuar con las audiencias, en relacionarse con ellas;
- colaborativa: buscan que los ciudadanos no sólo se sientan escuchados, sino que se fomente su implicación y participación activa en el desarrollo de la actividad de la institución.

En el ámbito de los parlamentos, Campos-Domínguez (2014) ha trazado igualmente tres fases de su incorporación al mundo digital, que guardan bastante correlación con las establecidas por Mergel. Según esta autora:

- Parlamentos electrónicos: etapa que se inicia a principios de los 90 marcada por la apertura de las primeras webs y el uso del correo electrónico, chats y formularios online para difundir información a los ciudadanos y propiciar una incipiente relación con ellos, siguiendo en todo caso un modelo de comunicación eminentemente vertical;
- Parlamentos digitales o parlamentos 2.0: segunda fase que nace con la generalización de los blogs a partir de 2004 y, posteriormente, de las redes sociales, que obligan a los parlamentos a ampliar su capacidad de escucha e interacción con los ciudadanos;
- Parlamentos abiertos: última etapa que comienza a partir de 2009 y en ella el enfoque no se pone tanto en las herramientas como en qué uso se hace de ellas para fomentar la transparencia, la participación y la colaboración ciudadana y, en definitiva, mejorar con ello la calidad democrática y la función representativa de estas instituciones.

En nuestro país, el paso de parlamentos electrónicos a parlamentos digitales y, finalmente, a parlamentos abiertos ha concitado el interés de la comunidad académica en los últimos años (Dader; Campos-Domínguez, 2006; Campos-Domínguez, 2014; Rubio-Núñez; Vela-Navarro-Rubio, 2017; 2018a; 2018b). A nivel teórico se ha realizado ya un buen número de reflexiones en las que se constata, a pesar de los avances efectuados, que

“el elenco de herramientas utilizadas no ha conseguido, en términos generales, acercar el Parlamento a los ciudadanos” (Campos-Domínguez, 2014, p. 45).

En esta línea de investigación, sin embargo, aún son escasos los estudios empíricos acerca de la actividad digital de los 17 parlamentos autonómicos que, junto con el *Congreso* y el *Senado*, conforman el poder legislativo español. Los primeros trabajos comenzaron a publicarse a partir del año 2000, como los efectuados por **Ramos-Vielba y Gonzalo** (2000), **Marcos y Gil** (2002), **Ayuso-García y Martínez-Navarro** (2005) y **Martínez-Garzón** (2008), que se centraban en el análisis de las webs de estos parlamentos. Estos estudios constataban cómo las cámaras autonómicas iban perfeccionando progresivamente la calidad de sus webs, aunque aún con un amplio margen de mejora, sobre todo en el fomento de la participación. Estas mismas conclusiones se repiten en los últimos estudios realizados hasta el momento (**Castel-Gayán**, 2014; **Pineda-Martínez; Castañeda-Zumeta**, 2014; **Merino-Medina; Muñoz-Cañavate**, 2014; **Ramos et al.**, 2014). Con ánimo sintético, estos últimos autores subrayan que las cámaras legislativas autonómicas, aun habiendo realizado

“importantes esfuerzos para acercarse a los criterios reconocidos internacionalmente (...) se han quedado ancladas en una visión expositiva de sus portales web, pues siguen considerándolos como tabloneros de anuncios, sin decidirse de manera firme a avanzar y utilizar su máximo potencial” (**Ramos et al.**, 2014, pp. 317-318).

Siendo limitado el número de estudios sobre las webs de los parlamentos autonómicos, aún son más escasos los análisis acerca de su actividad en las redes sociales, objeto del presente artículo. La primera aproximación corresponde a **Rubio-Núñez** (2011), que además de reflexionar a nivel teórico sobre lo que pueden aportar estas aplicaciones a la actividad de los parlamentos, traza también un primer recuento de cuántos de ellos tenían cuenta en las redes. Un año después, **Llop-Ribalta** llevó a cabo un análisis sobre la transparencia y el acceso a la información en las webs parlamentarias en la que incidía en que el uso de las redes sociales era uno de los aspectos que presentaban “menor desarrollo” en los parlamentos autonómicos (**Llop-Ribalta**, 2012, p. 77).

Los parlamentos autonómicos han ido incorporando progresivamente las redes sociales como medio de comunicación con los ciudadanos, pasando de 5 perfiles en 2011 a 69 en 2018

En 2013, **Álvarez-Sabalegui** propone la primera investigación en la que no sólo se observa la presencia en redes de estas instituciones o el recuento de sus perfiles, sino que se añade un análisis más específico acerca del uso que hacen de ellas. Y esta tendencia ha sido seguida en años posteriores por otros estudios, como los de **Merino-Medina y Muñoz-Cañavate** (2014), **Pineda-Martínez y Castañeda-Zumeta** (2014) y **Ramos et al.** (2014).

3. Metodología

Este artículo parte de la revisión de la bibliografía publicada hasta el momento sobre el uso de las redes sociales por

parte de los 17 parlamentos autonómicos, cuyos últimos datos, como se ha expuesto anteriormente, están fechados en 2014.

Para analizar la situación actual se ha realizado una monitorización directa de todos los perfiles de los parlamentos durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de marzo de 2018, tomando en consideración no sólo *Facebook* y *Twitter*, principales redes analizadas en estudios precedentes, sino el conjunto de plataformas en las que están presentes. Esta monitorización se divide en tres apartados principales:

- presencia;
- actividad y fomento del diálogo;
- participación.

Los resultados no se limitarán a mostrar una foto fija actual, sino que en todos los indicadores en los que sea posible se realizará comparación con los datos de estudios anteriores para tratar de observar la evolución en estos años y comprobar así si ha aumentado o no con el tiempo el nivel de compromiso de los parlamentos con las redes.

4. Resultados

4.1. Presencia de los parlamentos autonómicos en las redes sociales

En marzo de 2018 los parlamentos autonómicos tenían un total de 69 perfiles abiertos en redes sociales, a una media de 4,06 por parlamento (tabla 1). El que cuenta con mayor presencia es el de Cantabria, con 7 perfiles, seguido de Andalucía, Aragón y Canarias (6), Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura y Castilla y León (5); Murcia, Madrid y País Vasco (4); Baleares y La Rioja (3); y Galicia, Castilla-La Mancha y Navarra (2). El único que no tiene ninguna cuenta es la *Junta General del Principado de Asturias*.

Por tipo de red, apuestan mayoritariamente por *Twitter* (el 94,12% de ellos, 16 de los 17, tiene cuenta en esta red). Le siguen *Facebook*, en la que están presentes el 76,47% (13), *LinkedIn* con un 64,71% (11) y *YouTube* y *Flickr* con un 47,06% (8). Por otro lado, el 35,29% (6) está en *Instagram*, el 29,41% (5) en *Google+* y sólo el 11,76% (2) en *Pinterest*.

La presencia de los parlamentos autonómicos en redes sociales ha ido aumentando con el paso de los años, lo que podría ser un síntoma, a primera vista, de un progresivo compromiso con la comunicación 2.0. Si en 2011 **Rubio-Núñez** (2011) apuntaba que había sólo 5 perfiles creados, dos años después **Álvarez-Sabalegui** (2013) elevaba ya la cifra a 36 y, para 2014, **Merino-Medina y Muñoz-Cañavate** (2014) la ascendían hasta los 39. De 2014 a 2018 se ha vuelto a producir un incremento, llegando a los 69 perfiles actuales.

Con el fin de profundizar en esta evolución temporal, se han rastreado para este trabajo las fechas de apertura de cada uno de estos perfiles en aquellas redes que lo permiten (todas salvo *LinkedIn*, es decir, en 58 de los 69 perfiles). Tal como se apunta en la tabla 2, este análisis permite comprobar que el primer parlamento en abrir perfil en redes sociales, concretamente en *Twitter*, fue el canario en mayo de 2008. Le seguirían en 2009 las asambleas de Cataluña, Galicia, Navarra y Extremadura. Los ejercicios con mayor ac-

Tabla 1. Presencia de los parlamentos autonómicos en las redes sociales

CCAA (1)	Redes sociales								N. de redes sociales
	 Facebook	 Twitter	 YouTube	 LinkedIn	 Flickr	 Instagram	 Google +	 Pinterest	
País Vasco	X	X	-	X	X	-	-	-	4
Cataluña	X	X	X	X	-	X	-	-	5
Galicia	X	X	-	-	-	-	-	-	2
Andalucía	X	X	X	X	X	X	-	-	6
Asturias	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Cantabria	X	X	-	X	X	X	X	X	7
La Rioja	X	X	-	X	-	-	-	-	3
Murcia	X	X	X	-	-	-	X	-	4
C. Valenciana	X	X	X	-	X	X	-	-	5
Aragón	X	X	X	X	X	X	-	-	6
C.-La Mancha	-	X	-	-	X	-	-	-	2
Canarias	X	X	X	X	X	-	X	-	6
Navarra	-	X	-	X	-	-	-	-	2
Extremadura	X	X	X	X	X	-	-	-	5
Baleares	-	X	X	-	-	-	X	-	3
Madrid	X	X	-	X	-	X	-	-	4
C. y León	X	X	-	X	-	-	X	X	5
N. y % de parlamentos en cada red	13 (76,47%)	16 (94,12%)	8 (47,06%)	11 (64,71%)	8 (47,06%)	6 (35,29%)	5 (29,41%)	2 (11,76%)	69

Fuente: elaborado a partir de consulta a las webs de los parlamentos (fecha de consulta: 31/03/2018)

(1) El orden de las CCAA es por orden de precedencia oficial, en función del año de aprobación de sus respectivos estatutos de autonomía.

tividad fueron 2011 y 2012, en los que se empiezan a generalizar asimismo las cuentas en otras redes como *Facebook* y *Flickr*. Sin embargo, y lejos de continuar esta tendencia, la apertura de nuevos perfiles se ralentiza a partir de 2013, lo cual no deja de ser un hecho significativo puesto que es precisamente ese año cuando se aprueba la *Ley de transparencia*, que incluía entre sus objetivos fomentar la comunicación con los ciudadanos a través, entre otras vías, de internet y las redes sociales.

De hecho, de los 58 perfiles, casi el 70% (39) estaban ya abiertos en 2013. A la vista de estos datos se puede afirmar que la puesta en marcha de esa ley no ha servido para aumentar el compromiso de los parlamentos autonómicos en este campo, ni siquiera en redes que han surgido estos últimos años y que han conseguido grandes cifras de seguidores, como *Instagram*, en la que sólo 6 parlamentos están presentes. Hay, no obstante, un dato positivo y es que si en 2013 había cuatro cámaras sin presencia en ninguna red social (Asturias, Castilla-La Mancha, Madrid y La Rioja), en 2018 sólo permanece inactiva la asturiana.

En este campo de la presencia en redes, un último aspecto que puede servir para medir el compromiso que tienen con ellas los parlamentos autonómicos es si no se limitan a difundir en sus webs sus cuentas institucionales sino que, además, facilitan los perfiles personales de los parlamentarios. Analizados los datos, se comprueba que sólo 7 de las

17 asambleas lo hacen (Cataluña, La Rioja, Aragón, Canarias, Extremadura, Madrid y Castilla y León).

4.2. Actividad

Tras el análisis realizado en el apartado anterior, podría decirse que los parlamentos autonómicos cuentan con suficientes perfiles en redes sociales para fomentar la relación y comunicación con los ciudadanos. Sin embargo, este dato no se corresponde enteramente con la realidad, puesto que gran parte de ellos permanecen abandonados o con muy poca actividad.

“ La aprobación de la *Ley de transparencia* en 2013 no ha supuesto una mayor actividad en redes, puesto que el 70% de los perfiles actuales ya estaban abiertos antes de esa fecha ”

A 31 de marzo de 2018, tal como se apunta en la tabla 3, 24 de los 69 perfiles, es decir, el 34,8%, estaban inactivos (sin publicaciones en los últimos 6 meses). Hay casos especialmente significativos, como el completo abandono de *Google+*, *Pinterest* y *LinkedIn*, en las que prácticamente todas las cuentas están inactivas, así como el escaso uso de *Instagram*, la red más reciente y en la que, a pesar de su auge en

los últimos años, sólo están activas 2 de las 6 cuentas abiertas (Cataluña y Andalucía). Por Comunidades, este análisis permite también reordenar el ranking de uso de redes sociales trazado en el epígrafe anterior. Si por número de perfiles abiertos las primeras posiciones eran para Cantabria (7) y Andalucía, Aragón y Canarias (6), por número de perfiles activos el ranking queda liderado por Andalucía (5), seguida de Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana y Extremadura (4). Resulta relevante el caso del *Parlamento de Cantabria*, puesto que siendo el que más perfiles tiene abiertos (7) está entre los que menos mantiene con actividad (sólo 1).

Resulta también relevante analizar la frecuencia de publicación medida en la cantidad de mensajes que publican en las redes, detallada en la tabla 4. En el caso de *Twitter*, y cruzando los datos de la presente investigación con los de estudios precedentes, los 17 parlamentos publicaban en 2012 una media de 3,97 mensajes diarios, una cifra que bajó hasta los 2,53 en 2013 y que no ha parado de crecer desde entonces: 3,35 en 2014 y 4,55 en 2018, demostrando que esta red so-

cial se ha consolidado como la preferida por las asambleas. Su actividad, en cualquier caso, no es uniforme, destacando en un extremo los 13,32 mensajes diarios de la *Asamblea de Extremadura* y los 12,26 de las *Cortes de Aragón* frente a la cifra de apenas un mensaje de media al día que registran la *Asamblea de Madrid* y el *Parlamento de Canarias*. En cualquier caso, resulta positivo que casi todos los parlamentos, salvo el cántabro y, en menor medida, el navarro y el castellano-leonés, han aumentado progresivamente su número de tweets diarios.

Esta misma progresión se ha observado también en *Facebook*, aunque en este caso se dispone de menos datos para realizar la comparación. Se ha pasado de 0,54 mensajes diarios en 2014 a 2,02 en 2018 y, al igual que en *Twitter*, casi todos los parlamentos han aumentado su frecuencia de publicación en este tiempo, salvo Cantabria, Cataluña y Comunidad Valenciana.

En el resto de redes, la frecuencia de publicación es muy inferior (0,29 mensajes diarios en *YouTube* y 0,03 en *Insta-*

Tabla 2. Año de apertura de perfiles en redes sociales

CCAA	Año										
	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
País Vasco											
Cataluña											
Galicia											
Andalucía											
Asturias											
Cantabria											
La Rioja											
Murcia											
C. Valenciana											
Aragón											
C.-La Mancha											
Canarias											
Navarra											
Extremadura											
Baleares											
Madrid											
C. y León											
Perfiles creados por año	1	7	6	12	12	1	4	7	6	2	

Fuente: elaborado a partir de consulta a las redes de los parlamentos (fecha de consulta: 31/03/2018)

Tabla 3. Estatus de los perfiles en redes sociales (activos o inactivos)

Por tipo de red	Total de perfiles	Perfiles inactivos	Perfiles activos
Facebook	13	1	12
Twitter	16	0	16
YouTube	8	1	7
LinkedIn	11	11	0
Flickr	8	1	7
Instagram	6	4	2
Google+	5	4	1
Pinterest	2	2	0
Total	69	24	45

Por CCAA	Total de perfiles	Perfiles inactivos	Perfiles activos
País Vasco	4	1	3
Cataluña	5	1	4
Galicia	2	0	2
Andalucía	6	1	5
Asturias	0	0	0
Cantabria	7	6	1
La Rioja	3	1	2
Murcia	4	1	3
C. Valenciana	5	1	4
Aragón	6	2	4
C.-La Mancha	2	0	2
Canarias	6	3	3
Navarra	2	1	1
Extremadura	5	1	4
Baleares	3	0	3
Madrid	4	2	2
C y León	5	3	2
Total	69	24	45

Fuente: elaborado a partir de consulta a las redes de los parlamentos (fecha de consulta: 31/03/2018)

Tabla 4. Frecuencia de publicación de mensajes

	Mensajes diarios en Twitter				Mensajes diarios en Facebook		Mensajes diarios en Instagram	Mensajes diarios en YouTube	Mensajes diarios en Flickr
	2012 (1)	2013 (2)	2014 (3)	2018 (4)	2014 (3)	2018 (4)	2018 (4)	2018 (4)	2018 (4)
País Vasco	1,13	1,63	2,00	4,23	0,004	4,06	-	-	0,19
Cataluña	5,50	4,53	5,17	6,10	2,00	0,48	0,07	0,03	-
Galicia	-	0,47	0,66	2,32	0,34	1,84	-	-	-
Andalucía	-	1,80	6,37	7,42	0,94	2,29	0,10	0,10	3,93
Asturias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cantabria	2,67	4,47	4,06	1,68	0,32	0	0	-	0
La Rioja	-	-	-	1,52	-	0,97	-	-	-
Murcia	-	-	-	4,00	0	3,42	-	0,08	-
C. Valenciana	1,63	2,47	2,53	3,55	1,05	0,74	0	0,08	7,67
Aragón	7,17	5,33	5,39	12,26	0,24	0,29	0	0,11	5,82
C.-La Mancha	-	-	-	2,10	-	-	-	-	23,19
Canarias	0,27	0,27	0,29	0,87	-	0,81	-	0	16,50
Navarra	4,47	1,70	1,85	3,55	-	-	-	-	-
Extremadura	9,20	5,03	7,28	13,32	0,51	9,48	-	1,09	24,27
Baleares	-	1,57	-	6,90	-	-	-	0,82	-
Madrid	-	-	-	1,16	-	1,35	0	-	-
C. y León	3,73	1,23	1,30	1,87	0,05	0,55	-	-	-
Total	3,97	2,53	3,35	4,55	0,54	2,02	0,03	0,29	10,20

(1) Ramos et al. (2014)

(2) Álvarez-Sabalegui (2013)

(3) Pineda-Martínez y Castañeda-Zumeta (2014)

(4) Elaborado a partir de consulta a las redes sociales de los parlamentos (fecha de consulta: del 01/01/2018 al 31/03/2018)

gram), con la salvedad de la red social de fotografías *Flickr*, en donde se registra una media de 10,20 imágenes al día.

4.3. Fomento del diálogo y la participación

Con las salvedades apuntadas en los epígrafes anteriores, los parlamentos autonómicos han creado perfiles en las redes sociales y los usan para difundir información a los ciudadanos. Pero para medir su compromiso real con la comunicación 2.0 y su posible paso de parlamentos digitales a parlamentos abiertos, se debe analizar también cómo utilizan esas redes para fomentar el diálogo y la participación de los ciudadanos.

En primer lugar cabría preguntarse cuál es la comunidad con la que potencialmente pueden dialogar en las redes sociales, contabilizada a través del número de seguidores. Tal como se muestra en la tabla 5, a 31 de marzo de 2018 hay un total de 354.087 personas, siendo las más seguidas *Twitter* (que acumula 301.086 seguidores, el 85% del total) y *Facebook* (38.015). En promedio, cada parlamento autonómico tendría 20.829 seguidores, pero este dato queda desvirtuado al comprobar que el *Parlament de Catalunya* acumula por sí solo 229.507 seguidores, el 65% del total, por lo que sin tenerlo en cuenta el promedio del resto de autonomías bajaría hasta los 7.786 seguidores, una cifra reducida que deja traslucir escaso interés ciudadano por estos perfiles.

A pesar de ello, la progresión es positiva, puesto que el número de seguidores va aumentando con el tiempo. Toman-

do como referencia las cifras aportadas en 2013 por Álvarez-Sabalegui, en el caso de *Twitter* se ha pasado en estos cinco años de 40.902 seguidores a los 301.086 actuales y, en cuanto a *Facebook*, de 5.755 a 38.015.

“ Aunque ha crecido el número de perfiles en redes, el 35% de ellos están inactivos y aún hay un parlamento (el asturiano) sin presencia ”

¿Y cómo interactúan con estos seguidores? ¿Responden a sus peticiones de información? ¿Mantienen algún tipo de diálogo con ellos? De todas las redes sociales, la única en la que los parlamentos mantienen conversación con sus seguidores es *Twitter*. En *Facebook* el número de respuestas es muy bajo (por debajo del 1% del número total de mensajes), siguiendo la tónica observada en estudios precedentes (Pineda-Martínez; Castañeda-Zumeta, 2014) y, en el resto de redes, prácticamente inexistente (en *Instagram* y *YouTube*, por ejemplo, no ha habido ni una sola respuesta en los tres meses analizados).

En el caso de *Twitter*, del 1 de enero al 31 de marzo de 2018, el 6,86% de los mensajes publicados por los 16 parlamentos que tienen cuenta en esta red fueron conversaciones con los usuarios. Es decir, de cada 100 tweets que escriben, casi 7 son respuestas a comentarios. Aunque es un número li-

Tabla 5. Número de seguidores en las redes sociales

CCAA	Redes sociales							Número seguidores por CCAA
	 Facebook	 Twitter	 YouTube	 LinkedIn	 Flickr	 Instagram	 Google+	
País Vasco	1.540	2.496	-	13	13	-	-	4.062
Cataluña	7.460	213.673	2.016	1.700	-	4.658	-	229.507
Galicia	2.826	4.729	-	-	-	-	-	7.555
Andalucía	6.580	13.671	562	204	20	1.010	-	22.047
Asturias	-	-	-	-	-	-	-	-
Cantabria	1.031	12.591	-	99	55	207	213	14.196
La Rioja	604	757	-	4	-	-	-	1.365
Murcia	1.861	2.122	155	-	-	-	19	4.157
C. Valenciana	4.505	14.369	252	-	58	546	-	19.730
Aragón	1.077	6.011	135	27	62	18	-	7.330
C.-La Mancha	-	1.475	-	-	30	-	-	1.505
Canarias	2.391	4.500	65	872	47	-	2	7.877
Navarra	-	3.617	-	8	-	-	-	3.625
Extremadura	7.176	9.584	771	24	93	-	-	17.648
Baleares	-	5.056	212	-	-	-	2	5.270
Madrid	154	1.103	-	40	-	18	-	1.315
C. y León	810	5.332	-	661	-	-	95	6.898
Número de seguidores por cada red	38.015	301.086	4.168	3.652	378	6.457	331	354.087

Fuente: elaborado a partir de consulta a las redes de los parlamentos (fecha de consulta: 31/03/2018)

mitado, la comparación muestra no obstante que su ratio es superior al de otras instituciones. Por ejemplo, los ministerios del *Gobierno de España* no pasan del 5,5% (Rodríguez-Andrés, 2017) y en el caso del *Parlamento nacional*, los diputados se sitúan en el 2,32% y los senadores en el 6,25% (Álvarez-Sabalegui; Rodríguez-Andrés, 2014).

La red más utilizada por los parlamentos, y en la que tienen mayor audiencia, es *Twitter* (con 301.085 seguidores, el 85% del total), seguida de *Facebook*

En cualquier caso, se vuelve a observar que el compromiso no es igual en todos los parlamentos. De hecho, 7 de los 16 no han mantenido conversaciones con sus seguidores en el período analizado (Madrid, Murcia, Aragón, Galicia, Cantabria, Canarias y La Rioja) y otros 2 han conversado de forma muy limitada (las *Corts Valencianes*, con un 0,97%, y el *Parlamento de Andalucía*, con un 0,87%). En el lado contrario, las asambleas con mayor porcentaje de conversaciones con respecto al número total de mensajes han sido el *Parlamento Balear* (con un 47,2%), la *Asamblea de Extremadura* (24,46%) y las *Cortes de Castilla-La Mancha* (16,92%).

Analizando estos indicadores desde la perspectiva de los seguidores, y tal como se apunta en la tabla 6, se constata que

su compromiso tampoco es muy alto, lo que puede denotar nuevamente una supuesta falta de interés de los ciudadanos por las redes sociales parlamentarias. Hay un número muy bajo de “me gusta” por mensaje en las distintas redes (7,69 en *Facebook*, 7,58 en *Twitter* y 6,30 en *YouTube*), con la única salvedad de *Instagram*, donde las dos cuentas activas (Cataluña y Andalucía) acumulan de media 590,66 y 60,00 *likes* respectivamente. Del mismo modo, los usuarios apenas hacen comentarios a las publicaciones y las comparten muy poco (en *Twitter* hay una media de 4,83 retweets por tweet y en *Facebook* sólo se comparte 2,73 veces cada mensaje).

Aún no se ha dado el paso a los parlamentos abiertos, puesto que la mayoría de las redes se utilizan sólo para difundir información, sin casi interacción ni diálogo con los ciudadanos

5. Conclusiones

Los parlamentos autonómicos han ido incorporándose progresivamente a las redes sociales como forma de potenciar una comunicación más directa con los ciudadanos, aumentando el número de perfiles en distintas redes, el número de mensajes y también el número de seguidores con los que poder entablar conversación.

Tabla 6. Interacción de los seguidores en las redes sociales

	País Vasco	Cataluña	Galicia	Andalucía	Asturias	Cantabria	La Rioja	Murcia	C. Valenciana	Aragón	C.-La Mancha	Canarias	Navarra	Extremadura	Baleares	Madrid	C. y León	Media total
Twitter																		
"Me gusta" por tweet	0,5	66,2	3,2	3,2	-	4,6	1,0	15,7	7,9	1,7	1,2	0,1	3,44	1,1	2,6	5,3	3,6	7,6
Retweets por tweet	0,4	38,2	4,7	2,6	-	2,8	0,5	9,5	6,2	1,5	1,5	0,0	2,65	0,9	1,9	1,9	2,2	4,8
Facebook																		
"Me gusta" por mensaje	0,2	30,8	3,4	4,3	-	0	2,6	3,6	33,0	2,0	-	9,8	-	2,2	-	0,5	7,5	7,7
Mensajes compartidos por publicación	0,1	5,6	0,8	0,8	-	0	0,8	1,6	15,5	1,0	-	5,8	-	0,9	-	0,0	3,1	2,7
Comentarios por publicación	0,0	8,5	0,0	0,2	-	0	0,0	0,1	3,0	0,1	-	3,3	-	0,1	-	0,1	0,2	1,2
Instagram																		
"Me gusta" por mensaje	-	590,7	-	60,0	-	0	-	-	0	0	-	-	-	-	-	0	-	108,4
Comentarios por publicación	-	12,0	-	0,2	-	0	-	-	0	0	-	-	-	-	-	0	-	2,0
YouTube																		
Visualizaciones por mensaje	-	1.911,0	-	161,6	-	-	-	236,3	83,0	41,9	-	0	-	372,3	50,0	-	-	58,0
"Me gusta" por mensaje	-	43,0	-	3,0	-	-	-	1,0	0,4	0,5	-	0	-	1,9	0,6	-	-	6,3
Comentarios por mensaje	-	0	-	0	-	-	-	0	0	0,2	-	0	-	0,0	0,0	-	-	0,0
Flickr																		
Visualizaciones por mensaje	31,6	-	-	30,5	-	0	-	-	105,1	74,1	37,3	79,2	-	86,6	-	-	-	55,6
Comentarios por mensaje	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0	0	0	-	0	-	-	-	0

Fuente: elaborado a partir de consulta a las redes sociales de los parlamentos (fecha de consulta: del 01/01/2018 al 31/03/2018).

Sin embargo, los datos aportados en la presente investigación, y su comparación con estudios precedentes, muestran una serie de déficits que hacen pensar que este compromiso aún no es pleno y que, por tanto, no se ha producido el paso a Parlamentos 2.0 y Parlamentos abiertos.

En primer lugar, se confirma que la mayoría de los perfiles siguen siendo usados de forma prioritaria como plataformas de difusión unidireccional de información. Los datos de interacción, diálogo y fomento de la participación, aun siendo algo mejores que en otras instituciones, siguen siendo muy bajos y no han experimentado gran mejoría con respecto a años anteriores.

En segundo lugar, y a pesar del aumento del número de seguidores, la comunidad con la que cuentan los parlamentos autonómicos en las redes sigue siendo muy reducida (incluso en comunidades con gran volumen de población, como Madrid) y, además, poco participativa. Los parlamentos han de reflexionar sobre esta falta de interés de los ciudadanos por sus cuentas, lo que debe llevarles a analizar cómo darles más visibilidad y a generar contenidos que resulten más atractivos para las audiencias.

Los ciudadanos muestran poco interés por las redes sociales de los parlamentos, lo que a éstos les debería hacer reflexionar sobre cómo darles más visibilidad y hacerlas más atractivas

En tercer y último lugar, se observa también que el comportamiento en redes no es uniforme entre los distintos parlamentos, observándose grandes diferencias, que se han ido acrecentando con el paso de los años. Del mismo modo, el compromiso de cada uno de ellos tampoco es sostenido en el tiempo, puesto que hay períodos en los que generan gran actividad y otros en los que apenas realizan publicaciones. Esto podría estar relacionado muy directamente con la actitud que tenga en cada momento quien ostenta la presidencia del parlamento y su equipo personal de comunicación, que influye en que se apueste en mayor o menor medida por las redes. Se puede concluir, por tanto, que no existe una política de comunicación estable a medio y largo plazo que haga que los perfiles no estén tan expuestos a los vaivenes políticos y que permita consolidar en el tiempo el compromiso con la participación y el diálogo con los ciudadanos.

6. Referencias

Almansa-Martínez, Ana (2004). "Historia de los gabinetes de comunicación en España". *Historia y comunicación social*, n. 9, pp. 5-21.
<http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/HICS0404110005A>

Álvarez-Sabalegui, David (2013). "Parlamentos regionales online". *Sesión de Control.com*, 31 de enero.

Álvarez-Sabalegui, David; Rodríguez-Andrés, Roberto (2014). "Parlamentarios 2.0: presencia y actividad de diputados y senadores españoles en las redes sociales". En: Rubio-Núñez, Rafael (coord.). *Parlamentos abiertos: tecnología y redes para la democracia*. Madrid: Congreso de los Diputados, pp. 235-276. ISBN: 978 84 7943 470 0
<http://dadun.unav.edu/handle/10171/39693>

Ayuso-García, María-Dolores; Martínez-Navarro, Victoria (2005). "Gobierno electrónico: contenidos y organización de las sedes web de los parlamentos autonómicos". *Revista española de documentación científica*, v. 28, n. 4, pp. 462-478.
<https://doi.org/10.3989/redc.2005.v28.i4.175>

Campos-Domínguez, Eva (2014). "Historia, concepto y evolución del Parlamento 2.0". En: Rubio-Núñez, Rafael (coord.). *Parlamentos abiertos: tecnología y redes para la democracia*. Madrid: Congreso de los Diputados, pp. 31-60. ISBN: 978 84 7943 470 0

Castel-Gayán, Sergio (2014). "Marco normativo e institucional del nuevo derecho de participación y las TIC: análisis desde las experiencias autonómicas". *IDP Revista de internet, derecho y política*, n. 19, pp. 48-61.
<https://doi.org/10.7238/idp.v0i19.2332>

Coleman, Stephen; Taylor, John A.; Van-de-Donk, Wim (1999). "Parliament in the age of the internet". *Parliamentary affairs*, v. 52, n. 3, pp. 365-370.
<https://goo.gl/aYrADB>
<https://doi.org/10.1093/pa/52.3.365>

Dader, José-Luis; Campos-Domínguez, Eva (2006). "Internet parlamentario en España (1999-2005): los recursos para el contacto ciudadano y su uso, con una comparación europea". *ZER*, n. 20, pp. 105-132.
<http://www.ehu.es/ojs/index.php/Zer/article/view/3752>

Llop-Ribalta, María-Dolores (2012). "Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno en los parlamentos". *Cuadernos Manuel Giménez Abad*, n. 4, pp. 66-83.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4125300>

Marcos, Mari-Carmen; Gil, Ana-Belén (2002). "Información parlamentaria autonómica en la Red: un impulso electrónico a la democracia". *El profesional de la información*, v. 11, n. 2, pp. 91-101.
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2002/marzo/2.pdf>

Martínez-Garzón, Víctor-Manuel (2008). *Evaluación de las webs parlamentarias autonómicas españolas*. Valencia: Universidad Politécnica.

Mergel, Ines (2013). "A framework for interpreting social media interactions in the public sector". *Government information quarterly*, v. 30, n. 4, pp. 327-334.
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.05.015>

Merino-Medina, Daniel-Esteban; Muñoz-Cañavate, Antonio (2014). "La información parlamentaria en los parlamentos regionales en España: evaluación de las sedes web y presencia en los medios sociales". *Revista general de información y documentación*, v. 24, n. 1, pp. 67-98.
https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2014.v24.n1.45386

Pineda-Martínez, Paula; Castañeda-Zumeta, Aitor (2014). "Comunicación dialógica y ciberparlamentos españoles". *Sphera publica*, n. especial, pp. 44-63.
<http://sphera.ucam.edu/index.php/sphera-01/article/view/197>

Ramos-Vielba, Irene; Gonzalo, Miguel-Ángel (2000). "La documentación parlamentaria en Internet II (el caso de las páginas web de las Asambleas Legislativas de las Comunidades Autónomas)". *Revista de las Cortes Generales*, n. 51, pp. 217-250.
http://www.congreso.es/est_revistas/resource?id=2000/RCG2000-051-0217.pdf

Ramos-Vielba, Irene; Silván-Rico, Aitor; Stan, Loredana; Polo-Navarro, Patricia (2014). "¿Hacia parlamentos autonómicos 2.0? Un balance comparado". En: Rubio-Núñez, Rafael (coord.). *Parlamentos abiertos: tecnología y redes para la democracia*. Madrid: Congreso de los Diputados, pp. 277-322. ISBN: 978 84 7943 470 0

Rodríguez-Andrés, Roberto (2017). "¿En camino hacia el gobierno 2.0?: análisis del uso de redes sociales por los ministerios españoles para fomentar la transparencia y la participación ciudadana". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 23, n. 2, pp. 937-954.
<https://doi.org/10.5209/ESMP.58025>

Rubio-Núñez, Rafael (2011). "Nuevas tecnologías y transpa-

rencia parlamentaria". *Cuadernos de comunicación Evoca*, n. 4 (especial Comunicación política 2.0), pp. 23-27.
<https://bit.ly/2PoAN1b>

Rubio-Núñez, Rafael; Vela-Navarro-Rubio, Ricardo (2017). *Parlamento abierto: el parlamento en el siglo XXI*. Barcelona: UOC. ISBN: 978 84 90644300

Rubio-Núñez, Rafael; Vela-Navarro-Rubio, Ricardo (2018a). *El parlamento abierto en el mundo: evolución y buenas prácticas*. Zaragoza: Fundación Manuel Giménez Abad. ISBN: 978 84 94620119

Rubio-Núñez, Rafael; Vela-Navarro-Rubio, Ricardo (2018b). "El parlamento abierto en España". *Revista general de derecho constitucional*, v. 27, pp. 1-57.
https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle_revista.asp?id_noticia=420006

Taylor, John A.; Burt, Eleanor (1999). "Parliaments on the Web: Learning through innovation". *Parliamentary affairs*, v. 52, n. 3, pp. 503-517.
<https://doi.org/10.1093/pa/52.3.503>



El profesional de la información

Think EPI

Fundación Dialnet
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

Gobierno de La Rioja

THE GRAMMATIZATION OF EMOTIONS ON FACEBOOK IN THE ELECTIONS TO THE PARLIAMENT OF CATALONIA 2017

Gramatización de las emociones en *Facebook* en las elecciones al *Parlament de Catalunya* 2017

Òscar Coromina, Emili Prado and Adrián Padilla

Nota: Este artículo se puede leer en español en:

http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2018/sep/05_esp.pdf



✉ **Òscar Coromina** is an associate professor and researcher in the *Department of Audiovisual Communication and Advertising* of the *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)* where he has been a member of the teaching team since 2008. He has accumulated more than 15 years of experience in digital marketing. He is coordinator of the *Master in Communication and Digital Marketing* and member of *Griss (Grup de Recerca en Imatge, So i Síntesi)*. His PhD thesis deals with the mediation on *Twitter* of political disputes. His research interests are digital culture in general, and social media and digital research methods in particular.
<https://orcid.org/0000-0002-6306-4154>

oscar.coromina@uab.cat



Emili Prado is a professor of *Audiovisual Communication and Advertising* at the *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. He is director of *Griss (Grup de Recerca en Imatge, So i Síntesi)* and of *Euromonitor*, permanent observatory of television in Europe. He is the author of works on radio, television, and information and communication technologies.
<https://orcid.org/0000-0003-4871-2472>

emili.prado@uab.cat



Adrián Padilla is a senior technician in support of research at the *Department of Audiovisual Communication and Advertising* of the *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. He has a degree in Journalism from the *UAB* and has completed a master's degree in Communication and Digital Marketing.
<https://orcid.org/0000-0001-7668-1322>

adrian.padilla@uab.cat

Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Comunicació Audiovisual i Publicitat
Campus de la UAB, Edifici I. 08193 Bellaterra (Barcelona), Spain

Abstract

This article proposes the analysis of reactions, *emojis*, and *stickers* of *Facebook* as a method to analyze the way in which the platform grammatizes the actions of the users and also the emotions invoked by the narratives that are deployed in the social network. To do this, we took, as a study case, the electoral campaign of the elections to the *Parliament of Catalonia* held on December 21st, 2017. Our analysis allows us to identify the emotions to which the narratives of the parties appealed, the main formats used during the campaign and their relationship with emotional response, and the possibilities available to users to convey the most visceral feelings.

Keywords

Political communication; *Facebook*; Social media; Elections; Grammatization; Emotions.

Resumen

Este artículo propone el análisis de reacciones, *emojis* y *stickers* de *Facebook* como método para analizar la forma en que la plataforma grammatiza las acciones de los usuarios y también las emociones que invocan las narrativas que se despliegan

Manuscript received on 08-03-2018

Accepted on 27-04-2018

en dicha red social. Para ello, toma como caso de estudio la campaña electoral de las elecciones al *Parlament de Catalunya* celebradas el 21 de diciembre del 2017. Este análisis permite identificar las emociones a las que apelan las narrativas de los partidos, los principales formatos utilizados durante la campaña y su relación con las emociones, y las posibilidades de las que disponen los usuarios para vehicular los sentimientos más viscerales.

Palabras clave

Comunicación política; *Facebook*; Medios sociales; Elecciones; Gramatización; Emociones.

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. 1004-1011.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.05>

1. The politics of emotions in the era of social platforms

In recent years we have lived through several political elections in which emotions seem to have had an impact on the result, or at least on the design and execution of electoral campaigns. This has been pointed out by journalists, political analysts, and political leaders, among others, in the case of:

- elections to the presidency of the United States (**Signer**, 2015);
- referendum on the exit of the European Union held in the United Kingdom (**Norman**, 2017);
- Catalan conflict (**Pérez-Oliva**, 2017).

In all these cases emotional behavior is opposed to rational decision making, which raises an alert about the possible damage that this tendency can have on our society. However, by contrasting emotion and reason there is also the risk of establishing a false dilemma and obviate that among politicians and political scientists the management (and instrumentalization) of emotions has historically been an element of central interest (**Calhoun**, 2001). Although during the first half of the twentieth century dominant paradigms in the investigation of social movements diverted attention to the influence and affects in the development of collective action (**Goodwin**, 2018), today emotions refocus the interest of the academy as they motivate, are part of the rhetoric, shape the speeches, and allow sharing the objectives articulated by social and political movements (**Jasper**, 2011). Emotions also play a very important role in building collective identities. In the construction of these identities affinities have more weight than common interests. Affects favor solidarity among members of social movements creating bonds of trust, loyalty, and feelings (**Goodwin; Jasper; Polletta**, 2000).

This renewed interest in the role of emotions in politics coincides with the prominence that social platforms have acquired in electoral processes and collective actions. These platforms are especially useful for political organizations and their communication teams, and are used to:

- strengthen the links between political organizations and their electorate (**Ward; Gibson**, 2008; **Túñez; Sixto-García**, 2011);
- mobilize the bases (**Castells**, 2013);
- connect with the younger sectors of the electorate (**Utz**, 2009).

At the same time, social media platforms facilitate the participation of users in organizational aspects, creation of narratives, and dissemination of collective actions (Bennett, 2012). In social platforms the themes and interpretations that make up the stories are chosen, filtered, and disseminated in a process in which users and organizations collaborate, negotiate, or struggle to impose a certain story (**Coromina**, 2017). This process has many similarities with the constant negotiation model that has been used to describe relations between journalists and politicians (**Casero-Ripollés**, 2008). In this process, emotions act as a driving force, both in terms of defining the stories through which the narrative unfolds, and when it comes to forming and uniting the audiences that participate in the story (**Papacharissi**, 2014). In addition, in social networks the affinity between users is a particularly relevant factor in the propagation of the different narratives since there is a tendency to establish connections and share information with people of similar points of view and ideologies. This favors the appearance of personalized information environments that can be characterized as echo chambers or *filter bubbles* (**Bakshy; Messing; Adamic**, 2015; **Freelon**, 2017; **Pariser**, 2011).

Many of the mechanisms that operate within these practices are hidden from simple observation, but all the actions carried out by users generate metadata that, to a lesser or greater extent, are accessible through the interfaces that regulate the information and the format of what is published on the platforms. In the user interface of *Facebook*, for example, along with the content, the number of *likes*, *comments*, and *shares* stands out and becomes an influential element when generating interaction with content and other users (**Shifman**, 2014). The application interface (API) regulates the exchange of information between *Facebook* and the applications that articulate the economic and social apparatus of the platform (**Gerlitz; Helmond**, 2013). Allows the automated, massive, and structured collection of user data. The analysis of the digital traces left by the activity of users has a great utility in many areas including the entertainment industry, marketing, political propaganda, and scientific research. Without going any further, the data used to develop this article have been obtained through the *Facebook* API. Indicators such as the number of *likes*, *comments*, and *shares* helped us to understand the way in which users interact with content and have allowed us to identify the affective bonds that can be established with content, themes, products, brands, political parties, etc. (**Mollen**;

Wilson, 2010). For these reasons, appealing to feelings is a persuasive communication strategy that can generate interesting returns during electoral contests (Abejón-Mendoza; Mayoral-Sánchez, 2017).

2. Facebook and the grammatization of emotions

Facebook is the most popular of social networks, with more than 2 billion users worldwide (Facebook, 2018). Due to its characteristics, we can define it as a social network since it fulfills the requirement of being an application that allows its users to establish connections between themselves and to manage a personal profile (Ellison; Boyd, 2013). Users publish information on their wall, a space in which a biographical narrative is displayed and in which they combine the presentation of impressions, memories, and emotions with self-promotion (Van-Dijck, 2013). The wall and the possibility of interacting with content is a feature shared with Facebook's pages and groups, which are spaces created to promote the generation of communities around companies, brands, public figures, and interests (Sixto-García, 2017). These entities –pages and groups- are usually managed by a small group of administrators who create the content, also referred to as posts. In addition, members of these communities also participate in the building and propagation of narratives through reactions, comments, and shares. In addition, comments allow users to extend, complete, debate, or question the published information.

Emotional reactions demand greater reflection from the user than a simple like

We have to consider that these indicators are more than popularity metrics, they all have important consequences in the operation of the platform. Likes, comments, and shares regulate the system of notifications and impressions on the wall. For example, in February 2016 Facebook added new possible responses to a post; reproduced in Figure 1, they allowed users to give an emotional response to content, and also offered them the opportunity to be more precise with the type of answer they wanted to give in each situation. In addition to the classic like, they added the possibility of showing love (love), laughter (haha), surprise (wow), sadness (sad), and anger (angry). Along with the implementation of these new elements came an update of the publication algorithm, and although the exact operating parameters of the Facebook algorithm are opaque, it was clear that a change to the algorithm gave more visibility to content with emotional reactions. Assuming that emotional reactions require greater reflection from users, in this study greater weight was given to those posts that received the most emotions in response (Stewart, 2017).

At this point it is necessary to introduce the concept of “grammars of action”, introduced by Agre (1994) to describe how software (then) and social platforms (now) channel communication, publication, and interaction with methods by which different actions are constructed. The grammatization of the action entails two important consequences:

- the interaction of the users is structured from a limited number of formal operations and this formalization allows them to be integrated into a database in a logical and organized manner (Gerlitz; Rieder, 2018). In the present case, Facebook grammatizes the emotional response from the 6 reactions available to users. It is interesting to note that the selection of possible states has the result of making certain emotions visible and relegating others to a second plane;
- this reaction is counted and displayed in the user interface allowing the user to anticipate details about the type of content that has been published. At the same time, these metadata are also accessible through the API.

Although grammatization and grammaticalization are often used as synonyms, here we accept the distinction that considers that the first fixes, refines, normalizes, and stabilizes, while the second is a process of dynamic coding, in continuous readjustment and change (Girón-Alconchel, 2005).

3. Case study

This article uses as a case study the elections to the *Generalitat de Catalunya (Catalan Government)* on December 21, 2017 to analyze and understand how social networks contributed to the emotionalization of politics from the evolution of the electoral campaign on the social platform Facebook by political parties that obtained representation in the *Parliament of Catalonia*. The election transpired under exceptional circumstances: suspended self-government institutions, imprisoned candidates, and candidates who had fled the country—all of which favored the deployment of narratives that appealed to emotions and polarization.

4. Objective and research questions

This research approaches grammatized reactions on the Facebook platform to find out how electoral campaign strategies appeal to emotions in the unfolding of their narratives. Likewise, we are interested in understanding how the content format influences the emotional response of users and exploring to what extent the action grammars of Facebook leave room for more visceral reactions of criticism and dissension. To achieve these objectives we formulated the following research questions:

- What emotions are invoked from the deployed narratives of the political parties during the campaign?
- What format of content favors interaction in an emotional way?
- What tools does Facebook offer for users to channel their most intense emotions?

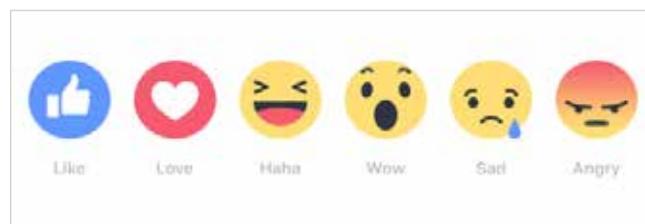


Figure 1. Facebook reactions
Source: Facebook Inc.

5. Methods

The methods used in this research are aligned with the proposal of Rogers (2013) to study social and cultural phenomena by repurposing information, methods, and processes of digital platforms and other technological applications. For this we have used *Netvizz*, a program specifically designed to investigate with an approach that allows the extraction and analysis of data from Facebook pages through an application interface (API) (Rieder, 2013). Through this method we have obtained a collection of data constituted by 1,302 posts published in the pages of the 7 political parties that finally obtained representation in the *Parliament of Catalonia*, between October 27th, 2017, the date in which elections were called via article 155, and the day of the vote, December 21st, 2017. Along with the posts, 93,933 comments and 461,305 reactions were captured, as reflected in table 1.

Table 1. Figures of captured data during the study period

	Publications	Comments	Total reactions	Likes		Emotions	
				Total	%	Total	%
Total	1,302	93,933	461,305	399,872	86.68	61,433	13.32

difficult to analyze in emotional terms. We also observed significant differences in relation to the weight of emotional reactions in each of the political parties. This data suggests that some parties carried out communication strategies more oriented to generate emotional responses than others.

“ Like is the preferred reaction when interacting with content ”

“ Video and images are the dominant formats, what corroborates the audiovisualization of Facebook ”

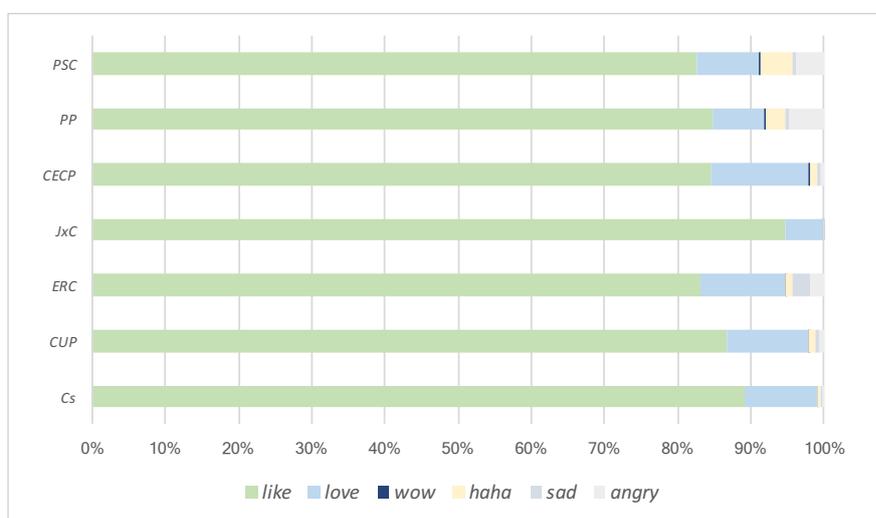
One of the candidacies analyzed -*Junts per Catalunya*- created their page on November 22nd, 2017, because the group was formed after the elections were called. We approached this peculiarity as a consequence of the exceptional circumstances that surrounded the celebration of the elections, and for this reason we renounce comparisons between this party and the others in terms of success and effectiveness. In addition, the engagement indicators are directly related to the number of followers of the Facebook pages and limiting the dates to a common rank among all the parties would not have solved the problem: *Junts per Catalunya* had less time to articulate their presence in Facebook and win a sufficient number of followers. Instead we look at the type of reactions to characterize the narratives of each party and analyze them from percentages. Additionally, data mining techniques are used to analyze the presence of *stickers* and *emojis* in the comments.

We gave the emotional reactions (*love, wow, haha, sad* and *angry*) on Facebook a greater significance value, because the action of choosing one requires the user to perform a reflection exercise. Their choice reveals more precision in the state of mind. As a consequence, we eliminated *likes* from the analyzed set, and counted those which were the most used reactions. Figure 2 shows the distribution of reactions across all the posts analyzed. We observe the *love* reaction was the most used reaction in the global calculation, exceeding 70% over the total of recorded reactions. This data suggests a high degree of concordance between the followers of the parties on Facebook, which delves into the significance of unconditional adhesion that is already expressed in the predominance of *likes*.

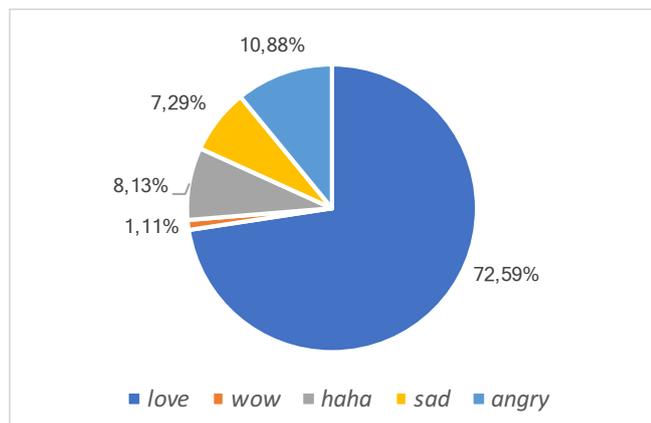
6. Reactions to publications

In a first approximation to the extracted data, we observe that *like* was the preferred reaction by the users to interact with content. As shown in Graph 1, in all the analyzed cases, they exceeded 80% of the total of the registered reactions. *Likes* made up most of the reactions to the posts of the parties. *Like* should be interpreted as an option to show adhesion and acceptance of content that does not necessarily entail an emotional component and, therefore, is more

The detailed analysis of the reactions by party shows a very unequal distribution of the feelings aroused by the publications of each political formation. As shown in Table 2, PP and PSC were well below the average in reactions such as *love*, while *Ciudadanos* and *Junts per Catalunya* capitalized on this feeling, reaching more than 90% of the total reactions. On the opposite side, PP and PSC are the ones that



Graphic 1. Share of likes and emotional reactions by party



Graph 2. Percentage of reactions use

exceeded the average of reactions considered negative, such as *angry*, where they reach 32% and 22% respectively, on an average that is just over 10%, if we consider the data of all the parties. Likewise, *ERC* shows a particularly high percentage of *sad* and *angry* that we can relate to the imprisonment of independentist political leaders in their narrative.

Using the categorization of formats established by *Facebook* itself, table 3 shows the way users distributed these reactions according to the format of the content published by the parties. The data has been normalized to percentages to make it easier to read. The format that provoked the most reactions was video, accumulating more than 74% of the emotional reactions of the users, followed by photos, with 21%.

Regarding the type of publication, video and images are also confirmed as dominant formats, what corroborates the audiovisualization of *Facebook*, a trend whose birth was previously detected by **Coromina and Prado (2013)**. If we compare the two columns on the right (Total reactions and Total publications) we observe how video format was the most used by the parties to publish (54%), and the one that proportionally generated more emotional reactions in the users. Results show that the communication teams of the parties clearly tried spreading their messages in the form of videos and photographs and that this practice obtained the prize of greater emotional interaction.

7. Emojis and stickers

The use of standardized graphic elements, such as *emojis* and *stickers* to comment on party publications, was much less frequent than interaction in the form of reaction, as shown

Table 2. Distribution of reactions per party (%)

Party*	Love	Wow	Haha	Sad	Angry
Cs	91.19	0.91	3.72	1.55	2.64
CUP	82.73	0.88	7.25	3.38	5.76
ERC	68.44	0.84	4.62	14.27	11.83
JxC	94.48	0.22	1.08	3.74	0.47
CECP	85.23	2.93	5.75	3.15	2.93
PP	45.65	1.76	17.91	2.47	32.21
PSC	48.80	1.64	23.92	3.54	22.09
Total	72.59	1.11	8.13	7.29	10.88

* Cs: Ciudadanos, CUP: Candidatura d'Unitat Popular, ERC: Esquerra Republicana de Catalunya, JxC: Junts per Catalunya, CECP: Catalunya en Comú-Podem, PP: Partido Popular, PSC: Partit Socialista de Catalunya.

Table 3. Distribution of publications by format and type of reaction (%)

	Love	Wow	Haha	Sad	Angry	Total reactions	Total publications
Event	0.36	0.00	0.02	0.00	0.01	0.38	1.08
Link	1.60	0.57	0.15	0.18	0.25	2.76	5.40
Music	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.07
Photo	17.90	0.54	1.81	1.05	0.52	21.83	37.87
State	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.72
Video	54.61	2.87	3.56	5.48	8.36	74.87	54.86

in Table 4, especially when compared to the more than 460,000 reactions recorded in the same period. To interpret these numbers, it is necessary to bear in mind that writing a comment is an action that involves more effort than clicking on the buttons of the reactions that are much more visible.

Table 4. Use of graphic elements in response

Type	Total
Emojis	27,913
Stickers	1,996

Table 5. Top 5 emojis and stickers

Emoji	Sticker
	
	
	
	
	
n	n
5,290	587
5,264	116
2,204	111
1,994	23
937	17
%	%
18.95	29.40
18.85	5.81
7.89	5.56
7.14	1.15
3.35	0.85

In the same way, we must bear in mind that the use of *emojis* is linked to certain practices. For example, it is common for users to paste the same icon several times in the same comment to emphasize their reaction.

Table 5 shows the 5 *emojis* and the 5 *stickers* most recurrent in the comments to the publications of the political parties. It is interesting to note that the use of *emojis* was concentrated in a smaller number of options since the 5 ideograms of the top 5 represent more than 50% of the total, while the use of *stickers* was much more atomized. If we look at the meaning of the icons, we can distinguish that the *emojis* of the top 5 can be associated with positive reactions. In the case of *stickers*, the most dominant visceral rejection was expressed with the vomit icon, which represented almost 30% of the *stickers* published.

In a more detailed analysis of the most used *emojis* in each of the party walls (Table 6), we can see how the expression of positive feelings remained dominant. However, *emojis* were also used to show rejection as clearly demonstrated by the presence of the poop emoji in the case of the *Partido Popular* and the *Partit Socialista de Catalunya* or the middle finger in the *CUP*. Another noteworthy aspect is the fact that the use of *emojis* to express emotions coexisted with an ideogrammatic use in which they served to express concepts or simple messages; this practice served to reinforce and reaffirm aspects related to the identity of the parties. Such would be the case of the use of the orange in the page of *Ciudadanos*, the fist in those of the *CUP* and *CECP*, the ties in *ERC* and *JxC*, the parking P in the *PP* or the rose in the *PSC*. We must also make special mention of the presence of the ribbon on the page of *Cs* that was associated with a protest action by users related to the independence movement.

Table 7 shows the use of *stickers* on each page of the parties. We observe that puke was a recurring sticker to show rejection, leading in practically all usage rankings. *Stickers* associated with membership also had a presence on all pages and, to a lesser extent, those related to laughter. In order to identify possible relationships between the use of these two formats with certain emotional reactions over others we calculated the correlation between the 6 reaction modes and the use of *stickers* and *emojis* on the pages

Table 8. Correlation between reactions, *stickers*, and *emojis*

	Like	Love	Wow	Haha	Sad	Angry
<i>Stickers</i>	0.26	0.24	0.28	0.59	0.54	0.83
<i>Emojis</i>	0.84	0.59	0.04	-0.24	0.56	0.13

Table 6. The 5 *emojis* most used by parties

Cs	CUP	ERC	JXC	CECP	PP	PSC

Table 7. Top 3 most used *stickers* per party

Cs	CUP	ERC	JXC	CECP	PP	PSC

of political parties. As shown in table 8, there was a strong correlation between the use of *stickers* and the angry reaction and between the use of emoji and the like reaction. Moderate correlations were also detected between the use of *stickers* and the haha and sad reactions and between the use of *emojis* and the love and sad reactions.

“ The use of *emojis* is linked to positive reactions, while *stickers* channel the negative ones ”

8. Conclusions

The analysis of the reactions to the posts in the pages of the political parties that relate to the elections to the *Parliament of Catalonia* has made it possible to verify how the campaign strategies opt for narratives that appeal primarily to positive feelings and adhesion. In addition, we have observed that some parties are more effective than others in achieving this goal and also that the exceptional circumstances surrounding the holding of these elections (imprisoned candidates and suspension of self-government of the autonomous community) led, in the case of *Esquerra Republicana de Catalunya* (*ERC*), the display of stories that invoke emotions of anger and sadness. Likewise, we have detected situations in which there was a divergence between the

emotions to which the posts appealed and those that ultimately provoked them. The most obvious cases concern the PSC and the PP, but it was a circumstance that, to a lesser extent, was reproduced by the rest of the parties. This discrepancy is an aspect that we consider of special relevance and we believe that future research should be conducted to see to what extent it can be a useful indicator to evaluate the success of communication strategies in electoral campaigns. Beyond helping us analyze our case study, the analysis of reactions is an effective method to analyze the emotions that are invoked in the narratives that are deployed on *Facebook*.

“The format that provoked the most reactions was video, accumulating more than 74% of the emotional reactions of users”

The results also make it clear that video was the content format that most effectively generated emotional reactions, followed by photography. In this sense, we consider particularly revealing the fact that the political parties bet decisively on the audiovisual content when it came to disseminating their messages, especially when considering the production requires greater planning and resources. Everything seems to indicate that the use of video can be related to the promise of a greater prize in the form of emotional interaction. To what extent *Facebook's* algorithms intervene in this equation is an aspect that we cannot respond with the methodology used, but it seems prudent to take it into consideration.

The introduction of reactions by *Facebook* has followed a process of grammatization of emotions within the landscape of political correctness. However, the analysis of *emojis* and *stickers* has allowed us to show that these resources are used to manifest rejection, criticism, and boycott in a more visceral way, following a grammaticalization process at the service of free emotional interaction. Actually –as we said before–, although grammatization and grammaticalization are often used synonymously, here we recognize a distinction that considers the first, grammatization, as fix, debug, normalize, and stabilize; while the second is a dynamic coding process, in continuous readjustment and change (**Girón-Alconchel**, 2005). In the case of *stickers*, it is particularly evident. As shown on the one hand by the recurrence of the puke illustration and on the other the strong correlation between the number of anger reactions and the use of *stickers*. With regards to *emojis*, it is worth noting that in addition to expressing dissension, in their ideogrammatic use they play a very significant role in the representation of the identity of the parties. In this sense, the strong correlation between the use of *emojis* and the number of *likes* –and the moderate correlation with the number of *loves*– suggests that ideograms constitute a more complex form of expressing adhesion.

9. References

Abejón-Mendoza, Paloma; Mayoral-Sánchez, Javier (2017). “Persuasión a través de Facebook de los candidatos en las

elecciones generales de 2016 en España”. *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 928-936.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.14>

Agre, Philip E. (1994). “Surveillance and capture: Two models of privacy”. *The information society*, v. 10, n. 2, pp. 101-127.

<https://doi.org/10.1080/01972243.1994.9960162>

Bakshy, Ethan; Messing, Solomon; Adamic, Lada (2015). “Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook”. *Science*, v. 348, n. 6239, pp. 1130-1132.

<http://education.biu.ac.il/files/education/shared/science-2015-bakshy-1130-2.pdf>

<https://doi.org/10.1126/science.aaa1160>

Bennett, W. Lance (2012). “The logic of connective action: Digital media and the personalization of contentious politics”. *Information, communication & society*, v. 15, n. 5, pp. 739-768.

<http://ccce.com.washington.edu/about/assets/2012iCS-LCA-Bennett&Seegerberg-LogicofConnectiveAction.pdf>

<https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.670661>

Calhoun, Craig (2001). “Putting emotions in their place”. In: Goodwin, Jeff; Jasper, James M.; Polletta, Francesca (eds.). *Passionate politics*. University of Chicago Press, pp. 45-57. ISBN: 978 0 226303987

<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226304007.003.0003>

Casero-Ripollés, Andreu (2008). “Modelos de relación entre periodistas y políticos: La perspectiva de la negociación constante”. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 14, pp. 111-128.

<http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/ESMP0808110111A>

Castells, Manuel (2013). *Communication power*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978 0 199681938

Coromina, Òscar (2017). “The struggle for the story in political disputes. The case of the 9N participation process”. *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 884-893.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.10>

Coromina, Òscar; Prado, Emili (2013). “La Diada a Facebook: Anàlisi de l'activitat dels usuaris a la pàgina de l'Assemblea Nacional Catalana”. In: Marqués, Joaquim (coord.). *II Congrés de comunicació política de Catalunya*. Acciep, Barcelona, pp 12-29.

<http://www.oscarcoromina.com/wp-content/uploads/prado-coromina-anc.pdf>

Ellison, Nicole B.; Boyd, Danah M. (2013). “Sociality through social network sites”. In: Dutton, W. H. (ed.). *The Oxford handbook of internet studies*. Oxford: Oxford University Press, pp. 151-172.

<https://www.danah.org/papers/2013/SocialityThruSNS-preprint.pdf>

Facebook (2018). *Facebook newsroom*.

<https://es.newsroom.fb.com/company-info>

Freelon, Deen (2017). “Personalized information environments and their potential consequences for disinformation”. In: *Understanding and addressing the disinformation ecosystem*. Annenberg School for Communication, pp. 38-44.

<https://firstdraftnews.org/wp-content/uploads/2018/03/The-Disinformation-Ecosystem-20180207-v3.pdf?x17007>

Gerlitz, Carolin; Helmond, Anne (2013). "The like economy: Social buttons and the data-intensive web". *New media & society*, v. 15, n. 8, pp. 1348-1365.
<https://doi.org/10.1177/1461444812472322>

Gerlitz, Carolin; Rieder, Bernhard (2018). "Tweets are not created equal: Investigating Twitter's client ecosystem". *International journal of communication*, n. 12, pp. 528-547.
<http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/viewFile/5974/2252>

Girón-Alconchel, José-Luís (2005). "Gramaticalización y grammatización: los futuros analíticos". In: Santos-Ríos, Luis; Borrego-Nieto, Julio; García-Santos, Juan-Felipe; Gómez-Asencio, José J.; Prieto-de-los-Mozos, Emilio (eds.). *Palabras, norma, discurso en memoria de Lázaro Carreter*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 581-592. ISBN: 84 7800 493 9

Goodwin, Jeff (2018). "The libidinal constitution of a high-risk social movement: Affectual ties and solidarity in the huk rebellion, 1946 to 1954". *American sociological review*, v. 62, n. 1, pp. 53-69.
<http://www.sscnet.ucla.edu/polisci/faculty/chwe/ps269/goodwin.pdf>

Goodwin, Jeff; Jasper, James M.; Polletta, Francesca (2000). "The return of the repressed: The fall and rise of emotions in social movement theory". *Mobilization: An international journal*, v. 5, n. 1, pp. 66-83.
http://www.socsci.uci.edu/~polletta/Articles%20and%20Book%20Chapter_files/Return_of_repressed.pdf

Jasper, Jeff (2011). "Emotions and social movements: Twenty years of theory and research". *Annual review of sociology*, v. 37, n. 1, pp. 285-303.
<https://doi.org/10.1146/annurev-soc-081309-150015>

Mollen, Anne; Wilson Hugh (2010). "Engagement, telepresence and interactivity in online consumer experience: Reconciling scholastic and managerial perspectives". *Journal of business research*, v. 63, n. 9-10, pp. 919-925.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.05.014>

Norman, Laurence (2017). "EU warns emotions getting out of hand on Brexit". *The Wall Street Journal*, May 4th.
<https://www.wsj.com/articles/eu-warns-emotions-getting-out-of-hand-on-brex-1493917708>

Papacharissi, Zizi (2014). *Affective publics*. Oxford University Press. ISBN: 978 0 199999736
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199999736.001.0001>

Pariser, Eli (2011). *The filter bubble: What the Internet is hi-*

ding from you. New York: Viking/Penguin Press. ISBN: 978 0 241954522

Pérez-Oliva, Milagros (2017). "La importancia de gestionar las emociones". *El país*, 5 octubre.
https://elpais.com/elpais/2017/10/04/opinion/1507137825_627800.html

Rieder, Bernhard (2013). "Studying Facebook via data extraction". In: *Proceedings of the 5th Annual ACM Web science conference. WebSci'13* (Paris, May 2-4), pp. 346-355. ISBN: 978 1 4503 1889 1
<https://doi.org/10.1145/2464464.2464475>

Rogers, Richard (2013). *Digital methods*. Cambridge: MIT Press. ISBN: 978 0 262018838

Shifman, Limor (2014). *Memes in digital culture*. Cambridge: MIT Press. ISBN: 978 0 262525435

Signer, Michael (2015). "Trump and the dangers of passionate politics". *The Atlantic*, Aug. 22nd.
<https://www.theatlantic.com/politics/archive/2015/08/is-passion-meant-for-politics/402457>

Sixto-García, José (2017). "Storytelling de las organizaciones en Facebook: ¿Interactividad o presencia corporativa?". *Hipertext.net*, n. 15, p. 10-16.
<https://doi.org/10.2436/20.8050.01.41>

Stewart, Rebecca (2017). "Facebook tweaks its algorithm to give more prominence to posts with reactions". *Business insider*, Feb. 28th.
<http://www.businessinsider.com/facebook-tweaks-algorithm-to-give-more-value-to-posts-with-reactions-2017-2>

Túñez, Miguel; Sixto-García, José (2011). "Redes sociales, política y compromiso 2.0: La comunicación de los diputados españoles en Facebook". *Revista latina de comunicación social*, n. 66, pp. 1-25.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-66-2011-930-210-246>

Utz, Sonja (2009). "The (potential) benefits of campaigning via social network sites". *Journal of computer-mediated communication*, v. 14, n. 2, pp. 221-243.
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01438.x>

Van-Dijck, José (2013). "'You have one identity': Performing the self on Facebook and LinkedIn". *Media, culture and society*, v. 35, n. 2, pp. 199-215.
<https://doi.org/10.1177/0163443712468605>

Ward, Stephen; Gibson, Rachel (2008). "European political organizations and the Internet". In: Chadwick, Andrew; Howard, Philip N. (ed.). *Routledge handbook of internet politics*. Routledge, pp. 25-39. ISBN: 978 0 415429146
<https://doi.org/10.4324/9780203962541.ch3>

El profesional de la
información

Bienvenido a **EPI** Indexada por ISI y Scopus
ISSN 1699-6710 / ISSN-e 1699-2407
Revista internacional, científica y profesional

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com>

Revista internacional de
Información y Comunicación
indexada por ISI Social Sciences Citation Index (Q2),
Scopus (Q1) y otras bases de datos

Factor de impacto JCR:
JIF 2017=1,318

Scopus/SCLImago Journal Rank:
SJR 2017=0,652



Presentación del Director



20 años diseñando
y gestionando información

MASmedios apoya la Declaración de Lyon del 2014 que
propugna el derecho de las personas a acceder a la información.


www.masmedios.com



INSTAGRAM Y LA ESPECTACULARIZACIÓN DE LAS CRISIS POLÍTICAS. LAS 5W DE LA IMAGEN DIGITAL EN EL PROCESO INDEPENDENTISTA DE CATALUÑA

Instagram and the spectacularization of political crises. The 5W of the digital image in the independence process in Catalonia

Pablo López-Rabadán y Hugo Doménech-Fabregat



✉ **Pablo López-Rabadán** es profesor contratado doctor en el *Departamento de Ciencias de la Comunicación* de la *Universitat Jaume I* (España). Es licenciado por la *Universitat Autònoma de Barcelona* y doctor por la *Universidad Rey Juan Carlos*. Ha sido investigador visitante en las universidades de *Westminster*, *Valparaíso* y en el *Emerson College* de Boston, entre otras. Trabaja sobre la transformación digital del periodismo especializado y el impacto de las redes sociales en la comunicación política. En los últimos años ha publicado en revistas como *American behavioral scientist*, *Journalism*, o *Estudios sobre el mensaje periodístico*, entre otras.
<https://orcid.org/0000-0002-4828-4933>

rabadan@uji.es



Hugo Doménech-Fabregat es profesor contratado doctor en el *Departamento de Ciencias de la Comunicación* de la *Universidad Jaume I* (España). Licenciado por la *Universidad Pontificia de Salamanca* y doctor por la *Universidad Jaume I*. Es vicedecano del grado en Periodismo en esa misma universidad. Sus líneas de investigación se centran en fotoperiodismo y los géneros periodísticos en su adaptación al entorno digital. Ha codirigido el largometraje documental “La sombra del iceberg. Autopsia a la mítica fotografía de Robert Capa” (2007), premiado en diversos festivales nacionales e internacionales.
<https://orcid.org/0000-0002-1247-9587>

hdomenec@uji.es

Universitat Jaume I de Castelló
Facultat de Ciències Humanes i Socials
Departament de Ciències de la Comunicació
Avda. Vicent Sos Baynat, s/n. 12071 Castelló de la Plana, España

Resumen

Instagram se ha convertido en un importante medio para la producción y distribución de imágenes políticas. Nuestro objetivo es analizar su gestión estratégica en un contexto de crisis política e institucional. A partir de un modelo de análisis de contenido propio, se han revisado nueve categorías temáticas y formales asociadas a la espectacularización de la política durante la fase más intensa del proceso independentista en Cataluña, entre junio de 2017 y abril de 2018. Integran la muestra 188 imágenes publicadas por los 10 principales líderes del mapa político catalán y español, tanto en votos de sus partidos como en seguidores en *Instagram*. Los resultados muestran un uso político regular caracterizado por una intensa personalización y la orientación hacia temas profesionales. Además se detecta el uso de recursos de base espectacular como la apelación emocional, la hibridación de espacios y la experimentación con filtros expresivos.

Palabras clave

Comunicación política; Crisis política; Medios sociales; *Instagram*; Fotografía política; Espectacularización; Personalización; Humanización; Independencia; Cataluña.

Abstract

Instagram has become an important tool for the production and distribution of political images. Our objective is to analyze its strategic management in a context of political and institutional crisis. Based on our own model of content analysis, nine thematic and formal categories associated with the spectacularization of politics during the most intense phase of the inde-

Artículo recibido el 18-05-2018
Aceptación definitiva: 25-07-2018

pendence process in Catalonia, between June 2017 and April 2018, have been reviewed. The sample includes 188 images published by the top 10 leaders of the Catalan and Spanish political map, both in votes of their parties and followers *Instagram*. The results show a regular political use characterized by intense personalization and orientation towards professional issues. In addition, a use of spectacular resources is detected, such as emotional appeal, the hybridization of spaces, and the experimentation with expressive filters.

Keywords

Political communication; Political crisis; Social media; *Instagram*; Political photography; Spectacularization; Personalization; Humanization; Independence; Catalonia.

López-Rabadán, Pablo; Doménech-Fabregat, Hugo (2018). “*Instagram* y la espectacularización de las crisis políticas. Las 5W de la imagen digital en el proceso independentista de Cataluña”. *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1013-1029.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.06>

1. Introducción. Enfoque y objetivos de la investigación

En los últimos años *Instagram* se ha configurado como una plataforma muy dinámica para la producción y distribución viral de imágenes políticas. Líderes y partidos han incorporado esta red de intercambio fotográfico a sus equipos de comunicación, y comienza a profesionalizarse su gestión tanto a nivel internacional (Filimonov; Russmann; Svensson, 2016; Lalancette; Raynauld, 2017) como en España (Quevedo-Redondo; Portalés-Oliva, 2017; Marcos-García; Alonso-Muñoz, 2017). Por su naturaleza visual y móvil, *Instagram* ofrece grandes posibilidades para una comunicación política más natural y espontánea (Selva-Ruiz; Caro-Castaño, 2017).

Este trabajo se aproxima a la gestión de *Instagram* desde un enfoque concreto: analizar su papel en la espectacularización de la política. Carente de una gran formulación teórica, el estilo comunicativo de *Instagram* se basa en la utilización de temas y recursos expresivos impactantes en el mensaje político (Montagut; Carrillo, 2017). Su uso se ha popularizado por su capacidad de distribución viral y la posibilidad de incluir mensajes de gran carga espectacular (López-García, 2017). *Instagram* tiene un gran potencial por su naturaleza multimedia y su facilidad de uso a través del móvil (Quevedo-Redondo; Portalés-Oliva, 2017; Towner; Muñoz, 2017)

Instagram apareció en octubre de 2010 como un híbrido entre el estilo interactivo de redes consolidadas como *Facebook* y *Twitter* y el contenido fotográfico de *Flickr*. Tras años de continua expansión, se ha convertido en la segunda red a nivel mundial, tras *Facebook* y por delante de *Twitter*, con más de 800 millones de seguidores (a finales de 2017) y un grado de actividad cercano a los 300 millones de publicaciones diarias (*Instagram*, 2017; *WeAreSocial*, 2018). En España, esta expansión ha sido especialmente intensa en los últimos años (34% anual en 2017) hasta alcanzar los 13 millones de usuarios en 2017. Destaca por sus altos indicadores de actividad (*IAMC*, 2018) y de frecuencia de uso (*IAB*, 2018).

Tradicionalmente, las imágenes han sido un recurso estratégico en las campañas electorales por su influencia en la forma en que el público interpreta los mensajes políticos y evalúa a los candidatos (Schill, 2012). Sin embargo, su im-

portancia ha aumentado en las últimas décadas por dos factores (Lalancette; Raynauld, 2017):

- el *infotainment* ha convertido a la televisión en la principal fuente de información política (Jebril; Albaek; De-Vreese, 2013), consolidando la primacía de la imagen y la emotividad en comunicación política (Sartori, 1998);
- la web 2.0 ha dinamizado un uso estratégico por parte de los partidos (López-Rabadán; López-Meri; Doménech-Fabregat, 2016).

En el terreno de las redes sociales su importancia ha sido creciente, desde un papel más complementario en *Twitter* (López-Meri; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2017), hasta convertirse en un contenido central en el desarrollo de estrategias de personalización de candidatos en *Instagram* (Filimonov; Russmann; Svensson, 2016) o la dinamización en un contexto de campaña permanente en *Facebook* (Larsson, 2016). En este proceso, los políticos han entendido el potencial de la imagen digital para conectar directamente con los ciudadanos, contrarrestando la acción de medios y adversarios (Stromer-Galley, 2014). Y como resultado, redes como *Instagram* han construido una cultura visual de la política en la que se mezclan lo informativo y lo personal, lo ideológico y el entretenimiento, con un estilo potencialmente espectacular (Quevedo-Redondo; Portalés-Oliva, 2017).

“*Instagram* se ha convertido en la segunda red social, con más de 800 millones de seguidores (2017), sólo superada por *Facebook*”

Dentro de las consecuencias de la mediatización de la política (Strömbäck, 2008), la espectacularización sobresale como un proceso determinante. Partidos y líderes han tenido que introducir una alta personalización o temas de la vida privada en sus mensajes para lograr una presencia destacada en los medios (Adam; Maier, 2010). Pero la irrupción de las redes sociales ha alterado ese tablero de relaciones en comunicación política (Lilleker; Tenschler; Štětka, 2015; López-García, 2017). En el “sistema híbrido digital”, medios y partidos compiten como canal informativo, se influyen mutuamente y tienden a equilibrar su capacidad de impacto social (Chadwick, 2013). En este proceso, los partidos han

adoptado una agenda y un estilo comunicativo cada vez más espectacular en su comunicación 2.0 en busca de audiencia y de la movilización de sus seguidores (**Bentivegna**, 2015; **Enli**, 2017). En concreto, han optado por adaptar al contexto digital ciertas técnicas narrativas derivadas de la mediación, como la visualización, simplificación o polarización (**Meyen; Thieroff; Strenger**, 2014).

Redes sociales como *Instagram* están construyendo una cultura visual de la política en la que se mezclan lo informativo y lo personal, lo ideológico y el entretenimiento, con un estilo potencialmente espectacular

Para el análisis del uso político de *Instagram* se ha seleccionado como caso de estudio la crisis independentista en Cataluña. Este tipo de crisis representan un momento clave en comunicación política por varios motivos:

- resultan decisivas en la construcción social del debate público (**Casero-Ripollés**, 2009);
- articulan dinámicas de máxima actividad comunicativa e interacción entre medios y partidos (**Casero-Ripollés**, 2008);
- despiertan un gran interés social y consumo informativo entre los ciudadanos (**Meilán**, 2010; **Strömbäck; Djerf-Pierre; Shehata**, 2013).

En este sentido, se presentan como un contexto oportuno para estudiar el nivel de espectacularización del mensaje político, sus principales rasgos estilísticos y las estrategias desarrolladas al respecto.

Se trata de un enfoque novedoso ya que hasta el momento la investigación sobre *Instagram* se ha centrado en procesos electorales (**Filimonov; Russmann; Svensson**, 2016; **Muñoz; Towner**, 2017), o sobre el proceso de “celebritización” de la imagen de líderes (**Lalancette; Raynauld**, 2017). Por su parte, en España encontramos principalmente estudios exploratorios sobre su uso en campaña (**Quevedo-Redondo; Portalés-Oliva**, 2017; **Marcos-García; Alonso-Muñoz**, 2017) o en la actividad parlamentaria ordinaria (**Selva-Ruiz; Caro-Castaño**, 2017).

El trabajo empírico de la investigación se ha centrado en la fase más intensa del proceso independentista en Cataluña: desde la aprobación de la fecha y la pregunta del referéndum del 1-O (junio 2017) hasta la puesta en libertad del Presidente de la *Generalitat* Carles Puigdemont en Alemania (abril 2018). Dentro de un proceso de crisis institucional que arranca en 2012, es en esta fase final donde se concentran sus más graves consecuencias políticas, sociales y penales. La muestra incluye 10 perfiles de los principales líderes políticos catalanes y de ámbito estatal con un impacto significativo en *Instagram*. Y sus partidos representan respectivamente el 92,47% y el 93,95% de los votos en las últimas elecciones generales de 2016 y autonómicas catalanas de 2017.

A partir de un modelo de análisis propio, el objetivo general de este trabajo es examinar el uso de *Instagram* por parte

de los líderes políticos españoles en un contexto de grave crisis como el proceso independentista de Cataluña. En concreto, este estudio exploratorio se organiza a partir de los siguientes objetivos específicos sobre la gestión estratégica de la imagen política:

- O1. Conocer el nivel de utilización entre los líderes políticos catalanes y estatales.
- O2. Identificar las principales temáticas y funciones desarrolladas.
- O3. Revisar el grado de personalización y los principales atributos profesionales y personales asignados.
- O4. Estudiar los principales recursos expresivos empleados en torno a la selección de espacios, el tipo de puesta en escena, la utilización de recursos técnicos y el tipo de apelación al público.

Este conocimiento del uso político de *Instagram* ofrece claves actualizadas para valorar globalmente la incidencia de la espectacularización en la gestión digital de los líderes españoles y sus consecuencias democráticas. El debate en relación al impacto político de las redes sociales se encuentra en un momento de transición. Desde un optimismo inicial sobre sus efectos en el aumento del conocimiento y participación política (**Gil-de-Zúñiga; Jung; Valenzuela**, 2012), ha evolucionado hacia posiciones más matizadas debido a la existencia de frenos para el cambio social y político (**De-Aguilera; Casero-Ripollés**, 2018). Actualmente, tras la decisión británica de abandonar la Unión Europea (*Brexit*) y el triunfo electoral de Trump en Estados Unidos, se observa con preocupación el papel de las redes sociales como factor de polarización y desestabilización de los sistemas democráticos (**Iosifidis; Wheeler**, 2018). En este sentido, analizar el estilo comunicativo en una red en plena expansión como *Instagram* resulta clave para entender sus efectos en términos de participación democrática, o si está contribuyendo a una banalización de la política o incluso a un aumento de la polarización y el cinismo político.

2. La espectacularización de la política 2.0

En la última década la utilización de temas y recursos espectaculares se ha convertido en una tendencia habitual en el tratamiento de la política en los medios (**Montagut; Carrillo**, 2017) y en las estrategias de comunicación de los partidos (**Lilleker; Tenscher; Štětka**, 2015). Su aplicación en los medios españoles ha sido especialmente intensa, sobre todo en televisión (**Pellisser-Rossell; Pineda**, 2014), pero también en prensa, llegando incluso a secciones clásicas como economía e internacional (**Berrocal-Gonzalo; Redondo-García; Torres-Chico**, 2015).

A pesar de esta normalización de su uso, se trata de un fenómeno poco teorizado. En general, su estudio toma como base los recursos del infoentretenimiento televisivo (**Jebri; Albaek; De-Vreese**, 2013), y en esta línea, trabajos recientes concretan sus principales indicadores en el entorno mediático (**Pellisser-Rossell; Pineda**, 2014):

- protagonismo de temas ligeros, cercanos a lo anecdótico, por encima de los asuntos políticos, cívicos y públicos;
- intensa personalización y asignación de roles a los actores

- políticos, descuidando el análisis estructural de problemas o situaciones;
- tendencia hacia la emotividad y el enfoque humano en el tratamiento de la política, incluyendo la utilización del humor, la crítica o las relaciones personales;
- protagonismo de la acción individual por encima de la explicación de ideas;
- utilización de imágenes de formato espectacular en relación con el tipo de plano, escalas, perspectivas, localizaciones, puesta en escena, empleo de efectos, etc.

2.1. Ejes de la espectacularización en redes sociales

En paralelo a su aplicación en los medios, la llegada de las redes y consolidación progresiva de un “sistema comunicativo híbrido” (Chadwick, 2013) han supuesto un impulso hacia una mayor espectacularización de la política. En concreto, rasgos clave de este contexto como la bidireccionalidad entre producción y consumo, la escasa diferenciación entre hechos y opiniones, la confusión entre esferas pública y privada, o la mezcla información y entretenimiento (Casero-Ripollés; Ortells-Badenes; Rosique-Cedillo, 2014), favorecen la adopción de un estilo espectacular en redes como Instagram o Twitter.

En la espectacularización política 2.0 destaca la personalización como dinámica principal con un triple objetivo: concentrar el protagonismo en el líder, subrayar su competencia profesional y dar visibilidad a atributos personales

En esta espectacularización 2.0 destaca, por el momento, la personalización como dinámica principal (Enli; Skogerbø, 2013). Partidos y líderes han puesto el foco en la auto-presentación de sus candidatos. Y de esta forma, tratan de lograr tres objetivos (Van-Aelst; Sheaffer; Stanyer, 2012):

- concentrar el protagonismo en el líder;
- subrayar su competencia profesional;
- dar visibilidad a atributos personales.

Esta estrategia de personalización digital presenta dos grandes ventajas (Balmas; Sheaffer, 2013):

- simplifica el mensaje en un contexto de campaña permanente;
- contribuye a una conexión emocional con los ciudadanos.

Trabajos recientes muestran la utilidad de esta estrategia en mujeres políticas para desactivar estereotipos masculinos y construir sus propios atributos asociados a lo personal (McGregor; Lawrence; Cardona, 2017).

Una segunda tendencia relevante en la gestión de redes es la apuesta por la humanización y la autenticidad del líder (Bentivegna, 2015). Twitter o Instagram permiten mostrar la vida de los políticos de una forma cercana y espontánea (Ekman; Widholm, 2017). Contribuyen a humanizarlos y a lograr una aproximación más personal con los ciudadanos (Enli; Skogerbø, 2013). En este sentido, generan una potencial ilusión de cercanía que puede contribuir a mejorar la

imagen pública del candidato (Selva-Ruiz; Caro-Castaño, 2017). Esta estrategia humanizadora sirve de base para un estilo populista que contrapone la autenticidad de los nuevos partidos, y sus líderes, como un valor frente al elitismo de la “política tradicional” (Enli, 2017).

En España, aunque el uso político de la vida privada ha sido poco relevante hasta el momento (Casero-Ripollés; Ortells-Badenes; Rosique-Cedillo, 2014), en el caso de Podemos sí que se detecta la utilización de un exitoso estilo populista en redes que apela a la humanización del líder y la conexión con “la gente” como sujeto político frente a las elites tradicionales (Casero-Ripollés; Sintés-Olivella; Franch, 2017).

Por último, como consecuencia de la exposición personalista en redes, muchos políticos se han convertido en personajes próximos a la cultura “celebrity” (Oliva; Pérez-Latorre; Besalú, 2015). Desde un punto de vista práctico, esta “celebritización” de la política se basa en la (auto)presentación del líder a partir de rasgos extraordinarios (carisma, telegenia, atractivo, etc.), junto a otros ordinarios que refuerzan su autenticidad a través de su estilo de vida, sus relaciones personales y una notable apertura emocional (Lalancette; Reynauld, 2017).

Tradicionalmente, en el debate sobre efectos democráticos de la espectacularización de la información política encontramos dos posturas (Casero-Ripollés; Ortells-Badenes; Rosique-Cedillo, 2014):

- aquellos que consideran que trivializa el debate público y destacan sus consecuencias negativas, fundamentalmente la superficialidad del mensaje y el aumento del cinismo político;
- aquellos que ponen el foco en su enorme potencial para ampliar la agenda informativa, atraer nuevos públicos al debate social y aumentar la participación electoral (Jebril; Albaek; De-Vreese, 2013).

En la actualidad este debate ha evolucionado hacia una postura intermedia más matizada. En general, existe consenso en valorar de forma positiva un uso moderado, no sensacionalista, de este estilo en medios sociales por su capacidad de atraer al público joven y aumentar la participación política (Montagut; Carrillo, 2017). Sin embargo, la mera presencia en redes no es suficiente. Factores como la naturalidad, la autenticidad o la apuesta por una gestión interactiva, resultan decisivos para conquistar la confianza de los ciudadanos (McGregor; Lawrence; Cardona, 2017), y lograr los efectos democratizadores e inclusivos comentados (Loader; Vromen; Xenos, 2016).

3. Instagram y la gestión de la imagen política

Varios motivos impulsan la profesionalización del uso de imágenes en redes sociales y el desarrollo de una gestión estratégica por parte de partidos y líderes políticos (Lalancette; Reynauld, 2017):

- efectividad de la imagen para (auto)presentarse de forma integral y atractiva: a través de su actividad diaria en las redes se realiza un “empaquetado visual” que mezcla elementos de la vida profesional y personal con gran dinamismo (Ekman; Widholm, 2017);

- la imagen potencia el establecimiento de conexiones significativas con la audiencia: gracias al uso de las redes, lo visual genera un fuerte impacto en la atención del público y ayuda a transmitir eficazmente argumentos persuasivos (Schill, 2012; Enli; Skogerbø, 2013);
- una gestión innovadora y visual en las redes contribuye eficazmente a la movilización electoral, la presentación estratégica de los candidatos y genera sinergias con otras herramientas tradicionales (Filimonov; Russmann; Svensson, 2016).

Esta utilidad profesional ha hecho aumentar el interés investigador sobre los efectos de la imagen política en redes como *Twitter* o *Facebook*. En concreto, trabajos recientes demuestran una influencia significativa sobre la percepción de atributos de los líderes en campaña (Goodnow, 2013), en las rutinas de los medios (Marland, 2012) y de forma más amplia en el encuadre de temas políticos (Powell et al., 2015). En España, los primeros trabajos sobre la imagen en *Twitter* muestran una notable personalización sobre el líder en campañas (Quevedo-Redondo; Portalés-Oliva; Berrocal-Gonzalo, 2016), pero sin un patrón claro respecto a la representación de atributos ni un uso relevante de la vida privada.

En España *Instagram* se ha consolidado en las campañas electorales de 2015 y 2016 como una plataforma eficaz

3.1. Principales tendencias en el uso político de *Instagram*

En apenas un ciclo electoral desde 2012, *Instagram* se ha convertido en un medio de difusión de mensajes empleado a diario por partidos y líderes políticos. En España su uso se ha consolidado en las campañas de 2015 y 2016 (Quevedo-Redondo; Portalés-Oliva, 2017). En este breve período de tiempo se ha mostrado como una plataforma eficaz para potenciar la comunicación directa con los ciudadanos, recaudar fondos, movilizar al electorado e incluso generar ciertos efectos sobre la agenda de campaña (Eldin, 2016; Towner; Muñoz, 2017). Aunque todavía nos hallamos en una fase exploratoria, trabajos recientes señalan una profesionalización básica, dos grandes ámbitos de aplicación, campañas y construcción de liderazgo, y algunas tendencias de uso significativas (Lalancette; Raynauld, 2017).

En campaña electoral destaca la utilización de una fotografía estándar, bastante mediatizada, siendo todavía muy secundaria la presencia de otros formatos de imagen como el vídeo, la *selfie* o el *collage*. Globalmente, en *Instagram* se detectan unas funciones bastante convencionales (Filimonov; Russmann; Svensson, 2016), en línea con las detectadas en *Twitter* (López-Meri; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2017):

- uso propagandístico para dar visibilidad a mítines, actos, y apariciones en medios del candidato;
- alta personalización entorno al líder;
- protagonismo del contexto público, y la realización de actividades profesionales, desaprovechando la cercanía y

autenticidad que ofrecen los espacios más personales.

En España el uso de *Instagram* durante las campañas encaja en estos rasgos generales, pero añadiendo dos matices importantes:

- a pesar de la disparidad en los atributos presentados, la humanización, poco a poco, se abre paso (Marcos-García; Alonso-Muñoz, 2017);
- se detecta también una incipiente “celebritización” de los políticos basada en roles populistas y una apelación emocional al votante (Quevedo-Redondo; Portalés-Oliva, 2017).

Otro ámbito importante de aplicación es la (auto)construcción de liderazgo en el día a día político. El caso del primer ministro canadiense, Justin Trudeau (Lalancette; Raynauld, 2017) ofrece una receta de éxito basada en el uso regular de la plataforma, una alta personalización, una cuidada puesta en escena y la autenticidad para combinar contextos políticos, públicos y privados de forma natural (Loader; Vromen; Xenos, 2016). En España, también se ha analizado el uso cotidiano de *Instagram* para la humanización de los políticos (Selva-Ruiz; Caro-Castaño, 2017). Sin embargo, los resultados iniciales al respecto son muy limitados: sólo algunos parlamentarios de nuevos partidos apuestan por dar una mayor presencia a espacios y actividades privadas, frente al estilo público y profesional de la mayoría.

4. Metodología. Las 5W de la imagen política en redes sociales

La metodología empleada se basa en un análisis de contenido (Igartua, 2006). Esta técnica cuantitativa va a permitir la revisión objetiva y sistemática de las principales características de la imagen política en *Instagram*, tomando como unidad de registro cada publicación en esta red social. De cara a obtener una mirada completa y coherente sobre el fenómeno, se propone un modelo de análisis inspirado en la estructura en las 5W's periodísticas (qué, quién, dónde, cuándo y cómo). Dentro de este modelo se plantean nueve categorías de análisis que repasan de forma integral los principales rasgos temáticos y formales asociados a la espectacularización de la política.

Para la selección de las categorías de análisis se han tenido en cuenta estudios precedentes que examinan la utilización de la imagen política en redes sociales (Goodnow, 2013; López-Rabadán; López-Meri; Doménech-Fabregat, 2016), y trabajos específicos sobre el uso de *Instagram* (Marcos-García; Alonso-Muñoz, 2017; Quevedo-Redondo; Portalés-Oliva, 2017; Selva-Ruiz; Caro-Castaño, 2017, Lalancette; Raynauld, 2017).

Para garantizar la fiabilidad y homogeneidad del estudio, se apuesta por categorías descriptivas de bajo nivel de inferencia (Bardin, 2002). Y para objetivar al máximo aquellas más interpretativas (funciones de la imagen y asignación de atributos) se han tomado como referencia estudios recientes sobre el uso de *Twitter* (López-Meri; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2017) o la gestión de la imagen en otros soportes (García-Beaudoux; D'Adamo, 2006). Esta propuesta metodológica se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Modelo de análisis “Las 5W de la espectacularización de la imagen digital”

<p>1ª W. Qué</p> <p>A) Tema principal de la imagen</p> <ol style="list-style-type: none"> Actualidad política Actividad política ordinaria Intervención en medios Vida privada Humor Otros <p>B) Función principal de la imagen</p> <ol style="list-style-type: none"> Indicador presencia Propuesta política Movilización política Opinión / Recomendación Ataque Defensa Cortesía Otros <p>2ª W. Quién</p> <p>C) Protagonista de la imagen</p> <ol style="list-style-type: none"> Líder Miembros del partido Otros políticos Ciudadanos Medios Impersonal (lugares, objetos) Familia / Amigos Otros <p>D) Actor secundario de la imagen</p> <ol style="list-style-type: none"> No hay (en solitario) Miembros del partido Otros políticos Ciudadanos Medios Celebridades Familia / Amigos Objetos simbólicos Otros <p>E) Asignación de atributos</p> <p>Profesionales</p> <ol style="list-style-type: none"> Hombre de estado Gestor público Comunicador Líder de masas Protector-compasivo Héroe Otros <p>Personales</p> <ol style="list-style-type: none"> Pareja Familiar Amistades / Vida social Aficiones Otros 	<p>3ª W. Dónde</p> <p>F) Espacio de la imagen</p> <ol style="list-style-type: none"> Indeterminado Oficial Público Privado Mediático Otros <p>4ª W. Cuándo</p> <p>G) Puesta en escena</p> <ol style="list-style-type: none"> Institucional Espontaneidad estratégica Amateur Posado artificioso Otros <p>5ª W. Cómo</p> <p>H) Aspectos técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato (1. Fotografía, 2. <i>Selfies</i>, 3. Cartel. 4. Vídeo) - Tipo de plano (1. General, 2. Entero-medio, 3. Primer plano, 4. Detalle) - Ángulo plano (1. Neutro, 2. Picado, 3. Contrapicado) - Tipo iluminación (1. Neutra, 2. Clave alta, 3. Clave baja) - Efectos posproducción (1. Ninguno, 2. Rótulos, 3. Etiquetas, 4. Filtros, 5. Galerías, 6. <i>Collages</i>) <p>I) Tipo de apelación</p> <ol style="list-style-type: none"> Racional Emocional positiva Emocional negativa Indeterminada
--	--

La definición final de la muestra se ha acotado a partir de dos criterios. Desde un punto de vista temporal, se han seleccionado ocho momentos clave (tabla 2) dentro de la fase más intensa del proceso independentista que incluyen:

- referéndum del 1-O;
- declaración unilateral de independencia del 27 de octubre;
- aplicación del artículo 155 de la Constitución española;
- encarcelación de políticos;

- celebración de las elecciones autonómicas anticipadas el 21 de diciembre de 2017;
- procesamiento del President Puigdemont en Alemania.

En total se han examinado 188 publicaciones. En la tabla 2 se ofrecen detalles sobre la distribución temporal de la muestra.

En relación con los actores seleccionados, la muestra se ajusta a lo publicado por una selección exploratoria de 10 perfiles de *Instagram* que incluyen a los presidentes de ambos gobiernos, y líderes y portavoces de los partidos más importantes del mapa político catalán y estatal. Además, se ha verificado que presentan una actividad regular a lo largo de todo el período analizado y un volumen significativo de seguidores en la Red. La composición equilibrada y la relevancia de esta muestra va a permitir comparar los resultados en diferentes niveles, tanto institucionales como ideológicos y temporales. En la tabla 3 se ofrece la información completa sobre los perfiles analizados.

Las unidades de la muestra se han extraído manualmente de los diez perfiles de *Instagram* seleccionados. Tras su codificación, el tratamiento estadístico de los resultados se ha realizado mediante el programa *SPSS* (v.23). La fiabilidad de los intercodificadores se ha calculado con la fórmula Pi de Scott, alcanzando un nivel de 0,94.

5. Resultados

Una vez aplicado el modelo metodológico propuesto, los resultados confirman un uso regular y normalizado de *Instagram* por parte de los actores políticos. Al mismo tiempo es posible identificar tendencias significativas en cada una de las categorías de análisis revisadas.

En la Tabla 4 se ofrece un resumen general de los resultados obtenidos en cada categoría sobre la espectacularización de la imagen política en *Instagram*.

Tabla 2. Distribución temporal de la muestra

Fecha	Acontecimiento	Unidades de análisis	
		n	%
9-10 junio	Presentación fecha y pregunta del referéndum	15	7,9
5-7 septiembre	Aprobación leyes del referéndum y transitoriedad	35	18,6
11 septiembre	Diada Nacional de Cataluña	11	5,8
1-3 octubre	Celebración referéndum del 1-O	21	11,1
27-31 octubre	Declaración unilateral de independencia (DUI) y aplicación del artículo 155	53	28,1
21 diciembre	Elecciones autonómicas anticipadas 21-D	13	6,9
22-27 marzo	Detención de Carles Puigdemont en Alemania	30	15,9
6 abril	Puesta en libertad de Carles Puigdemont en Alemania	10	5,3
	Total	188	100

Tabla 3. Distribución de la muestra por perfiles analizados

Biografía del perfil en Instagram	Usuario	Seguidores (mayo 2018)	Unidades de análisis	
			n	%
Carles Puigdemont 130è President de Catalunya governrepublica.org	@carlespuigdemont 	225K	26	13,8
Oriol Junqueras Veí de Sant Vicenç dels Horts. President d'ERC. Perfil a càrrec gabinet.	@junqueras 	94,2K	16	8,5
Albert Rivera Vive y deja vivir. http://www.albertrivera.info	@albertriveradiaz 	81,3K	32	17,0
Pablo Iglesias Secretaría general de @ahorapodemos Diputado en el Congreso. Nadie duda de que este país ya ha cambiado. ¡Sí se puede!	@iglesiasturrionpablo 	71K	5	2,7
Inés Arrimadas Trotamundos	@inesarrimadas 	71K	9	4,8
Mariano Rajoy Presidente del Gobierno y del PP. Casado, padre de dos hijos. Trabajo por una #España con más empleo, oportunidades y bienestar. http://www.facebook.com/marianorajoy	@marianorajoy 	69,9K	20	10,7
Gabriel Rufián Graduado social. Diputado de @esquerrarepublicana en el Congreso. Vivo con mi mujer y mi hijo en Sabadell http://gabrielrufian.cat	@gabrielrufian 	58,5K	28	14,9
Pedro Sánchez Padre. Doctor en Economía. Secretario General del PSOE. http://www.sanchezcastejon.es	@sanchezcastejon 	35,3K	39	20,7
Miquel Iceta Primer secretari del PSC i candidat socialista a la Presidència de la Generalitat http://www.miqueliceta.cat	@miqueliceta 	4K	4	2,1
Xavier Domènech Historiador, activista i a voltes moltes altres coses. Coordinador General de Catalunya en Comú	@xavierdomenechs 	2,5K	9	4,8
Total			188	100

Tabla 4. Resumen general de los resultados obtenidos (n= 188)

	Categoría de análisis	Rasgos temáticos y formales	n	%
Qué	Tema principal	Actualidad política	62	33,0
		Actividad política ordinaria	62	33,0
		Actividad en medios	23	12,2
		Vida privada	15	8,0
	Función principal	Indicador presencia	80	42,5
		Cortesía / Agradecimiento	33	17,5
		Opinión / Recomendación	21	11,1
Movilización / Participación		17	9,0	
Quién	Protagonista de la imagen	Líder en solitario	124	65,5
		Impersonal	22	11,7
		Ciudadanos	19	10,1
		Miembros del partido	12	6,4
	Atributos profesionales	Comunicador	44	23,4
		Hombre de estado	38	20,2
		Líder de masas	26	13,8
		Gestor público	14	7,4
	Atributos personales	Aficiones	7	3,7
		Amistades / Vida social	3	1,6
		Familia	3	1,6
		Pareja	0	0,0
Dónde	Espacio de la imagen	Oficial	78	41,4
		Público	69	36,7
		Indeterminado	22	11,7
		Mediático	9	4,7
Cuándo	Puesta en escena	Espontaneidad estratégica	78	41,5
		Amateur	43	22,8
		Institucional	26	13,8
		Posado artificioso	24	12,7
Cómo	Aspectos técnicos	Formato Imagen fotográfica	167	88,8
		Selfies	3	1,6
		Tipo de plano Entero-medio	90	47,9
		General	70	37,2
		Ángulo plano Neutro	99	52,6
		Picado	50	26,6
		Contrapicado	39	20,7
		Tipo iluminación Clave media	121	64,3
		Clave baja	28	25,5
		Efectos Sin efectos	78	41,5
		Galerías	67	35,6
		Etiquetas	20	10,6
	Filtros	18	9,6	
Tipo de apelación	Emocional positiva	94	50,0	
	Racional	71	37,7	
	Emocional negativa	4	2,1	

5.1. Qué / Tema principal

Respecto a la agenda temática, destaca la representación de la actividad profesional de los líderes, tanto a través de acontecimientos marcados por la actualidad, normalmente plenos o manifestaciones (33%) (imagen 1); como por la representación de cuestiones más costumbristas de su día a día, encuadrados en la categoría la “actividad política ordinaria” (33%) (imagen 2). Este día a día se materializa principalmente en reuniones o actos de partido. La prioridad es siempre mostrar su actividad profesional de forma dinámica y actualizada.

El resto de los temas tiene una visibilidad mucho menor. La presencia en “Medios de comunicación” (12,23%) o la representación de la “Vida privada” (7,97%) (imagen 3) son contenidos claramente secundarios, y respecto al “Humor”, ni siquiera se detectan ejemplos en la muestra. En este sentido, se considera que los líderes desaprovechan la capacidad de esta plataforma para ofrecer una comunicación más cercana y diversificada en su agenda.

Función principal

Respecto al uso estratégico de *Instagram*, el análisis revela que la función dominante corresponde a la categoría “Indicador de presencia” (42,55%). Casi en la mitad de las ocasiones se utiliza la imagen para dar testimonio de que el líder ha estado presente en un lugar o acontecimiento y, al mismo tiempo, profundizar en la autopromoción de determinados atributos. Un ejemplo claro de esta función son las imágenes de la asistencia al colegio electoral el día del referéndum (imagen 4).

Más allá de este uso mayoritario meramente representativo, se detecta una segunda función vinculada a la interacción social,



Imagen 1. "Actualidad política"



Imagen 2. "Actividad política ordinaria"

bien como muestra de cortesía y agradecimiento (17,55%) (imagen 5) o bien aquellas que tienen por objetivo expresar opiniones o recomendaciones sobre un tema (11,17%).

Llama la atención el rol secundario de funciones políticas clásicas como "Movilización" (9,04%), "Propuesta política" (7,47%) o "Ataque al adversario" (3,72%). Aunque en ocasiones se logra un aprovechamiento bastante emotivo a la hora de mostrar la presencia del líder, de nuevo se identifica un uso limitado y una cierta infrutilización de *Instagram* para dinamizar la comunicación de los líderes a través de funciones políticas más operativas.

La función dominante corresponde a la categoría "Indicador de presencia". Casi en la mitad de las ocasiones la imagen se utiliza para dar testimonio de que el líder ha estado presente en un lugar o acontecimiento y profundizar en la autopromoción de determinados atributos

5.2. Quién / Gestión del protagonismo

La tendencia general es ofrecer un claro protagonismo visual al líder. Esta potente estrategia de personalización se concreta en una altísima presencia del dirigente político en la muestra analizada (88,83%), bien como protagonista de sus propias fotografías (66,5%) o como actor secundario de las mismas (22,34%). En sintonía con estudios precedentes,



Imagen 3. "Vida privada"



Imagen 4. "Indicador de presencia"



Imagen 5. "Cortesía / Agradecimiento"



Imagen 6. "Líder en solitario"



Imagen 17. Puesta en escena “Amateur”



Imagen 18. Puesta en escena “Institucional”



Imagen 19. Formato “Video”



Imagen 20. Plano “Entero-medio”



Imagen 21. Plano “Detalle”

como el “Institucional”, que no encaja con el dinamismo de la plataforma, tiene una presencia muy limitada (13,83%) (imagen 18).

5.5. Cómo / Aspectos técnicos

En la gestión técnica de la imagen destaca la apuesta mayoritaria por el formato fotográfico estándar (88,83%). No obstante, en un contexto de crisis y movilización era de esperar una mayor presencia del vídeo que la detectada en la muestra (8,51%) (imagen 19). Y, sobre todo, llama atención la ausencia de un formato de gran éxito y actualidad entre los usuarios de *Instagram* como es la *selfie* o la auto-foto espontánea (1,59%). Este resultado es coherente con las funciones profesionales detectadas en el análisis y el contexto de grave crisis institucional analizado.

Respecto al patrón visual destaca un claro predominio de planos abiertos (85%) que refuerzan el estilo informativo y profesional dominante en la muestra analizada. En concreto, los más habituales son el “General” (37,23%) para representar eventos políticos y, sobre todo, el “Entero-medio” (47,87%) con el que se (auto)presentan los políticos en muchas ocasiones (imagen 20). El “Primer plano” (8,51%) o el plano “Detalle” (6,38%) son reservados, casi en exclusiva, para objetos o elementos simbólicos (imagen 21), pero no para mostrar escenas personales.

En cuanto a la angulación de los planos, distinguimos que más de la mitad de la muestra utiliza el neutro o natural (52,66%). Se trata de una perspectiva poco espectacular, pero que transmite tranquilidad y estabilidad ya que está alineada con el punto de vista habitual de observación de la realidad. Por el contrario, sorprende el importante volumen de imágenes captadas con un ángulo “Picado” (26,60%), asociado a situaciones de inferioridad o debilidad. Aunque normalmente el grado de angulación sea leve, no se considera lógica su utilización en un contexto de (auto)presentación positiva como el que ofrece *Instagram*. Por otra parte, como rasgo moderado de espectacularización sí que se detecta una presencia habitual de imágenes de ángulo “Contrapicado” (20,74%) (imagen 22), muy eficaces para transmitir cualidades como la importancia o la superioridad y, sobre todo, para establecer una posición dominante del líder frente al observador.

En términos generales, el tipo de iluminación habitual en la muestra es el natural o en “Clave media” (64,36%). Este dato es coherente con el predominio de espacios públicos, pese a que ofrecen menos carga emocional que las fotos captadas con escasez o exceso de luz. Sin embargo, también se identifica un buen número de fotografías con una iluminación en “Clave baja” (25,53%) (imagen 23). Este tipo de iluminación aporta una tonalidad a la fotografía muy atractiva para el espectador, asociada con frecuencia a la creación de ambientes de suspense.

En relación con los efectos de postproducción, un primer dato significativo es que casi la mitad de las fotografías (41,49%) aparentemente no han sufrido ninguna alteración. Se trata de una tendencia hacia un estilo natural, derivado de un uso todavía limitado de la plataforma más que de una estrategia concreta. Sin embargo, el resto de la muestra sí ha sufrido algún tipo de retoque o edición antes de su publicación. Principalmente, galerías para presentar imágenes de forma secuencial (35,64%), normalmente con un estilo convencional y poco atractivo. Sorprende el uso secundario de etiquetas (10,6%) y rótulos (10,6%), y no se detecta mayor uso de otros formatos de presentación como *collages* o mosaicos.

Respecto a los filtros, se advierte un uso limitado, cerca de un 10%, pero significativo para aumentar su expresividad e impacto (imagen 24). Este tipo de efectos son uno de los mejores recursos de espectacularización que ofrece *Instagram*, ya que permite mejorar claramente y de forma sencilla el acabado de la imagen. Entre los filtros de mayor presencia en la muestra encontramos:

- los que saturan el color y añaden más contraste (*Lo-Fi*);
- los que aportan un aspecto antiguo a la fotografía y le dan mayor calidez (*Earlybird*);
- y los monocromo, que viran las imágenes a blanco y negro (*Willow*).

Finalmente, los resultados alcanzados sobre el tipo de apelación confirman una tendencia preferente hacia la emotividad (52%) frente a la racionalidad (37,77%) en el contexto de crisis política analizado. En el primer grupo encontramos imágenes en las que los líderes plantean una clara conexión



Imagen 22. Ángulo “Contrapicado”



Imagen 23. Iluminación en “Clave baja”



Imagen 24. Efecto “Filtro Lo-Fi”

emocional, normalmente positiva, con el espectador. Un buen ejemplo sería la apelación al orgullo por determinadas identidades políticas colectivas, a los afectos personales, o a la esperanza en un futuro mejor (imágenes 25 y 26).



Imagen 25. Apelación “Emocional positiva”



Imagen 26. Apelación “Emocional positiva”

Por otro lado, la apelación racional interpela al espectador a partir del refuerzo de argumentos de carácter informativo, como, por ejemplo, los presentados en una rueda de prensa o un mensaje institucional (imagen 27). En ocasiones, para interpretar correctamente las apelaciones planteadas por la imagen es necesario analizar tanto la fotografía como el comentario textual adjunto.

6. Conclusiones

Los resultados exploratorios alcanzados dibujan un diagnóstico bastante completo sobre el grado de aprovechamiento actual de *Instagram* por parte de los políticos españoles. Globalmente, se constata que se encuentra todavía en una fase de experimentación en busca de sus funciones más eficaces y un estilo comunicativo definitivo. Si bien los líderes y los partidos han avanzado en la normalización de su uso político, todavía no presenta un patrón consolidado.

Esta etapa intermedia en su desarrollo se caracteriza por la progresiva ampliación de los registros y estilos comunicativos, desde una (auto)presentación básica de los líderes hacia una espectacularización más intensa. Dentro del caso del proceso independentista en Cataluña, son buenos ejemplos de esta evolución los líderes de *Ciudadanos* (Rivera y Arrimadas), los presidentes Puigdemont y Rajoy, y en menor medida Junqueras o el líder de *Podemos*, Iglesias. Pero, al mismo tiempo, también se detecta en muchos casos un uso todavía bastante limitado y convencional de la plataforma, como demuestran los casos de Sánchez, Iceta y Doménech.

La gestión política de *Instagram* se encuentra todavía en una fase de experimentación en busca de sus funciones más eficaces y un estilo comunicativo definitivo

Los resultados obtenidos sobre las 5W visuales analizadas permiten identificar una serie de rasgos temáticos y expresivos espectaculares que pueden dinamizar en gran medida la gestión de *Instagram*, y resultan aplicables más allá del caso español:

- una intensa dinámica de personalización: por el momento *Instagram* ha servido como escaparate visual de los líderes para reforzar eficazmente roles profesionales clásicos de gran valor simbólico como el “comunicador” que dialoga y ofrece soluciones; “el hombre de estado” que encarna la legalidad o un nuevo orden político; o el “líder de masas” que afronta un conflicto identitario;
- el peso significativo que tiene la actualidad política: *Instagram* no rehúye los temas conflictivos ni su seguimiento en tiempo real por lo que, de cara al futuro, su valor movilizador potencial es claro;
- la orientación del mensaje: la apelación emocional positiva detectada es una vía potente para la espectacularización del mensaje político;
- la efectiva hibridación de espacios alcanzada ha logrado presentar conjuntamente tanto la actividad parlamentaria excepcional de estos meses como la representación del conflicto político en las calles;



Imagen 27. Apelación “Racional”

- en cuanto a la técnica, los principales avances se han producido en la profesionalización de la puesta en escena con un estilo espontáneo y profesional, la experimentación con ciertos filtros, y el recurso a contrapicados y grandes planos generales.

Instagram se ha hecho sitio en la comunicación política. La fuerza de la imagen 2.0 ha encontrado en esta plataforma un canal prioritario de expresión

Por otro lado, es posible identificar importantes frenos a la innovación y la experimentación en el uso político de *Instagram*.

- el principal es sin duda la escasa humanización detectada: los líderes políticos no difunden imágenes relativas a su vida personal y familiar. Prescinden de contenidos potencialmente atractivos. Hay un desaprovechamiento transversal, tanto a nivel de agenda, como de presencia de actores, atributos y de representación de espacios;
- tampoco se utiliza eficazmente *Instagram* para implementar algunas funciones clásicas como movilizar al electorado o criticar al adversario. Además tampoco ha sido hasta el momento una plataforma propicia para el humor y el entretenimiento;
- conviene subrayar la presencia de tipos de puesta en escena problemáticos (amateur, posado o institucional), como una limitación evidente para un uso político profesional de la plataforma.
- a nivel técnico, la gran asignatura pendiente es la normalización del uso del vídeo y una gestión más estratégica de planos cortos, iluminación y *selfies*.

Instagram se ha hecho sitio en la comunicación política. La fuerza de la imagen 2.0 ha encontrado en esta plataforma un canal prioritario de expresión. Y su orientación hacia contenidos y estilos espectaculares en contextos de crisis parece decidida. Tras mostrar las luces y sombras en la gestión de los líderes, el siguiente paso es profundizar en el uso de los partidos de esta plataforma en busca de sinergias y un reparto coordinado de estrategias que potencie la movilización política.

7. Agradecimientos

Este artículo se enmarca dentro de los resultados del proyecto de investigación UJI-B2017-55, financiado por la *Universitat Jaume I de Castellón*, dentro del *Plan de Promoción de la Investigación* (Convocatoria 2017).

8. Referencias

Adam, Silke; Maier, Michaela (2010). "Personalization of politics. A critical review and agenda for research". *Annals of the International Communication Association*, v. 34, n. 1, pp. 213-257.

<https://doi.org/10.1080/23808985.2010.11679101>

Balmas, Meital; Sheaffer, Tamir (2013). "Leaders first, countries after: Mediated political personalization in the international arena". *Journal of communication*, v. 63, n. 3, pp. 454-475.

<https://doi.org/10.1111/jcom.12027>

Bardin, Laurence (2002). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal. ISBN: 84 76000936

Bentivegna, Sara (2015). *A colpi di tweet: la politica in prima persona*. Bologna: Il Mulino. ISBN: 978 88 15257215

Berrocal-Gonzalo, Salomé; Redondo-García, Marta; Torres-Chico, Luis-Miguel (2015). "La crisis como espectáculo: el infoentretenimiento en las noticias sobre el rescate bancario en la prensa española de referencia". *Communication & society*, v. 28, n. 4, pp. 1-16.

<https://doi.org/10.15581/003.28.4.sp.1-16>

Casero-Ripollés, Andreu (2008). "Modelos de relación entre periodistas y políticos: la perspectiva de la negociación constante". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 14, pp. 111-128.

<http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/ESMP0808110111A>

Casero-Ripollés, Andreu (2009). *La construcción mediática de las crisis políticas*. Madrid: Fragua. ISBN: 978 84 70742750

Casero-Ripollés, Andreu; Ortells-Badenes, Sara; Rosique-Cedillo, Gloria (2014). "La espectacularización de la política. Consecuencias democráticas de la disolución de las fronteras entre información, entretenimiento y privacidad en la era digital". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, n. 99, pp. 45-54.

<http://hdl.handle.net/10234/127530>

Casero-Ripollés, Andreu; Sintés-Olivella, Marçal; Franch, Pere (2017). "The populist political communication style in action: Podemos's issues and functions on Twitter during the 2016 Spanish general election". *American behavioral scientist*, v. 61, n. 9, pp. 986-1001.

<http://hdl.handle.net/10234/173222>

<https://doi.org/10.1177/0002764217707624>

Chadwick, Andrew (2013). *The hybrid media system: Politics and power*. Oxford University Press. ISBN: 0199759480

De-Aguilera, Miguel; Casero-Ripollés, Andreu (2018). "¿Tecnologías para la transformación? Los medios sociales ante el cambio político y social". *Icono 14*, v. 16, n. 1, pp. 1-21.

<https://doi.org/10.7195/ri14.v16i1.1162>

Ekman, Mattias; Widholm, Andreas (2017). "Political communication in an age of visual connectivity: Exploring Instagram practices among Swedish politicians". *Northern lights: Film & media studies yearbook*, v. 15, n. 1, pp. 15-32.

https://doi.org/10.1386/nl.15.1.15_1

Eldin, Amira K. (2016). "Instagram role in influencing youth opinion in 2015 election campaign in Bahrain". *European scientific journal*, v. 12, n. 2, pp. 245-257.

<https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n2p245>

Enli, Gunn (2017). "Twitter as arena for the authentic outsider: Exploring the social media campaigns of Trump and Clinton in the 2016 US presidential election". *European journal of communication*, v. 32, n. 1, pp. 50-61.

<https://doi.org/10.1177/0267323116682802>

Enli, Gunn; 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>

Filimonov, Kirill; Russmann, Uta; Svensson, Jakob (2016). "Picturing the party: Instagram and party campaigning in the 2014 Swedish elections". *Social media + society*, v. 2, n. 3, pp. 1-11.

<https://doi.org/10.1177/2056305116662179>

García-Beaudoux, Virginia; D'Adamo, Orlando (2006). "Comunicación política y campañas electorales. Análisis de una herramienta comunicacional: el spot televisivo". *Polis: investigación y análisis sociopolítico y psicosocial*, v. 2, n. 2, pp. 81-111.

<http://www.redalyc.org/pdf/726/72620204.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>

Goodnow, Trischa (2013). "Facing off: A comparative analysis of Obama and Romney Facebook timeline photographs". *American behavioral scientist*, v. 57, n. 11, pp. 1584-1595.

<https://doi.org/10.1177/0002764213489013>

IAB (2018). *Estudio anual redes sociales 2017*. Madrid: Interactive Advertising Bureau.

https://iabspain.es/wp-content/uploads/iab_estudioredessociales_2017_vreducida.pdf

IAMC (2018). *20ª Encuesta AIMC a usuarios de internet – Navegantes en la Red*. Madrid: Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación.

<http://www.aimc.es/otros-estudios-trabajos/navegantes-la-red/infografia-resumen-20o-navegantes-la-red>

Igartua, Juan-José (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona: Bosch. ISBN: 978 84 97902717

Instagram (2017). "Instagram's 2017 year in review". *Instagram-press.com*, Nov. 29.

<https://instagram-press.com/blog/2017/11/29/instagrams-2017-year-in-review>

Iosifidis, Petros; Wheeler, Mark (2018). "Modern political communication and web 2.0 in representative democracies", *Javnost - The public*, v. 25, n. 1-2, pp. 110-118. <https://doi.org/10.1080/13183222.2018.1418962>

Jebriil, Nael; Albaek, Erik; De-Vreese, Claes H. (2013). "Infotainment, cynicism and democracy: The effects of privatization vs personalization in the news". *European journal of communication*, v. 28, n. 2, pp. 105-121. https://claesdevreese.files.wordpress.com/2015/08/jebriil-albaek-devreese_2013.pdf <https://doi.org/10.1177/0267323112468683>

Lalancette, Mireille; Raynauld, Vincent (2017). "The power of political image: Justin Trudeau, Instagram, and celebrity politics". *American behavioral scientist*. Online First. <https://doi.org/10.1177/0002764217744838>

Larsson, Anders-Olof (2016). "Online, all the time? A quantitative assessment of the permanent campaign on Facebook". *New media & society*, v. 18, n. 2, pp. 274-292. <https://doi.org/10.1177/1461444814538798>

Lilleker, Darren G.; Tenscher, Jens; Štětka, Václav (2015). "Towards hypermedia campaigning? Perceptions of new media's importance for campaigning by party strategists in comparative perspective". *Information, communication & society*, v. 18, n. 7, pp. 747-765. <https://goo.gl/wVVnC6> <https://doi.org/10.1080/1369118X.2014.993679>

Loader, Brian D.; Vromen, Ariadne; Xenos, Michael A. (2016). "Performing for the young networked citizen? Celebrity politics, social networking and the political engagement of young people". *Media, culture & society*, v. 38, n. 3, pp. 400-419. <https://doi.org/10.1177/0163443715608261>

López-García, Guillermo (2017). "Comunicación política y discursos sobre el poder". *El profesional de la información*, v. 26, n. 4, pp. 573-578. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.jul.01>

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>

López-Rabadán, Pablo; López-Meri, Amparo; Doménech-Fabregat, Hugo (2016). "La imagen política en Twitter. Usos y estrategias de los partidos políticos españoles". *Index. Comunicación*, v. 6, n. 1, 165-195. <http://hdl.handle.net/10234/165146>

Marcos-García, Silvia; Alonso-Muñoz, Laura (2017). "La gestión de la imagen en campaña electoral. El uso de Instagram por parte de los partidos y líderes españoles en el 26J". En: Sierra-Sánchez, Javier; Liberal-Ormaechea, Sheila (coords.). *Uso y aplicación de las redes sociales en el mundo audiovisual y publicitario*. Madrid: McGraw-Hill, pp. 107-118. ISBN: 978 84 48613570

Marland, Alex (2012). "Political photography, journalism, and framing in the digital age: The management of visual media by the Prime Minister of Canada". *The international journal of press/politics*, v. 17, n. 2, pp. 214-233. <https://doi.org/10.1177/1940161211433838>

McGregor, Shannon C.; Lawrence, Regina G.; Cardona, Arielle (2017). "Personalization, gender, and social media: gubernatorial candidates' social media strategies". *Information, communication & society*, v. 20, n. 2, pp. 264-283. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1167228>

Meilán, Xabier (2010). *Causas y consecuencias del consumo de información política en España (2000-2009)*. Madrid: CIS. ISBN: 978 84 74765212 https://libreria.cis.es/static/pdf/OyA68a_1.pdf

Meyen, Michael; Thieroff, Markus; Strenger, Steffi (2014). "Mass media logic and the mediatization of politics: a theoretical framework". *Journalism studies*, v. 15, n. 3, pp. 271-288. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2014.889459>

Montagut, Marta; Carrillo, Nereida (2017). "Estrategias de espectacularización en las tertulias políticas televisivas. Caso de la cobertura de las elecciones municipales de Barcelona de 2015". *El profesional de la información*, v. 26, n. 4, pp. 621-629. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.jul.06>

Muñoz, Caroline-Lego; Towner, Terri L. (2017). "The image is the message: Instagram marketing and the 2016 presidential primary season". *Journal of political marketing*, v. 16, n. 3-4, pp. 290-318. <https://doi.org/10.1080/15377857.2017.1334254>

Oliva, Mercè; Pérez-Latorre, Óliver; Besalú, Reinald (2015). "Celebrificación del candidato. Cultura de la fama, marketing electoral y construcción de la imagen pública del político". *Arbor*, v. 191, n. 775, a270. <https://doi.org/10.3989/arbor.2015.775n5009>

Pellisser-Rossell, Nel-lo; Pineda, Antonio (2014). "Información política televisiva y espectacularización: un análisis comparativo de programas informativos y de infoentretenimiento". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 20, n. 2, pp. 821-839. <http://hdl.handle.net/11441/61334>

Powell, Thomas E.; Boomgaarden, Hajo G.; De-Swert, Knut; De-Vreese, Claes H. (2015). "A clearer picture: The contribution of visuals and text to framing effects". *Journal of communication*, v. 65, n. 6, pp. 997-1017. <https://doi.org/10.1111/jcom.12184>

Quevedo-Redondo, Raquel; Portalés-Oliva, Marta (2017). "Imagen y comunicación política en Instagram. Celebrificación de los candidatos a la presidencia del Gobierno". *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 916-927. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.13>

Quevedo-Redondo, Raquel; Portalés-Oliva, Marta; Berrocal-Gonzalo, Salomé (2016). "El uso de la imagen en Twitter durante la campaña electoral municipal de 2015 en España". *Revista latina de comunicación social*, v. 71, pp. 85-107. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1085>

Sartori, Giovanni (1998). *Homo videns: la sociedad teledirigida*. Madrid: Taurus. ISBN: 84 306 0273 9
http://centromemoria.gov.co/wp-content/uploads/2013/11/Homo_Videns_La_sociedad_teledirigida.pdf

Schill, Dan (2012). "The visual image and the political image: A review of visual communication research in the field of political communication". *Review of communication*, v. 12, n. 2, pp. 118-142.
<https://doi.org/10.1080/15358593.2011.653504>

Selva-Ruiz, David; Caro-Castaño, Lucía (2017). "Uso de Instagram como medio de comunicación política por parte de los diputados españoles: la estrategia de humanización en la 'vieja' y la 'nueva' política". *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 903-915.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.12>

Strömbäck, Jesper (2008). "Four phases of mediatization: An analysis of the mediatization of politics". *The international journal of press/politics*, v. 13, n. 3, pp. 228-246.
<https://doi.org/10.1177/1940161208319097>

Strömbäck, Jesper; Djerf-Pierre, Monika; Shehata, Adam (2013). "The dynamics of political interest and news me-

dia consumption: A longitudinal perspective". *International journal of public opinion research*, v. 25, n. 4, pp. 414-435.
<https://doi.org/10.1093/ijpor/eds018>

Stromer-Galley, Jennifer (2014). *Presidential campaigning in the internet age*. Oxford University Press. ISBN: 978 0 199731947

Towner, Terri L.; Muñoz, Caroline-Lego (2017). "Picture perfect? The role of Instagram in issue agenda setting during the 2016 presidential primary campaign". *Social science computer review*, v. 36, n. 4, pp. 484-499.
<https://doi.org/10.1177/0894439317728222>

Van-Aelst, Peter; Sheaffer, Tamir; Stanyer, James (2012). "The personalization of mediated political communication: A review of concepts, operationalizations and key findings". *Journalism*, v. 13, n. 2, pp. 1-18.
<https://doi.org/10.1177/1464884911427802>

WeAreSocial (2018). "Special reports. Digital in 2018: World's internet users pass the 4 billion mark". *Wearesocial.com*, January 30th.
<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>

Colección de libros de bolsillo

El profesional de la información (Editorial UOC)

Últimos títulos publicados



El profesional de la
información



Media

Publishing

Editorial UOC



Más información:

<http://www.elprofesionalde lainformacion.com/libros.html>

POLÍTICA DE INFLUENCIA Y TENDENCIA FAKE EN TWITTER. EFECTOS POSTELECTORALES (21D) EN EL MARCO DEL PROCÉS EN CATALUÑA

Influence politics and “fake” trend on *Twitter*. 21D
post-election effects within the *Procés* in Catalonia

Concha Pérez-Curiel y Mar García-Gordillo



✉ **Concha Pérez-Curiel** es profesora de la *Universidad de Sevilla (US)* y miembro del grupo de investigación *Estudio de Medios para un Periodismo de Calidad (SEJ-001)*. Centra su línea investigadora en periodismo político, fuentes, análisis de contenido y estudios sobre moda. Imparte docencia y coordina prácticas en empresas del *Master en Comunicación Institucional y Política* de la *US* y en el *Master en Dirección de Marketing* de la *Universidad Loyola*. Dirige el *Master en Comunicación y Moda* de la *Universidad de Sevilla*.
<https://orcid.org/0000-0002-1888-0451>

cperez1@us.es



Mar García-Gordillo, profesora titular de la *Universidad de Sevilla (US)*, es el IP del grupo de investigación (SEJ-001) *Estudio de Medios para un Periodismo de Calidad*. Su investigación se centra en periodismo político, análisis de contenido, parámetros de calidad periodística y estudios de género. Imparte docencia en el *Master de Comunicación Institucional y Política*, el *Master de Comunicación y Cultura* y el *Master en Estudios Europeos*. Forma parte de claustro de doctorado interuniversitario en Comunicación de la *US*. Es directora general de Comunicación de la *Universidad de Sevilla*.
<https://orcid.org/0000-0002-9367-0366>

marggordillo@us.es

*Universidad de Sevilla. Facultad de Comunicación
Departamento de Periodismo II.
Avda. Américo Vespucio, s/n. 41092 Sevilla, España.*

Resumen

Que *Twitter* ha revolucionado la manera de hacer política no es novedad; tampoco lo es su capacidad de viralización, mediatización y activismo ciudadano. En paralelo, la personalización del candidato político alcanza un elevado índice de respuesta usuaria (*me gusta*, retweets y comentarios) que supera la actividad del propio partido. En el contexto de las postelecciones catalanas del 21D, el objetivo de este estudio es conocer a partir de una metodología triangulada de análisis de contenido, las principales estrategias y posibles efectos de una comunicación digital, en la que prima el sujeto (quién) por delante del objeto (qué). Sobre un muestreo de más de 1.345 tweets de candidatos tanto independentistas como constitucionalistas y 570.446 métricas, los resultados evidencian la eficacia de *Twitter* y el protagonismo del candidato y cuestionan la bidireccionalidad del discurso político en la Red.

Palabras clave

Comunicación política; Redes sociales; Comunicación digital; Elecciones; Activismo ciudadano; Personalización; Bidireccionalidad; Noticias falsas; Posverdad; Políticos; Influenciadores; *Twitter*; *Procés*; Cataluña; Catalunya.

Abstract

That *Twitter* has revolutionized the way of doing politics is not new; neither is its capacity for viralization, mediatization and citizen activism. In parallel, the personalization of the political candidate reaches a high rate of user response (likes, retweets and comments) that exceeds the activity of the party itself. In the context of the 21D's Catalan post-elections, the objective of this study is to know from a content analysis triangulated methodology, the main strategies and possible effects of a digital communication, in which the subject (who) prevails in advance of the object (what). On a sampling of more than 1,345 tweets of both pro-independence and constitutionalist candidates, and 570,446 metrics, the results demonstrate the effectiveness of *Twitter* and the role of the candidate, and question the bidirectionality of political discourse in the Network.

Artículo recibido el 09-05-2018
Aceptación definitiva: 25-07-2018

Keywords

Political communication; Social networks; Digital communication; Elections; Citizen activism; Personalization; Fake news; Post truth; Politicians; Influencers; *Twitter*; Independence *procés*; Catalonia.

Pérez-Curiel, Concha; García-Gordillo, Mar (2018). "Política de influencia y tendencia *fake* en *Twitter*. Efectos postelectorales (21D) en el marco del *Procés* en Cataluña". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1030-1040.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.07>

1. Introducción

La rapidez y eficiencia comunicativa de los medios sociales han cambiado la forma de entender la política, convertida en un espacio en el que los actores se relacionan de forma diferente. Las campañas políticas han cambiado su carácter a favor de una profesionalización más cercana al *marketing* que permite personalizar los mensajes y mejorar la selección de las vías de acceso a los simpatizantes (Giansante, 2015; Sánchez-Medero, 2016; Thompson, 2017).

Esa marca personalizada unida a un uso estratégico de la Red explica entre otras causas el triunfo electoral del candidato *influencer* (Montoya; Vandehey, 2009; Pérez-Ortega, 2014; Rampersad, 2009). Este es un nuevo modelo de líder de opinión que se erige como una interesante herramienta del *marketing* (Augure, 2015), cuyo valor reside en saber combinar sus labores de prescriptor con el cuidado y gestión de su identidad política en un espacio tan propicio como el de las redes sociales (Marshall; Redmond, 2016). El *influencer* serviría de altavoz y canalizador de los mensajes de las marcas, pero también de los medios de comunicación de masas e incluso de los partidos políticos (Fernández-Gómez; Hernández-Santaolalla; Sanz-Marcos, 2018). La figura del *influencer* se puede entender como trasunto de una marca personal que se desarrolla gracias a la oportunidad que brindan las redes sociales (Labrecque; Markos; Milne, 2011). Los usuarios de las redes, como es bien sabido, han pasado de ser receptores de información a ser *prosumers* o *productores-consumidores*, una combinación en la que además de participar como espectadores también produce contenido (Rego-Rey; Romero-Rodríguez, 2016).

Paralelamente impera un discurso político unidireccional que responde a las claves de la posverdad. Es un escenario en el que los políticos aumentarán las posibilidades de interactuar con los usuarios de forma más rápida, directa y sin intermediarios, incrementando así la sensación de confianza, cercanía y empatía (Gainous; Wagner, 2014) en el contexto actual en el que prima la incompreensión y desconfianza de los ciudadanos respecto a los políticos (Thompson, 2017).

Los acontecimientos que han rodeado el denominado *Procés* (proceso de Cataluña hacia la independencia), la actuación individualizada de los candidatos en *Twitter* y un nuevo formato de activismo ciudadano, medido por "seguidores digitales y comunidades de fans", justifican una investigación que establece como objetivo principal analizar, a partir de los resultados electorales del 21D:

- las estrategias que diseñan los candidatos de referencia;
- la respuesta ciudadana;

- la tendencia hacia un modelo de comunicación digital unidireccional, por delante de la bidireccionalidad que se atribuye a los *social media*.

1.1. Personalización como marca registrada del político *influencer*

El matiz de la nueva cita electoral viene marcado por un doble protagonismo, el del candidato-líder y el del monotema-fuerza. Se destacan los atributos del candidato y se resta importancia a las ideologías como elemento diferenciador entre partidos, lo que reduce la política a un enfrentamiento entre personalidades (Sánchez-Murillo, 2005). Es la personalización del *influencer* político, que actúa en la mayoría de los casos desconectado de la ideología (Rahat; Sheaffer, 2007; López-Meri; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2017), que aplica técnicas de comunicación y *marketing* y que ha encontrado en las redes un abono eficaz para despertar la atención de comunidades activas de fans o detractores. El rol de contrapoder y desafío de los usuarios ante las élites (Castells, 2009; Sampedro, 2014) resulta asimétrico si se compara con el que atesoran los actores políticos y las grandes corporaciones empresariales, que siguen teniendo mayores facilidades para dominar el entorno digital (Fuchs, 2014).

Algunas investigaciones sobre el empleo de las redes sociales en las campañas electorales por parte de los partidos y candidatos han demostrado el escaso nivel de interactividad. Hacen un uso intensivo de estas tecnologías digitales prioritariamente como mecanismo de autopromoción de sus propuestas y de distribución de sus propios contenidos, aplicando una lógica propagandística y basada en la viralización (López-García, 2016; Dader; Campos-Domínguez, 2017; Campos-Domínguez; Calvo, 2017). Sin embargo, investigaciones sobre viralidad (Gladwell, 2000) evidencian que la popularidad del candidato no es suficiente, ya que debe ir acompañada de la capacidad de captar la atención de los demás. Es en este contexto en el que se afianza la teoría de un mayor control y respuesta en la Red por parte de los partidos independentistas, pero especialmente de Carles Puigdemont (*Junts per Catalunya*), desde su posición primero como presidente de la *Generalitat* y posteriormente como candidato electoral (imagen 1). La capacidad de ejercer influencia sobre los usuarios, los medios tradicionales y el resto de partidos y adversarios emana de un perfil que combina:

- la humanización de los temas;
- la cercanía con los votantes;
- el discurso de la persuasión y el espectáculo, inherente a la política.



Imagen 1. Tweet de Puigdemont que aplaude el voto de los jóvenes, como esperanza de cambio y ataca al Estado. Fuente: *Twitter*



Imagen 2. Tweet de Arrimadas sobre la presidencia de Puigdemont. Fuente: *Twitter*

Reforzar el liderazgo político individualizado se convierte en objetivo también de los propios partidos para captar votos, al considerar más atractiva la personalidad del líder que su ideología (Farrell, 1996). En una época en la que la ideología y el partido político han perdido un peso sustancial como referencia para el votante, los líderes –los candidatos- se han convertido en el eje principal en la gestión de la imagen de cada opción política para lo cual hace tiempo que comenzaron a importar los conceptos e instrumentos ampliamente probados desde el branding y el marketing (Losada, 2009; Zamora, 2010; Wanta; Łódzki, 2010).

La personalización se concreta en una doble dimensión: la individualización y la privacidad (Van-Aelst; Sheaffer; Stanyer, 2012). Un modo de hacer política gestionado con destreza desde la cuenta personal en *Twitter* del candidato Puigdemont (@KRLS) y contra el Estado, que representa al enemigo de la independencia y el *establishment*, una campaña continuada que se sirve de códigos y símbolos (bandera, lema o slogan, colores, imágenes que emocionan y mensajes claros y pautados) para afianzar las posiciones y que, desde el inicio ha funcionado mejor (los medios abren portadas y editoriales con el tema “Puigdemont”) que la orquestada por otros representantes. Todos los seleccionados para el estudio (Inés Arrimadas de *Ciudadanos*, Marta Rovira de *ERC*, Miquel Iceta del *PSC*, Xavier Domènech de *En Comú-Podem* y Xavier García Albiol del *PP*) impulsan una campaña de personalización negativa cuando focalizan las críticas al rival político en la figura de su líder, no en el partido o en sus valores e ideología (Elmelund-Præstekær; Mølgaard-Svensson, 2014). El carisma de Puigdemont junto con el milimetrado control de acciones y discurso en la Red ensombrece el rol del resto de dirigentes y de sus formaciones. La líder de *Ciudadanos* (C’s), que fue el partido más votado, representa el mejor ejemplo de acusaciones “con lenguaje incisivo” hacia el que considera su único contrincante real (imagen 2).

Para el conjunto general de cabezas de lista, las métricas confirman el uso de *Twitter* para difundir las propuestas políticas con una doble estrategia: se publican mensajes aut-promocionales en un tono positivo, complementados con críticas al adversario (López-Meri; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2017).

Pero el discurso focalizado y crítico necesita la optimización de recursos que favorece la Red. Crear comunidades de seguidores es la consecuencia de generar la pseudo-bidireccionalidad, una estrategia que sólo algunos políticos dominan (Giansante, 2015). La espectacularización digital paralela diseña la puesta en escena en la que, de todos los actores, el “más astuto, el que entiende cómo habla y cómo piensa la gente” (Lakoff, 2004) se convierte en el protagonista principal.

“ En *Twitter* impera un discurso político de corte unidireccional que responde a las claves de *fake news* y posverdad ”

1.2. Discurso *fake* y efectos colaterales de la pseudo-política

La comunicación política responde de forma preocupante al discurso emocional y electoral, mientras que las ideologías se someten al proceso homogéneo de lo global. En el marco de una ciudadanía decepcionada con sus gobernantes, la posverdad ha llegado para quedarse. La receta con ingredientes de desinformación, populismo y mediatización es de consumo compartido (Llorente, 2017). La política en el entorno digital muestra un rasgo de individualidad, personalidad y protagonismo de los sujetos (quién) que condiciona los contenidos (qué), el lenguaje y la forma en la que se trasladan (cómo) y los efectos que produ-

cen. El discurso de la persuasión y la propaganda o la batería de falacias y medias verdades que la política arrastra desde el ágora griega gira en torno al candidato y condiciona en las redes el enfoque y tratamiento de los temas (tweets), de las fuentes (menciones), de la información (links y vídeos) y de los usuarios (métricas).

El éxito electoral del populismo en la era de la posverdad viene impulsado por el entorno digital con una nueva forma de comunicación interpersonal que propicia la difusión de ideas de manera más cercana y certera (Bosch; Brunet; Rosiñol, 2017), al igual que la mentira tiene éxito en las redes sociales, que amplifican las falsedades tantas veces que se terminan convirtiendo en una posverdad (Puntí, 2016). Los procesos que caracterizan a los tres grandes actores del escenario político forman parte de un mismo contexto:

- personalización de la política;
- espectacularización de los medios;
- desideologización de la ciudadanía.

2. Metodología

Dada la relevancia política y social que en España ha generado el proceso de independencia en Cataluña, el diseño metodológico requiere conocer las fuentes (candidatos, partidos y gobierno), los acontecimientos (temática) y los canales de comunicación (redes/*Twitter*) que definen las variables principales de la investigación.

2.1. Indicadores del contexto

La última de las encrucijadas políticas a las que se ha enfrentado España, con una implicación real en su futura organización como Estado, ha sido el denominado *Procés* en Cataluña, con la jornada considerada clave por sus promotores del referéndum del 1 de octubre de 2017, en el que se preguntaba a los ciudadanos catalanes si estaban a favor de la independencia y la “desconexión” de España (Carrasco-Polaino; Villar-Cirujano; Tejedor-Fuentes, 2018). El proceso de independencia ha cobrado si cabe más fuerza en un contexto de mediatización y digitalización nunca antes contemplado. La cadena de actuaciones del Gobierno de España con la aplicación del artículo 155 de la Constitución, la disolución de las Cortes y la convocatoria de las elecciones del 21 de diciembre dibujan un escenario incierto. El informe del *Centre d’Estudis d’Opinió* computaba en 2017 un 40,2% de encuestados que consideraban que Cataluña debería ser un Estado independiente, un 27,4% una Comunidad autónoma, un 21,9% un Estado federal y un 4,6% una región (CEO, 2017). La comparativa con estudios anteriores (CEO, 2016) constata un afianzamiento de las posiciones independentistas e incluso de otros modelos territoriales por delante del modelo constitucional establecido. En el debate en Cataluña intervienen asimismo organizaciones políticas que no son partidos, siendo dos de las más destacadas, en

sentidos opuestos: *Asamblea Nacional de Catalunya (ANC)*, a favor de un Estado catalán independiente, y *Sociedad Civil Catalana (SCC)*, en contra. Ambas se han convertido en actores nodales en sus respectivas redes para funcionar como un centro de comunicación entre partidarios y detractores de un nuevo estado catalán (Balcells; Padró-Solanet, 2016).

Los procesos que caracterizan a los grandes actores del escenario político forman parte de un mismo contexto: la personalización de la política, la espectacularización de los medios y la desideologización de la ciudadanía

En el nuevo marco electoral las redes sociales se configuran como canales de comunicación y persuasión que han producido una evolución en los movimientos sociales a través de la automediación, la monitorización de los centros de poder y el establecimiento inverso de la agenda (Casero-Ripollés, 2015). Hasta ahora los medios decidían la agenda, el enfoque, la extensión, y partidos y candidatos no podían controlar el mensaje final. Sin embargo, las redes son una excelente plataforma de comunicación no mediada porque ningún intermediario reelabora o codifica el mensaje y se facilita el *feedback* de la audiencia (Túñez; Sixto, 2011). La agenda inversa propulsada por los medios sociales (Aruguete, 2017; Wallsten, 2007; Meraz, 2011; Sung-Tae; Young-hwan, 2007) activa un mecanismo de abajo a arriba, protagonizado por los ciudadanos y la sociedad civil, que puede condicionar la agenda mediática gracias al impacto y alcance del mensaje en las redes. De esta forma emergen oportunidades para el cambio social y político.

A partir de una metodología triangulada de análisis de contenido (Piñuel-Raigada, 2002) se diseña un muestreo focalizado en la fecha de la convocatoria electoral del 21 de diciembre de 2017 (21D) que abarca hasta la constitución de la *Mesa del Parlament* el 17 de enero de 2018 (17E). El diseño metodológico intenta responder a las siguientes preguntas de investigación:

- P.1. ¿Cuentan los partidos independentistas en Cataluña con un mayor seguimiento y respuesta de los e-usuarios que los partidos constitucionalistas?
- P.2. ¿Utilizan los candidatos las herramientas que facilita *Twitter* (*hashtags*, *links*, menciones, imágenes, memes, vídeos) así como la falacia y la propaganda en sus tweets como estrategia para acceder a los usuarios digitales?
- P.3. ¿La actitud del líder responde a la bidireccionalidad que favorece la Red?

Las premisas que avalan la hipótesis inicial son que la personalización e influencia del candidato se sustenta en estra-

Tabla 1. Variables de la ficha de análisis

Partidos y candidatos	Métricas Partidos/Candidatos/Usuarios	Temática	<i>Hashtags</i>	Men- ciones	Recursos audio- visuales	Recursos del lenguaje
	Tweets y Frecuencia					Falacias

tegiyas del discurso político (selección de temas y marcas del lenguaje), definidas por la unidireccionalidad del mensaje frente a un uso adecuado de las herramientas de *Twitter*.

En esta línea, se relacionan las variables que se muestran en la tabla 1.

El enfoque metodológico del estudio contempla una estructura en tres partes:

- Cuantificación: incluye la variable Métricas, relativa a la medición de *likes*, retweets y comentarios que reciben las publicaciones de los candidatos agrupados por bloques, según posición independentista o constitucionalista; además esta variable se vincula a la frecuencia con la que aparecen los tweets de cada líder;
- Cualificación: engloba las variables de Temática, *Hash-tags*, Menciones y Recursos audiovisuales en función de los contenidos que tratan (Resultados electorales, Partido del candidato, Otros partidos, Independentismo/Constitucionalismo, Gobierno de Cataluña, Gobierno de España, Aplicación del 155, Caso Puigdemont, Procesos judiciales, Políticos encarcelados o Salida de empresas de Cataluña);
- Discursividad: hace referencia a las variables relativas a la retórica del lenguaje, especialmente el de las falacias, como recurso vinculado al discurso de la persuasión y la propaganda.

Los indicadores de la ficha de análisis se aplican sobre las cuentas personales de cada candidato, desde donde se han monitorizado y tratado con *Oraquo Analytics* y *SPSS* (v. 24), tanto la jornada electoral como la fase posterior. Las variables responden a:

- cuantificación de tweets y retweets emitidos;
- codificación de temas y recursos digitales (*hashtags*, menciones y recursos audiovisuales);
- análisis de las marcas de lenguaje (falacias);
- cuantificación de métricas de e-usuarios y niveles de participación e interacción.

La selección de candidatos y partidos obedece además de al criterio numérico de votos conseguidos, al criterio de roles que en torno a la independencia han jugado partidos y máximos representantes. En esta línea se agrupa:

- por un lado, a los representantes de las formaciones de marca constitucionalista: @InesArrimadas, @miqueliceta y @Albiol_XG;
- por otro lado, los de perfil independentista: @KRLS, @martarovira, @XavierDomenechs¹.

Inicialmente se seleccionaron 1.345 tweets relativos al tema general de Política, de los que se realizó una selección posterior aplicando el código específico Independentismo/Constitucionalismo, con lo que la muestra se redujo a 859 tweets (469 de candidatos pro-unidad de España y 390 de líderes pro-independencia de Cataluña).

Por último se seleccionaron por cada candidato los tweets que trataban el tema específico del muestreo (en total 436). En paralelo se computaron las métricas (*likes*, RTs y comentarios) de los prosumidores digitales (173.881 de constitucionalistas y 396.565 de independentistas). La relación de todos los datos diseña un contexto de unidireccionalidad monotemática, sistemática y controlada desde la Red.

El análisis de items, ya como resultado de la investigación, pretende constatar dos ideas fuerza:

- Identidad del monotema Independentismo/Constitucionalismo como núcleo de confrontación electoral por delante de asuntos de interés público.
- Uso estratégico de un discurso político unidireccional y persuasivo (Laborda, 2012) frente a la bidireccionalidad y activismo ciudadano que se le presupone a *Twitter*.

Para calcular la capacidad de viralización e influencia del mensaje se diseñó una fórmula que asigna un valor doble a los retweets recibidos frente a los *me gusta*, dado que cuando se recibe un retweet, el contenido del tweet original aparece en el *timeline* de quien lo hace y aumenta la difusión del mensaje, lo que no ocurre con el *me gusta*. La fórmula final resulta de sumar los retweets multiplicados por 2 y los *me gusta*, todo ello dividido entre el número de tweets originales publicados.

$$\text{Capacidad de difusión} = (\text{SUM RT} \cdot 2 + \text{SUM FAV}) / \text{SUM tweets publicados}$$

Conocer las redes, usarlas habitualmente y controlar los recursos que ponen al alcance, son estrategias que aumentan las posibilidades de éxito electoral incluso cuando no existe la comunicación bidireccional necesaria con los consumidores digitales.

3. Análisis de resultados

Bloque de Cuantificación

Como muestran los resultados, los partidos independentistas logran un mayor seguimiento y respuesta de los e-usuarios.

Tabla 2. All-metrics de usuarios en *Twitter*

Candidatos pro-independencia			
	Número de <i>me gusta</i>	Número de retweets	Número de comentarios
Media	13.197,60	6.260,80	885,20
Mediana	13.841,00	5.211,00	722,50
Suma	258.248	119.504	18.813
Mínimo	3.531	831	98
Máximo	25.919	12.797	2.500

Candidatos pro-unidad			
	Número de <i>me gusta</i>	Número de retweets	Número de comentarios
Media	2.779,74	1.214,32	581,76
Mediana	1.280,00	476,00	250,50
Suma	105.630	46.144	22.107
Mínimo	10	1	8
Máximo	18.890	8.867	3.000

Tabla 3. Capacidad de viralización de mensajes en *Twitter*

Candidatos	Tweets	Retweets	Retweets x2	Me gusta	Total	Total/n. de tweets
Constitucionalistas	329	46.144	92.288	105.630	197.918	601.574
Independentistas	104	119.504	239.008	258.248	497.256	4.781.307

Tabla 4. Número de seguidores y métricas de candidatos (a fecha de muestreo)

Candidato	Puigdemont JuntsxCat	Arrimadas C's	Rovira ERC	Iceta PSC	Albiol PP	Domènech En Comú-Podem
Seguidores	680.043	404.059	174.256	83.003	66.765	66.530
Tweets	55	72	25	233	24	27
Retweets	28	43	18	0	13	15

Las métricas presentan un alto índice de respuesta de e-usuarios, nada equivalente a la que generalmente ejercen los candidatos. Media, mediana, mínimo y máximo son valores relativos a la cantidad de *me gusta*, retweets y comentarios emitidos por cada mensaje analizado. Se observa una mayor participación de los públicos digitales con respecto a los tweets de políticos independentistas, lo que concuerda también con los datos de interactividad de estos candidatos, especialmente de Puigdemont por encima de Rovira y de Domènech. Las cifras relativas a *me gusta* y retweets alcanzan valores diferenciales que destacan la superioridad de los dirigidos a los representantes independentistas.

La importante diferencia entre tweets constitucionalistas (329) e independentistas (104) estriba en el candidato Iceta (PSC) que suma en su cuenta 233 tweets propios, la mayoría de los cuales son realmente links de noticias o artículos periodísticos compartidos frente a un índice cero de retweeteo. Como tónica general, la actitud y discurso de los cabezas de lista de partidos denota unidireccionalidad, confrontación con el adversario, mensajes *fake*, escaso o nulo uso de herramientas y falta de respuesta activa hacia los seguidores.

El monitoreo realizado sobre las cuentas de cada candidato descubre que el grado de respuesta cero es generalizada y explica una repetición del modelo tradicional de discurso único en el ámbito digital.

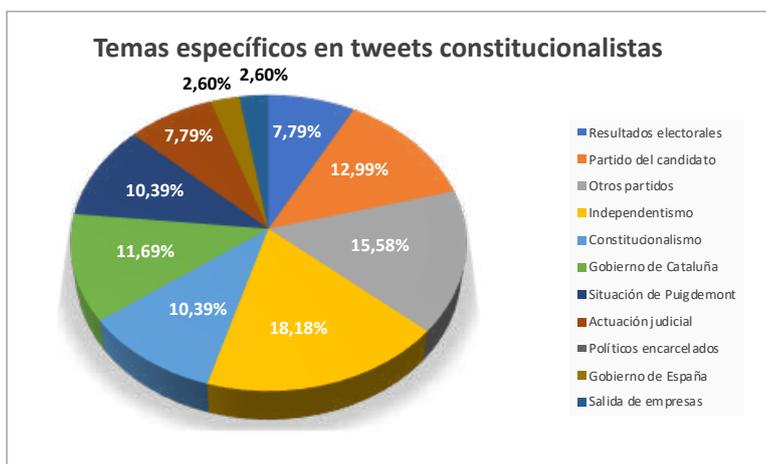
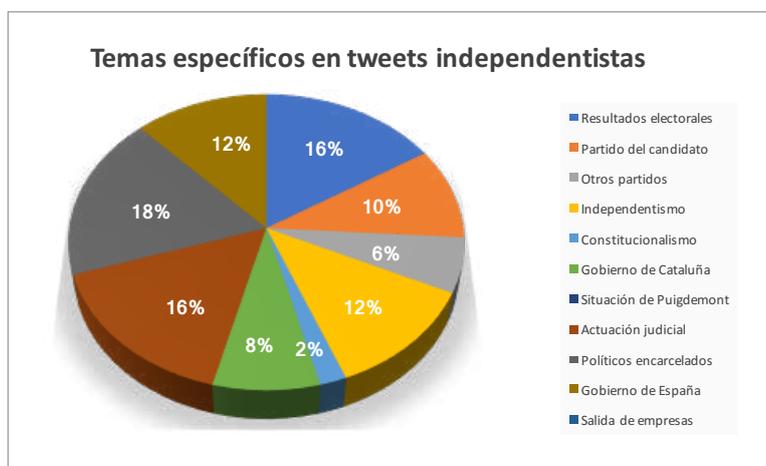
Bloque de Cualificación

Las fases de cualificación temática y discursividad revelan que el líder y estrategia dinamizador de este modelo de mensaje es Puigdemont, por delante del resto de opciones. Los líderes constitucionalistas sitúan como tema-fuerza el *Independentismo* (18%), seguido por *Otros partidos* (15,58%) y *Partido del candidato* (12,99%). Frente a esta perspectiva son significativos los temas principales para los candidatos independentistas. El ítem *Políticos encarcelados* (18%) que ocupa el primer puesto y otros como *Actuación judicial* y *Resultados electorales* (16%), empatados en segundo lugar, se consideran temas cruciales y con alta capacidad de difusión.

En definitiva los partidos independentistas en mayor medida que sus adversarios son estrategias en rentabilizar el conflicto como eje temático, que consigue una viralización máxima en *Twitter*.

Bloque de Discursividad

El cómo se tratan los temas es el eje diferenciador entre candidatos. Los líderes más votados, Inés Arrimadas de *C's* y Carles Puigdemont de *Junts per Catalunya* (por delante de otros como García Albiol del *PP*, un perfil que puede identificarse con el rol del Gobierno y de Domènech de *En Comú-Podem*, posicionado más bien del lado independentista) representan a las fuerzas más viscerales en cuanto a la defensa de dualidades como Nacionalismo-Estado, segregación-unificación o



Gráficas 1 y 2. Comparativa de *Temática específica*



Imagen 3. Tweet de Rovira con falacias de *Apelación a la emoción*, *Tautología* y *Énfasis*. Fuente: *Twitter*

derechos constitucionales-represión gubernamental y jurídica. El contenido de la mayoría de los mensajes refleja en tema y rema² la carga del discurso político tradicional. La falacia (Nocetti, 1990; Van-Dijck, 2015) ocupa un lugar protagonista, se afirma o se niega, se alaba o se acusa sin obligación de justificar. Los tweets de los líderes seleccionados concentran la fuerza de una variedad de falacias dirigidas, en el contexto de confrontación Cataluña/España, a gobiernos, otros partidos, los ciudadanos y muy especialmente a descalificar al resto de candidatos contrincantes. La selección de capturas de tweets refleja la prioridad de ataque y la intencionalidad discursiva.



Imagen 5. Tweet de Iceta con falacias de *Apelación a la ignorancia*, *Pregunta capciosa*, *Contra el hombre*, *Apelación a la autoridad*, *Accidente*, *Petición de principio*, y *Tautología*. Fuente: *Twitter*



Imagen 4. Tweet de Albiol con falacias de *Apelación a la piedad* y *Slanting*. Fuente: *Twitter*

En el mensaje de Marta Rovira se repite la escena característica del “todos ganan” en el discurso emocional, de unidad de partido y de esperanza, que se enfatiza el día de las elecciones (imagen 3).

En la captura del tweet de Albiol, ya en el contexto postelectoral, se apela a la piedad, apoyándose en la información de la prensa sobre la “huida” de las empresas de Cataluña, tras la victoria del independentismo. Se utiliza el *slanting* o información sesgada, un tipo de falacia que se vale de la retórica y de la imagen para inducir a opiniones, utilizando información supuestamente objetiva (imagen 4).

Otros candidatos como Miquel Iceta, con un modelo de tweet que recurre generalmente al apoyo de información en medios o a retweets y comentarios de otras fuentes, centra su atención en las causas judiciales de Puigdemont y en interpretaciones sobre sus consecuencias para gobernar (imagen 5).

Para Domènech, el foco de ataque se centra en *Ciudadanos*, dada la equivalencia que les vincula como partido emergente. El representante de *En Comú-Podem* usa marcas falaces contra un partido que defiende posturas constitucionalistas (imagen 6).



Imagen 6. Tweet de Domènech con falacias de *Apelación a la ignorancia*, *Accidente*, y *Petición de principio*. Fuente: *Twitter*



Imagen 7. Tweet de Arrimadas con falacias de *Petición de principio*, *Contra el hombre* y *Causa falsa*. Fuente: *Twitter*

Cierran el capítulo de falacias, los tweets de los contrincantes más directos, Arrimadas y Puigdemont, con acusaciones compartidas, ataques a los gobiernos de Cataluña y España. Se localizan rasgos de un discurso persuasivo y de la propaganda en el que de nuevo la falacia es protagonista (imágenes 7 y 8).

La *marca-influencer* de Puigdemont, más afianzada y mediatizada que la de su partido consigue vincular, por aceptación o rechazo, todo el episodio catalán a su persona

Aunque el denominador común de los tweets sea lo falaz, la diferencia estriba en el uso de *Twitter* con una actitud calculadora previa; el tweet del dirigente independentista se refuerza con *hashtags*, links, menciones y con información e imágenes de periódicos (previa selección de una línea ideo-



Imagen 8. Tweet de Puigdemont con falacias de *Apelación a la ignorancia*, *Apelación a la autoridad*, *Causa falsa*, *Apelación a la emoción*, *Petición de principio*, *Tautología*, y *Slanting*. Fuente: *Twitter*

lógica de prensa favorable) que multiplican el efecto, como se observa en las métricas de usuarios. Por tanto, el dominio e influencia de Puigdemont se impone frente al resto de candidatos e incluso frente a la fuerza más votada. Las redes son un campo de cultivo idóneo para el lenguaje de la persuasión, la falacia y la propaganda (tabla 5).

Los porcentajes relativos a *Apelación a la ignorancia*, *Causa falsa*, *Apelación a la emoción* y *Petición de principio* alcanzan las cotas máximas para todos los candidatos. Para el caso de Puigdemont, los porcentajes de falacia superan

Tabla 5. Falacias/Temática por candidato (%)

	Puigdemont	Arrimadas	Rovira	Iceta	Albiol	Domènech
Apelación a la ignorancia	46,2	50,0	24,0	43,0	47,0	41,0
Falsa analogía	30,8	5,6	-	3,4	5,9	-
Contra el hombre	15,4	44,0	13,0	27,0	38,0	22,0
Apelación a la autoridad	30,8	16,7	26,0	18,0	13,0	29,0
Apelación a la fuerza	23,1	27,8	28,0	17,2	24,0	21,0
Causa falsa	53,8	55,6	36,0	39,0	50,0	32,0
Accidente	23,1	33,3	-	32,0	34,0	19,0
Apelación a la emoción	46,2	38,9	35,0	37,0	35,3	42,0
Apelación a la piedad	30,8	5,6	29,0	-	3,8	26,0
Petición de principio	46,2	22,2	31,0	19,0	12,0	41,0
Falsa oposición	23,1	11,1	-	-	5,4	18,0
Tautología	30,8	16,7	-	-	10,0	-
Equívoco	15,4	-	7,0	12,3	19,0	10,0
Énfasis	7,7	11,1	8,0	15,0	19,0	9,0
Anfibología	7,7	11,7	9,6	7,0	10,0	8,0
Slanting	53,8	16,7	23,0	25,0	18,2	8,5
Total	100	100	100	100	100	100

Los porcentajes en negrita indican en cada caso el tipo de falacias que el candidato utiliza más asiduamente. En un mensaje puede haber más de un tipo de falacia.

al resto con alguna excepción (Arrimadas alcanza valores máximos en *Apelación a la ignorancia* y *Causa falsa*). Destaca el porcentaje de *Slanting* o uso de la imagen en *Twitter* para atraer la atención. En definitiva se trata de mecanismos que identifican un comportamiento habitual en la Red. El uso del mensaje falaz es generalizado, aunque sobresalen los candidatos que representan a las fuerzas más viscerales entre independentistas y constitucionalistas. La dosis de personalización se concentra en una idea fuerza: humanización del mensaje y pseudodiscurso.

El éxito electoral de los líderes políticos reside en el pseudodiscurso emocional y relativo, dirigido a las comunidades de fans

4. Conclusiones

La influencia de los políticos desde sus cuentas en *Twitter*, por delante de los propios partidos, acentúa los efectos de la Red. La personalización (Rodríguez-Andrés; Ureña Uceda, 2014) se manifiesta como un rasgo propio de los candidatos, aunque los resultados favorecen más a quienes al factor identidad suman un uso digital estratega. Las herramientas que proporciona la plataforma (links, menciones, *hashtags*, fotos, vídeos), la selección apropiada del tema de los tweets y la habilidad para construir falacias en el marco del discurso de la propaganda son factores diferenciadores entre candidatos y generadores de mayor impacto e influencia entre los usuarios (nivel de personalización del discurso).

La plataforma online viraliza especialmente los mensajes que se acompañan de elementos complementarios (*hashtags*, links, menciones, imágenes, memes, vídeos) pero también los tweets que, como en la política más tradicional, muestran la marca *fake* de la falacia y la propaganda (Puntí, 2016). Un discurso que viene de la mano de la unidireccionalidad y rompe con la señal de bidireccionalidad que se presupone a las redes.

La respuesta de los usuarios, según indica la cuantificación de métricas, presenta un desequilibrio acentuado con respecto a la actitud del candidato; la interacción político-prosumidores es un factor cuestionado. Los resultados indican que no es directamente proporcional el grado de interactividad con el triunfo electoral o la efectividad viral de los 140 caracteres (Fuchs, 2014).

El monotema Independencia/Estado y todos los temas vinculados con la fractura social y el conflicto abanderan el *Pro-cés*. La campaña electoral del 21D en Cataluña y más tarde la fase postelectoral hasta la constitución el 17E de la *Mesa del Parlament* priorizan este tema (artículo 155, encarcelamiento de políticos de la *Generalitat*, actuación judicial, resultados electorales o salida de empresas, como focos clave) y ni los programas ni los candidatos responden a los asuntos de interés público.

El denominado nuevo modelo digital de comunicación en *Twitter*, al igual que el modelo tradicional, reproduce actitudes de personalización en política (López-Meri; Mar-

cos-García; Casero-Ripollés, 2017), aunque la novedad reside en la capacidad de reproducción y viralización que genera la participación ciudadana.

Notas

1. Nota del editor: el artículo incluye en el bloque independentista *En Comú Podem* y Xavier Domènech, si bien se debe precisar que la formación política y el candidato no están a favor explícitamente de la independencia, aunque sí de la celebración de un referéndum de autodeterminación en Catalunya.

2. El *tema o tópico* hace referencia a la información general que conocen todos los interlocutores y el *rema o comentario* se refiere al enfoque que se realiza del tema pero desde la posición subjetiva de la fuente.

Reforzar el liderazgo político individualizado se convierte en objetivo también de los propios partidos para captar votos al considerar más atractiva la personalidad del líder que su ideología

Agradecimientos

El artículo se encuadra en el marco de investigación del grupo *Estudio de Medios para un Periodismo de Calidad* (SEJ-001) y agradece la colaboración de Antonio Montoya Sánchez, experto en análisis estadístico digital.

5. Bibliografía

- Aruguete, Natalia (2017). "The agenda setting hypothesis in the new media environment". *Comunicación y sociedad*, n. 28, pp. 35-58.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5774166>
- Augure (2015). *Estatus y prácticas de las relaciones con los influencers en 2015*.
<https://ipmark.com/wp-content/uploads/2015/06/Informe-de-las-relaciones-con-Influencers-2015-Augure.pdf>
- Balcells, Joan; Padró-Solanet, Albert (2016). "Tweeting on Catalonia's independence: The dynamics of political discussion and group polarisation". *Medijske studije*, v. 7, n. 14.
<https://doi.org/10.20901/ms.7.14.9>
- Bosch, Josep-Ramon; Brunet, Ferran; Rosiñol, Josep (2017). "Realidad virtual, posverdad y populismo". *El confidencial*, 20 enero.
http://blogs.elconfidencial.com/mundo/tribuna-internacional/2017-01-20/populismo-politica-realidad-virtual-brex-it-trump_1318989
- 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>
- Campos-Domínguez, Eva; Calvo, Dafne (2017). "La campaña electoral en internet: planificación, repercusión y viralización en Twitter durante las elecciones españolas de 2015". *Comunicación y sociedad*, n. 29, pp. 93-116.

- <http://www.comunicacionysociedad.cucsh.udg.mx/index.php/comsoc/article/view/6423>
- Carrasco-Polaino, Rafael; Villar-Cirujano, Ernesto; Tejedor-Fuentes, Laura** (2018). "Twitter como herramienta de comunicación política en el contexto del referéndum independentista catalán: asociaciones ciudadanas frente a instituciones públicas". *Icono 14*, v. 16, n. 1, pp. 64-85. <https://doi.org/10.7195/ri14.v16i1.1134>
- Casero-Ripollés, Andreu** (2015). "Estrategias y prácticas comunicativas del activismo político en las redes sociales en España". *Historia y comunicación social*, v. 20, n. 2, pp. 533-548. <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/51399>
- Castells, Manuel** (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza editorial. ISBN: 978 84 20684994
- Centre d'Estudis d'Opinió (2015/2017). *Baròmetre d'Opinió Política. 2ª onada 2017 - REO 857*. <http://ceo.gencat.cat/ca/barometre/detall/index.html?id=6288>
- Dader, José-Luis; Campos-Domínguez, Eva** (coords.) (2017). *La búsqueda digital del voto. Ciber campañas electorales en España 2015-16*. Valencia: Tirant lo Blanch. ISBN: 978 84 91691846
- Elmelund-Præstekær, Christian; Mølgaard-Svensson, Helle** (2014). "Negative and personalized campaign rhetoric: Party communication and media coverage of Danish parliamentary elections 1994-2011". *World political science review*, v. 10, n. 2, pp. 365-384. <https://doi.org/10.1515/wpsr-2014-0018>
- Farrell, David** (1996). "Campaign strategies and tactics". En: Leduc, Lawrence; Niemi, Richard G.; Norris, Pippa (eds.). *Comparing democracies. Elections and voting in global perspective*. Thousand Oaks: Sage. ISBN: 978 0 803958364
- Fernández-Gómez, Jorge-David; Hernández-Santaolalla, Víctor; Sanz-Marcos, Paloma** (2018). "Influencers, marca personal e ideología política en Twitter". *Cuadernos.info*, v. 42, pp. 19-37. <https://doi.org/10.7764/cdi.42.1348>
- Fuchs, Christian** (2014). *Social media: A critical introduction*. London: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781446270066>
- Gainous, Jason; Wagner, Kevin** (2014). *Tweeting to power: The social media revolution in American politics. Oxford studies in digital politics*. Oxford: Oxford Univ. Press. ISBN: 978 0 199965090
- Giansante, Gianluca** (2015). *La comunicación política online: Cómo utilizar la web para construir consenso y estimular la participación*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 84 90646212
- Gladwell, Malcom** (2002). *The tipping point. How little things can make a big difference*. Boston: Little, Brown & Co. ISBN: 978 0 316346627
- Laborda, Xavier** (2012). *De retórica. La comunicación persuasiva*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 84 97885553
- Labrecque, Lauren; Markos, Ereni; Milne, George** (2011). "Online personal branding: Processes, challenges, and implications". *Journal of interactive marketing*, v. 25, n. 1, pp. 37-50. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2010.09.002>
- Lakoff, George** (2004). *No pienses en un elefante*. Madrid: Editorial Complutense. ISBN: 978 84 74918137
- Llorente, José-Antonio** (2017). "La era de la posverdad: realidad vs percepción". *Uno D+I desarrollando ideas*, v. 27, pp. 8-10. https://www.revista-uno.com/wp-content/uploads/2017/03/UNO_27.pdf
- López-García, Guillermo** (2016). "'New' vs 'old' leaderships: The campaign of Spanish general elections 2015 on Twitter". *Comunicacion y sociedad*, v. 29, n. 3, pp. 149-168. <https://doi.org/10.15581/003.29.3.149-168>
- 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>
- Losada, José-Carlos** (2009). "La imagen del candidato: Los atributos para la marca de un político". En: *El candidato marca: Cómo gestionar la imagen del líder político*. Madrid: Fragua, pp. 51-67. ISBN: 978 84 70742859
- Marshall, David; Redmond, Sean** (eds.) (2016). *A companion to celebrity*. UK: John Wiley & Sons. ISBN: 978 1 118475010
- Meraz, Sharon** (2011). "Using time series analysis to measure intermedia agenda-setting influence in traditional media and political blog networks". *Journalism & mass communication quarterly*, v. 88, n. 1, pp. 176-194. <https://doi.org/10.1177/107769901108800110>
- Montoya, Peter; Vandehey, Tim** (2009). *The brand called you. Create a personal branding that wins attention and grows your business*. London: McGraw-Hill. ISBN: 978 0 071597500
- Nocetti, Oscar R.** (1990). *Falacias y medios de comunicación. El discurso como arma*. Buenos Aires: Editorial Humanitas.
- Pérez-Ortega, Andrés** (2014). *Marca personal para dummies*. Barcelona: PAF. ISBN: 978 84 32902055
- Piñuel-Raigada, José-Luis** (2002). "Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido". *Estudios de sociolingüística*, v. 3, n. 1, pp. 1-42. https://www.ucm.es/data/cont/docs/268-2013-07-29-Piñuel_Raigada_AnalisisContenido_2002_EstudiosSociolingüísticaUVigo.pdf
- Puntí, Jordi** (2016). "La posverdad de las mentiras". *El periódico*, 25 noviembre. <http://www.elperiodico.com/es/noticias/opinion/articulo-opinion-jordi-punti-posverdad-5651720>
- Rahat, Gideon; Sheaffer, Tamir** (2007). "The personalization(s) of politics: Israel, 1949-2003". *Political communication*, v. 24, n. 1, pp. 65-80.

<https://doi.org/10.1080/10584600601128739>

Rampersad, Hubert (2009). *Authentic personal branding: A new blueprint for building and aligning a powerful leadership brand*. San Bernardino, CA: IAP. ISBN: 978 1 607520993

Rego-Rey, Sandra; Romero-Rodríguez, Luis M. (2016). "Representación discursiva y lenguaje de los *youtubers* españoles: estudio de caso de los *gamers* más populares". *Index comunicación*, v. 6, n. 1, pp. 197-224.
<http://journals.sfu.ca/indexcomunicacion/index.php/indexcomunicacion/article/view/271>

Rodríguez-Andrés, Roberto; Ureña-Uceda, Daniel (2011). "Diez razones para el uso de Twitter como herramienta en la comunicación política y electoral". *Comunicación y pluralismo*, n. 10, pp. 89-116.
<http://hdl.handle.net/10171/35625>

Sampedro, Víctor (2014). *El cuarto poder en red: por un periodismo (de código) libre*. Barcelona: Icaria. ISBN: 978 84 98885903

Sánchez-Medero, Rubén (2016). *Comunicación política: Nuevas dinámicas y ciudadanía permanente*. Madrid: Tecnos. ISBN: 978 84 30968909

Sánchez-Murillo, Luis-Fernando (2005). "El marketing político y sus consecuencias para la democracia". *Comunicación y sociedad*, n. 4, pp. 11-38.
<http://www.comunicacionysociedad.cucsh.udg.mx/index.php/comsoc/article/view/4091>

Sung-Tae, Kim; Young-hwan, Lu (2007). "New functions of Internet mediated agenda-setting: Korea". *Journalism review*, v. 1, n. 2, pp. 3-29.

Thompson, Mark (2017). *Sin palabras: ¿Qué ha pasado con el lenguaje de la política?* Barcelona: Penguin Random Hou-

se. ISBN: 978 84 99927015

Túñez, Miguel; Sixto, José (2011). "Redes sociales, política y compromiso 2.0: La comunicación de los diputados españoles en Facebook". *Revista latina de comunicación social*, n. 66, pp. 1-25.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-66-2011-930-210-246>

Van-Aelst, Peter; Sheafer, Tamir; Stanyer, James (2012). "The personalization of mediated political communication: A review of concepts, operationalizations and key findings". *Journalism*, v. 13, n. 2, pp. 1-18.
<https://goo.gl/i7uwgy>
<https://doi.org/10.1177/1464884911427802>

Van-Dijck, Teun A. (2015). "Critical discourse studies. A sociocognitive approach". *Methods of critical discourse studies*, v. 3, n. 1, pp. 63-74.
<http://www.discourses.org/OldArticles/Critical%20Discourse%20Studies.pdf>

Wallsten, Kevin (2007). "Agenda setting and the blogosphere: An analysis of the relationship between mainstream media and political blogs". *Review of policy research*, v. 24, n. 6, pp. 567-587.
<https://doi.org/10.1111/j.1541-1338.2007.00300.x>

Wanta, Wayne; Łódzki, Bartłomiej (2010) "Development of agenda-setting theory and research. Between West and East". *Central European journal of communication*, v. 3, n. 2(5), pp. 191-197.
<https://bit.ly/2MNijZl>

Zamora, Rocío (2010). "Local media and the "political brand": Candidates attributes portrayed on local media and their consequences on public perceptions". *Central European journal of communication*, v. 3, n. 2(5), pp. 283-298.
<https://bit.ly/2whFlxD>

Da visibilidad a tu trabajo depositándolo en e-LIS, el mayor repositorio internacional sobre biblioteconomía, documentación y comunicación

e-LIS e-prints in library & information science

Login | Create Account

Welcome to e-LIS Repository

Latest additions

Search the repository using a full range of fields

<http://eprints.rclis.org>



INFORMACIÓN POLÍTICA EN LOS VÍDEOS QUE SON TENDENCIA EN YOUTUBE ESPAÑA

Political information in trending topic videos on YouTube Spain



Vanessa Rodríguez-Breijo, Jorge Gallardo-Camacho y Javier Sierra-Sánchez



✉ **Vanessa Rodríguez-Breijo** es doctora en Ciencias de la Información por la *Universidad de La Laguna*, con Premio Extraordinario. Es profesora ayudante doctora en el Grado en Periodismo y Vicedecana de Calidad de la *Facultad de Ciencias Políticas, Sociales y de la Comunicación* de esa misma universidad. Sus áreas de interés investigador son las TIC, los medios audiovisuales y sus audiencias. Ganó el *Premio de la Cinemateca Nacional de Venezuela* a la mejor investigación sobre artes audiovisuales (2003).

<https://orcid.org/0000-0002-9749-844>

Universidad de La Laguna
Av. César Manrique, s/n. Edificio "La Pirámide"
Campus de Guajara. 38320 La Laguna, Tenerife, España
vrbreijo@ull.edu.es



Jorge Gallardo-Camacho es profesor de la *Universidad Camilo José Cela* y subdirector del programa de televisión *Espejo público (Antena 3 Noticias)*. Comenzó su carrera profesional en *CNN* (Atlanta, Estados Unidos) y obtuvo su doctorado con la primera tesis doctoral sobre *YouTube* en España. Su línea de investigación está centrada en televisión y nuevas tecnologías. Tiene un MBA en Empresas de televisión y fue galardonado con el *Primer Premio Nacional de Comunicación Audiovisual* en 2002. Es codirector del Grado en Comunicación de la *Universidad Camilo José Cela*.

<https://orcid.org/0000-0003-3790-5105>

Universidad Camilo José de Cela
Urb. Villafranca del Castillo, Calle Castillo de Alarcón, 49. 28692 Villanueva de la Cañada (Madrid), España
jgallardo@ucjc.edu
jorge.gallardo@antena3tv.es



Javier Sierra-Sánchez es doctor en Ciencias de la Información por la *Universidad Complutense de Madrid (UCM)* y licenciado en Comunicación Audiovisual y Periodismo por la misma universidad. Master oficial en Marketing y Comunicación Corporativa por la *Universidad San Jorge*. Experto en RRPP Internacionales por la *UCM*. Experto en Protocolo y Ceremonial del Estado e Internacional por la *Universidad de Oviedo* y la *Escuela Diplomática de Madrid*. Ejerce como vicerrector académico en la *Universidad Camilo José Cela*.

<https://orcid.org/0000-0001-8572-7564>

Universidad Camilo José de Cela
Urb. Villafranca del Castillo, Calle Castillo de Alarcón, 49. 28692 Villanueva de la Cañada (Madrid), España
javier.sierra@ucjc.edu

Resumen

YouTube es una red social donde se crean y se consumen vídeos de todos los temas. En este artículo planteamos una radiografía de los contenidos de información política más vistos en *YouTube* España. Para ello analizamos el peso y las características de estos contenidos en una muestra de 1.443 vídeos que fueron tendencia durante 143 días. Recurrimos a una metodología basada en el análisis de contenido para observar la frecuencia, interacción de los usuarios, actividad creadora de sus autores, presencia de rasgos de *infoentretenimiento* y de calidad periodística de los vídeos políticos. Los resultados indicaron una menor frecuencia de visualización, interacción y actividad *prosumidora* en las piezas de información política. También comprobamos que la mayoría de los vídeos carece de pluralidad y de fuentes consultadas. Este panorama constituye un reto para los periodistas, cuya función de verificación y orden de la información adquiere en este contexto una gran importancia.

Palabras clave

Información política; Tendencias; Redes sociales; Medios sociales; *Prosumidores*; *Infoentretenimiento*; Calidad informativa; Vídeo; Vídeos políticos; Información audiovisual; *YouTube*.

Artículo recibido el 10-05-2018
Aceptación definitiva: 28-08-2018

Abstract

YouTube is a social network where videos of all topics are created and consumed. In this article we propose a classification of the most watched political information content on *YouTube* Spain. We will analyze the power and characteristics of these contents in a sample of 1,443 videos that were trending topic for 143 days. We will use a methodology based on content analysis to observe the frequency, user interaction, creative activity of authors, presence of infotainment features and journalistic quality on political videos. The results showed a lower frequency of visualization, interaction and prosumer activity in the videos of political information. We also found that most of the videos lack of plurality and no sources were consulted in them. This scene is a challenge for journalists, whose mission of verification and sort out of information acquires, in this context, a great importance.

Keywords

Political information; Trending topics; Social networks; Social media; Prosumers; Infotainment; Information quality; Video; Political videos; Audiovisual information; *YouTube*.

Rodríguez-Breijo, Vanessa; Gallardo-Camacho, Jorge; Sierra-Sánchez, Javier (2018). "Información política en los vídeos que son tendencia en *YouTube* España". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp.1041-1049.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.08>

1. Introducción: *YouTube* y la información política

Internet ha modificado de manera significativa la forma de acceder a la información. Los consumidores disponen de un catálogo sin fin de contenidos gratuitos, disponibles mediante distintos dispositivos y con numerosas posibilidades de interacción (Marta-Lazo; Segura-Anaya; Martínez-Oliván, 2017). La capacidad de relación entre los usuarios en el espacio digital ha abierto múltiples oportunidades para la creación colectiva y para la constitución de comunidades (Osuna-Acedo; Marta-Lazo; Aparici-Marino, 2013).

Las aplicaciones de la web 2.0 permiten que cualquier usuario pueda convertirse en productor y emisor, creando y publicando sus propios contenidos en wikis, blogs o redes sociales (Sánchez-Martínez; Ibar-Alonso, 2015). Incluso han surgido nuevos perfiles profesionales basados en esta actividad independiente de los medios de comunicación que en algunos casos, como los *youtubers*, actúan como líderes de opinión (Sáez-Barneto; Gallardo-Camacho, 2017).

A esta progresiva desaparición de la distinción entre productor y consumidor le puso nombre tempranamente **Toffler** (1981), cuando acuñó el término *prosumidor* para predecir el fin de la época de los medios masificadores. Sin embargo la comunicación mediada no desapareció porque las audiencias siguen consumiendo, reproduciendo y socializando sus contenidos, transformándose en una audiencia social (González-Neira; Quintas-Froufe, 2015), aunque sí se ha creado un modelo informativo a la carta, en el que los consumidores son también productores de mensajes y comparten entre ellos significados comunes construidos colectivamente (Berrocal-Gonzalo; Campos-Domínguez; Redondo-García, 2014). Tapscott y Williams (2008) explican el establecimiento de un nuevo modelo en el que los clientes participan en la creación de los mismos productos que consumen, de forma activa y continua. Para Castells (2010) se trata de una "autocomunicación de masas" en la que la audiencia construye sus propios mensajes y los distribuye masivamente.

Una de las plataformas que protagonizan esta creciente actividad creadora de las audiencias es *YouTube*. Fundada en 2005, es actualmente la segunda red social con más seguidores activos. Cada día se visualizan a través de ella cinco mil millones de vídeos, cada minuto se cargan 300 horas de contenido y las personas que crean piezas audiovisuales ya ascienden a 50 millones (Aslam, 2018). En 2015 España fue el cuarto país del mundo con mayor crecimiento en cuanto a contenido subido (Brandboost Intelligence, 2016).

Como otras redes sociales con actividad prosumidora, *YouTube* ofrece posibilidades para que los ciudadanos puedan acceder directamente a sus canales informativos autoelaborados, sin necesidad de contar con los medios convencionales. Además brinda la oportunidad de que los activistas políticos produzcan y difundan sus propios mensajes (Casero-Ripollés, 2015). Incluso para que las personas utilicen mecanismos de escrutinio y monitorización del poder, sometiendo a los políticos a una vigilancia permanente, sacando a la luz sus actos de corrupción y gestiones ineficaces, y organizando movilizaciones y protestas (Keane, 2018).

Este abanico de posibilidades y la escasa investigación existente sobre la producción y el consumo de vídeos políticos en *YouTube* motivan que en los últimos años se hayan realizado en España algunos estudios sobre el tema. Entre los más representativos se encuentran los de Salomé Berrocal-Gonzalo y su equipo (Berrocal-Gonzalo; Campos-Domínguez; Redondo-García, 2012; 2014; Berrocal-Gonzalo; Martín-Jiménez; Gil-Torres, 2017), que analizan entre otros temas:

- vídeos políticos de los principales líderes internacionales;
- figura del prosumidor del infoentretenimiento político en internet;
- producción audiovisual en campaña electoral y fuera de ella.

También hay que citar el estudio de Casero-Ripollés (2015), que analiza las estrategias comunicativas de los activistas políticos españoles, y el de Viñuela-Suárez (2015), que estudia el papel de la música en las piezas de contenido político.

Estas investigaciones se han centrado en los vídeos de contenido político y no estrictamente en los de información política. Estos últimos tienen como fin primordial la narración de un suceso o idea de carácter actual, transmitiendo una versión de la realidad. En cambio, los de contenido político no se centran en relatar la realidad, por lo que dentro de esta clasificación podrían contarse las parodias o la propaganda política.

Las investigaciones anteriores sobre vídeos políticos en *YouTube* tampoco han realizado comparaciones con el resto de las publicaciones de esta red social, ni han focalizado el estudio en las piezas más visualizadas.

Por eso esta investigación surge de la pregunta sobre la capacidad creadora y consumidora de los usuarios en este tipo de vídeo de contenido político, pues al pertenecer a la categoría de los más visitados podrían convertirse en una verdadera alternativa informativa frente a la oferta de los medios convencionales. Asimismo se planteó el interrogante sobre si esos vídeos de información política también tendrían rasgos del llamado infoentretenimiento, como ocurrió en las investigaciones previamente mencionadas, que incluían todos los vídeos de contenido político.

El infoentretenimiento se caracteriza por la personalización de la política, que se reconoce por el interés en informar o entretener centrándose en el líder político y sólo en casos aislados en un partido político. El objetivo es el líder y sus decisiones, incluso muchas veces su faceta personal. Por eso predomina el drama, lo sentimental y lo frívolo, frente a otros asuntos de interés público (**Berrocal-Gonzalo; Campos-Domínguez; Redondo-García, 2012**).

Finalmente esta investigación también se planteó otra de las inquietudes que ha surgido con la proliferación de la actividad informativa en las redes sociales, que es la calidad periodística. Ésta tiene entre sus rasgos el acceso a todas las voces y la consulta de una variedad de fuentes para que las personas puedan formarse su opinión mediante el contraste de múltiples puntos de vista (**López-Rabadán; Casero-Ripollés, 2015**). La interrogante sobre la presencia de estos indicadores en los vídeos de información política que fueron tendencia en *YouTube* España fue otra de las preguntas de investigación que motivó este estudio.

2. Objetivos e hipótesis

Esta investigación se realizó en un nivel exploratorio y descriptivo. Estas decisiones respondieron a que el método descriptivo resulta el más indicado cuando lo que se busca es definir o detallar el comportamiento de un fenómeno y el nivel exploratorio es adecuado para temas poco estudiados.

El estudio partió de los siguientes objetivos:

- comparar los vídeos de información política que fueron tendencia en la plataforma *YouTube* España en el período estudiado con los vídeos de otros temas, tanto en frecuencia, interacción de los usuarios, y actividad creadora y prosumidora de las personas o instituciones que los publicaron;
- determinar si la mayoría de esos vídeos de información política tienen las características del infoentretenimiento:

personalización del líder político y alta frecuencia de temas de índole personal y sentimental;

- describir algunos aspectos de la calidad de la información en esos vídeos como: presencia de los argumentos de las distintas partes en conflicto, mención de fuentes vivas, justificación de los juicios emitidos por los personajes y baja frecuencia de insultos y agresiones verbales.

Ante estos objetivos, planteamos las siguientes hipótesis:

H1: La frecuencia de los vídeos de información política es escasa frente a las demás temáticas entre los contenidos que son tendencia en *YouTube* España.

H2: La actividad prosumidora en las piezas de información política es menor que en la mayoría de los vídeos de otros temas. Es decir, son pocos los vídeos que son totalmente originales y es alta la frecuencia de retransmisiones de contenidos de medios de comunicación.

H3: Los vídeos políticos que son tendencia en *YouTube* tienen de forma mayoritaria las características del infoentretenimiento: hay una prevalencia de piezas en las que el protagonismo está en los líderes políticos y miembros de la Monarquía, y los temas personales y sentimentales tienen una frecuencia elevada.

H4: En la mayoría de los vídeos que son tendencia no se informa de los argumentos de las distintas partes en conflicto, no se menciona ninguna fuente viva y se ofrecen escasas justificaciones de las opiniones emitidas. Además la frecuencia con la que se producen agresiones verbales es elevada.

3. Metodología

Para cumplir con los objetivos planteados y corroborar o refutar estas hipótesis se aplicó la técnica del análisis de contenido en una muestra de carácter intencional, recogida entre el 5 de diciembre de 2017 y el 26 de abril de 2018. Este período comprendió 143 días en los que se produjeron varios asuntos de importante trascendencia política en España. Los temas relacionados con la crisis política en Cataluña, con el escándalo que ocasionó la dimisión de la presidencia de la Comunidad de Madrid o con las relaciones familiares de la Casa Real fueron los acontecimientos más destacables.

Durante este rango de fechas se registraron todos los días (incluyendo festivos), entre las 19 y 20 horas, los veinte primeros vídeos de tendencias de *YouTube* España. Se escogió este rango horario para que todos los vídeos seleccionados hubieran pertenecido a este *ranking* a una hora similar, teniendo en cuenta que las tendencias de esta red social varían durante todo el día. De esta forma se recogió un total de 2.860 vídeos, con una duración de 825 horas, 33 minutos y 20 segundos. Muchos de ellos volvieron a aparecer uno o más días en esos primeros veinte lugares de tendencias. La media de esa repetición fue 1,98 veces, por lo que el total de vídeos obtenidos, sin contar las repeticiones, fue de 1.443. La unidad de análisis utilizada fue cada uno de estos vídeos. A ellos se les aplicó una primera ficha de análisis, conformada por tres partes:

1) datos de identificación: fecha, título, URL, duración, nombre y tipo de canal que lo publica, descripción y clasifica-

ción temática. Esta última se compuso de veinte categorías, que pueden consultarse en el gráfico 1. La más relevante para este estudio fue “Información política”, pero las demás sirvieron para realizar la comparación a la que se refiere el primer objetivo.

2) frecuencia de aparición del vídeo (número de repeticiones), y cantidad de visualizaciones e interacciones de los usuarios: número de “Me gusta”, “No me gusta” y comentarios.

3) comprobación de si la pieza había sido creada para internet, si se realizaba narración, si esta era en *off*, quién la realizaba, y si el contenido provenía de un medio, una productora comercial, una institución pública, o si por el contrario tenía elaboración propia en el vídeo, en el audio o en ambos.

Una vez analizados los vídeos de todas las categorías temáticas, para poder realizar la comparación prevista en el primer objetivo se estudiaron exclusivamente los vídeos de información política pertenecientes a la muestra con una segunda ficha de análisis, para poder cumplir con los objetivos 2 y 3.

Fueron consideradas unidades de análisis para esta segunda ficha todas aquellas piezas que ofrecieran datos de actualidad relacionados con las administraciones, cámaras legislativas, instituciones públicas, partidos y líderes políticos, e ideologías de carácter político, producidos y publicados por cualquier persona o institución.

La primera parte de esta ficha recogía los datos acerca del protagonista principal del vídeo, su temática, los aspectos que se resaltaban del líder político al que más tiempo se le dedicaba y la presencia o ausencia de temas del ámbito personal o del sentimental, junto con la contabilización del tiempo dedicado a ambos.

En una segunda parte de esa ficha se recogió la presencia o ausencia de opinión en los vídeos, justificación de esas opiniones, e insultos o agresiones verbales. También se contabilizó el tiempo dedicado a cada uno de estos aspectos. Por último se registró el número de fuentes vivas mencionadas y su clasificación, y se observó si se ofrecieron los argumentos de las distintas partes en conflicto o sólo de una.

Elaboradas estas dos fichas de análisis, se realizó una prueba en un pequeño número de vídeos, que permitió afinar ambos instrumentos. Luego se analizaron las unidades correspondientes a cada ficha. La codificación la hizo inicialmente un analista. Posteriormente se extrajeron 217 unidades de la muestra, 15% del total, y las codificó otro analista distinto. La relación de acuerdo intercodificadores mediante el método Holsti fue de 0,98, oscilando entre 0,98 para el tipo de narrador y 0,99 para el grado de originalidad del contenido del vídeo. Terminada la codificación, se volcaron los resultados en el programa SPSS, versión 21.0.0, para su análisis estadístico. Se realizaron tablas de contingencia y se estudiaron a la luz de los objetivos e hipótesis.

4. Resultados

4.1. Frecuencia y actividad *prosumidora*

El objetivo de la primera parte del análisis era comparar los vídeos de información política con los de otros temas en frecuencia y actividad creadora de sus autores. En el primero de estos aspectos, como se observa en el gráfico 1, apenas un 7% de las piezas –101 vídeos- fue clasificado como información política.

Los vídeos de entretenimiento, tanto los pertenecientes a programas de televisión (19%), como los que no (30,5%), fueron los que tuvieron mayor frecuencia en la muestra.

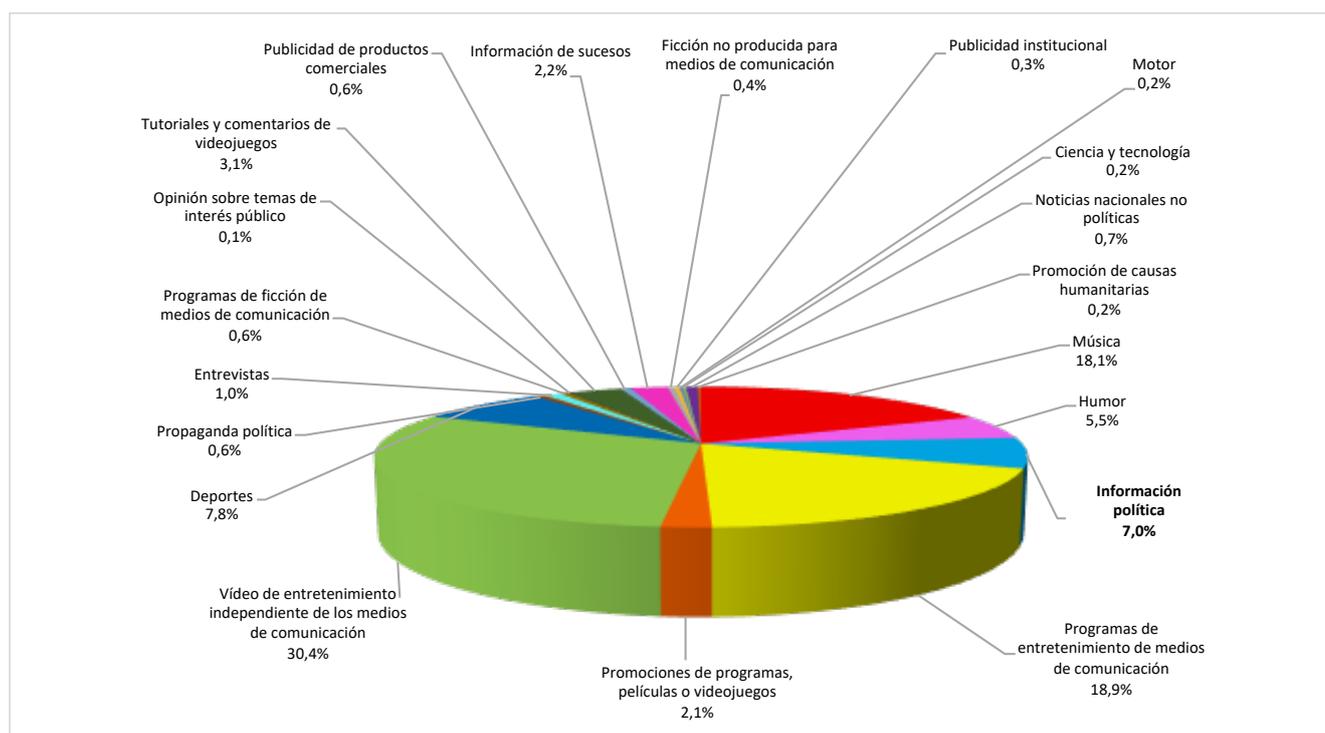


Gráfico 1. Clasificación temática de los vídeos de la muestra

Los contenidos de entretenimiento no televisivo consistieron en diarios, juegos o retos protagonizados por *youtubers*; comentarios sobre programas de TV o películas; vídeos estilo *Draw my life*; tutoriales de videojuegos; consejos de consumo y estilo; y otros. También destacó en la muestra la categoría “Música” (18,2%).

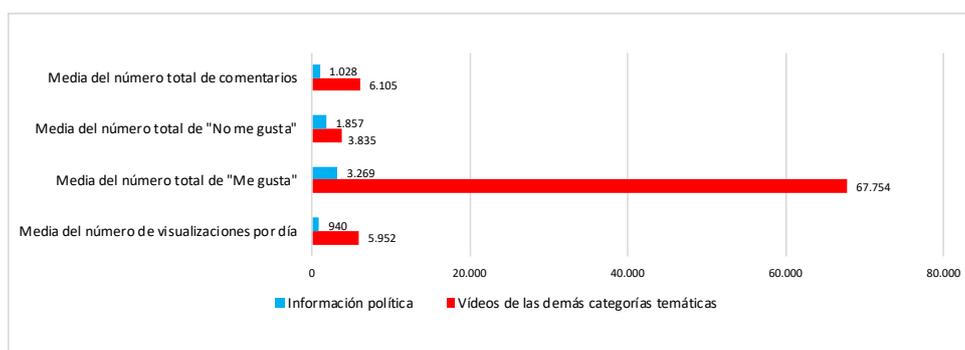


Gráfico 2. Comparación del número de visualizaciones y de la interacción de los usuarios

La cantidad de visualizaciones y la interacción de los usuarios de los vídeos de información política fueron también una expresión de su menor frecuencia dentro de las tendencias de YouTube en el período estudiado. Si se compara el número medio de visitas por día, la cantidad de “Me gusta” y “No me gusta”, y los comentarios dejados por los usuarios con los de las demás categorías temáticas, siempre están por debajo de éstas, como se observa en el gráfico 2.

La repetición que tuvieron los vídeos de información política durante todo el tiempo en que se recogió la muestra fue, por el contrario, superior a la del resto de las categorías: 1,89 veces en promedio frente a 1,74. Sin embargo las repeticiones de los vídeos de música (2,66), humor (2,43), y otras ocho categorías fueron superiores.

El segundo aspecto en el que se compararon los vídeos de información política con el resto fue el prosumo, la capacidad creadora de los usuarios que los subieron a YouTube. Un primer acercamiento fue si estas piezas fueron especial-

mente realizadas para ser subidas a internet. En esta variable las demás categorías temáticas obtuvieron menos de un punto porcentual que los vídeos políticos: 62,8% frente a 63,4%.

Pero cuando se indagó si el contenido procedía o no de un medio de comunicación y cuál era su grado de originalidad, tanto en las imágenes como en el audio, se obtuvo que la mayor proporción de vídeos políticos reproducían un contenido mediático (41,6%), seguidos por aquellos que también retransmitían imágenes de éstos, de productoras comerciales o de internet, pero con audio o elementos gráficos propios (29,7%). Ambos tipos de vídeos representaron un 72%, mientras que los de elaboración completamente independiente sólo un 19,8%. En cambio, en los vídeos sobre otros temas los de contenido original constituyeron un 44,3%.

De manera que existió una alta proporción de piezas en los vídeos de información política que, si bien fueron creadas para subirlas a la plataforma YouTube, reprodujeron conte-

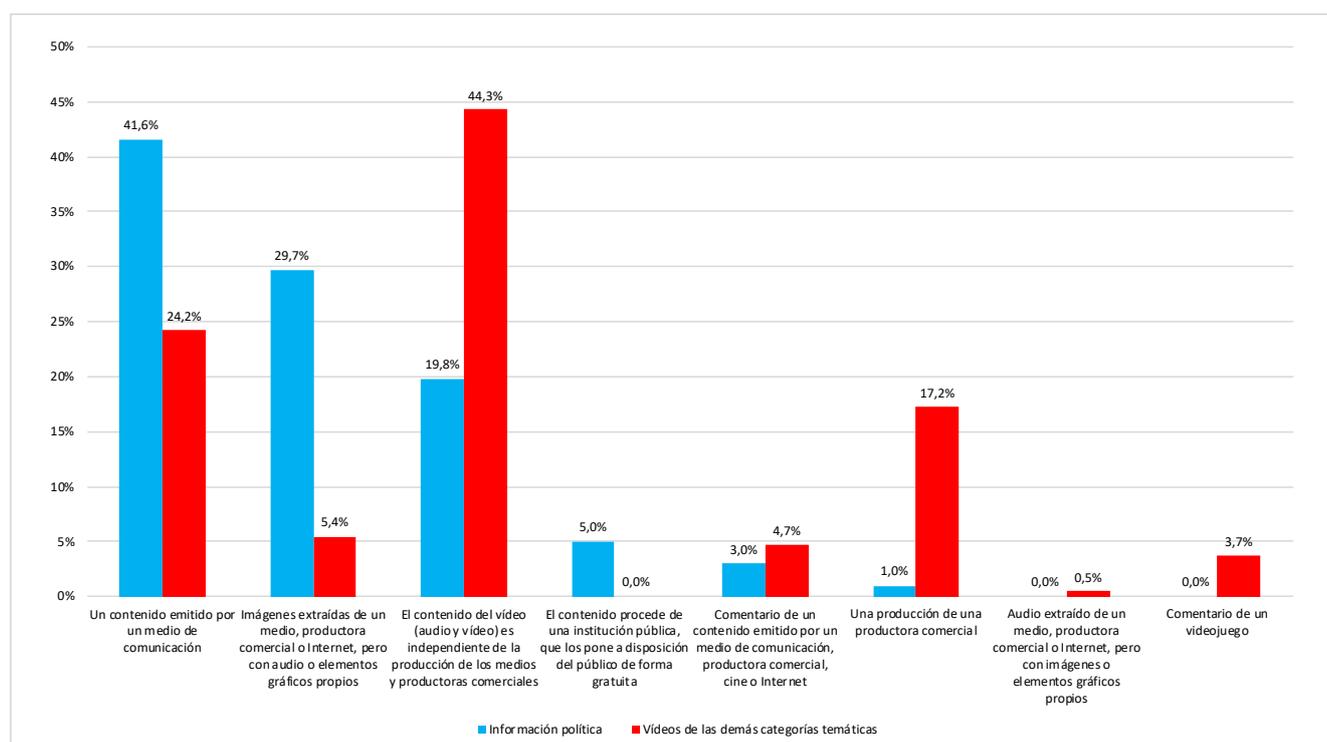


Gráfico 3. Comparación del porcentaje de vídeos según la originalidad de su contenido

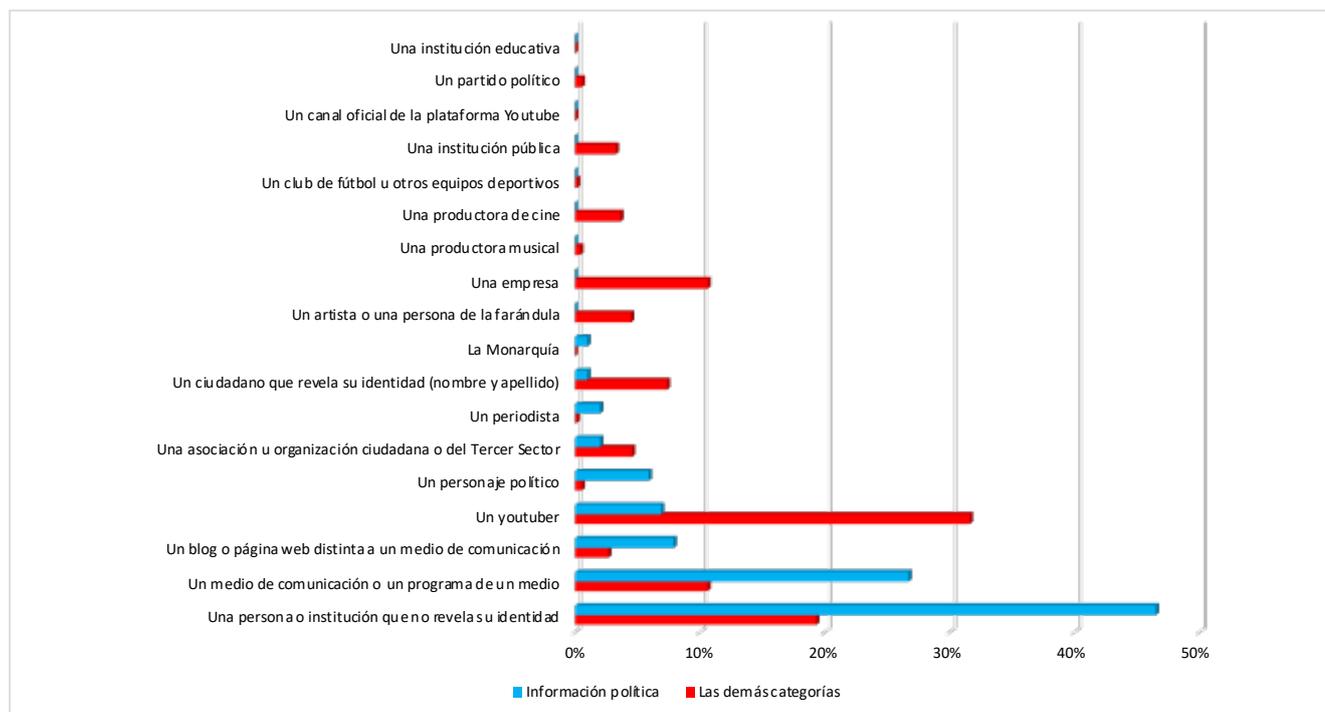


Gráfico 4. Comparación del porcentaje de vídeos publicados por cada tipo de canal de YouTube

nidos de los medios de comunicación con pequeños cambios. El porcentaje de vídeos totalmente originales se redujo a menos de la mitad del obtenido por el resto de las categorías (gráfico 3).

Otro aspecto a tener en cuenta en el prosumo es el nivel de protagonismo e implicación del creador de contenidos. De los canales que publicaron los vídeos de la muestra, fueron los correspondientes a *youtubers* los que subieron mayor cantidad de piezas de elaboración totalmente independiente de los medios (75,7% de los vídeos publicados por estos creadores), con una narración en *on* (63,3%) y protagonizada por ellos mismos (86,6%). Sin embargo, este tipo de canal apenas representó un 7,9% de los vídeos de información política frente al 31,6% del resto de la muestra (gráfico 4).

Los vídeos que tratan información política suponen un 7% en YouTube

Además, a diferencia de los vídeos con otras temáticas, los de información política fueron publicados de forma mayoritaria (46,6%) por una persona o institución anónima. Esta falta de implicación y protagonismo de los creadores mayoritarios condiciona que apenas en un 22,8% de los vídeos de información política exista una narración de voz en *on*, frente al 33,7% de voz en *off*, al 9,9% de narración mediante rótulos y al 28,7% sin narración. Por ello también en un 29,7% de los vídeos de información política la narración estuvo a cargo de una voz automatizada o de un ciudadano no identificado. Este porcentaje apenas ascendió a 7,06% en el resto de los vídeos de la muestra.

4.2. Infoentretenimiento: personalización y sentimentalismo

Los protagonistas de los vídeos de información política analizados, es decir, las personas que más tiempo aparecieron y/o de las que más tiempo se habló en esas piezas, fueron principalmente líderes políticos (42,6%) y miembros de la Monarquía (27,7%). No obstante, la frecuencia de vídeos publicados desde canales pertenecientes a estos actores fue escasa (0,6% en total). Los vídeos que ellos protagonizaron se difundieron principalmente desde canales anónimos y, en segundo lugar, desde canales de medios de comunicación.

Casi un 60% de vídeos políticos de YouTube no menciona a ninguna fuente

Periodistas (7,9%), artistas (7,9%) y ciudadanos anónimos (5,9%) fueron personajes centrales de las piezas audiovisuales en una proporción bastante menor. En ningún caso el protagonista fue un partido político.

En el gráfico 5 se pueden observar los aspectos que se resaltaron con mayor frecuencia sobre los líderes políticos o miembros de la Monarquía a los que más tiempo se dedicó en los vídeos analizados. El porcentaje más elevado correspondió a asuntos de índole personal, por encima del mensaje transmitido por ese personaje, sus decisiones políticas, su ideología, sus mentiras e hipocresía, e incluso sus actos de corrupción. Igualmente, el tema principal que se repitió con más frecuencia en estos vídeos fue el de asuntos personales de líderes políticos y miembros de la Monarquía, en más de una cuarta parte de las piezas analizadas (25,7%), como se puede observar en el gráfico 6.

Del total de 25 horas, 3 minutos y 2 segundos de duración contando repeticiones de los vídeos de información política, 3 horas, 39 minutos y 30 segundos se dedicaron a informaciones de carácter personal (un 14,6% del tiempo) y 2 horas, 46 minutos y 23 segundos a describir o mostrar sentimientos (un 11,1%).

Esta información de carácter personal apareció en un 46,5% de los vídeos de información política analizados y la expresión o narración de sentimientos en un 50,5%. Pero estos porcentajes se elevaron a 96,4% y a 82,1% cuando algún miembro de la Monarquía protagonizó la pieza.

4.3. Imparcialidad y calidad informativa

La información política puede ser de carácter discursivo, es decir, puede contener la opinión de uno o varios personajes. Esta circunstancia ocurrió en un 90,1% de los vídeos de información política analizados.

Sin embargo, la imparcialidad periodística prescribe que cuando existen distintas partes en conflicto se debe permitir que ambas expresen sus argumentos. Esta recomendación sólo se cumplió en un 25,7% de los vídeos analizados. En un 56,4% sólo se ofrecieron los argumentos de una de las dos partes y en un 17,8% no existían partes en conflicto.

Otro indicador de la imparcialidad de la información, también recogido en el gráfico 7, es el número de fuentes consultadas. En esta investigación se contabilizaron las fuentes vivas mencionadas. En un 57,4% de los vídeos no se nombró ninguna. En los vídeos en los que sí (43 vídeos), la media de fuentes mencionadas fue de 1,3. Las más frecuentes fueron políticos del gobierno (8,9% del total) y de la oposición (5,9%), periodistas (5%) y personas cercanas a la Monarquía (3%).

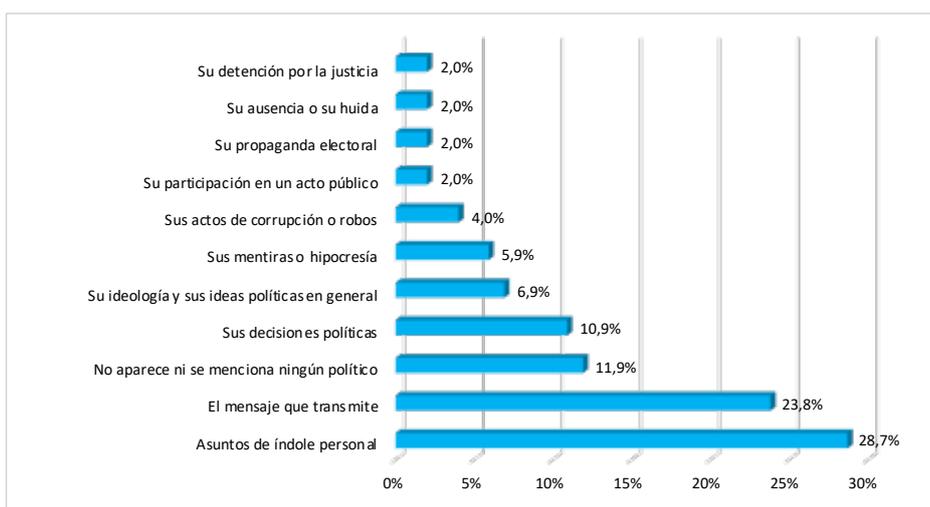


Gráfico 5. Frecuencia de los aspectos que se destacan sobre los líderes políticos o miembros de la Monarquía

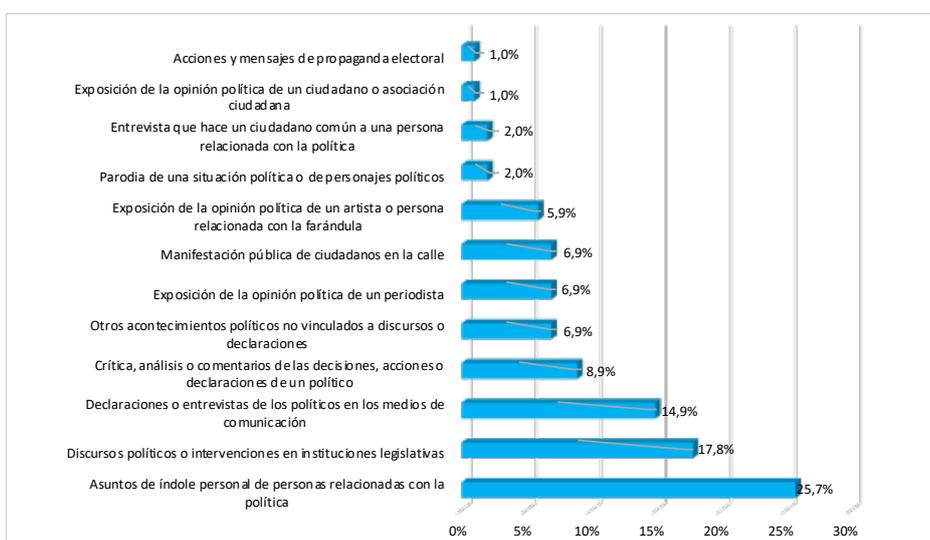


Gráfico 6. Frecuencia de los temas principales de los vídeos analizados

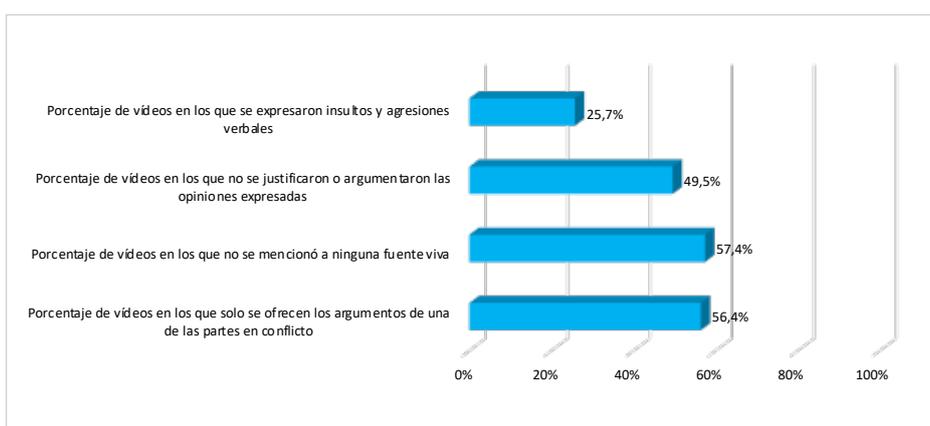


Gráfico 7. Algunos indicadores de la parcialidad y carencia de pluralidad informativa de los vídeos de información política analizados

En cuanto a las personas que manifestaron su opinión en los vídeos analizados, la justificaron mediante argumentos y pruebas en un 50,5% de las piezas. En las demás se limitaron a exponer su juicio sobre el asunto en cuestión. En el total

del tiempo que duraron los vídeos de información política, esta argumentación de la opinión duró 2 horas, 4 minutos y 11 segundos, lo que representó un 8,3% de ese tiempo, frente a un 42,3% que ocupó la expresión de esos juicios de valor.

El talante de esas opiniones en ocasiones superó los límites de la cortesía, expresándose en forma de insultos y agresiones verbales (gritos, descalificaciones, amenazas). Esto ocurrió en un 25,7% de los vídeos analizados, una cuarta parte de ellos. En lo que se refiere al tiempo, ocuparon un 2,4% de la duración de todos los vídeos de información política.

Los telespectadores de *YouTube* muestran un escaso interés por los vídeos de contenido político

5. Discusión y conclusiones

La frecuencia, el número de visualizaciones y la interacción de los usuarios en los vídeos de información política presentes en la muestra revelaron que los espectadores tuvieron menos interés por esta temática que por otras vinculadas principalmente al entretenimiento, como se preveía en la primera hipótesis (H1). Este hallazgo corrobora lo que reflejan distintos estudios de opinión: una mengua del interés de las personas hacia los asuntos políticos (Minguijón-Pablo; Pac-Salas, 2012). Los usuarios de *YouTube* trasladan a esta red sus intereses y hábitos de consumo (Gallardo-Camacho, 2013), por lo que no sorprende que allí también demuestren poco interés por la actualidad política.

La actividad creadora y la implicación de los prosumidores en la elaboración del vídeo fue menor en las piezas de información política que en el resto de la muestra. La mayoría de los vídeos reproduce contenidos de los medios de comunicación, seguidos de los que utilizan imágenes de éstos con modificaciones poco representativas y narraciones con voces anónimas o automatizadas. Estos datos comprueban la segunda hipótesis (H2) y marcan una gran discrepancia con lo que está ocurriendo en el ámbito del entretenimiento, en el que creadores muy activos como los *youtubers* se han convertido en líderes de opinión y fenómenos masivos. En la información política que se ha analizado todavía no se puede hablar de una significativa actividad creadora independiente de los medios de comunicación, por lo que quizá sea prematuro afirmar que exista un autoabastecimiento informativo (Castells, 2010) capaz de contrarrestar las carencias de los medios masivos.

La presencia de infoentretenimiento en los vídeos de información política también se corroboró, y con ello la tercera hipótesis (H3), por el protagonismo de los líderes políticos y la Monarquía, por resaltar de ellos mayoritariamente asuntos de índole personal y por predominar estos temas frente a otros asuntos de interés público. Los datos obtenidos confirman una tendencia hallada en otras investigaciones (Berrocal-Gonzalo; Campos-Domínguez; Redondo-García, 2012; 2014; Berrocal-Gonzalo; Martín-Jiménez; Gil-Torres, 2017, entre otras), en las que se señala el predominio del infoentretenimiento en los vídeos políticos. En este estudio se

ha verificado que esa tendencia también afecta a los vídeos exclusivamente de información política que son tendencia en *YouTube*.

En cuanto a la calidad de la información de las piezas analizadas, se comprobó que tal como se preveía en la cuarta hipótesis (H4), la mayoría de los vídeos carece de pluralidad de puntos de vista y de fuentes consultadas. En la información política proporcionada las opiniones vertidas fueron justificadas con escasa frecuencia y fue elevado el uso de agresiones verbales. Todo ello hace concluir que existen indicadores de una deficiente calidad informativa en estos vídeos.

La circulación de información es un requisito para el desarrollo de la democracia, para que los ciudadanos puedan elegir electoralmente y evaluar a los políticos en el poder (Casero-Ripollés, 2012). Pero para que esa información cumpla realmente este cometido debe ser plural (López-Rabadán; Casero-Ripollés, 2015) y verificada (Kovach; Rosenstiel, 2012), debe abordar asuntos de interés público e informar sobre la gestión de los representantes, y no sobre sus asuntos personales o familiares.

La presencia del infoentretenimiento en los vídeos de información política de *YouTube* es destacable

Los datos obtenidos en este estudio han demostrado que los contenidos informativos sobre política analizados –los más populares– todavía no cumplen en su mayoría con estas características. Esta situación representa un reto para los periodistas y profesionales de la información y la comunicación, cuya principal función en este nuevo entorno comunicativo, como explican Kovach y Rosenstiel (2012), es verificar qué datos son fiables, ordenarlos para que los ciudadanos los capten con eficacia y liderar este proceso en el que las audiencias ya no son sólo consumidoras sino productoras de información.

6. Agradecimientos

Esta investigación es el resultado del proyecto de investigación *INFO 3.0*. con la financiación de la *IV Convocatoria de Ayudas a la investigación competitiva del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Camilo José Cela*.

7. Referencias

- Aslam, Salman (2018). "YouTube by the numbers: Stats, demographics & fun facts". *Omnicores*, Febr. 5th. <https://www.omnicoreagency.com/youtube-statistics>
- Berrocal-Gonzalo, Salomé; Campos-Domínguez, Eva; Redondo-García, Marta (2012). "Comunicación política en internet: la tendencia al infoentretenimiento político en YouTube". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 18, n. 2, pp. 653-659. https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.n2.41037
- Berrocal-Gonzalo, Salomé; Campos-Domínguez, Eva; Redondo-García, Marta (2014). "Prosumidores mediáticos en la comunicación política: el 'politainment' en YouTube". *Co-*

municar, v. 43, pp. 65-72.

<https://doi.org/10.3916/C43-2014-06>

Berrocal-Gonzalo, Salomé; Martín-Jiménez, Virginia; Gil-Torres, Alicia (2017). "Líderes políticos en YouTube: información y politainment en las elecciones generales de 2016 (26J) en España". *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 937-946.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.15>

Brandboost Intelligence (2016). "Todas las estadísticas globales de YouTube resumidas en una infografía". *Marketing directo.com*, 23 febrero.

<https://www.marketingdirecto.com/digital-general/digital/todas-estadisticas-globales-youtube-resumidas-infografia>

Casero-Ripollés, Andreu (2012). "El periodismo político en España: algunas características definitorias". En: Casero-Ripollés, Andreu (ed.). *Periodismo político en España: concepciones, tensiones y elecciones*. Tenerife: Cuadernos Artesanos de Latina, pp. 19-46.

Casero-Ripollés, Andreu (2015). "Estrategias y prácticas comunicativas del activismo político en las redes sociales en España". *Historia y comunicación social*, v. 20, n. 2, pp. 245-260.

https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2015.v20.n2.51399

Castells, Manuel (2010). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza. ISBN: 978 84 20684994

Gallardo-Camacho, Jorge (2013). "Descripción cuantitativa y cualitativa del espectador de vídeos en YouTube España". *Communication papers*, n. 2, pp. 11-22.

<http://ojs.udg.edu/index.php/CommunicationPapers/article/view/61>

González-Neira, Ana; Quintas-Froufe, Natalia (2015). "Revisión del concepto de televisión social y sus audiencias". En: Quintas-Froufe, Natalia; González-Neira, Ana (coords.). *La participación de la audiencia en la televisión: de la audiencia activa a la social*. Madrid: AIMC, pp. 13-26. ISBN: 978 84 608 4242 2

Keane, John (2018). *Vida y muerte de la democracia*. México: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 978 607 1656926

Kovach, Bill; Rosenstiel, Tom (2012). *Los elementos del periodismo*. Madrid: Aguilar. ISBN: 978 84 03012394

López-Rabadán, Pablo; Casero-Ripollés, Andreu (2015). "La independencia y el pluralismo del periodismo político en España Contraste de percepciones periodísticas, políticas y ciudadanas". *Periodística*, n. 16, pp. 49-70.

<https://doi.org/10.2436/20.3008.02.37>

Marta-Lazo, Carmen; Segura-Anaya, Ana; Martínez-Oliván, Natalia (2017). "Variables determinantes en la disposición al pago por contenidos informativos en internet: perspectiva de los profesionales". *Revista latina de comunicación social*, v. 72, pp. 165-185.

<https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1159>

Minguijón-Pablo, Jaime; Pac-Salas, David (2012). "15M. Una explicación en clave sociológica". *Prisma social*, n. 8, pp. 414-439.

<http://www.redalyc.org/pdf/3537/353744580014.pdf>

Osuna-Acedo, Sara; Marta-Lazo, Carmen; Aparici-Marino, Roberto (2013). "Valores de la formación universitaria de los comunicadores en la sociedad digital: más allá del aprendizaje tecnológico, hacia un modelo educomunicativo". *Razón y palabra*, v. 81, pp. 1-33.

http://www.razonypalabra.org.mx/N/N81/V81/13_Osuna-LazoAparici_V81.pdf

Sáez-Barneto, Gloria; Gallardo-Camacho, Jorge (2017). "La relación de los youtubers con la publicidad y sus espectadores. El caso de YouTube España". *Telos*, n. 92, pp. 137-147.

<https://goo.gl/TPHTgy>

Sánchez-Martínez, María; Ibar-Alonso, Raquel (2015). "Convergence and interaction in the new media: typologies of prosumers among university students". *Communication & society*, v. 28, n. 2, pp. 87-99.

<https://doi.org/10.15581/003.28.2.87-99>

Tapscott, Don; Williams, Anthony D. (2008). *Wikinomics. How mass collaboration changes everything*. London: Atlantic Books. ISBN: 978 1 843546375

Toffler, Alvin (1981). *The third wave*. New York: Bantam. ISBN: 978 0 553144314

Viñuela-Suárez, Eduardo (2015). "La música como elemento satírico en la edición de vídeos de contenido político en YouTube: el uso del AutoTune". *Revista de comunicación de la Seeci*, v. 37, pp. 268-284.

<https://doi.org/10.15198/seeci.2015.37.268-298>



El profesional de la información

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/autores.html>

PRÓXIMOS TEMAS

Número	Mes año	Tema	Envío textos
27, 6	Nov 2018	Información política y redes sociales (II)	--
28, 1	Ene 2019	Multidisciplinar (sólo artículos invitados)	10 nov 2018
28, 2	Mar 2019	Información y comunicación biomédica	10 nov 2018
28, 3	May 2019	Posverdad y desinformación	10 ene 2019
28, 4	Jul 2019	Uso de información académica	10 mar 2019
28, 5	Sept 2019	Comunicación organizacional	10 may 2019

Mi

Biblioteca

La revista del mundo bibliotecario

reportajes

opinión

Redes sociales

actualidad

bibliobuses

públicas

entrevistas

escolares

universitarias



Suscríbete

952 23 54 05

www.alonsoquijano.org

belen@alonsoquijano.org



DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN PÚBLICA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS (2013-2017): PORTAL DE DATOS ABIERTOS, PORTAL DE TRANSPARENCIA Y WEB INSTITUCIONAL

Disclosure of public information of Spanish regional governments (2013-2017): Open data portals, transparency portals and institutional websites

Jesús García-García y Ricardo Curto-Rodríguez



✉ **Jesús García-García** es doctor en Sistemas de Información Contable por la *Universidad de Oviedo (Uniovi)* y master en Auditoría de Cuentas por la *Universidad Pontificia de Salamanca*. Es profesor en el departamento de Contabilidad de la *Uniovi*. Sus principales líneas de investigación se centran en los efectos de la tecnología digital para la transparencia y rendición de cuentas de los gobiernos y en la evaluación del desarrollo de software libre como actividad socialmente responsable.
<https://orcid.org/0000-0002-5120-8851>

*Universidad de Oviedo, Departamento de Contabilidad
Facultad de Economía y Empresa
Avenida del Cristo, s/n 33006 Oviedo, España
jesgar@uniovi.es*



Ricardo Curto-Rodríguez, doctor en Economía y Empresa por la *Universidad de Oviedo (Uniovi)*, diplomado en Ciencias Empresariales, y licenciado en Administración y Dirección de Empresas, es desde 2007 profesor de Economía en *Colegio École* (el mejor centro en las *Olimpiadas Autonómicas de Economía* años 2009 y 2011) y desde 2018 profesor asociado en el *Departamento de Administración de Empresas* de la *Universidad de Oviedo*. Ha sido profesor asociado en la *Uniovi* en los departamentos de *Contabilidad* y *Economía Aplicada*. Es autor de publicaciones y comunicaciones a congresos sobre transparencia, rendición de cuentas y datos abiertos de las administraciones públicas en el ámbito profesional.
<https://orcid.org/0000-0002-6628-5278>

*Colegio École
Santa Rosa, 12. 33690 Lugo de Llanera (Asturias), España
rcurto@gmail.com*

Resumen

Se analiza el grado de divulgación de datos relacionados con la transparencia y rendición de cuentas en las comunidades autónomas españolas para el período 2013-2017. Para ello, se emplea un índice con ponderación de la calidad reutilizadora de los datos. El índice es calculado primero sólo para los portales de datos abiertos y posteriormente incorporando portales de transparencia y web institucional. Los resultados muestran que solo cinco comunidades apuestan claramente por la transparencia y rendición de cuentas basada en datos abiertos. En cambio, si existe una mejora generalizada cuando se incorporan los portales de transparencia y web institucional, siendo fundamentalmente fruto de los portales de transparencia. Se concluye que catorce comunidades autónomas estarían llevando a cabo políticas sinceras de transparencia y rendición de cuentas, cinco en datos abiertos y el resto en portales de transparencia. Por el contrario, cuatro comunidades desarrollan un comportamiento de mera transparencia aparente sin ofrecer datos relevantes.

Palabras clave

Divulgación; Datos abiertos; Transparencia; Rendición de cuentas; Comunidades autónomas; España.

Abstract

The extent of data disclosure related to transparency and accountability in Spanish regional governments is analyzed for the period 2013-2017. For that purpose, an index with weighting of the quality for data reutilization is used. The index is first calculated for open data portals, and then transparency portals and institutional websites are added to the assessment. Findings show that just five regional governments clearly opt for open data based transparency and accountability. Nevertheless, there is a general improvement when transparency portals and institutional websites are added to the index,

mainly because of data disclosed in transparency portals. Findings show that fourteen regional governments show sincere transparency and accountability policies, five of them with open data and the remainders with transparency portals. On the contrary, four regional governments perform a sheer apparent transparency behavior, without disclosing significant data.

Keywords

Disclosure; Open data; Data reuse; Transparency; Accountability; Regional governments; Spain.

García-García, Jesús; Curto-Rodríguez, Ricardo (2018). “Divulgación de información pública de las comunidades autónomas españolas (2013-2017): portal de datos abiertos, portal de transparencia y web institucional”. *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1051-1060.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.09>

1. Introducción: Divulgación, transparencia y rendición de cuentas

El debate sobre la transparencia de las administraciones públicas tiene su origen a principios de la década de 1990 cuando instituciones como la *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*, el *Fondo Monetario Internacional*, la *Comisión Europea* o la *Agencia de los EUA para el Desarrollo Internacional* elaboran recomendaciones y códigos de buenas prácticas para que los gobiernos proporcionen información sobre sus actividades (**Esteller-Moré; Polo-Otero, 2012; Tejedo-Romero; Ferraz-Esteves-de-Araujo, 2015**). Por ello, transparencia y rendición de cuentas han sido parte integral de las reformas de la gobernanza del sector público en los últimos años, y en este proceso las tecnologías de la información se han empleado como un elemento de transformación disruptivo (**Bertot; Jaeger; Grimes, 2010**). Existe un elevado grado de consenso acerca de que el calificativo de apertura al respecto de divulgación de información gubernamental haría referencia a características específicas legales y técnicas del proceso de divulgación más que a la apertura de procesos e instituciones por sí mismas (**Gray, 2015**).

La noción de transparencia está lejos de ser clara. A lo largo de los últimos años la bibliografía ha aportado tantas definiciones como intentos ha habido para definirla (**Cerrillo-Martínez, 2012**). El concepto de transparencia muestra una gran complejidad por la diversidad de sus manifestaciones y por la dificultad de obtener una magnitud que la represente (**Bellod-Redondo, 2008**), pues tanto el concepto como su cuantificación son controvertidos y difíciles de medir (**Ma; Wu, 2011; Cuadrado-Ballesteros, 2014**). Es por ello que al estudiar qué es la transparencia nos encontramos con que ésta se mezcla o confunde con el concepto de rendición de cuentas y que, en ocasiones, ambos conceptos son tratados como sinónimos, mientras que en otros casos se sugiere que la rendición de cuentas es consecuencia de la transparencia (**Rubiños-Gil, 2014**).

Aplicada a las administraciones públicas, la transparencia podría definirse como la apertura hacia el público en general de la estructura y funciones del gobierno, las intenciones de política fiscal, las cuentas del sector público y sus proyecciones (**Kopits; Craig, 1998**). Además, proporcionaría a los votantes, los observadores, los mercados financieros, y a veces a los mismos políticos, información acerca de las intenciones y de las acciones tomadas en el marco de determinadas políticas específicas (**Alt; Lassen; Rose, 2006**). Para

Ballester-Espinosa (2015), la transparencia de las administraciones sería un requisito para gobiernos que, comprometidos con sus ciudadanos, no tuvieran miedo a informar de la gestión céntimo a céntimo de la actividad política y pública, ofreciendo información detallada de los gastos e ingresos y abarcando los salarios reales de políticos, funcionarios y personal laboral. Conforme a **Piedrabuena-Moraleda y Criado-Fernández (2013)** un gobierno transparente proporciona información sobre lo que está haciendo, abriendo sus bases de datos, y publicando los planes de actuación. En definitiva, la transparencia no sólo sería un elemento de la responsabilidad a los órganos legislativos, sino una herramienta para facilitar una relación entre el presupuesto público y las demandas ciudadanas, las exigencias de los mercados y la participación ciudadana (**Caamaño-Alegre; Lago-Peñas; Reyes-Santías; Santiago-Boubeta, 2013**).

“ La noción de transparencia está lejos de ser clara ”

Son múltiples las propiedades beneficiosas que se atribuyen a la transparencia. Como consecuencia, no es de extrañar que su uso como herramienta para reducir la corrupción haya sido el centro de una amplia bibliografía (**Albalade-del-Sol, 2013**), pues permite involucrar al conjunto de la sociedad en la gestión pública evitando casos de corrupción, favoritismos o arbitrariedades. En definitiva, la transparencia divulga cómo se ejerce el poder público por los gobernantes visibilizando lo bueno y lo malo que se hace u omite, permitiendo evaluar la calidad del desempeño de autoridades y funcionarios e iluminando la actuación política. En la línea de lo que se ha dado en llamar gobierno abierto, **Ramírez-Alujas y Villoria-Mendieta (2012)** identifican el fenómeno de la apertura y el ejercicio de la transparencia, no sólo como antídoto contra las conductas indebidas, comportamientos opacos y relaciones espurias en el espacio político, sino también como una oportunidad para generar valor en forma de credibilidad, confianza, respeto y compromiso, ingredientes todos ellos que componen el corazón de la arquitectura democrática. Además, la apertura de información también genera beneficios en el ámbito económico. Los datos sobre el funcionamiento de la economía proporcionados por los gobiernos ayudan a los mercados a funcionar mejor permitiendo a los inversores, productores y consumidores tomar decisiones más eficientes (**Stiglitz, 2000, 2002**). Para **Villoria-Mendieta (2013)** la transparencia gubernamental se correlaciona muy fuertemente con el

ingreso per capita y, gracias a su efecto de control de la corrupción, mejora la economía y atrae inversiones.

No obstante, existen también voces críticas sobre el hecho de que la mayor divulgación propiciada por la tecnología digital implique necesariamente mayor participación ciudadana y una rendición de cuentas efectiva (**Carothers; Brechenmacher**, 2014). En concreto, las mayores barreras para una transparencia y rendición de cuentas sostenidas en el tiempo podrían venir por la capacidad de los destinatarios para comprender y manejar adecuadamente la información divulgada (**Heald**, 2012). En este sentido serían necesarios intermediarios que procesaran la información para hacerla más asequible a los ciudadanos y captar su atención, en la línea de lo que en los últimos años se ha dado en denominar “periodismo de datos” (**Gray; Chambers; Bounegru**, 2012; **Howard**, 2014); pero este proceso pudiera estar sesgado por intereses comerciales y de los propios gobiernos por lo que el escenario sería potencialmente similar al existente con anterioridad al advenimiento de las tecnologías digitales de la información (**Roberts**, 2012).

Si bien nuestra investigación se centra en el análisis de la publicidad activa de las administraciones públicas, no debemos olvidar que el concepto de transparencia no es unidireccional y se vincula también al derecho de acceso activo de los ciudadanos a la información pública. Tal y como explica **Giménez-Chornet** (2012), los gobiernos atesoran documentos e información cuyo volumen hace imposible divulgarlos y catalogarlos proactivamente en la Red. Sus peticiones de acceso también afectarían al nivel de transparencia gubernamental, como muestran **Calland y Bentley** (2013), **Gutiérrez-David** (2014), y **Cordis y Warren** (2014) respecto a rendición de cuentas, investigación periodística y ciudadana y nivel de corrupción, respectivamente.

2. Teorías y modelos de comportamiento

La web institucional fue el primero de los canales de comunicación de las administraciones públicas en Internet. Por web institucional entendemos un sitio web de carácter generalista en el que una administración divulga cualquier tipo de contenido a los ciudadanos sin ningún tipo de característica específica. Por su solera, en la bibliografía académica abundan los estudios sobre este medio de divulgación, muchos de ellos referentes a las administraciones españolas; el investigador interesado en esta línea de investigación puede encontrar una amplia catalogación en el meta estudio de **Rodríguez-Bolívar, Alcaide-Muñoz y López-Hernández** (2013). Pero en los últimos años, han surgido paralelamente otros dos medios de divulgación más específicos que son los portales de transparencia y los portales de datos abiertos.

Un portal de transparencia es un sitio web, que puede formar parte de la web institucional o disponer de un dominio web propio, cuya finalidad es divulgar de forma sencilla y clara informaciones relevantes para la rendición de cuentas a la ciudadanía. Para ello, prima la facilidad de visualización de la información con el uso de formatos como el pdf que permiten la divulgación individualizada de documentos específicos, en muchas ocasiones simplemente imágenes escaneadas del documento original que refuerzan así el espíritu de la transparencia y rendición de cuentas con el que se

ha creado el portal. En cambio, un portal de datos abiertos (*open data*), que también puede formar parte de la web institucional o disponer de un dominio web propio, no tiene su objetivo en la divulgación de información individualizada con documentos fundamentalmente pdf, sino en divulgar conjuntos de datos en formatos reutilizables para que puedan ser libremente procesados por los usuarios y empleados como materia prima en los procesos de participación y colaboración propios de los modelos de gobierno abierto. Predomina en los portales de datos abiertos no la facilidad de visualización de las informaciones sino la reducción de obstáculos para la agregación y tratamiento mecanizado de modo que los usuarios puedan hacer el mejor uso posible de los datos acorde a sus deseos y necesidades. Los condicionantes impuestos por el divulgador son limitados con base en una serie de principios emanados de organizaciones públicas y privadas, comúnmente aceptados por los diseñadores de estos sistemas de información, y que pueden verse descritos y recopilados por **Peset, Ferrer-Sapena y Subirats-Coll** (2011), **Geiger y Von-Lucke** (2012) y **García-García** (2014). Son aún escasos los análisis del contenido y dinámica de ambos tipos de portales, pero entre lo más destacados podemos indicar a **Martínez-Méndez, López-Carreño y Pastor-Sánchez** (2014); **Lourenço** (2015); **Vicente-Paños y Jordán-Alfonso** (2017); **Abella-García, Ortiz-de-Urbina-Criado y De-Pablos-Heredero** (2018), y **García-García y Curto-Rodríguez** (2018).

Portales de transparencia y portales de datos abiertos están siendo sistemáticamente replicados por las distintas administraciones en un fenómeno de isomorfismo institucional que busca ganar legitimidad frente a rivales políticos

La transparencia y rendición de cuentas son un componente básico de la necesaria legitimidad de los gobiernos democráticos y administraciones públicas ante sus ciudadanos. Pero actualmente, la desafección de los ciudadanos hacia partidos políticos y gobernantes, y su extensión hacia los gestores y técnicos de las administraciones públicas, es un fenómeno extendido en las democracias modernas. Por ello se ensayan nuevas formas de recuperar la legitimidad perdida basadas en la apertura y divulgación de datos de modo que las redes de información contribuyan a renovar las relaciones de confianza dañadas. Esta tendencia, con una fe creciente en el poder de la tecnología para cambiar la sociedad, estaría en la línea de lo que **Castells** (2009) denominó la “sociedad Red” pero también con el “solucionismo tecnológico” de **Morozov** (2013), una desmedida creencia en el poder ilimitado de la tecnología para resolver problemas sociales, y especialmente aquellos que le corresponden al sector público, en este caso su propia rendición de cuentas. Por ello, podemos encontrarnos con dos ópticas para interpretar las políticas de transparencia y rendición de cuentas, a las que denominaremos *transparencia sincera* y *transparencia aparente* y que deduciremos de las principales teorías sobre divulgación y apertura en el sector público.

La teoría de la agencia es la más empleada en la bibliografía (Rodríguez-Bolívar et al., 2013). Establece un modelo de asimetrías informativas entre principal y agente donde el primero asigna atribuciones al segundo para actuar en su nombre. Las asimetrías deberán ser reducidas para evitar que el principal pueda obrar en su propio favor y no en el del agente, en el caso de la gestión pública para evitar que los gobernantes y administradores (principales) actúen en su beneficio y no en el de la ciudadanía (agentes). Transparencia y rendición de cuentas serían al mismo tiempo herramientas de monitorización que permitirían la reducción de las asimetrías informativas, un contrapoder para examinar de cerca las decisiones políticas y dar la voz de alarma cuando algo falle, y, en definitiva, una forma clave de participación política en la era digital (Castells, 2009; Keane; Feenstra, 2014). Con independencia del efecto que pudiera causar sobre el público, la transparencia y rendición de cuentas se convierten en instrumentos positivos para mejorar el conocimiento y capacidad de juicio de los ciudadanos sobre aspectos de la res pública.

A diferencia de la teoría de la agencia, el institucionalismo no ha sido un enfoque tan frecuentemente empleado en la bibliografía sobre divulgación de información pública. La teoría neoinstitucional sostiene que la divulgación de información es un símbolo de confianza y modernidad que proporciona al gobierno una mayor reputación y contribuye a una mejora en la percepción ciudadana. Las organizaciones responden a las presiones externas desarrollando estructuras y prácticas que son consideradas legítimas y socialmente aceptadas y que proyecten una imagen de buena gobernanza. En nuestro ámbito de estudio, los gobiernos imitarán las iniciativas favorecedoras de una buena opinión pública, lo que explicaría que el suministro de información pública a través de portales de transparencia y portales de



<http://www.gardena.euskadi.eus>

datos abiertos esté siendo sistemáticamente replicado por las distintas administraciones en un fenómeno de isomorfismo institucional que busca ganar legitimidad frente a rivales políticos (García-García; Alonso-Magdaleno; Alonso-Magdaleno, 2016). Como forma extrema de este isomorfismo, y con claras connotaciones negativas, encontramos el fenómeno del *open washing*, cuando se afirma llevar a cabo políticas de transparencia pero realmente se publican informaciones irrelevantes y con escasa utilidad para el control de la gestión. De este modo, se trataría de obtener ventajas reputacionales y de legitimidad pero evitando la amenaza para el poder que supone la reducción de las asimetrías informativas. Este riesgo existe especialmente cuando se emplean índices de alto impacto mediático para evaluar la transparencia y rendición de cuentas, generándose procesos de isomorfismo institucional con base en los conceptos de aprendizaje positivo y perverso descritos por Meyer y Gupta (1994) ya que los evaluados tratarán de adaptar su divulgación a lo evaluado por el índice (Alonso-Magdaleno; García-García, 2014).



<https://gobiernoabierto.navarra.es/es/transparencia>

De acuerdo con estas teorías podemos elaborar un pequeño modelo que gracias a la evolución temporal nos permita explicar si la apertura y divulgación de datos se corresponde con un comportamiento de *transparencia sincera* o *transparencia aparente*. Conforme al modelo de la teoría de la agencia, los gobiernos divulgarían para reducir las asimetrías informativas; por ello, sería de esperar un progreso continuo, tanto en la incorporación de nuevos datos como en la mejora de la calidad reutilizadora. Por el contrario, conforme al modelo de la teoría neoinstitucional, la mera creación de herramientas como portales de transparencia o de datos abiertos sería un objetivo por sí mismo que podría cubrir las expectativas de ganancia de legitimidad de los gobiernos, pues su existencia crearía una imagen de modernidad en transparencia

y rendición de cuentas. En este caso no serían esperables excesivas mejoras ni actualizaciones en los datos relacionados con transparencia y rendición de cuentas, que les haría perder el ritmo frente a aquellos que sí pretenden una efectiva reducción de asimetrías informativas, pudiendo caer incluso en el fenómeno del *open washing*.

Asumiendo que la reducción de asimetrías informativas es un valor positivo, denominamos al primer tipo de comportamiento como *transparencia sincera*. De manera alternativa, la mera réplica de modelos de éxito como herramienta de legitimidad, sin ánimo de profundizar en la reducción de asimetrías informativas, supondría un comportamiento al que denominaremos de *transparencia aparente*.

3. Metodología

Formulamos dos indicadores denominados Transparencia en portales de datos abiertos (TDA) y Transparencia global (TG). Su construcción se basa en tres grupos de información diferenciada para la rendición de cuentas que en total suponen 20 ítems informativos y que se han basado en los requerimientos de publicidad activa de información que recoge la *Ley 19/2013 de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*. La tabla 1 detalla los tres grupos y los ítems que los componen. Ambos índices se calculan en diciembre de 2013 y diciembre de 2017. Hemos decidido elaborar nuestro propio índice y no emplear el más popular Índice de transparencia de las comunidades autónomas (Incau) de *Transparencia Internacional España* por su elevado impacto mediático que le hace caer en el defecto del isomorfismo institucional por el aprendizaje positivo y perverso anteriormente expuesto, además de por no considerar la calidad reutilizadora de la información.

La información evaluable se busca en tres tipos de web de cada comunidad autónoma, por orden de prioridad: portal

Tabla 1. Información relacionada con la rendición de cuentas

A. Rendición de cuentas de los gobernantes
A1. Organigrama y contacto
A2. Retribuciones a miembros del gobierno y altos cargos
A3. Declaraciones de bienes de los miembros del gobierno
A4. Declaraciones de actividades de los miembros del gobierno
A5. Lista y retribuciones de cargos de confianza
B. Rendición de cuentas económico-financieras
<i>Relativo al presupuesto de gastos e ingresos:</i>
B1. Por cualquier clasificación (orgánica, funcional o económica)
B2. Por desglose de partidas presupuestarias
B3. Memoria con descripción de los programas presupuestarios
<i>Relativo a la ejecución de los presupuestos:</i>
B4. Información mensual de ejecución
B5. Liquidación anual
B6. Modificaciones presupuestarias
<i>Otra información económico-financiera:</i>
B7. Presupuestos de entes, sociedades y fundaciones públicas
B8. Cuentas anuales de empresas públicas
B9. Cuenta General de la Comunidad Autónoma
B10. Cumplimiento del objetivo de estabilidad presupuestaria
B11. Nivel y desglose de endeudamiento
B12. Informe de fiscalización por órgano de control externo
C. Rendición de cuentas en ayudas y contrataciones
C1. Ayudas y subvenciones
C2. Becas, premios o concursos
C3. Contratos adjudicados

de datos abiertos, portal de transparencia y web institucional. Se prioriza a los portales de datos abiertos pues se presupone que sus contenidos están orientados a la reutilización siendo suministrados bajo licencias libres y formatos abiertos.

Corremos el riesgo de que la creación de portales de transparencia o de datos abiertos sea un objetivo por sí mismo para crear imagen de modernidad

En primer lugar se calcula el índice TDA con la búsqueda de los conjuntos de datos exclusivamente en los portales de datos abiertos. Por cada ítem informativo localizado se asignará un punto al índice TDA de la comunidad autónoma, que se verá incrementado en función de la capacidad reutilizadora según los niveles del esquema de cinco estrellas de **Berners-Lee** (2010):

- Nivel 1 estrella: Cualquier formato incluso si implica un esfuerzo extra para su tratamiento (p.e., pdf)
- Nivel 2 estrellas: Formatos legibles por máquina, estructurados, en formato propietario (p.e., xls)
- Nivel 3 estrellas: Formatos legibles por máquina, estructurados, abiertos y no propietarios (ej., csv)
- Niveles 4 y 5 estrellas (niveles de web semántica) datos identificados, enlazables y vinculables, de acuerdo a estándares W3C (RDF y Sparql) y que pueden ser enlazados a otros datos para proveer contexto.

Hemos fusionado los niveles 4 y 5 por representar un estadio superior en la reutilización de los datos. Por el contrario, se mantiene la diferencia de los niveles 2 y 3 porque consideramos que suministrar información en formatos no propietarios muestra una excelente comprensión de los modelos de gobierno abierto y su espíritu técnico derivado del mundo del software libre. A cada ítem informativo se le otorga un punto adicional por cada nivel superado en esta escala.

El segundo indicador TG amplía la búsqueda primero a los portales de transparencia y después a las webs institucionales de los gobiernos autonómicos, ponderando de nuevo según el mismo esquema de **Berners-Lee**. Toma en consideración únicamente la información existente que mejore en su calidad reutilizadora a la contenida en los repositorios de datos abiertos o que no estuviera presente en ellos. Cada ítem informativo de la tabla 1 se valora una única vez priorizando su inclusión en el portal de datos abiertos sobre el portal de transparencia y web institucional, pero considerando siempre una mejora en su contenido y/o calidad reutilizadora con independencia de la fuente de distribución.

4. Resultados

Las tablas 2 y 3 muestran los resultados desagregados de los índices TDA y TG para diciembre de 2013 y diciembre de 2017. Respecto al índice TDA debemos tener en cuenta que en diciembre de 2013 eran 11 las CCAA con portal de datos abiertos, mientras que en diciembre de 2017 eran ya 15 de

Tabla 2. Indicadores TOD y TG en diciembre de 2013

		Portal datos abiertos			Portal transparencia			Web institucional			Puntuación
		Items	Max	TDA13	Items	Max	Total	Items	Max	Total	TG13
1º	VAS	11	33	44	6	9	15	0	0	0	59
2º	NAV	6	18	24	12	12	24	0	0	0	48
3º	CTL	3	12	15	14	15	29	0	0	0	44
4º	AND	5	11	16	0	0	0	13	13	26	42
5º	EXT	5	15	20	1	1	2	9	9	18	40
6º	ARA	3	9	12	3	4	7	5	5	10	29
7º	CAT	2	4	6	9	9	18	1	1	2	26
8º	GAL	0	0	0	0	0	0	8	14	22	22
9º	BAL	2	7	9	0	0	0	6	6	12	21
10º	CNT	0	0	0	7	7	14	3	3	6	20
11º-12º	AST	0	0	0	7	7	14	2	2	4	18
11º-12º	CTM	0	0	0	7	7	14	2	2	4	18
13º	RIO	0	0	0	7	8	15	0	0	0	15
14º	CNR	0	0	0	0	0	0	6	6	12	12
15º	MUR	0	0	0	0	0	0	5	5	10	10
16º-17º	MAD	0	0	0	0	0	0	4	4	8	8
16º-17º	VAL	0	0	0	0	0	0	4	4	8	8

las 17 CCAA, todas con excepción de Cantabria¹ y la Comunidad de Madrid.

En 2013 la mitad de las CCAA no presentaban ninguno de los items buscados en sus portales de datos abiertos, o bien éstos no existían. Además de las seis comunidades que carecían de portal de datos abiertos, hay otras tres que totalizan igualmente cero puntos en el índice TDA (Galicia, Castilla-La Mancha y La Rioja), es decir, en diciembre de 2013 había más CCAA que ni siquiera divulgaban un conjunto de datos sobre los items buscados que aquellas que sí lo divulgaban. El País

Vasco es la comunidad líder, casi duplicando el valor de TDA de la segunda comunidad (Navarra), prácticamente triplicando a la tercera comunidad (Extremadura), y cuadruplicando, al menos, los valores que alcanzan el resto de autonomías.

En 2017 la situación ha mejorado algo, en parte por el incremento en portales de datos abiertos. Tan sólo cinco CCAA se encuentran en la situación de no ofrecer ningún conjunto de datos de los buscados (Asturias, Comunidad Valenciana y Galicia; las tres crearon su portal con posterioridad a diciembre de 2013), además de las dos que no disponen de

Tabla 3. Indicadores TOD y TG en diciembre de 2017

		Portal datos abiertos			Portal transparencia			Web institucional			Puntuación
		Items	Max	TDA17	Items	Max	Total	Items	Max	Total	TG17
1º	VAS	10	30	40	7	7	14	1	1	2	56
2º	NAV	6	18	24	12	14	26	0	0	0	50
3º-4º	AND	7	21	28	9	9	18	0	0	0	46
3º-4º	CAT	5	20	25	6	11	17	2	2	4	46
5º	ARA	5	15	20	11	12	23	0	0	0	43
6º	CTL	6	18	24	8	10	18	0	0	0	42
7º	RIO	5	15	20	10	10	20	0	0	0	40
8º-9º	AST	0	0	0	17	21	38	0	0	0	38
8º-9º	CTM	1	3	4	14	15	29	0	0	0	33
10º	MUR	1	2	3	13	16	29	0	0	0	32
11º	VAL	0	0	0	12	17	29	0	0	0	29
12º-13º	CNR	1	3	4	12	12	24	0	0	0	28
12º-13º	MAD	0	0	0	8	11	19	3	6	9	28
14º	EXT	2	6	8	8	9	17	0	0	0	25
15º	BAL	2	8	10	7	7	14	0	0	0	24
16º	CNT	0	0	0	9	12	21	0	0	0	21
17º	GAL	0	0	0	10	10	20	0	0	0	20

portal de datos abiertos. Encontramos también diferentes evoluciones a nivel regional, líderes en 2013 como País Vasco y Extremadura reducen su TDA al no mantener actualizada parte de los conjuntos de datos, pero otras nueve CCAA presentan mejoras, destacando La Rioja, Cataluña y Andalucía. En general, para aquellas comunidades que obtenían valores positivos de TDA en 2013, el valor del índice TDA mejora ligeramente en 2017 de manera global aunque nunca se supera el valor máximo que para la comunidad líder tomó el índice en 2013.

En el caso del índice TG, como sería de esperar dada la ampliación del campo de búsqueda, mejora los resultados obtenidos. Todas las CCAA con puntuación positiva en TDA (a excepción de Galicia) ocupan los primeros puestos en TG para diciembre de 2013. En esta fecha, diez comunidades disponían de portal de transparencia (Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Comunidad Foral de Navarra, Extremadura, La Rioja, País Vasco y Principado de Asturias) como el lugar elegido para centralizar la información relacionada con la rendición de cuentas, presentando además una agrupación similar de contenidos, pues replican la estructura de los bloques de información del índice Incau de *Transparencia Internacional*, hecho consistente con el fenómeno ya expuesto del isomorfismo institucional por aprendizaje positivo y aprendizaje perverso.

Los esfuerzos se han centrado más en divulgar informaciones que en ofrecer datos reutilizables

Respecto a la web institucional, los mayores valores del índice lo reciben las comunidades que no disponen de portal de transparencia y, por tanto, diseminan su información por ella. No obstante, nuestros resultados en diciembre de 2017 están en la línea de los obtenidos en el estudio de **Curto-Rodríguez** (2016) que mostraba cómo los datos albergados en portales de transparencia y webs oficiales de la comunidad autónoma están casi en su totalidad codificados en formatos de muy baja capacidad reutilizadora (pdf y html, principalmente). De nuevo nos encontramos a País Vasco y Navarra encabezando el índice TG si bien la distancia respecto al resto se ve reducida. Destaca el caso de Castilla y León que, gracias a la información de su portal de transparencia, supera a otras comunidades que tenían valores ligeramente superiores en TDA.

Cuando examinamos los datos de TG para diciembre de 2017, con todas las CCAA disponiendo ya de un portal de transparencia en marcha, observamos una mejora generalizada en los valores del índice, particularmente entre aquellas comunidades que menores valores habían obtenido en 2013 por no disponer de esta herramienta. Sin embargo, observamos que en estos casos los incrementos proceden casi



<https://www.juntadeandalucia.es/transparencia.html>

exclusivamente de la publicación correspondiente a ítems del índice pero no de su calidad reutilizadora.

5. Conclusiones

Hemos analizado el grado de divulgación de información relacionada con la transparencia y rendición de cuentas y su evolución en el periodo diciembre de 2013 a diciembre de 2017. Para ello hemos elaborado dos indicadores propios, TDA y TG, compuestos de 20 ítems informativos que son ponderados en su calidad reutilizadora de acuerdo a la escala 5 estrellas de Berners-Lee y que calculamos para las fechas en estudio. El uso de indicadores propios nos ha permitido obtener un rango de variabilidad en los resultados superior al que nos ofrecería un índice de alto impacto mediático como el Incau que en la actualidad carece ya de capacidad discriminadora entre regiones. Los resultados ofrecidos por los indicadores muestran valores bajos en ambas fechas, particularmente del indicador TDA. No obstante, hay una ligera mejora en este índice que es ya sustancial para TG debido, principalmente, al uso de los portales de transparencia para divulgar información.

En el índice TDA sólo Cataluña y Andalucía presentan grandes avances entre 2013 y 2017, mientras que País Vasco y Navarra que eran líderes en la primera fecha han visto frenado su progreso por no actualizar con la debida frecuencia la información suministrada. Además, Aragón, Castilla y León y La Rioja tienen ligeras mejoras. Pero en el resto de comunidades la evolución es nula o prácticamente nula, o incluso ampliamente negativa como es el caso de Extremadura. Para el índice TG, incorporando portales de transparencia y web institucional, los resultados mejoraron sustancialmente. En el grupo de cabeza (País Vasco, Navarra, Andalucía y Castilla y León) no se producen mejoras sustanciales a lo largo del periodo de cuatro años; sin embargo, descontando a Extremadura que en TG también registra un retroceso significativo, y los casos de Baleares, Cantabria y Galicia cuyos índices permanecen estables, para el resto de comunidades se observan importantes mejorías. En este grupo, salvo Cataluña y Aragón cuyo TG les situaba en la zona media en 2013, nos encontramos con las siete restantes CCAA (La Rioja, Asturias, Castilla-La Mancha, Murcia, Comunidad Valen-



<https://gobiernoabierto.jcyl.es>

ciana, Canarias y Madrid) que en 2013 obtenían los valores más bajos del índice TG y que para 2017 duplican o triplican sus valores. Este salto hacia adelante se produce debido a la información contenida en sus portales de transparencia donde además de nuevos datos, se incorporan aquellos que se encontraban en la web institucional. Sin duda, podemos afirmar que la herramienta tecnológica que es el portal de transparencia ha contribuido a mejorar la divulgación informativa de una buena parte de las comunidades españolas. Por tanto, dada la discrepancia en las variaciones de los índices TDA y TG, también podemos afirmar que sus esfuerzos se han centrado más simplemente en divulgar informaciones (función principal de los portales de transparencia) que en ofrecer datos reutilizables (función principal de los portales de datos abiertos).

Los portales de transparencia han contribuido a mejorar la divulgación informativa de una buena parte de las comunidades autónomas españolas

Respecto a los modelos de comportamiento de transparencia sincera y aparente, si consideráramos los datos abiertos como el vehículo óptimo para la transparencia y rendición de cuentas, dada su capacidad reutilizadora, sólo cinco CCAA estarían teniendo un comportamiento de transparencia sincera (Andalucía, Castilla y León, Cataluña, Navarra y País Vasco) pues sus portales de datos abiertos sí habrían evolucionado para contener un cierto volumen de datos significativos, aunque en el caso de las comunidades líderes se hubieran estancado. Además, también se percibirían indicios de este comportamiento en otras dos CCAA con evoluciones ligeramente positivas (Aragón y La Rioja). Por el contrario, siete CCAA desarrollarían un comportamiento de transparencia aparente, pues sus portales de datos abiertos ni ofrecen ni han ofrecido ningún o prácticamente ningún dato significativo para el índice TDA a lo largo del periodo en

estudio. Añadiríamos también a estas comunidades el caso de Extremadura que ha pasado de una iniciativa prometedora de datos abiertos a lo que parece su abandono.

Cuando ampliamos el campo de examen a los portales de transparencia y web institucional, los resultados de los modelos de comportamiento mejoran sustancialmente. A las cinco comunidades con el comportamiento ya atribuido por sus datos abiertos, sumaríamos a las antes sólo indiciarias Aragón y La Rioja y además a Asturias, Castilla-La Mancha, Murcia, Comunidad Valenciana, Canarias y Madrid, lo que nos ofrece catorce CCAA con un comportamiento de transparencia sincera aunque para ellos haya que renunciar a grados elevados de apertura en los datos y asumir como progreso variaciones que sí son sustanciales pero sobre valores generalmente bajos de los índices. Esto nos dejaría sólo con el comportamiento de transparen-

cia aparente atribuido a cuatro comunidades (Extremadura, Baleares, Cantabria y Galicia). Ninguna de las cuatro estaba en las posiciones de cola en 2013, pero en los cuatro años en estudio parecen o haber abandonado sus iniciativas o no haber hecho los esfuerzos suficientes para seguir el no excesivamente rápido ritmo de avance del resto de comunidades. Además, el hecho de que estas cuatro dispongan de, al menos, portal de transparencia, nos permite no tener serias dudas para atribuirles el comportamiento de transparencia aparente, ya que han apostado por el uso de una herramienta tecnológica a la que no parecen dotar de contenidos más allá de su mera existencia, en la línea de lo que señala la teoría neoinstitucional.

Resulta evidente que la identificación de conductas a través de análisis comparativos puede no ser lo suficientemente concluyente. Sin embargo, nuestra investigación contribuye a señalar lo que es una laguna en la bibliografía, pues es común encontrar descripciones sobre la situación de apertura y divulgación de datos en momentos dados de tiempo pero que carecen del elemento comparativo temporal. Creemos que con él podemos empezar a arrojar luz sobre cuáles son los motivos que llevan a generar variaciones en los distintos niveles de apertura y divulgación de datos, al mismo tiempo que sentamos unas bases teóricas para futuras investigaciones. También debemos recordar que no hemos recogido el efecto de los mecanismos de petición de información que sí pueden estar afectando al nivel de transparencia y rendición de cuentas.

Nota

1. En diciembre de 2017 su recién inaugurado portal de datos abiertos se adscribía al organismo estadístico regional y se autocalificaba de versión beta, por lo que optamos por no considerarlo en el estudio.

6. Referencias

Abella-García, Alberto; Ortiz-de-Urbina-Criado, Marta; De-Pablos-Heredero, Carmen (2018). "Indicadores de cali-

- dad de datos abiertos: el caso del portal de datos abiertos de Barcelona". *El profesional de la información*, v. 27, n. 2, pp. 375-382.
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.mar.16>
- Albalade-Sol, Daniel** (2013). "The institutional, economic and social determinants of local government transparency". *Journal of economic policy reform*, v. 16, n. 1, pp. 90-107.
<https://doi.org/10.1080/17487870.2012.759422>
- Alonso-Magdaleno, María-Lorena; García-García, Jesús** (2014). "Evaluación de la transparencia municipal en el Principado de Asturias". *Auditoría pública*, n. 64, pp. 75-86.
<http://asocex.es/evaluacion-de-la-transparencia-municipal-en-el-principado-de-asturias>
- Alt, James E.; Lassen, David-Dreyer; Rose, Shanna** (2006). "The causes of fiscal transparency: evidence from the US states". *IMF staff papers*, v. 53, special issue, pp. 30-57.
<https://www.imf.org/External/Pubs/FT/staffp/2006/03/pdf/alt.pdf>
- Ballester-Espinosa, Adrián** (2015). "Administración electrónica, transparencia y open data. Generadores de confianza en las administraciones públicas". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, n. 100, pp. 120-126.
<https://goo.gl/8EfNwM>
- Bellod-Redondo, José-Francisco** (2008). "Significado y evaluación de la transparencia presupuestaria en las Comunidades Autónomas". *Auditoría pública*, n. 45, pp. 103-115.
http://asocex.es/wp-content/uploads/PDF/200809_45_103.pdf
- Berners-Lee, Tim** (2010). *Linked data*. World Wide Web Consortium.
<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>
- Bertot, John C.; Jaeger, Paul T.; Grimes, Justin M.** (2010). "Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies". *Government information quarterly*, v. 27, n. 3, pp. 264-271.
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>
- Caamaño-Alegre, José; Lago-Peñas, Santiago; Reyes-Santías, Francisco; Santiago-Boubeta, Aurora** (2013). "Budget transparency in local governments: An empirical analysis". *Local government studies*, v. 39, n. 2, pp. 182-207.
<https://doi.org/10.1080/03003930.2012.693075>
- Calland, Richard; Bentley, Kristina** (2013). "The impact and effectiveness of transparency and accountability initiatives: Freedom of information". *Development policy review*, v. 31, issue s1, pp. 69-87.
<https://doi.org/10.1111/dpr.12020>
- Carothers, Thomas; Brechenmacher, Saskia** (2014). *Accountability, transparency, participation, and inclusion: A new development consensus? Washington D.C.: Carnegie Endowment for International Peace*.
https://carnegieendowment.org/files/new_development_consensus.pdf
- Castells, Manuel** (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza. ISBN: 978 84 206 8499 4
- Cerrillo-Martínez, Agustí** (2012). "La contribución de las TIC a la mejora de la transparencia administrativa". *Arbor*, v. 188, n. 756, pp. 707-724.
<https://doi.org/10.3989/arbor.2012.756n4006>
- Cordis, Adriana S.; Warren, Patrick L.** (2014). "Sunshine as disinfectant: The effect of state Freedom of Information Act laws on public corruption". *Journal of public economics*, v. 115, pp. 18-36.
<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2014.03.010>
- Cuadrado-Ballesteros, Beatriz** (2014). "The impact of functional decentralization and externalization on local government transparency". *Government information quarterly*, v. 31, n. 2, pp. 265-277.
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.012>
- Curto-Rodríguez, Ricardo** (2016). "La información relacionada con la rendición de cuentas suministrada por las Comunidades Autónomas españolas". *Auditoría pública*, n. 67, pp. 61-68.
<http://asocex.es/wp-content/uploads/PDF/Auditoria%20Publica%2067%20pag%2061-68.pdf>
- Esteller-Moré, Alejandro; Polo-Otero, José** (2012). "Fiscal transparency. (Why) does your local government respond?". *Public management review*, v. 14, n. 8, pp. 1153-1173.
<https://doi.org/10.1080/14719037.2012.657839>
- García-García, Jesús** (2014). "Gobierno abierto: transparencia, participación y colaboración en las administraciones públicas". *Innovar*, v. 24, n. 54, pp. 75-88.
<https://doi.org/10.15446/innovar.v24n54.46441>
- García-García, Jesús; Alonso-Magdaleno, María Isabel; Alonso-Magdaleno, María-Lorena** (2016). "Determinantes de la transparencia en municipios de mediano y pequeño tamaño". *Auditoría pública*, n. 67, pp. 51-60.
<http://asocex.es/wp-content/uploads/PDF/Auditoria%20Publica%2067%20pag%2051-60.pdf>
- García-García, Jesús; Curto-Rodríguez, Ricardo** (2018). "Determinantes de la apertura de datos y rendición de cuentas en los gobiernos regionales españoles". *Revista del CLAD reforma y democracia*, n. 70, pp. 163-198.
<https://goo.gl/4usgmR>
- Geiger, Christian P.; Von-Lucke, Jörn** (2012). "Open government and (linked)(open)(government)(data)". *eJournal of edemocracy & open government*, v. 4, n. 2, pp. 265-278.
<http://www.jedem.org/index.php/jedem/article/view/143>
- Giménez-Chornet, Vicent** (2012). "Acceso de los ciudadanos a los documentos como transparencia de la gestión pública". *El profesional de la información*, v. 21, n. 5, pp. 504-508.
<https://doi.org/10.3145/epi.2012.sep.09>
- Gray, Jonathan** (2015). *Open budget data: Mapping the landscape*. Cambridge, UK: Open Knowledge.
http://www.fiscaltransparency.net/eng/resource_open_public.php?IdToOpen=20150902128
- Gray, Jonathan; Chambers, Lucy; Bounegru, Liliana** (2012). *The data journalism handbook: How journalists can use data to improve the news* (1st ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly Media. ISBN: 978 1 449330064

Gutiérrez-David, Estrella (2014). "Derecho de acceso a la información pública". *Eunomía. Revista en cultura de la legalidad*, n. 6, pp. 186-196.
<https://e-revistas.uc3m.es/index.php/EUNOM/article/view/2206>

Heald, David (2012). "Why is transparency about public expenditure so elusive?". *International review of administrative sciences*, v. 78, n. 1, pp. 30-49.
<https://doi.org/10.1177/0020852311429931>

Howard, Alexander-Benjamin (2014). *The art and science of data-driven journalism*. New York: Tow Center for Digital Journalism - Columbia Journalism School.
<http://towcenter.org/wp-content/uploads/2014/05/Tow-Center-Data-Driven-Journalism.pdf>

Keane, John; Feenstra, Ramón A. (2014). "Democracia monitorizada en España. Nuevas formas de participación política en el marco de la era digital". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, n. 98, pp. 2-10.
<https://goo.gl/c5BdBv>

Kopits, George; Craig, Jon (1998). *Transparency in government operations*. Washington D.C.: International Monetary Fund.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/op/158/op158.pdf>

Lourenço, Rui-Pedro (2015). "An analysis of open government portals: A perspective of transparency for accountability". *Government information quarterly*, v. 32, n. 3, pp. 323-332.
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.05.006>

Ma, Liang; Wu, Jiannan (2011). *What drives fiscal transparency? Evidence from provincial governments in China*. SSRN Scholarly paper No. ID 1807767. Rochester, NY: Social Science Research Network.
<http://papers.ssrn.com/abstract=1807767>

Martínez-Méndez, Francisco-Javier; López-Carreño, Rosana; Pastor-Sánchez, Juan-Antonio (2014). "Open data en las administraciones públicas españolas: categorías temáticas y apps". *El profesional de la información*, v. 23, n. 4, pp. 415-423.
<https://doi.org/10.3145/epi.2014.jul.10>

Meyer, Marshall W.; Gupta, Vipin (1994). "The performance paradox". *Research in organizational behaviour*, v. 16, pp. 309-369.

Morozov, Evgeny (2013). *To save everything, click here: Technology, solutionism, and the urge to fix problems that don't exist*. London: Penguin UK. ISBN: 978 1 61039 370 6

Peset, Fernanda; Ferrer-Sapena, Antonia; Subirats-Coll, Imma (2011). "Open data y linked open data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación". *El profesional de la información*, v. 20, n. 2, pp. 165-174.
<https://doi.org/10.3145/epi.2011.mar.06>

Piedrabuena-Moraleda, Agustina; Criado-Fernández, Luis (2013). "OpenData, oportunidad escondida y semilla de la

web semántica". *Ruiderae: Revista de unidades de información*, n. 2.
<https://cesco.revista.uclm.es/index.php/ruiderae/article/view/158>

Ramírez-Alujas, Álvaro; Villoria-Mendieta, Manuel (2012). "Innovaciones de raíz democrática en la Administración: ¿recuperando legitimidad ante la crisis?". *Ekonomiaz. Revista vasca de economía*, v. 80, n. 2, pp. 20-45.
<https://goo.gl/BHjp3P>

Roberts, Alasdair (2012). "WikiLeaks: the illusion of transparency". *International review of administrative sciences*, v. 78, n. 1, pp. 116-133.
<https://doi.org/10.1177%2F0020852311429428>

Rodríguez-Bolívar, Manuel-Pedro; Alcaide-Muñoz, Laura; López-Hernández, Antonio M. (2013). "Determinants of financial transparency in government". *International public management journal*, v. 16, n. 4, pp. 557-602.
<https://doi.org/10.1080/10967494.2013.849169>

Rubiños-Gil, María (2014). "La transparencia, la comunicación y la confianza en las instituciones públicas: los casos comparados de la Freedom of Information Act en el Reino Unido y la Ley de Transparencia, Buen Gobierno y Acceso a la Información en España". En *III Congreso Intl de comunicación política y estrategias de campaña*. Santiago de Compostela: Asociación Latinoamericana de Investigadores en Campañas Electorales.

Stiglitz, Joseph E. (2000). "The contributions of the economics of information to twentieth century economics". *The quarterly journal of economics*, v. 115, n. 4, pp. 1441-1478.
<https://doi.org/10.1162/003355300555015>

Stiglitz, Joseph E. (2002). "Transparency in government". En: Roumeen Islam (ed.), *The right to tell: The role of mass media in economic development*, pp. 27-44. Washington D.C.: The World Bank.

Tejedo-Romero, Francisca; Ferraz-Esteves-de-Araujo, Joaquim-Filipe (2015). "Determinants of local governments' transparency in times of crisis evidence from municipality-level panel data". *Administration & society*, v. 50, n. 4, pp. 527-554.
<https://doi.org/10.1177/0095399715607288>

Vicente-Paños, Adrián; Jordán-Alfonso, Aurea (2017). "Acceso a la información pública y su reutilización en las comunidades autónomas: evaluación de la reutilización de datos abiertos". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 381-391.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.04>

Villoria-Mendieta, Manuel (2013). "El gobierno abierto como subsistema de políticas: Una evaluación desde el institucionalismo discursivo". En: Hofmann, Andrés; Ramírez-Alujas, Álvaro; Bojórquez-Pereznieta, José-Antonio (eds.). *La promesa del gobierno abierto*, pp. 69-99. México, D.F.: ITAIP & InfoDF.
<http://www.itaip.org.mx/slide/pdf/lpga.pdf>



MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL PERFIL CORPORATIVO DE LAS TELEVISIONES AUTONÓMICAS EN *FACEBOOK* Y *TWITTER*

Measurement and analysis of the presence in *Facebook* and *Twitter* in the regional television broadcaster's context in Spain



Pilar Latorre-Martínez, Víctor Orive-Serrano y David Iñiguez



✉ **Pilar Latorre-Martínez** es profesora de Dirección Estratégica en el *Departamento de Dirección y Organización de Empresas* de la *Universidad de Zaragoza*. Es ingeniera industrial y doctora en economía y gestión de las organizaciones. Actualmente realiza su segundo doctorado dentro del programa en Información y Comunicación. Sus líneas de investigación principales son análisis de redes, eficiencia de las organizaciones y redes sociales.
<https://orcid.org/0000-0002-8486-6885>

Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo
Departamento de Dirección y Organización de empresas
Violante de Hungría, 23. 50003 Zaragoza, España
latorrep@unizar.es



Víctor Orive-Serrano, profesor de investigación de mercados en el grado de Turismo de la *Universidad de Zaragoza*, es doctor en economía y gestión de las organizaciones. Sus líneas de investigación son análisis de las audiencias y estudio de la eficiencia económica de las cadenas de televisión.
<https://orcid.org/0000-0001-6467-7414>

Universidad de Zaragoza
Escuela Universitaria de Turismo
Ecce Homo, 3. 50003 Zaragoza, España
orive@unizar.es



David Iñiguez es investigador en *Araid* y responsable del *Área de Computación* del *Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI)* de la *Universidad de Zaragoza*. Es doctor en Ciencias Físicas por dicha universidad y sus líneas de investigación se centran en física de los vidrios de espín, redes complejas y supercomputación, incluyendo el diseño de ordenadores dedicados, *cloud computing* y *big data*. Con experiencia en el sector privado, realiza numerosas actividades de transferencia tecnológica, especialmente en analítica de datos.
<https://orcid.org/0000-0003-2916-5493>

Universidad de Zaragoza
Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI)
Mariano Esquillor, s/n. 50018 Zaragoza, España
Fundación Araid, Diputación General de Aragón
50004 Zaragoza, España
david.iniguez@bifi.es

Resumen

Se analiza la presencia de 12 televisiones autonómicas en las redes sociales *Facebook* y *Twitter* a través de sus cuentas corporativas durante un período de 12 meses a través de *Fanpage Karma*. Se compara la presencia en estas redes sociales y la cuota de pantalla obtenida por cada ente televisivo. La investigación también aplica *Kampal Social* para caracterizar y visualizar la red global de los perfiles corporativos de las cadenas de televisión autonómica en España en *Twitter*. Utiliza para ello indicadores de centralidad como modularidad o índice de clustering. Los resultados indican que *TV3*, *Canal Sur* y *Telemadrid* son las cadenas con una mayor actividad en *Facebook* y *Twitter*. Además, el análisis de redes muestra una clara separación entre los usuarios asociados a cada perfil corporativo de televisión autonómica y muy pocas interacciones en *Twitter* entre usuarios de diferentes comunidades.

Artículo recibido el 16-04-2018
Aceptación definitiva: 03-07-2018

Palabras clave

Redes sociales; Medios sociales; Análisis de redes; Indicadores clave de rendimiento; Televisiones autonómicas; Facebook; Twitter; Fanpage Karma; Kampal Social.

Abstract

The presence in Facebook and Twitter of 12 Spanish regional TV stations is analysed and quantified along a 12 months period, using Fanpage Karma. Also, their presence in social media and audience shares reached are compared using Kampal Social, to view the global network in Twitter and using modularity and clustering indexes. The results show that TV3, Canal Sur and Telemadrid are the most active public regional broadcasters in Facebook and Twitter. The analysis of the global network of Twitter's users shows a clear separation between the users associated with each public regional broadcaster television and indicates that there are very few interactions on Twitter between users of different communities.

Keywords

Social networks; Social media; Network analysis; Key performance indicators; Public regional broadcasters; Facebook; Twitter; Fanpage Karma; Kampal Social.

Latorre-Martínez, Pilar; Orive-Serrano, Víctor; Íñiguez, David (2018). "Medición y análisis del perfil corporativo de las televisiones autonómicas en Facebook y Twitter". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1061-1070.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.10>

1. Introducción

Las televisiones autonómicas son las empresas audiovisuales más importantes en los territorios donde desempeñan su actividad realizando una notable contribución cultural, social y económica (Zallo, 2015). Podemos destacar la labor que llevan a cabo (Casado, 2005; Guimerá; Blasco-Gil, 2012; Accenture, 2012):

- fomentar el idioma propio de su comunidad autónoma;
- informar a los ciudadanos acerca de los contenidos de proximidad;
- dinamizar el sector audiovisual regional donde desempeñan su actividad.

Desde su creación con el inicio de la democracia en España, las televisiones autonómicas han ido afrontando diferentes retos. Entre ellos una importante disminución de su audiencia o la consolidación de las redes sociales como instrumento de interacción de las cadenas con las audiencias (Ferrerías-Rodríguez, 2012; Hidalgo-Marí; Segarra-Saavedra, 2017).

Las televisiones autonómicas han visto reducida su cuota de pantalla en los últimos cinco años en más de un 22 por ciento, al pasar del 9,8% en 2012 al 7,6% en 2017 (Kantar Media, 2017). Además se observan notables diferencias cuando se analiza de manera individual la audiencia de cada televisión autonómica. Por ejemplo, en 2017 la cadena de Cataluña (TV3) alcanzó una cuota de pantalla del 11,7% mientras que la de Murcia (7TV) obtuvo el 2,6% (tabla 1).

Por otro lado crece el uso de las redes sociales en España: en 2017 las utilizaron más del 85% de los 19 millones de internautas. Esta cifra supone un aumento del 5% con respecto a 2016 (IAB, 2017).

Las cadenas de televisión utilizan las redes sociales y crean espacios donde ofrecen contenidos de diferente naturaleza (programas, series, noticias, etc.). Desde estos espacios las audiencias pueden interactuar con la cadena y/o con otros usuarios (Ducheneaut et al., 2008; Proulx; Shepatin, 2012) sin importar la distancia que exista entre ellos (Mitchell et al., 2010).

Las televisiones autonómicas con una mayor presencia en Facebook son TV3, Canal Sur, Telemadrid y 7 Televisión

La bibliografía indica que una adecuada gestión de las redes sociales por parte de los medios de comunicación puede tener importantes consecuencias en términos de promoción de contenidos, lealtad hacia la marca o construcción de comunidades (Stassen, 2010; García-de-Torres et al., 2011). Además los medios sociales permiten a las cadenas de televisión difundir sus contenidos a un coste muy bajo y fidelizar audiencias (Ferrerías-Rodríguez, 2012).

Dado el contexto en el que se encuentran las televisiones autonómicas, y considerando el potencial derivado del uso

Tabla 1. Cuota de pantalla de las televisiones autonómicas en 2017 (%)

Cataluña	Galicia	Andalucía	Aragón	Euskadi	Castilla La-Mancha
11,7	10,3	9,3	8,3	7,8	6,0
Extremadura	Canarias	Asturias	Comunidad de Madrid	Baleares	Región de Murcia
5,8	5,6	5,0	4,1	2,7	2,6

Fuente: Kantar Media (2017)

de las redes sociales, este artículo tiene como objetivo analizar y comparar la presencia de los entes televisivos autonómicos en los medios sociales. Para ello se utilizan varios indicadores.

2. Diseño de la investigación

Para alcanzar el objetivo propuesto se han considerado dos redes sociales: *Facebook* y *Twitter*. El motivo de la elección viene determinado por su elevado uso entre los internautas españoles (IAB, 2017). En la tabla 2 se recogen los perfiles de *Facebook* y *Twitter* analizados para cada televisión autonómica. Como puede observarse, se han considerado los perfiles corporativos de las cadenas de televisión.

Por otro lado la bibliografía señala diferentes indicadores para medir la presencia en redes sociales de televisiones (Ferreras-Rodríguez, 2012; Ayerdi; Galdospin; Dasilva, 2013; Medina; Portilla, 2016; Hidalgo-Marí; Segarra-Saavedra, 2017). Sin embargo, no existe un consenso claro sobre los indicadores más adecuados para medir nuestro objeto de estudio. Por este motivo, y para alcanzar nuestro objetivo de investigación se han considerado los indicadores clave del rendimiento (KPI) que se indican en la tabla 3. Se han clasificado en 3 grupos: comunidad, publicación de la cadena e interacciones.

Además del objetivo general señalado, la investigación tiene dos objetivos específicos:

1) Comparar la presencia en *Facebook* y *Twitter* y la cuota de pantalla obtenida por la cadena de televisión. Este objetivo plantea las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1: las televisiones autonómicas con mayor presencia en *Facebook* alcanzarán una mayor cuota de pantalla.
- Hipótesis 2: las televisiones autonómicas con mayor presencia en *Twitter* alcanzarán una mayor cuota de pantalla.

2) Caracterizar y visualizar la red global de los perfiles corporativos de las cadenas de televisión autonómica en España. Para obtener las características de la red formada por las co-

Tabla 2. Perfiles de *Facebook* y *Twitter* analizados para cada televisión autonómica

Comunidad autónoma	Perfil en Facebook	Perfil en Twitter
Andalucía	Canal Sur	@canalsur
Aragón	Aragón TV	@aragontv
Asturias	RTPA	@rtptaoficial
Baleares	IB3	@ib3
Canarias	RTVC	@rtvces
Castilla La-Mancha	Castilla La Mancha Media	@cmm_es
Cataluña	TV3	@tv3cat
Comunidad de Madrid	Telemadrid	@telemadrid
Euskadi	EitB	@eitbeus
Extremadura	Extremadura Televisión	@cextremadura
Galicia	Crtvg Galicia	@crtvg
Murcia	7 Televisión	@la7_tv

munidades de usuarios asociadas a cada perfil corporativo de cada cadena se utilizan indicadores de centralidad como modularidad o índice de clustering.

El espacio temporal analizado es un año: el período comprendido entre el 20 de enero de 2017 y el 19 de enero de 2018.

3. Metodología de análisis

Los datos de análisis han sido obtenidos mediante dos aplicaciones:

1) Los indicadores clave del rendimiento (KPI) que muestra la tabla 3, relativos a los perfiles corporativos de las cadenas en *Facebook* y en *Twitter* han sido obtenidos con *Fanpage Karma*.

<https://www.fanpagekarma.com>

2) Con *Kampal Social* se han analizado las interacciones entre los elementos integrantes del sistema en *Twitter* mediante el

Tabla 3. Indicadores clave del rendimiento (KPI)

		Comunidad	Publicación de la cadena	Interacción del usuario
Facebook				
KPI 1	Número de fans	✓		
KPI 2	Publicaciones		✓	
KPI 3	"Me gusta"			✓
KPI 4	Comentarios			✓
KPI 5	Comparticiones de comentarios			✓
KPI 6	Valor publicitario (coste en euros de llegar a estos usuarios si se utilizase publicidad de pago)	✓		
Twitter				
KPI 7	Tweets		✓	
KPI 8	Seguidores	✓		
KPI 9	"Me gusta"			✓
KPI 10	Menciones recibidas			✓
KPI 11	Retweets			✓

empleo de la metodología de las redes complejas. Además se ha identificado a los usuarios de las comunidades y se ha medido la centralidad o relevancia de los usuarios dentro del sistema. Esto representa un notable avance con respecto a las investigaciones que analizan la presencia de las televisiones en redes sociales. Hasta ahora estudios previos (Ortega; Aguillo, 2008; Perianes-Rodríguez; Olmeda-Gómez; De Moya-Anegón, 2008) han utilizado el análisis de redes para caracterizar comunidades de usuarios en *Flickr* o caracterizar distintos modelos de redes. Sin embargo no existen estudios previos en los que se analice la tipología de una red social utilizando los perfiles corporativos en televisiones, de manera que permita visibilizar las interacciones producidas y caracterizar la red.

4. Resultados

4.1. Presencia en Facebook

Como puede observarse en la tabla 4, las cadenas con un mayor número total de fans (KPI 1) son *TV3* con 526.736 fans y *Telemadrid* con 134.188. En el lado opuesto se encuentran las televisiones de Baleares y Asturias con solamente 20.165 y 7.984 fans respectivamente.

En el KPI 2 (total de publicaciones realizadas), destacan las cadenas de Asturias con 12.403 publicaciones y Cataluña con 6.205 publicaciones mientras que las de Extremadura y Baleares son las que menos publicaciones realizaron.

El KPI 3 analiza el total de “me gusta” que obtuvieron los perfiles de las cadenas. *Telemadrid* y *TV3* fueron las televisiones con mayores cifras en este indicador con 1.267.596 para el ente catalán y 252.703 para el madrileño. *IB3* fue la cadena que obtuvo la menor cifra de “me gusta” con 18.607.

Cuando se analiza el total de comentarios realizados (KPI 4), *TV3* y *Telemadrid* son las cadenas con valores más altos. En el lado contrario se sitúan las televisiones de Baleares y Asturias. Con respecto al total de veces que se han compartido los comentarios por la audiencia (KPI 5), las televisiones autonómicas de Andalucía y Cataluña son las que obtienen mayores valores mientras que las de Asturias y Baleares se sitúan en los últimos lugares.

Las cadenas de televisión autonómicas con mayor presencia en *Facebook* no alcanzan una mayor cuota de pantalla en todos los casos

Con respecto al KPI 6 (valor publicitario), *TV3* destaca sobre todas las demás televisiones al alcanzar la cifra de 1,3 millones de euros. En segundo y tercer lugar se sitúan *Canal Sur* y *Telemadrid* con 698 mil euros y 353 mil euros respectivamente. En última posición se encuentran *IB3* y Asturias.

Por otro lado, se comparan los indicadores clave del rendimiento que los perfiles de las cadenas han obtenido en *Facebook* y la cuota de pantalla alcanzada en 2017 de manera ordenada (tabla 5). Las televisiones autonómicas de Cataluña, Andalucía, Comunidad de Madrid y Murcia ocupan los primeros lugares para la mayoría de KPI analizados. Cuando se considera la cuota de pantalla obtenida, las televisiones autonómicas de Cataluña y Andalucía ocupan las primeras posiciones (primera y tercera respectivamente). Sin embargo, los entes televisivos de la Comunidad de Madrid y Murcia se sitúan en los últimos lugares. Por lo tanto, la Hipótesis 1 se rechaza.

Tabla 4. Indicadores clave del rendimiento en *Facebook* de las televisiones autonómicas

Perfil en Facebook	Comunidad autónoma	(KPI 1) Fans	(KPI 2) Publicaciones	(KPI 3) “Me gusta”	(KPI 4) Comentarios	(KPI 5) Comparticiones de comentarios	(KPI 6) Valor publicitario (€)
<i>CanalSur</i>	Andalucía	113.472	4.553	189.683	17.079	340.379	698.000
<i>Aragón TV</i>	Aragón	39.512	2.068	78.505	4.522	41.582	105.000
<i>RTPA</i>	Asturias	7.984	12.403	36.966	1.111	14.699	39.000
<i>IB3</i>	Baleares	20.165	1.040	18.607	1.134	7.283	20.000
<i>RTVC.es</i>	Canarias	29.700	3.226	27.978	3.547	49.001	103.000
<i>Castilla-La Mancha Media</i>	Castilla-La Mancha	26.236	1.853	46.445	11.229	50.399	124.000
<i>TV3</i>	Cataluña	526.736	6.205	1.267.596	217.693	274.226	1.300.000
<i>Telemadrid</i>	Comunidad de Madrid	134.188	5.061	252.703	28.190	118.649	353.000
<i>EiTB</i>	Euskadi	42.047	4.917	87.789	6.268	41.723	118.000
<i>Extremadura Televisión</i>	Extremadura	42.536	387	50.262	2.949	83.881	169.000
<i>Crtvg Galicia</i>	Galicia	39.189	2.342	60.945	2.389	26.549	70.000
<i>7 Televisión</i>	Murcia	40.739	5.412	110.064	10.806	105.822	250.000

Tabla 5. Comparación indicadores clave del rendimiento en Facebook y cuota de pantalla de las televisiones autonómicas en el año 2017

Posición	(KPI 1) Fans	(KPI 2) Publicaciones	(KPI 3) "Me gusta"	(KPI 4) Comentarios	(KPI 5) Comparticiones de comentarios	(KPI 6) Valor publicitario	Cuota de pantalla obtenida (2017)
1	Cataluña	Asturias	Cataluña	Cataluña	Andalucía	Cataluña	Cataluña
2	Comunidad de Madrid	Cataluña	Comunidad de Madrid	Comunidad de Madrid	Cataluña	Andalucía	Galicia
3	Andalucía	Murcia	Andalucía	Andalucía	Comunidad de Madrid	Comunidad de Madrid	Andalucía
4	Extremadura	Comunidad de Madrid	Murcia	Castilla-La Mancha	Murcia	Murcia	Aragón
5	Euskadi	Euskadi	Euskadi	Murcia	Extremadura	Extremadura	Euskadi
6	Murcia	Andalucía	Aragón	Euskadi	Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Castilla La-Mancha
7	Aragón	Canarias	Galicia	Aragón	Canarias	Euskadi	Extremadura
8	Galicia	Galicia	Extremadura	Canarias	Euskadi	Aragón	Canarias
9	Canarias	Aragón	Castilla-La Mancha	Extremadura	Aragón	Canarias	Asturias
10	Castilla-La Mancha	Castilla-La Mancha	Asturias	Galicia	Galicia	Galicia	Comunidad de Madrid
11	Baleares	Baleares	Canarias	Baleares	Asturias	Asturias	Baleares
12	Asturias	Extremadura	Baleares	Asturias	Baleares	Baleares	Murcia

4.2. Presencia en Twitter

En la tabla 6 se recogen los resultados del análisis de los KPIs 7 a 11, es decir: tweets emitidos (KPI 7), seguidores (KPI 8), "me gusta" (KPI 9), menciones recibidas (KPI 10) y retweets (KPI 11).

El total de tweets emitidos por los 12 usuarios analizados es de 89.733 para el período de estudio. Las televisiones autonómicas de Madrid (19.950 tweets), Cataluña (16.884) y Andalucía (10.670) son las que presentan mayores valores para este KPI. En el lado opuesto se sitúan las televisiones de Asturias con 746 y Euskadi con 522.

En seguidores destaca la televisión de Cataluña con 527.000, seguida de Andalucía (121.000) y Galicia (106.198). Asturias obtiene el menor número (1.309).

Con respecto al KPI 9 (total "me gusta") Cataluña (24.440),

Madrid (68.026) y Andalucía (56.713) lideran los primeros puestos. Asturias obtiene el menor número (443).

Los resultados del KPI 10 (menciones que reciben los perfiles de las televisiones autonómicas procedentes de otros usuarios) muestran que las cadenas de Cataluña, Andalucía y Castilla La-Mancha son las que obtienen una mayor cantidad de menciones mientras que Euskadi y Baleares se sitúan en los últimos lugares.

Además, mediante *Kampal Social* se ha detectado que han emergido perfiles de otros usuarios no considerados en el diseño de la investigación y que han recibido un importante número de menciones. Es el caso del informativo @324cat, el programa *Cuenta atrás* en Castilla La Mancha o el usuario @JBALVIN" (tabla 7).

Con respecto al KPI 11, total de retweets, la televisión auto-

Tabla 6. Indicadores clave del rendimiento en Twitter para las televisiones autonómicas

Perfil en Twitter	Comunidad autónoma	(KPI 7) Tweets	(KPI 8) Seguidores	(KPI 9) "Me gusta"	(KPI 10) Menciones recibidas	(KPI 11) Retweets
@canalsur	Andalucía	10.670	121.792	56.713	62.039	34.160
@aragontv	Aragón	10.072	61.373	38.798	23.618	24.385
@rtpaoficial	Asturias	746	1.309	443	213	158
@ib3	Baleares	2.293	15.213	12.415	12.245	6.856
@rtvces	Canarias	6.459	43.396	22.277	18.346	12.075
@cmm_es	Castilla-La Mancha	4.571	33.427	18.519	61.382	9.862
@tv3cat	Cataluña	16.884	527.094	244.440	353.915	132.726
@telemadrid	Comunidad de Madrid	19.950	76.688	68.026	53.478	44.719
@eitb	Euskadi	522	8.924	863	1.221	935
@cextremadura	Extremadura	8.657	63.404	30.714	15.345	23.218
@crtvg	Galicia	3.273	106.198	20.444	9.898	10.936
@la7_tv	Murcia	5.996	14.445	14.190	14.524	10.487

Tabla 7. Menciones recibidas por las televisiones autonómicas

Comunidad autónoma	Usuario	(KPI 10) Menciones recibidas
Cataluña	@tv3cat	353.915
Andalucía	@canalsur	62.039
Castilla La-Mancha	@CMM_es	61.382
Comunidad de Madrid	@telemadrid	53.478
Cataluña	@324cat	45.707
Castilla La-Macha	@CuentaAtrasCMM	43.593
-	@JBALVIN	32.478
Aragón	@aragontv	23.618
Canarias	@RTVCes	18.346
Cataluña	@CatalunyaRadio	17.131

nómica que recibe un mayor número es TV3 con 132.726. En segundo lugar se sitúa *Telemadrid* con 44.719, mientras que la televisión de Asturias ocupa la última posición. Además, como se puede observar en la tabla 8, durante el análisis aparecen usuarios no incluidos en el diseño de la investigación pero que obtienen un considerable número de retweets. Es el caso de @324cat, @comitedetv3 o @CervantesFAQs.

Las televisiones con mayor presencia en *Twitter* son las de Cataluña, Andalucía, Madrid y Aragón

En la tabla 9 se recoge la comparación de los indicadores clave del rendimiento de los perfiles de las cadenas en *Twitter* y la cuota de pantalla alcanzada en 2017 de manera ordenada según los valores obtenidos. Las televisiones de Cataluña, Andalucía, Madrid y Aragón ocupan los primeros lugares para la mayoría de KPI considerados. Cuando se considera la cuota de pantalla alcanzada, las cadenas de

Tabla 8. Número total de retweets

Comunidad autónoma	Usuario	Retweets recibidos
Cataluña	@tv3cat	132.726
Comunidad de Madrid	@telemadrid	44.719
Andalucía	@canalsur	34.160
Aragón	@aragontv	24.385
Extremadura	@cextremadura	23.218
Cataluña	@324cat	23.088
Cataluña	@comitedetv3	17.397
Castilla La-Mancha	@CervantesFAQs	13.138
Cataluña	@naciodigital	9.828

Cataluña, Andalucía y Aragón se sitúan dentro de los cuatro primeros puestos pero la de Madrid se ubica en las últimas posiciones. Por lo tanto la Hipótesis 2 se rechaza.

Quando se compara la actividad de las televisiones autonómicas en cada red se observa que las televisiones con mayores valores obtenidos en *Facebook* son las que más actividad generan también en *Twitter*. Este es el caso de los entes de Cataluña, Madrid y Andalucía. Sin embargo esto no sucede en la televisión de Murcia, con mucha más presencia en *Facebook* que en *Twitter*, y en *Aragón Televisión*, cuya presencia en *Twitter* es mucho más destacable que en *Facebook*.

4.3. Comparativa entre *Facebook* y *Twitter* de comunidad, publicaciones e interacciones

En la figura 1 se representan los mapas de calor correspondientes a *Facebook* (primera columna) y *Twitter* (segunda columna). La primera fila corresponde al número de usuarios de cada comunidad, donde se observa cierto paralelismo: las cadenas con una mayor actividad en *Facebook* son también las que generan más actividad en *Twitter*. Este es el

Tabla 9. Comparación de indicadores clave de rendimiento en *Facebook* y cuota de pantalla de las televisiones autonómicas en 2017

Posición	(KPI 7) Tweets	(KPI 8) Seguidores	(KPI 9) "Me gusta"	(KPI 10) Menciones recibidas	(KPI 11) Retweets	Cuota de pantalla (2017)
1	Comunidad de Madrid	Cataluña	Cataluña	Cataluña	Cataluña	Cataluña
2	Cataluña	Andalucía	Comunidad de Madrid	Andalucía	Comunidad de Madrid	Galicia
3	Andalucía	Galicia	Andalucía	Castilla La-Mancha	Andalucía	Andalucía
4	Aragón	Comunidad de Madrid	Aragón	Comunidad de Madrid	Aragón	Aragón
5	Extremadura	Extremadura	Extremadura	Aragón	Extremadura	Euskadi
6	Canarias	Aragón	Canarias	Canarias	Canarias	Castilla La-Mancha
7	Murcia	Canarias	Galicia	Extremadura	Galicia	Extremadura
8	Castilla La-Mancha	Castilla La-Mancha	Castilla La-Mancha	Murcia	Murcia	Canarias
9	Galicia	Baleares	Murcia	Baleares	Castilla La-Mancha	Asturias
10	Baleares	Murcia	Baleares	Galicia	Baleares	Comunidad de Madrid
11	Asturias	Euskadi	Euskadi	Euskadi	Euskadi	Baleares
12	Euskadi	Asturias	Asturias	Asturias	Asturias	Murcia

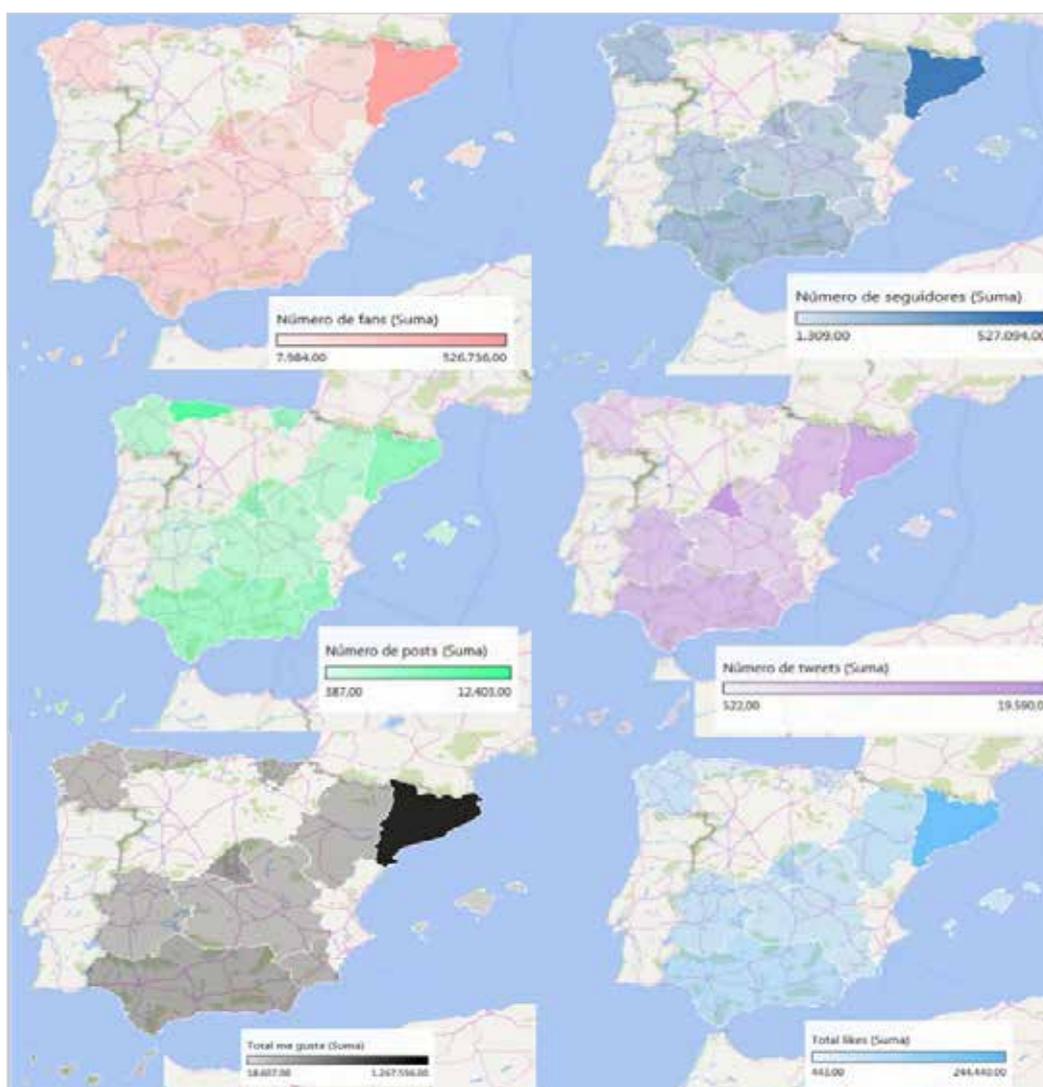


Figura 1. Mapa de calor de número de fans (KPI 1) y seguidores (KPI 8); publicaciones (KPI 2) y tweets (KPI 7); y total “me gusta” en *Facebook* (KPI 3) y total “me gusta” en *Twitter* (KPI 9)

de caso de las televisiones de Cataluña, Madrid y Andalucía. Sin embargo, no sucede esto para las de Murcia y Aragón que son mucho más activas en *Facebook* y en *Twitter* respectivamente.

Las televisiones con mayores valores obtenidos en *Facebook* son también las que más actividad generan en *Twitter*

La segunda fila corresponde al número de publicaciones. Se percibe cierto paralelismo entre el número de publicaciones en ambas redes sociales, destacando Cataluña, Madrid y Andalucía. También se observa que no todos los perfiles corporativos utilizan las dos redes sociales para emitir el mismo número de publicaciones, por ejemplo Asturias o Aragón. Asturias ocupa la primera posición en número de publicaciones en *Facebook* y la última posición en el ranking de *Twitter*.

Finalmente, si se analizan los mapas de calor correspondientes a uno de los KPIs de interacciones, en este caso el número total de “me gusta” (*Facebook*) y el total de “me

gusta” o *likes* (en *Twitter*), se observa que aunque existe cierta similitud entre las interacciones de una comunidad y otra, en general hay un mayor número de interacciones en *Facebook* que en *Twitter*.

4.4. Análisis de comunidades en *Twitter*

Kampal Social permite analizar las interacciones producidas dentro de los elementos integrantes de un sistema a través de la creación de redes complejas formadas por nodos y enlaces. En nuestro contexto de análisis, los usuarios de *Twitter* son los nodos y los enlaces son las menciones. Existirá un enlace entre dos usuarios (o nodos) cuando uno de ellos haya realizado una mención del otro. El peso del enlace vendrá determinado por el número de menciones realizadas. De este modo, cuanto mayor sea el número de menciones obtenidas, mayor será el peso de dicho enlace.

La red compleja calculada puede representarse gráficamente a través de *Kampal Social*. Para ello se aplica una serie de algoritmos que detectan las comunidades formadas dentro de la red, es decir, los conjuntos de nodos más relacionados entre sí que con el resto. Además calcula y representa los

pesos de cada enlace, la centralidad de cada nodo o la relevancia. El resultado queda recogido en la figura 2.

Como puede observarse, cada punto de la red (o nodo) corresponde a un usuario de *Twitter* (institucional o particular) que haya emitido algún tweet, retweeteado y/o nombrado algún perfil de las televisiones autonómicas analizadas.

Los colores representan las comunidades formadas dentro de la red. Estos colores coinciden con el entorno de cada una de las cadenas de televisión. El análisis de la red muestra una clara separación entre las comunidades detectadas por *Kampal Social*. Además, indica que existen pocas relaciones entre las comunidades a excepción de una pequeña interacción entre las comunidades asociadas a televisiones con idioma propio (Euskadi, Cataluña y Baleares).

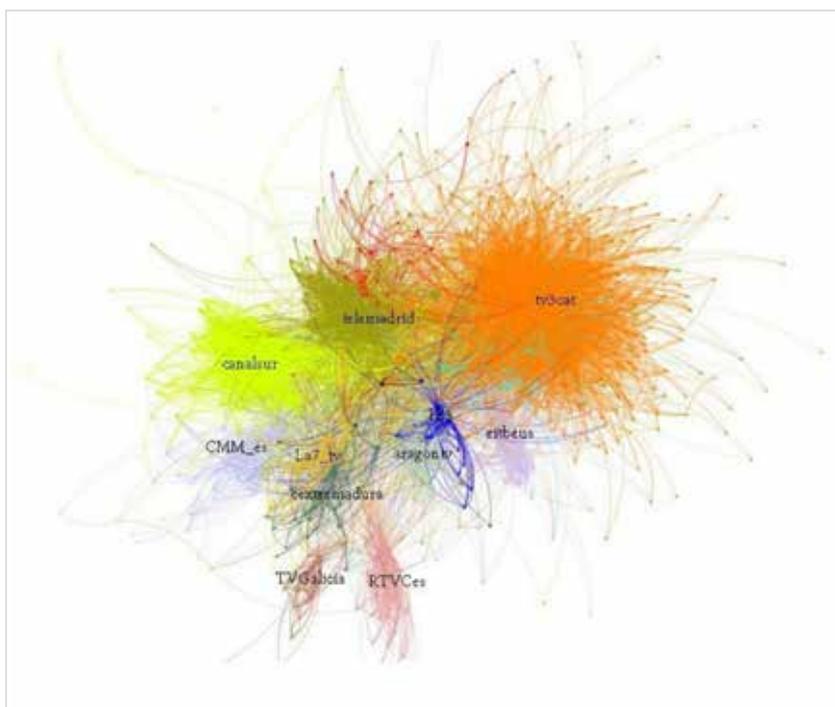


Figura 2. Red global de los usuarios de *Twitter* en el contexto de las televisiones autonómicas

Las escasas interrelaciones entre las comunidades de la red también pueden verse cuando se calculan las menciones totales y las menciones internas dentro de cada comunidad (tabla 10). Los resultados indican que la mayor parte de las menciones realizadas son internas, es decir, entre los miembros de la propia comunidad. Este resultado indica que la red calculada está muy dividida en módulos.

Por último, el cálculo de la modularidad y del clustering de la red también indica una importante separación entre los usuarios de cada comunidad. El valor de la modularidad, indicador que recoge la facilidad o dificultad de dividir la red en grupos o módulos, es muy alto (53,56%) y muestra una clara separación entre los usuarios asociados a cada televisión autonómica. El valor del clustering, probabilidad de que si dos nodos están conectados entre sí lo estén también con un tercero, es muy bajo (2,01%) e indica que la red ob-

tenida es estrellada y no mallada, donde muchos usuarios mencionan a unos pocos pero no se mencionan entre ellos.

Las televisiones con una mayor presencia en *Twitter* se sitúan en las primeras posiciones de cuota de pantalla. Es el caso de *TV3, Canal Sur y Aragón TV*

5. Conclusiones

Las televisiones autonómicas presentan una tendencia negativa en la evolución de su cuota de pantalla en los últimos años. Además se enfrentan al desafío de la consolidación de las redes sociales como instrumento de interacción con la audiencia. La gestión de las redes sociales por parte de los medios de comunicación tiene importantes consecuencias en la lealtad hacia la marca, la difusión de contenidos o la creación de comunidades.

Los resultados más destacados de este artículo indican que las televisiones autonómicas con una mayor presencia en *Facebook* son *TV3, Canal Sur, Telemadrid y 7 Televisión*. La televisión autonómica de Cataluña es la que presenta mayor valores para los KPI relativos a comunidad y a interacción del usuario y ocupa el segundo lugar con respecto a los KPI que consideran las publicaciones de la cadena.

La presencia en *Facebook* se ha relacionado con la cuota de pantalla obtenida en 2017 y se observa que las televisiones autonómicas con mayor presencia en esta red social no alcanzan una mayor cuota de pantalla para todos los casos.

Tabla 10. Menciones totales realizadas por las televisiones autonómicas

Comunidad autónoma	Nombre de la comunidad en la red	Menciones totales de la comunidad	Menciones internas (dentro de la comunidad)
Cataluña	@tv3cat	31.916	29.518
Comunidad de Madrid	@telemadrid	27.712	26.032
Andalucía	@canalsur	21.399	20.352
Aragón	@aragontv	8.102	7.090
Castilla La-Mancha	@CMM_es	8.027	7.734
Baleares	@IB3	7.106	6.856
Euskadi	@eitb	6.079	5.956
Canarias	@RTVCes	5.430	5.355
Extremadura	@cextremadura	4.589	4.238
Asturias	@La7_tv	3.285	3.089
Galicia	@TVGalicia	2.183	2.148

De hecho, esta hipótesis sólo se cumple para las televisiones autonómicas de Cataluña y Andalucía.

Con respecto a *Twitter*, los resultados muestran que las televisiones con mayor presencia en esta red son los entes de Cataluña, Andalucía, Madrid y Aragón. *Telemadrid* es la cadena que obtiene los valores más altos con respecto a total de tweets publicados y *TV3* destaca en los demás KPI relativos a comunidad e interacción del usuario.

Cuando se relaciona la presencia en *Twitter* con la cuota de pantalla alcanzada en 2017, se observa que las televisiones con una mayor presencia en esta red social se sitúan en las primeras posiciones de cuota de pantalla. Es el caso de *TV3*, *Canal Sur* y *Aragón TV*. Sin embargo esta hipótesis no se cumple con *Telemadrid*, que está en las últimas posiciones en cuota obtenida en 2017.

Se observa que las cadenas con una mayor actividad en *Facebook* son las que generan más actividad en *Twitter*. Es lo que sucede en las de Cataluña, Madrid y Andalucía. Sin embargo, esto no pasa en las de Murcia y Aragón que son mucho más activas en *Facebook* y *Twitter* respectivamente.

Existen muy pocas interacciones en *Twitter* entre usuarios de diferentes comunidades ya que la mayoría de menciones se producen entre usuarios dentro de la propia comunidad

Se ha representado de manera conjunta a todos los usuarios de *Twitter* a través de una red que recoge las interacciones producidas. El análisis de la red indica una clara separación entre los usuarios asociados a cada televisión autonómica. Además existen muy pocas interacciones entre usuarios de diferentes comunidades ya que la mayoría de las menciones realizadas se producen entre usuarios internos dentro de la propia comunidad. Este hecho podría suponer un aspecto a analizar por parte de las cadenas. Quizá una mayor colaboración o promoción conjunta de las televisiones autonómicas en las redes sociales podría ofrecer una mejoría en sus resultados globales de actividad.

Con todo, se puede concluir que el análisis de los perfiles corporativos de las televisiones autonómicas en *Facebook* y *Twitter* aporta información muy relevante sobre su presencia, proactividad e interacción de sus usuarios. Esta información no sólo es interesante de manera individual para cada televisión autonómica sino que muestra una panorámica global del ecosistema de las comunidades creadas. Las líneas futuras de investigación pueden dirigirse a incluir en la muestra de estudio a cadenas nacionales privadas.

6. Agradecimientos

David Íñiguez agradece la financiación por parte del *Mineco* (Proyecto FIS2015-65078-C2-2-P) y del *Gobierno de Aragón* (Grupo de Investigación E30_17R).

7. Bibliografía

Accenture (2012). *Informe sobre el papel de la televisión pú-*

blica autonómica en España. Madrid.

<http://www.forta.es/Portals/0/Forta1200.pdf>

Ayerdi, Koldo; Galdospin, Terese; Dasilva, Jesús (2013). "La TV autonómica ya no se concibe sin la conversación en las redes sociales". En: Zilles, Klaus; Cuenca-Fontbona, Joan; Rom-Rodríguez, Josep A. (coords.). *Breaking the media value chain. Intl conf on communication and reality*, Barcelona: Universitat Ramon Llull, pp. 361-370. ISBN: 978 84 93695996

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6367564>

Casado, Miguel-Ángel (2005). "Nuevas estrategias para el desarrollo del audiovisual en las Comunidades Autónomas". *Ámbitos*, n. 13-14, pp. 109-131.

<http://www.redalyc.org/pdf/168/16801407.pdf>

Ducheneaut, Nicolas; Moore, Robert; Oehlberg, Lora; Thornton, James; Nickell, Eric (2008). "Social TV. Designing for distributed, television viewing". *International journal of human-computer interaction*, v. 24, n. 2, pp. 113-120.

<https://goo.gl/Gpv3Tt>

<https://doi.org/10.1080/10447310701821426>

Ferreras-Rodríguez, Eva (2012). "Televisión autonómicas y redes sociales". En: Miguel, Juan-Carlos; Casado, Miguel-Ángel (eds.). *Televisión autonómicas. Evolución y crisis del modelo público de proximidad*. Barcelona: Gedisa, pp. 277-306. ISBN: 978 84 97847247

García-de-Torres, Elvira; Yezers'Ka, Lyudmyla; Rost, Alejandro; Calderín, Mabel; Edo, Concha; Rojano, Miladys; Said-Hung, Elías; Jerónimo, Pedro; Arcila-Calderón, Carlos; Serrano-Tellería, Ana; Badillo, Jorge; Corredoira, Loreto (2011). "Uso de *Twitter* y *Facebook* por los medios iberoamericanos". *El profesional de la información*, v. 20, n. 6, pp. 611-620.

<https://doi.org/10.3145/epi.2011.nov.02>

Guimerá, Josep-Ángel; Blasco-Gil, José (2012). "La formación histórica del sistema televisivo autonómico público en España (1982-2011)". En: Miguel, Juan-Carlos; Casado, Miguel-Ángel (eds.). *Televisión autonómicas. Evolución y crisis del modelo público de proximidad*. Barcelona: Gedisa, pp. 35-57. ISBN: 978 84 97847247

Hidalgo-Marí, Tatiana; Segarra-Saavedra, Jesús (2017). "La presencia de la televisión pública española en redes sociales. Estudio de caso de las televisiones nacionales autonómicas en los social media". En: Castelló-Martínez, Araceli; Del-Pino-Romero, Cristina (eds.). *Publicidad y convergencia mediática. Nuevas estrategias de comunicación persuasiva*. Sevilla: Editorial Egregius. ISBN: 978 84 94697869

IAB (2017). *Estudio anual de redes sociales 2017*. Madrid: IAB. <https://iabspain.es/estudio/estudio-anual-de-redes-sociales-2017-version-completa>

Kantar Media (2017). *Anuario de audiencias TV 2017*. Madrid. <https://www.kantarmedia.com/es/blog-y-recursos/data-lab/anuario-de-audiencia-tv-2017>

Medina, Mercedes; Portilla, Idoia (2016). "Televisión multi-pantalla y la medición de su audiencia: el caso de las televisiones autonómicas". *Icono 14*, v. 14, n. 2, pp. 377-403.

<https://doi.org/10.7195/ri14.v14i2.960>

Mitchell, Keith; Jones, Andrew; Ishmael, Johnathan; Race, Nicholas J. P. (2010). "Social TV: Toward content navigation using social awareness". In: *EuroITV'10. Proceedings of the 8th European conf on interactive TV & video*, pp. 283-292. ISBN: 978 1 60558 831 5
<https://doi.org/10.1145/1809777.1809833>

Ortega, José-Luis; Aguillo, Isidro F. (2008). "Análisis estructural de una red social en línea: la red española de Flickr". *El profesional de la información*, v. 17, n. 6, pp. 603-610.
<https://doi.org/10.3145/epi.2008.nov.03>

Perianes-Rodríguez, Antonio; Olmeda-Gómez, Carlos; De-Moya-Anegón, Félix (2008). "Introducción al análisis de redes". *El profesional de la información*, v. 17, n. 6, pp. 664-669.

<https://doi.org/10.3145/epi.2008.nov.10>

Proulx, Mike; Shepatin, Stacey (2012). *Social TV: How marketers can reach and engage audiences by connecting television to the web, social media and mobile*. New Jersey: John Wiley & Sons. ISBN: 978 1 118 16746 5

Stassen, Wilma (2010). "Your news in 140 characters. Exploring the role of social media in journalism". *Global media journal, African edition*, v. 4, n. 1.
<https://doi.org/10.5789/4-1-15>

Zallo, Ramón (2015). "Análisis de la nueva Ley de Radio y Televisión Pública de Canarias". *Revista latina de comunicación social*, n. 70, pp. 322-346.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1049>

ANUARIO

Think

EPI

ISSN: 2564-8837

ISBN: 978 84 09 01661 7

ANUARIO THINKEPI 2018



PRECIOS ANUARIO THINKEPI

Suscripción online (2007-2018)

- Instituciones 90 €
- Individuos (particulares) 55 €

Números sueltos

Instituciones

- Anuario ThinkEPI 2018 (pdf) 40 €
- Anuario de años anteriores 20 €

Individuos (particulares)

- Anuario ThinkEPI 2018 (pdf) 26 €
- Anuario de años anteriores 20 €

Es posible el acceso mediante suscripción a todos los **Anuarios ThinkEPI** publicados hasta el momento desde el Recyt de la Fecyt

<http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI>

Más información:

Isabel Olea

epi.iolea@gmail.com



NUEVA COMUNICACIÓN SONORA. CARTOGRAFÍA, GRAMÁTICA Y NARRATIVA TRANSMEDIA DEL PODCASTING

New sound communication. Cartography, grammar
and transmedia narrative of podcasting



David García-Marín y Roberto Aparici



✉ **David García-Marín** es licenciado en Periodismo por la *Universidad Complutense de Madrid*, master de Radio en la *Universidad San Jorge de Zaragoza*, y master de Comunicación y Educación en la Red de *UNED*. Investigador doctorando en Sociología (rama medios de comunicación) en el programa de *Cambio Social en Sociedades Contemporáneas* por la *UNED*. Profesor del *Master de Comunicación y Educación en la Red* y del *Master de Periodismo Transmedia UNED-EFE*, es miembro del grupo de investigación *Análisis de pedagogías digitales: Comunicación, redes sociales y nuevas narrativas (UNED)* y miembro de la *Red I+D de Educación Mediática*.
<https://orcid.org/0000-0002-4575-1911>

dgarciamarin@invi.uned.es



Roberto Aparici es profesor titular de Comunicación y Educación del *Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales* de la *UNED*. Director del *Master de Comunicación y Educación en la Red* y del *Master de Periodismo Transmedia de UNED y la agencia EFE*. Investigador en educomunicación, educación digital interactiva, nuevas narrativas, cultura de la participación y transalfabetizaciones. Investigador principal de la *Red I+D de Educación Mediática*.
<https://orcid.org/0000-0002-1908-1029>

raparici@edu.uned.es

*Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación
Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales
Juan del Rosal, 14. 28040 Madrid, España*

Resumen

Tras década y media de desarrollo, el podcasting ha construido una narrativa propia que provoca una ruptura del lenguaje tradicional de la radio al basar sus dinámicas narrativas tanto en la configuración transmedia de sus contenidos como en las estrategias multiplataforma. Mediante la aplicación de técnicas cualitativas de análisis de los podcasts españoles más relevantes y la realización de entrevistas en profundidad semiestructuradas a informadores clave, esta investigación presenta una cartografía de las diversas plataformas y distintos contenidos que los podcasters utilizan para expandir sus relatos más allá del lenguaje sonoro. Los resultados muestran que el podcasting ofrece sus mensajes en un amplio rango de soportes tanto digitales como analógicos que se complementan funcionalmente y que exigen producir materiales en lenguajes mediáticos diferenciados. Asimismo, los podcasts presentan una gran variedad de contenidos que, lejos de comportarse de forma aislada, conforman una gramática lógica y coherente.

Palabras clave

Podcasts; Podcasting; Medios digitales; Narrativa digital; Transmedia; Radio; Hipermedia; Convergencia; Medios interactivos; Lenguaje sonoro.

Abstract

Podcasting has created an own narrative that provokes a rupture of the traditional radio's language due to the transmedia configuration of its contents and its multiplatform strategies. By analyzing the most relevant Spanish podcasts and through in-depth interviews, this investigation presents a cartography of the diverse platforms and the different contents that podcasters use so as to expand their stories beyond the sound language. Our results demonstrate that podcasting offers its messages in a wide range of platforms, digital and analog, that functionally complement each other. This involves producing materials in different media language. Moreover, podcasting presents a great variety of contents that, instead behaving in an isolated way, conform a logical and coherent grammar.

Keywords

Podcasts; Podcasting; Digital media; Digital storytelling; Transmedia; Radio; Hypermedia; Convergence; Interactive media; Sound language.

Artículo recibido el 24-04-2018
Aceptación definitiva: 17-07-2018

García-Marín, David; Aparici, Roberto (2018). “Nueva comunicación sonora. Cartografía, gramática y narrativa transmedia del podcasting”. *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1071-1081.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.11>

1. Introducción

El advenimiento y la popularización de internet ha provocado en las dos últimas décadas la aparición de un nuevo ecosistema de la comunicación sonora, dando paso a nuevos conceptos, como ciberradio (**Cebrián-Herreros, 2009**) o post-radio (**Ortiz-Sobrino, 2012**), y nuevos formatos que desbordan las dinámicas propias de la radio analógica del siglo XX.

La comunicación sonora de masas llegó a la Red cuando las grandes emisoras clásicas comenzaron a utilizar internet como punto de acceso diferenciado a la misma programación que ya emitían vía hertziana, de forma que la Web funcionaba como repetidor digital de los contenidos.

En una segunda fase de desarrollo de la radio digital, los portales que soportaban la emisión online de estas grandes emisoras complementaron sus contenidos con elementos informativos construidos en lenguajes diferentes al sonoro (imágenes, infografías, etc.) y abrieron espacios de participación del usuario mediante la inclusión de comentarios. Paralelamente, nacieron numerosos proyectos de radio exclusivamente digital, sin ningún tipo de soporte hertziano.

La llegada de la radio digital a la carta, que posibilita la descarga y escucha asíncrona de contenidos, constituye el siguiente paso en la evolución del audio online. Este modelo quiebra la temporalidad clásica de la radio y ofrece una mayor dosis de personalización de la escucha a un oyente que ya es capaz de generar su propia parrilla de programación y adaptar el consumo a sus hábitos, disponibilidad e intereses. La radio a la carta ofrece también la posibilidad de consumir contenidos sin necesidad de conexión a la Red mediante la descarga de programas para su almacenamiento en los dispositivos de reproducción disponibles en el mercado (ordenadores, tabletas, teléfonos inteligentes, reproductores de mp3, etc.).

El paso decisivo para la aparición del podcasting fue la introducción de los mecanismos de sindicación que permiten la suscripción a los contenidos sonoros para su descarga automática. La tecnología requerida para la utilización del podcasting fue creada en 2004 en Estados Unidos por Adam Curry, un antiguo vídeo jockey del canal televisivo *MTV*, en colaboración con Dave Winer, uno de los desarrolladores del motor de sindicación de contenidos RSS. Ambos fueron capaces de construir un método de emisión de audio online que pone el archivo sonoro a disposición de cualquier oyente para ser escuchado a su conveniencia. El 10 de agosto de 2004, la revista especializada en tecnología *Wired* afirmaba que la posibilidad de suscripción que permite el podcasting constituye una gran novedad al ofrecer nuevas oportunidades de consumo e interacción con el audio más allá de las ofrecidas por la radio tradicional.

De este modo, el podcasting se configuró como un medio de comunicación que surgió de la fusión de dos tecnologías

previamente implantadas:

- el audio digital;
- los motores de descarga automática de contenidos.

Esta unión

“permite la distribución y recepción automatizada de archivos de audio comprimido tras una suscripción por parte del usuario” (**Gallego-Pérez, 2010**).

Massarelli y Perrotta (2006) consideran el podcasting como una tecnología desafiante para los medios tradicionales, que permite a los oyentes crear su propio contenido, a la vez que constituye un cambio en los hábitos de escucha de la radio convencional. Por su parte, **Berry (2016)** reflexiona acerca del papel que juega el podcasting dentro del ecosistema mediático y plantea el debate sobre si esta práctica comunicativa constituye un nuevo medio *per se* o constituye la última fase evolutiva de un medio cambiante y adaptable como la radio.

“ El paso decisivo para la aparición del podcasting fue la introducción de los mecanismos de sindicación que permiten la suscripción a los contenidos sonoros y, por tanto, su descarga automática ”

McHugh (2016) ha centrado sus investigaciones en el crecimiento de las redes de podcasts independientes y las diferencias percibidas entre la radio y el podcasting como modos de distribución y recepción de contenidos sonoros. Este autor defiende que el podcasting está fomentando un género novedoso y más informal de narrativa sonora centrado en unas fuertes relaciones entre los presentadores y los oyentes, con contenidos más improvisados y menos elaborados. Esta concepción dialoga de cerca con la visión de la nueva radio definida por **Dubber (2013)** como una “ecología de fenómenos relacionados, pero diferentes”.

Tras casi década y media de desarrollo del medio, los creadores de podcasts (podcasters) han iniciado un proceso de sofisticación de la estructura narrativa del podcasting desbordando su lenguaje inicial —exclusivamente sonoro— que copiaba los antiguos formatos de la radio. Los podcasts han adquirido una gramática narrativa propia, autónoma, específica y separada de la radio que se adentra en experiencias creativas transmedia al extender sus relatos en plataformas diversas, construir diferentes tipos de contenidos en distintos lenguajes mediáticos e incluir a los oyentes en la producción de los programas (**García-Marín, 2017**).

2. Objetivo y metodología

Esta investigación pretende analizar las estrategias narrativas utilizadas por los podcasters en España a partir del estudio de dos dimensiones:

Tabla 1. De la radio al podcast. Fases evolutivas del medio radiofónico hasta la aparición del podcasting. Elaborado a partir de **Cebrián-Herreros (2009)**.

Fase 1. Período pre-digital	Radio exclusivamente hertziana.
Fase 2. Llegada a la Web	Las emisoras usan internet como repetidor digital vía <i>streaming</i> .
Fase 3. Desarrollo de la radio digital	Enriquecimiento de los portales online de las radios digitales con la inserción de elementos informativos complementarios (imágenes, infografías, posibilidad de realizar comentarios...). Llegan las radios exclusivamente digitales, sin soporte hertziano.
Fase 4. Aumento de la interactividad	Empaquetado de programas. Posibilidad de escucha asíncrona y descarga. Llega la radio digital a la carta.
Fase 5. La sindicación	Se introduce la descarga automatizada de programas para su escucha offline mediante motores RSS. Aparece el podcasting.

- dispersión de sus relatos en diferentes plataformas online y offline;
- producción de diferentes categorías de contenidos que expanden el mensaje ofrecido en sus programas.

Se establecerá una cartografía de las plataformas y los servicios que utiliza el medio y una taxonomía de sus diferentes textualidades.

Desde su creación, el podcasting ha evolucionado en dos direcciones (**Bonini, 2015**):

- creación amateur sin ánimo de lucro;
- uso comercial en busca de beneficios económicos.

A pesar de la existencia de varios ejemplos de podcasts profesionales vinculados a grandes empresas mediáticas, en el panorama español la mayoría de proyectos de podcasting son elaborados de forma amateur e independiente (**Aparici; García-Marín, 2018**). Por este motivo, enfocamos nuestro trabajo de campo, ejecutado en los meses de octubre a diciembre de 2017, en el podcasting no profesional donde se establece una mayor libertad y riqueza expresiva y unas mayores dosis de experimentación narrativa. Nuestra metodología de trabajo tuvo un carácter cualitativo mediante el uso de dos instrumentos de recolección de datos:

- entrevistas semiestructuradas a podcasters y oyentes;
- análisis documental aplicado a una selección de podcasts del ámbito español.

Rosado-Millán, García-García y Kaplún-Hirsz (2014) conciben el análisis documental como el estudio de aquellas informaciones registradas sobre un soporte que proporcionan un conocimiento útil,

“usadas cuando se pretende obtener información general o especializada acerca de un tema determinado”.

Para trabajar con esta técnica, se construyó una ficha de análisis con 60 indicadores que fue aplicada a los 11 programas ganadores de la última edición de los *Premios Nacionales de Podcasting*, entregados en octubre de 2017. De los 60 indicadores, aquí contemplamos exclusivamente los que tienen relación con la narrativa de los podcasts (tabla 2). El objetivo fue registrar el número de plataformas utilizadas por cada podcast y las categorías textuales generadas por cada programa. Para estudiar estas categorías textuales utilizamos el modelo de **Askwith (2007)**, que divide los contenidos de los universos transmedia en la siguiente taxonomía:

- accesos expandidos;

- contenidos adaptados;
- contenidos expandidos;
- actividades relacionadas;
- productos de la marca.

Los 11 programas analizados fueron (entre paréntesis, la categoría a la que pertenece cada uno):

- *La morsa era yo* (Arte y/o cultura general);
- *Guiller y yo* (Bitácora personal);
- *Ohhh TV! Podcast* (Cine, series y/o televisión);
- *Desde boxes* (Deporte o actividad física);
- *Perspectiva* (Economía o negocios);
- *Ya conoces las noticias* (General);
- *Con todos mis respetos* (Humor);
- *Por qué podcast* (Multitemática);
- *Bitácora de ciberseguridad* (Revelación);
- *Crónica en negro* (Sociedad);
- *Esto con Jobs no pasaba* (Tecnología).

De forma paralela se llevaron a cabo 22 entrevistas cualitativas semiestructuradas a informadores clave. **Corbetta (2007)** define este método como una conversación provocada por el entrevistador,

“realizada a sujetos seleccionados a partir de un plan de investigación, en un número considerable, que tiene una finalidad de tipo cognitivo, guiada por el entrevistador, y con un esquema de preguntas flexible y no estandarizado” (**Corbetta, 2007**).

Los sujetos entrevistados se dividieron en las siguientes categorías:

- pioneros del medio y representantes de asociaciones nacionales de podcasting (cinco entrevistados);
- podcasters en activo (diez entrevistados);
- oyentes (siete entrevistas).

Los criterios de selección de los podcasters participantes en la muestra fueron su relevancia y visibilidad en la comunidad y la producción de podcasts con frecuentes actualizaciones (diarias, semanales o quincenales).

Los oyentes fueron elegidos mediante muestreo aleatorio simple utilizando el canal de *Telegram Comunidad Podkas*, que reúne a unos 200 entusiastas del medio.

Los sujetos entrevistados fueron:

- José Antonio Gelado: primer podcaster español;
- Daniel Aragay: pionero del podcasting en España;
- Sebas Oliva: fundador y primer presidente de la *Asociación Podcast* (2010);

- Agustín Palmeiro: presidente de la *Asociación Podcast* en 2017 y 2018;
- Raúl de la Puente: vicepresidente de la *Asociación de Escuchas de Podcasting (Asespod)*;
- Eduardo Nordmann: podcaster, autor de varios programas sobre filosofía y humor;
- Dumakae: podcaster especializada en series y televisión. Cuenta con varios premios nacionales;
- Tamara León: creadora de programas de actualidad política y social;
- Blanca Santamaría: podcaster en el programa de tertulia *Por qué podcast*, espacio con diversos premios nacionales;
- Francisco Portillo: autor del podcast de humor *Condenados*, ganador de numerosos premios;
- Emilio Cano: podcaster fundador de la red *Emilcar FM*. Ganador del premio al *Mejor Podcaster Masculino de España* en varias ediciones;
- Goyo Salduero: fundador y director del podcast de temática histórica *Histocast*;
- Juan Ortiz: podcaster en el programa sobre arquitectura *La morsa era yo*;
- Esteban Pérez: presentador del programa de historia *Zafarrancho podcast*;
- Carmen Moreno: podcaster en el programa *Carmenia en Dallas*.

No incluimos el nombre de los siete oyentes entrevistados, al haberles garantizado el anonimato a la hora de publicar los resultados de la investigación.

Para la producción de datos e interpretación de resultados, ambas técnicas de investigación (análisis documental y entrevistas) se articularon por complementación, debido a que ambas ofrecen perspectivas diferentes sobre el mismo objeto de estudio (Callejo; Viedma, 2005). Siguiendo la taxonomía propuesta por Scolari (2008) a propósito de los diferentes paradigmas teóricos útiles para el estudio de los nuevos medios, ubicamos esta investigación en un campo teórico híbrido que bebe tanto del paradigma interpretativo-cultural como del semiótico-discursivo.

3. Cartografía de las plataformas

Para la construcción del mapa de plataformas, recurrimos a los datos producidos tanto por las entrevistas como por la aplicación de las fichas de análisis documental. Tras la ejecución del trabajo de campo, observamos que un total de siete categorías (plataformas) componen el mapa estructural del podcasting. Mostramos su análisis a continuación.

3.1. Repositorios y podcatchers

El punto de partida de todo proyecto de podcasting es la

creación de un programa en formato sonoro que se aloja online y que puede ser escuchado en streaming o bajo suscripción mediante motores de sindicación. El alojamiento se realiza en las plataformas o repositorios de podcasts disponibles en el mercado (*iVoox*, *iTunes* y *Spreaker* son los más utilizados en España). Estos servicios permiten que los podcasters inicien la construcción de una interesante comunidad alrededor de su trabajo al presentar espacios para la inserción de comentarios y ofrecer posibilidades para la difusión de cada capítulo mediante enlazado de url o inserción del código html.

Los podcasts han adquirido una gramática narrativa propia, autónoma y específica que se adentra en experiencias creativas transmedia al extender sus relatos en plataformas diversas y construir diferentes tipos de contenidos

El consumo en movilidad que los usuarios suelen realizar en este medio determina que el acceso de los oyentes a los proyectos de podcasting se produzca de forma mayoritaria mediante las aplicaciones para teléfonos móviles de escucha y descarga, los podcatchers, que consisten en pequeñas aplicaciones informáticas para la suscripción, descarga automática, gestión y consumo de podcasts. En 2017 y 2018, los podcatchers más utilizados en la podcastfera española son: *iVoox*, *Overcast*, *Castro*, *Podcasts (Apple)*, *Spreaker*, *TwitBlogCast*, *Downcast*, *Ucast*, *Pocket Casts*, *Podcast Ad-dict* y *Podcast Republic*. Estas aplicaciones asumen un papel esencial en la escucha de podcasts, tal y como afirma la mayoría de los oyentes entrevistados:

“Mi consumo es al 99% desde el móvil y a través de podcatcher” (oyente 4).

Tabla 2. Ficha de análisis de las características transmedia (dispersión en plataformas y taxonomía de contenidos) del podcasting.

Plataformas	Contenidos
Número de páginas web/blogs del podcast. ¿Tienen dominio propio o pertenecen a terceros (<i>Blogger</i> , <i>WordPress</i> , <i>Wix</i> , etc.)?	Accesos expandidos
¿Presencia en servicios de podcasting: <i>iVoox</i> , <i>iTunes</i> , <i>Spreaker</i> ...?	Interacciones sociales. Pueden ser: -relación horizontal -relación vertical -relación diagonal
¿Presencia en redes sociales? ¿Cuáles?	Contenidos adaptados
¿Presencia en radio convencional? ¿En radio digital?	Contenidos expandidos. Pueden ser: -extensión textual -información relevante -información extratextual
¿Distribuye su relato en entornos diferentes al ciberespacio? ¿En cuáles? ¿Presenta objetos extradigitales (<i>merchandising</i> , etc.)?	Productos de la marca
	Actividades relacionadas. De cuatro tipos: -temáticas -experienciales -productivas -competitivas

“Siempre escucho por podcatchers, además soy de las que va cambiando de uno a otro según me vaya gustando más uno u otro” (oyente 5).

“Normalmente uso podcatchers. Yo utilizo *Pocket Casts*, pero habitualmente primero me suscribo por *iVoox* y luego lo busco en *Pocket Casts*, porque esta aplicación va mucho mejor” (oyente 6).

Numerosos programas divulgativos presentan en sus webs o blogs abundante material en formato audiovisual a fin de complementar los relatos que, por su carácter exclusivamente sonoro, plantean dificultades de recepción o comprensión

3.2. Web/blog

La inmensa mayoría de los podcasts que podemos encontrar en el ámbito español utilizan algún tipo de página online, con especial predominancia del formato blog. Esta plataforma otorga personalidad propia a los podcasts y les permite diferenciarse de otros proyectos. El tipo de sitio – web o blog- utilizado guarda relación con la temática que trata el programa y depende de si éste se encuentra sujeto a determinados eventos de actualidad. En el caso de los espacios intemporales, la explotación del formato web se considera una estrategia más acertada, útil y efectiva que la construcción de un blog. Al contrario, aquellos proyectos que tienen una mayor atadura a la actualidad y un período de actualización más corto (diario o semanal) tienden a usar el formato blog, al disponer sus contenidos en orden inversamente cronológico de modo que el texto que primero encuentra el usuario es el último en ser publicado y, además, suele tener vinculación con el último episodio del podcast lanzado. Juan Ortiz lo expresa del siguiente modo:

“El formato –web o blog- depende de los contenidos del podcast, así vendrá bien de una manera u otra. Para eso, es fundamental la temporalidad, si un podcast vive o no del último episodio”.

Estos espacios –web y blog- tienen como principal función la reunión de los contenidos que construyen la trama narrativa del proyecto en claras lógicas hipermedia al situar textualidades construidas en diferentes lenguajes mediáticos y amalgamadas entre sí mediante hiperenlaces (Moreno, 2012):

“Hicimos el blog, principalmente, por aunar los contenidos de nuestro podcast” (Carmen Moreno)

Al margen de esta labor de convergencia mediática (Jenkins, 2006), estas plataformas adquieren un claro valor explicativo de los contenidos que se narran en el podcast, completando la experiencia del usuario. Numerosos programas divulgativos presentan

en sus webs o blogs abundante y rico material en formato fotográfico y audiovisual a fin de complementar aquellos relatos que, por su carácter exclusivamente sonoro, plantean dificultades de recepción o comprensión. Por ejemplo, determinados podcasts de temática histórica introducen mapas para guiar al usuario en su recorrido por la descripción de los avatares que narra el episodio en formato sonoro. Gracias a estos contenidos fotográficos y audiovisuales, los escuchas pueden encontrar informaciones extra que no son tratadas en el podcast o, al menos, no con la profundidad que proporcionan los medios visuales. Afirma Goyo Saldueño:

“En la web tenemos tanto imágenes, algunas fotos, como los mapas que, por supuesto, son clicables y ampliables”.

Las webs o blogs sirven también como principal puerta de acceso a los proyectos de podcasting, especialmente en el caso de los usuarios menos avezados con las plataformas de podcasts y los dispositivos móviles, y que encuentran una mayor facilidad en el dominio de los ordenadores de escritorio o portátiles y los buscadores online tradicionales. La obligación de descargar una aplicación específica de escucha y suscripción de podcasts, la búsqueda del programa que se quiere escuchar en tal aplicación, el hecho de suscribirse para recibir los nuevos episodios de forma automática y la actualización periódica de la lista de programas descargados pueden comprender acciones demasiado complejas para los escuchas con menos habilidades tecnológicas. Además, la web/blog sirve como espacio para el alojamiento de comentarios de los seguidores sobre los contenidos creados por los podcasters.

Asimismo, esta plataforma es utilizada por los oyentes como un espacio destinado a la profundización en el conocimiento del proyecto y su temática para aquellos usuarios más comprometidos con la marca:

“Consulto las webs porque cuando ya te gusta bastante



Web del podcast *Histocast*, uno de los más relevantes del panorama independiente en lengua hispana
<https://www.histocast.com>

un podcast, quieres saber quién está detrás del micrófono, cuánto tiempo llevan publicando esos podcasters, etc.” (oyente 3).

3.3. Redes sociales

Fundamentales en el podcasting, las redes sociales –*Twitter* y *Facebook* son las más comunes en el medio- constituyen soportes para promocionar los programas, así como para proporcionar avisos sobre las noticias relacionadas con los proyectos (sobre todo, para anunciar el lanzamiento de nuevos capítulos) e interactuar y dialogar con los fans. Las redes sociales sirven para recoger las aportaciones de un tipo de usuario menos comprometido o con un discurso menos elaborado y que, por tanto, rechaza realizar comentarios en los blogs o webs. Así lo explica Emilio Cano:

“Las redes sociales son fundamentales para el diálogo, para recibir esa parte de *feedback* de ese oyente más perezoso que no le apetece irse al blog o que tampoco tiene tanto que decir”.

Los oyentes perciben las redes sociales en el podcasting como un canal directo de interacción con sus creadores favoritos. En este espacio gobiernan la cercanía y la facilidad de acceso al podcaster y la comunicación horizontal con otros fans del programa:

“En *Twitter*, el oyente se siente con mayor soltura a la hora de expresar sus opiniones. Es muy útil para hablar con gente que escucha las mismas cosas que tú” (oyente 5).

La relación entre creadores y escuchas a través de las redes sociales puede derivar en la construcción de contenido significativo, incrementándose así la participación del usuario que puede potencialmente convertirse en coautor de los relatos

La relación entre creadores y escuchas a través de estos instrumentos sociales puede derivar, ocasionalmente, en la construcción de contenido significativo, incrementándose así la participación del oyente que en determinadas circunstancias puede potencialmente convertirse en coautor de los relatos:

“Nosotros creamos una cosa que eran los retos para *Carmenia*. Cualquiera podía escribir por las redes y proponer un desafío que creaba significados y contenidos nuevos” (Carmen Moreno).

“Es muy raro que te dejen un comentario en el blog. Tienes que estar en las redes sociales, ya que ahí de vez en cuando se generan conversaciones que se usan en los podcasts” (Juan Ortiz).

En los últimos años, los podcasters han asumido paulatina-



Web del podcast de humor *Gravina 82*, que hace un uso intensivo de las extensiones mediante lenguajes audiovisuales <https://gravina82.com>

mente el uso de *Telegram* como espacio para interactuar con sus seguidores más fieles de forma más privada y cerrada. Gracias a estos chats específicos, cada proyecto construye y centraliza su propia comunidad dentro de la podcastera. El intercambio de materiales y conocimientos significativos vinculados a la temática del podcast entre miembros de estas microcomunidades es otra de las funciones que aporta este servicio de mensajería.

3.4. Radio digital y radio hertziana

Las radios digitales pueden alcanzar a un tipo de oyente que no tiene los conocimientos necesarios o no pretende entrar en la dinámica canónica de la escucha de podcasts anteriormente descrita (descarga de una aplicación de gestión de podcasts, búsqueda de programas y posterior suscripción) y que, por tanto, le resulta más sencillo consumir estos contenidos de una forma más convencional –aunque en un soporte digital- bien en su ordenador o a través de dispositivos móviles. En este sentido, la emisora digital *Radio Podcastellano* juega un rol fundamental dentro de la podcastera, al ser un medio centrado exclusivamente en la emisión de aquellos podcasts que solicitan admisión en su parrilla y pagan una pequeña cuota para el sustento de este medio en la Red.

Asimismo, la inclusión de ciertos espacios inicialmente contruidos como podcasts en pequeñas emisoras de radio clásicas mantiene la misma lógica que observamos en el uso de la radio digital como soporte y punto de acceso diferenciado al contenido sonoro y de promoción de los proyectos. Existen, sin embargo, dos barreras que dificultan de forma decisiva la inserción de podcasts en radios hertzianas:

- la necesidad de periodicidad fija que obliga a la radio tradicional, algo difícil de asumir para productores mediáticos

amateurs cuya cadencia de grabación se puede ver afectada por motivos personales y laborales;

- la presencia de marcadas líneas editoriales o ideológicas en tales cadenas de radio.

A fin de preservar su independencia, los podcasters suelen evitar que sus programas queden “contaminados” por la línea ideológica de este tipo de emisoras. Afirma Goyo Salduero:

“A nosotros nos propusieron incluir nuestro programa en una radio analógica, pero dijimos que no porque no podemos garantizar una periodicidad estable”.

3.5. Programas presenciales en directo

La realización de programas en directo en eventos destacados como las *Jornadas Nacionales de Podcasting* se considera como una práctica que extiende los mensajes del podcasting más allá de su lógica de consumo tradicional. La ejecución de estos espacios supone una práctica diferenciada con respecto a la dinámica habitual del medio ya que estos programas en directo no sólo se comparten en el mundo digital (después de ser grabados), sino que también se asientan en el terreno analógico en una interfaz diferente a las que se utilizan en el ciberespacio. Acudir como público a un podcast en directo implica una interacción directa y personal con el programa. El principal objetivo de la realización de estos espacios presenciales es el incremento del grado de popularidad de los podcasts, dada la gran cantidad de asistentes que estos eventos suelen reunir. En palabras de Esteban Pérez:

“Yo los veo más útiles para realizar relaciones personales que para el programa en sí”.

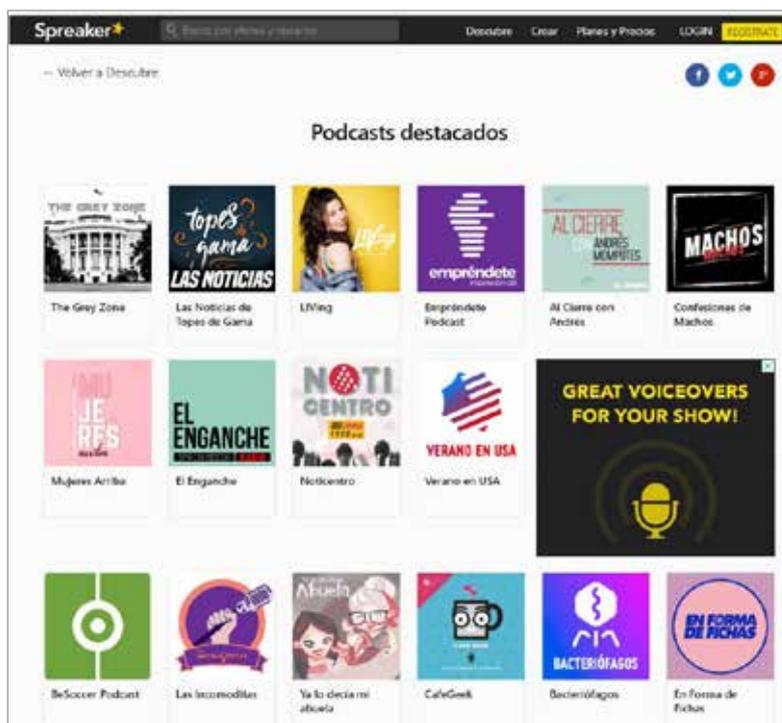
Desde el lado de los oyentes, lo más interesante de esta manera de consumir los contenidos de los podcasts es la posibilidad de interacción usuario-creador en el plano físico y el hecho de que estos programas suelen ser significativamente diferentes con respecto a los programas habituales grabados y alojados online:

“A mí me gustan mucho, pues son oportunidades para ver a tus podcasters favoritos en programas que normalmente son distintos a los habituales” (oyente 3).

Las extensiones textuales amplían el contenido central del relato ofreciendo datos adicionales a lo ya conocido, funcionando como “nuevos capítulos” dentro de la narrativa de los podcasts

3.6. Canales de vídeo digital

Existen programas con cuentas propias en servicios de producción y alojamiento de vídeo digital. Estas plataformas



Portal del servicio de alojamiento y escuchas de podcasts Spreaker <https://www.spreaker.com/podcasts/podcasts-destacados>

se utilizan para desbordar los evidentes límites que tiene el lenguaje sonoro. Las principales aplicaciones de estos canales de vídeo –*YouTube* y *Vimeo* son los servicios de referencia en esta categoría- consisten en:

- realización de avances de los nuevos capítulos del podcast;
- elaboración de anuncios de eventos especiales relacionados con el proyecto;
- incorporación del audio de los podcasts con una imagen estática;
- grabación en vídeo de la realización de algún episodio del podcast (sobre todo los grabados en grandes eventos o con motivo de ocasiones especiales);
- el registro audiovisual de los sorteos vinculados con los concursos que muchos de estos programas organizan para buscar la participación activa y la inmersión de los fans.

3.7. Newsletters

La generación de un amplio rango de contenidos por parte de determinados podcasts y, sobre todo, la creciente creación de redes de podcasts desde la esfera amateur, han potenciado el desarrollo de las *newsletters* distribuidas mediante correo electrónico como una forma de reunir de manera periódica el abundante material que generan los programas para todos aquellos usuarios suscritos. El consumo en movilidad que caracteriza al podcasting dificulta en ocasiones la consulta simultánea y en profundidad de determinadas informaciones relevantes incluidas en los podcasts, por lo que el recurso de la *newsletter* provee los enlaces a estas informaciones para su revisión en cualquier momento. Retomando la idea de **McLuhan** y **Fiore** (1967) acerca de los medios como ampliaciones del cuerpo humano, las *newsletters* vendrían a corregir parcialmente una de las grandes

limitaciones que tiene el lenguaje sonoro del podcasting que, al igual que sucede con la radio, presenta una gran fugacidad.

4. Taxonomía de los contenidos

Situamos nuestro análisis en los contenidos que podemos considerar más relevantes para la narrativa del podcasting, aquellos que aportan matices o informaciones nuevas a los universos transmedia de los podcasts. Estas textualidades son: los contenidos adaptados y los contenidos expandidos.

4.1. Contenidos adaptados

Definidos como textos que manipulan, reorganizan, extractan, reutilizan o adaptan el contenido fundamental del programa (es decir, la generación de contenido a partir de variaciones de materiales preexistentes), estas textualidades pueden resultar útiles para recapitular o resumir los elementos más interesantes de las historias, si bien no constituyen extensiones en los relatos (Rodríguez-Ferrándiz; Ortiz-Gordo; Sáez-Núñez, 2014). En este sentido, estas textualidades han de ser consideradas como meras compresiones narrativas a las que recurren los podcasters transmedia para resumir o avanzar contenidos de sus podcasts, utilizando para ello diferentes plataformas y lenguajes mediáticos. Estas textualidades pueden ser:

- Resúmenes de los episodios: habitualmente se incluyen en los blogs o webs del proyecto. Cada episodio nuevo del podcast lleva vinculada una nueva entrada en tales webs que incluye datos resumidos sobre su contenido y enlaces a espacios online que amplían la información que se ofrece en el programa. Los proyectos que disponen de aplicación para dispositivos móviles utilizan la misma es-



Carátula del episodio 56 del programa *Por qué podcast*
<http://nacionpodcast.com/wp-content/uploads/2017/08/56.jpg>

trategia: cada nuevo episodio lleva aparejado un resumen de su contenido y los mismos enlaces en tal aplicación.

- Promos del podcast: constituyen píldoras mediático-promocionales creadas en formato sonoro a modo de cuña radiofónica y cuyo fin es dar a conocer el programa. Suelen ser de corta duración (no más de 1 minuto) y aparecen insertadas en los programas de otros podcasters de forma gratuita, generando así estrategias de promoción cruzada.
- Avances de capítulos: el avance de nuevos contenidos ha sido una estrategia ampliamente utilizada en los medios

Tabla 3. Distribución funcional de las plataformas utilizadas por el podcasting transmedia. Entre paréntesis se indica el porcentaje de podcasts de la muestra que utiliza cada plataforma.

Plataforma	% de uso entre los programas analizados	Funciones
Plataformas y podcatchers	100	Alojamiento inicial de todo podcast. Construcción de comunidades. Puerta de acceso principal a los proyectos.
Web/blog	100	Expansión narrativa para completar/complementar contenido sonoro. Principal puerta de acceso al proyecto desde buscadores. Convergencia mediática. Reunión de todos los contenidos del proyecto. Determina la personalidad del programa. Punto de acceso sencillo para usuarios menos tecnológicos.
Redes sociales	100	Interacción y diálogo con fans. Generación de contenido. Captación de nuevos oyentes (promoción). Participación del usuario menos comprometido.
Radio digital y hertziana	72,7	Punto de acceso diferenciado al contenido del podcast.
Programas presenciales	36,4	Conexión personal entre podcasters y oyentes. Valor promocional.
Canales de vídeo digital	36,4	Grabación de capítulos especiales. Avances de próximos capítulos.
Newsletters	9,1	Reunión de los contenidos de los proyectos.

de masas, especialmente en la televisión. Reproduciendo esta dinámica, muchos podcasts realizan grabaciones tanto en formato sonoro como audiovisual que contienen los aspectos fundamentales que serán tratados en próximos episodios. Estos avances son más utilizados por los espacios que tienen una frecuencia inferior a la quincenal.

4.2. Contenidos expandidos

Esta categoría incluye todas las textualidades que, en lugar de comportarse como compresiones narrativas, proveen información novedosa que expande el contenido presentado en el podcast. Hay dos subcategorías: extensiones textuales e información metatextual.

Extensiones textuales

Amplían el contenido central del relato ofreciendo datos adicionales a lo ya conocido, funcionando como nuevos capítulos dentro de la narrativa de los podcasts. Podemos encontrar:

- Noticias temáticas: todas las informaciones relacionadas con la temática del programa que, de elaboración propia o construidas por terceros, el podcaster provee a sus seguidores en las diferentes plataformas del proyecto.
- Vídeos con contenido diferenciado: material presentado en formato audiovisual que ofrece informaciones no tratadas en el podcast. Veamos algunos ejemplos. Numerosos programas dedicados a la tecnología utilizan su canal de *YouTube* para realizar tutoriales o revisiones sobre determinados productos de software o nuevos dispositivos aprovechando las posibilidades del lenguaje audiovisual. Estos contenidos tienen difícil cabida en un podcast dadas las limitaciones del lenguaje sonoro. Otros programas alojan vídeos en sus canales para realizar los sorteos de determinados concursos, así como debates entre varios de los miembros del equipo del programa, cursos formativos o coberturas de eventos en directo. Incluso, encontramos ejemplos de podcasts que amplían sus contenidos a través del lanzamiento de miniseries de animación 2D en sus canales de vídeo de *YouTube* o *Vimeo*.
- Contenido multiprograma y spin-off: ambas estrategias consisten en la creación de nuevos podcasts derivados de un programa matriz a fin de aumentar la variedad de contenidos ofrecidos a sus seguidores y fans. La estrategia multiprograma es aquella en la que los productores realizan espacios del mismo tema que el podcast nodriza, pero con un formato o duración diferente. Suelen ser espacios más breves y específicos dedicados a la ampliación o profundización de un tema más concreto del que suele aparecer en los espacios padre, que tienen mayor duración y un carácter más general. El modelo spin-off es sensiblemente distinto: los programas derivados suelen presentar mayor distancia con respecto al podcast matriz desde el punto de vista temático, incluso pueden estar presentados por locutores diferentes y presentar suscripción diferenciada.
- Contenidos off-topic: proyectos de podcasting que, al margen de la web central, construyen un segundo espacio online habitualmente en formato blog que en ocasiones se utiliza para incluir asuntos off-topic no relacionados con el tema general del proyecto.

- Otras textualidades: si bien los contenidos anteriormente indicados son los más utilizados, encontramos otros textos que, de forma menos profusa, también son utilizados en este tipo de proyectos: la publicación de libros digitales y en papel que complementan los contenidos del podcast y la realización de carátulas específicas en formato visual -con entidad narrativa autónoma- para cada capítulo del programa son los más habituales.

La aparición del podcasting y su posterior evolución transmedia ha generado nuevas posibilidades narrativas tras un amplio período en el que la comunicación sonora fue dominada por una radio anclada en una preocupante estandarización de géneros y formatos

Información metatextual

Es información sobre el propio proyecto, sus creadores, la marca o su mundo narrativo ofreciendo datos nuevos no conocidos pero sin ampliar el contenido de los relatos previamente narrados. Se establecen cuatro subcategorías:

- Información industrial: información que ofrece el proyecto para dar a conocer el proceso creativo o constructivo de los contenidos; es decir, el sujeto de la información es el desarrollo productivo en sí mismo. En este subtipo, podemos encontrar el *making-of* del podcast y del resto de textualidades que extienden su relato (vídeos, libros, etc.).
- Información sobre los autores: datos de los productores del proyecto y de los colaboradores puntuales o entrevistados que participan esporádicamente o circunstancialmente en alguno de los episodios del podcast. En este caso, el sujeto de la información es el creador/colaborador/invitado del programa, cuyos datos suelen ser alojados en el sitio online del proyecto.
- Información sobre la marca: el sujeto de la información es el proyecto como entidad, la marca o su mundo narrativo. Incluimos en esta clase a todos los anuncios sobre la organización y/o participación del podcast (y/o sus representantes) en eventos, así como la información de su experiencia en éstos. También agrupamos en esta categoría las noticias generadas por la actividad del programa: nominaciones a premios, galardones, recomendaciones por parte de terceros, incorporación de nuevos miembros, grabación de nuevos formatos y cualquier información vinculada a la actividad general del proyecto. Estos contenidos suelen tener carácter multiplataforma al encontrarse alojados tanto en las web o blogs, las redes sociales y en pequeñas secciones del contenido sonoro publicado.
- Información instrumental: son los elementos comunicativos que ofrecen datos sobre el programa y, a la vez, sirven para facilitar la interacción y el consumo de los contenidos. Un ejemplo es la inserción del minutado de las diferentes secciones que podemos encontrar en los podcasts, de forma que el usuario es guiado por los distintos contenidos tratados en un capítulo a fin de buscar los aspectos

Tabla 4. Taxonomía de los contenidos utilizados por el podcasting transmedia. Se indica el porcentaje de podcasts de la muestra que incluye cada tipo de contenido

Contenidos adaptados		Contenidos expandidos	
	%	Extensiones textuales	%
Resúmenes de episodios	90,9	Noticias temáticas	27,3
Promos del podcast	54,5	Vídeos con contenido diferenciado	27,3
		Contenido multiprograma y spin-off	36,4
Avances de capítulos	9,1	Material off-topic	9,1
		Carátulas	9,1
		Información metatextual	%
		Información industrial	36,4
		Información sobre los autores	27,3
		Información sobre la marca	45,5
		Información instrumental	9,1

más interesantes y facilitar una escucha no lineal de los mismos. Esta información metatextual, incluida tanto en los sitios online como en los metadatos que acompañan a los podcasts en los servicios de alojamiento, ofrece datos sobre el propio programa (qué asuntos se incluyeron en cada una de las secciones, cuántas secciones tiene un programa, cuál es su orden y duración, etc...) y, a la vez, sirve como instrumento que facilita la relación del usuario con el programa, presentando así una doble capacidad informativa e interactiva. El programa es sujeto de la información y, a la vez, objeto de la acción que permite el instrumento referido.

5. Conclusiones

La narrativa actual del podcasting desborda el carácter exclusivamente sonoro de sus inicios al construir productos mediáticos y culturales multilinguaje. Si bien el objeto nuclear de estos trabajos continúa siendo el contenido sonoro, los podcasters amueblan su universo narrativo con producciones que utilizan otros formatos mediáticos. El uso de fotografías, texto y recursos audiovisuales contribuyen a extender, comprimir o repetir los contenidos que provee este medio.

Los podcasts utilizan una amplia variedad de plataformas tanto online como offline. Aunque destaca sobremanera el uso de las plataformas digitales, numerosos proyectos cuentan con un importante soporte fuera del mundo virtual, en radios hertzianas y a partir de la producción de programas presenciales en directo. Además de servir como punto de acceso diferenciado al universo narrativo, cada una de las plataformas utilizadas aporta valores específicos al conjunto del proyecto, estableciéndose un proceso de diferenciación funcional que hace que cada plataforma explote sus fortalezas de la forma más efectiva posible. Por ejemplo, las webs o blogs sirven para desarrollar expansiones narrativas a modo de complemento

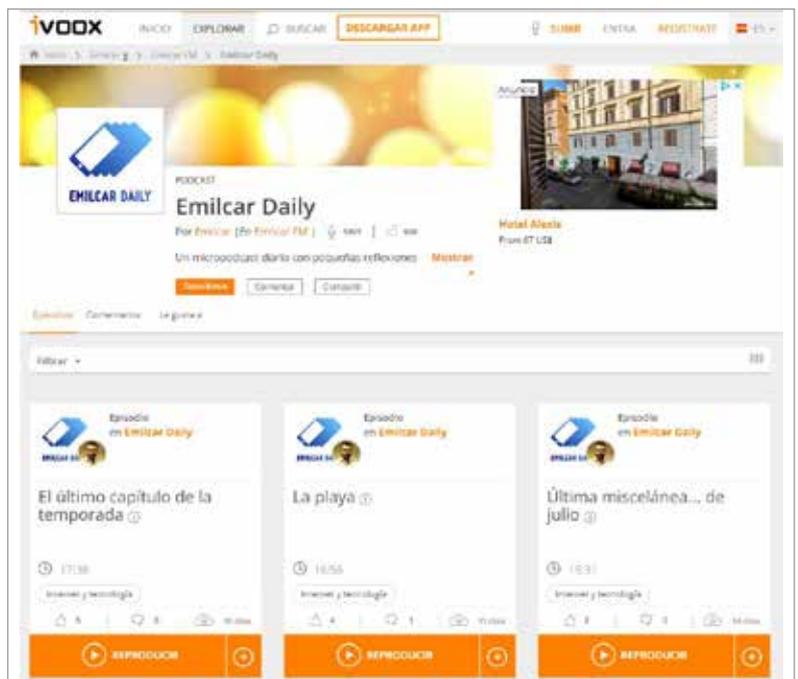
del contenido sonoro, funcionan como constructores de la personalidad e identidad del proyecto y facilitan la monitorización de sus seguidores a través de los datos generados por sus patrones de navegación.

En las redes sociales, los podcasts logran altas posibilidades de interacción, diálogo y participación con sus fans y facilitan, a su vez, la construcción de contenidos significativos para el podcast. Las redes sociales constituyen, por último, una interesante herramienta promocional capaz de captar a nuevos oyentes.

El podcasting ofrece una multiplicidad de contenidos que, lejos de comportarse de forma aislada e inconexa, guardan conexiones entre sí desarrollando una gramática propia, coherente y lógica. Los resúmenes de los episodios, las promos de los podcasts a modo de cuñas publicitarias y los avances de capítulos son ejemplos de compresiones narrativas que gravitan en torno al contenido de los programas. Existen, a la vez, otros textos que sí extienden la narrativa de los espacios ofreciendo nuevos datos que no podemos encontrar en la grabación sonora. Claros ejemplos de estas extensiones narrativas son:

- las noticias relacionadas con el tema sobre el que versa el podcast que suelen aparecer en las webs del proyecto;
- los vídeos con contenido diferenciado;
- las estrategias multiprograma y spin-off.

En algún punto situado entre los contenidos redundantes y las extensiones narrativas, encontramos los metatextos, los



Canal del podcast independiente *Emilcar Daily* en el servicio de alojamiento iVoox https://www.ivoox.com/podcast-emilcar-daily_sq_f145026_1.html

elementos narrativos que no amplían el relato y, a la vez, ofrecen contenidos nuevos relacionados con los procesos creativos de los programas (*making-of*), con la propia marca como objeto de la información y con sus autores.

La aparición del podcasting, con su posterior evolución transmedia, ha generado nuevas posibilidades narrativas tras un amplio período en el que la comunicación sonora fue dominada por la radio que, durante muchas décadas, permaneció anclada en una preocupante estandarización de géneros y formatos. El podcasting ha alimentado una nueva forma de construir productos sonoros a partir de la adición de múltiples manifestaciones expresivas que se dispersan en espacios diversos, tanto digitales como analógicos. Su lenguaje constituye una verdadera ruptura frente al modelo exclusivamente sonoro de sus inicios y frente a las lógicas narrativas de la radio tradicional.

6. Agradecimientos

Este trabajo se ha elaborado en el marco de la *Red I+D de Educación Mediática del Programa Estatal de Investigación Científica-Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento* (EDU2016-81772-REDT), financiados por el *Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder)* y *Ministerio de Economía y Competitividad de España (Mineco)*.

7. Referencias

Aparici, Roberto; García-Marín, David (2018). "Prosumidores y emirecs: análisis de dos teorías enfrentadas". *Comunicar*, v. 26, n. 55, pp. 71-79.

<https://doi.org/10.3916/C55-2018-07>

Askwith, Ivan (2017). "Television 2.0: Reconceptualizing TV as an engagement medium". *Comparative media studies*, August 10th.

<http://cmsw.mit.edu/television-2-0-tv-as-an-engagement-medium>

Berry, Richard (2016). "Will the iPod kill the radio star? Profiling podcasting as radio". *Convergence: The international journal of research into new media technologies*, v. 12, n. 2, pp. 143-162.

<https://bit.ly/2LgeJcJ>

<https://doi.org/10.1177/1354856506066522>

Bonini, Tiziano (2015). "The second age of podcasting: reframing podcasting as a new digital mass medium". *Cuadernos del CAC*, v. 18, n. 41, pp. 21-30.

<https://bit.ly/2LhLyz5>

Callejo, Javier; Viedma, Antonio (2005). *Proyectos y estrategias de investigación social: la perspectiva de la intervención*. Madrid: McGraw Hill/Interamericana de España. ISBN: 978 84 481 4613 9

Cebrián-Herreros, Mariano (2009). *La radio en la convergencia multimedia*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 84 743 2892 9

Corbetta, Piergiorgio (2007). *Metodologías y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw Hill/Interamericana de España. ISBN: 978 84 481 5610 7

Dubber, Andrew (2013). *Radio in the digital age*. Cambridge, UK: Polity Books. ISBN: 978 0 745661971

Gallego-Pérez, Juan-Ignacio (2010). *Podcasting: distribución de contenidos sonoros y nuevas formas de negocio en la empresa radiofónica española*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

<http://eprints.ucm.es/11205/1/T32070.pdf>

García-Marín, David (2017). "La nueva comunicación sonora. Del podcast al transcasting". En: Aparici, Roberto; García-Marín, David. *¡Sonríe, te están puntuando! Narrativa digital interactiva en la era de Black Mirror*. Barcelona: Gedisa, pp. 145-163. ISBN: 978 84 16919 73 4

Jenkins, Henry (2006). *Convergence culture. La cultura de la convergencia en los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 84 493 2153 5

<https://bit.ly/1iFsTzb>

Massarelli, Virginia; Perrotta, Marta (2006). "Podcasting: A change for listeners, a challenge for broadcasters". In: Thiermann, Sven (ed.). *Relating radio. communities. Aesthetics. Access*. Leipzig: Spector, pp. 267-264.

McHugh, Siobhan (2016). "Oral history and the radio documentary/feature: Introducing the Cohrd form". *Radio journal: International studies in broadcast & audio media*, v. 10, n. 1, pp. 35-51.

<https://bit.ly/2NaS7W2>

McLuhan, Marshall; Fiore, Quentin (1967). *El medio es el mensaje. Un inventario de efectos*. Barcelona: Paidós. ISBN: 84 7509 015 X

Moreno, Isidro (2012). *La convergencia interactiva de medios: hacia la narración hipermedia*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

<http://eprints.ucm.es/17217/1/T20881.pdf>

Ortiz-Sobrino, Miguel-Ángel (2012). "Radio y post-radio en España: una cohabitación necesaria y posible". *Área abierta*, v. 12, n. 2.

<http://revistas.ucm.es/index.php/ARAB/article/view/39637>

Rodríguez-Ferrándiz, Raúl; Ortiz-Gordo, Félix; Sáez-Núñez, Virginia (2014). "Contenidos transmedia de las teleseries españolas: clasificación, análisis y panorama en 2013". *Communication & society*, v. 27, n. 4, pp. 73-94.

https://www.unav.es/fcom/communication-society/es/articulo.php?art_id=513

Rosado-Millán, María-Jesús; García-García, Francisco; Kaplún-Hirsz, Daniel (2014). *Guía práctica de técnicas de investigación social*. Madrid: Fundación iS+D para la Investigación Social Avanzada. ISBN: 978 84 940 5133 3

Scolari, Carlos A. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 84 9784 273 0

Wired (2004). "Podcasts: new twist on net audio". *Wired*, August 10th.

<http://archive.wired.com/entertainment/music/news/2004/10/65237>

OUTPUT, COLLABORATION AND IMPACT OF E-LEARNING RESEARCH: BIBLIOMETRIC ANALYSIS AND VISUALIZATIONS AT THE COUNTRY AND INSTITUTIONAL LEVEL (SCOPUS 2003-2016)

Producción, colaboración e impacto de la investigación en e-learning: análisis bibliométrico y visualizaciones a nivel de país e instituciones (Scopus 2003-2016)

Gerardo Tibaná-Herrera, María-Teresa Fernández-Bajón and Félix De-Moya-Anegón



✉ **Gerardo Tibaná-Herrera** is computer science engineer from the *Universidad de Los Andes* in Colombia, with a master's degree in computer science from the same university and doctorate studies in library science from the *Universidad Complutense de Madrid*. His studies have focused on e-learning and information and communication technologies in higher education.
<https://orcid.org/0000-0003-2056-7605>

Complutense University of Madrid. PhD Library Science Program
Santísima Trinidad, 37. 28010 Madrid, Spain
gtibana@ucm.es

SCImago Research Group
gerardo.tibana@scimago.es



María-Teresa Fernández-Bajón, PhD in Information Sciences from the *Complutense University of Madrid*, is director of the *Department of Library and Information Science* of the same university and director of the *Politecom* research group. Her main research fronts are focused on information policies, methodology and evaluation of research.
<https://orcid.org/0000-0001-8067-4862>

Complutense University of Madrid. Department of Library and Information Science
Santísima Trinidad, 37. 28010 Madrid, Spain
mtfernan@ucm.es



Félix De-Moya-Anegón, PhD in History from the *Universidad de Granada*, is professor of research at the *Institute of Public Goods and Policies* of the *Higher Council of Scientific Research* in Madrid. He is the principal investigator of the *SCImago Research Group* that has carried out the R & D projects *SCImago Journal & Country Rank (SJR)* and *SCImago Institutions Rankings (SIR)*, *Atlas of Science*, and others.
<https://orcid.org/0000-0002-0255-8628>

SCImago Research Group
Albasanz, 26-28. 28037 Madrid, Spain
felix.moya@scimago.es

Abstract

Bibliometric indicators of production and impact of e-learning research are analyzed to know the contribution of countries and institutions in the scientific development of this subject and to strengthen its characterization as knowledge domain. We extracted bibliometric indicators from 39,244 documents indexed in *Scopus* and *SCImago Institutional Rankings*, and generated maps of production and collaboration networks and graphics about the impact of e-learning research in countries and institutions. The results of this combined analysis showed that at country level the United States produce most of the works and generated the greatest international collaboration. At institutional level, the *University of Hong Kong* is the most productive and *National Taiwan University of Science and Technology* is the one with the greatest collaboration. In addition,

Manuscript received on 14-04-2018

Accepted on 21-08-2018

the analysis showed that Taiwan ranks first in productivity and impact, which is why we linked these results to a brief analysis of its national policies. This study presents a new method to analyze both emerging and established knowledge domains.

Keywords

E-learning; Bibliometrics; Output, Normalized citation; International collaboration; Scientific excellence; Georeferencing; *Scopus*; *SCImago Institutions Rankings*; SJR; Taiwan.

Resumen

Este trabajo analiza los indicadores bibliométricos de producción e impacto de investigación sobre e-learning, para conocer el aporte de los países y de las instituciones en el desarrollo científico de esta temática y para fortalecer su caracterización como dominio de conocimiento. Se extrajeron los indicadores bibliométricos de 39.244 documentos indexados en *Scopus* y en *SCImago Institutional Rankings* y se generaron mapas de la producción y de las redes de colaboración y gráficas del impacto de la investigación de países e instituciones. Los resultados de este análisis combinado muestran que, a nivel de país, los Estados Unidos producen la mayor cantidad de trabajos y la mayor colaboración internacional. A nivel institucional, la *Universidad de Hong Kong* es la más productiva y la *Universidad Nacional de Ciencia y Tecnología de Taiwán* es la que cuenta con la mayor colaboración. Además, el análisis mostró que Taiwán ocupa los primeros lugares en productividad e impacto, por lo cual se vincularon estos resultados con un breve análisis de sus políticas nacionales. Este estudio presenta una nueva metodología para analizar dominios de conocimiento tanto emergentes como establecidos.

Palabras clave

E-learning; Bibliometría; Producción; Citación normalizada; Colaboración internacional; Excelencia científica; Georreferenciación; *Scopus*; *SCImago Institutions Rankings*; SJR; Taiwán.

Tibaná-Herrera, Gerardo; Fernández-Bajón, María-Teresa; De-Moya-Anegón, Félix (2018). "Output, collaboration and impact of e-learning research: Bibliometric analysis and visualizations at the country and institutional level (*Scopus* 2003-2016)". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1082-1096.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.12>

1. Introduction

E-learning is a field of extensive growth worldwide, with initiatives ranging from classroom experiments to national and regional training plans, supported by institutional projects and national development policies (Bengtsson, 2013; Chang; Wang; Chen, 2009). According to the *Scopus* database developed by Elsevier, the search term "e-learning" in the title, summary and keywords fields has been included in 51,181 papers published in 78 journals and conference proceedings, affiliated to 160 institutions (the query was made on <https://www.scopus.com> on January 29, 2018).

The bibliographic information of these works is the result of scientific discoveries and research outputs that are published in international scientific journals, cited and read by other researchers. The bibliometric analysis is a valuable tool for the scientific community since it offers elements to analyze science and technology policies (Okubo, 1997). Additionally, they provide measurements of connections between researchers and research areas through the statistical analysis of joint publications and citations (Mingers; Leydesdorff, 2015).

To perform these analyzes, bibliometrics has a set of indicators to organize, combine and extract relevant information on large volumes of bibliographic data, offering a global view of the scientific results obtained by the most productive institutions (Guerrero-Bote; Olmeda-Gómez; De-Moya-Anegón, 2016a). Among them are production and impact indicators (Rehn et al., 2014). The set of production indicators include those related to international collaboration, based on international co-authorship networks that

distribute the world production according to the needs of science (Barjak et al., 2013). International collaboration also brings deep implications for the governance of science and everything related to knowledge creation, since the discovery context is no longer local or institutionalized by disciplines in university departments (Elzinga, 1997). In Europe, for instance, the continuous process of integration between countries is eliminating territorial borders, generating considerable heterogeneity between regions and countries in their propensity to collaborate (Hoekman; Frenken; Tijssen, 2010). Impact indicators, instead, denote the quality that the scientific community refers to a specific scientific production, regardless the size of that set of publications. The impact can be measured through various indicators related to citation. Among the most common are the *h index* (Hirsch, 2005), the *Impact Factor* (IF) (Garfield; Sher, 1963), the SNIP (Moed, 2010), the *Crown* indicator (Waltman et al., 2011), the *SCImago Journal Rank* (SJR) (González-Pereira; Guerrero-Bote; De-Moya-Anegón, 2010), and the *Eigenfactor* (Bergstrom, 2007).

In the specific case of e-learning, there have been bibliometric studies focused on the identification of research trends (Shih; Feng; Tsai, 2008; Hung, 2012; Schiebel, 2012; Maurer; Salman-Khan, 2010), regarding thematic coverage (Chiang; Kuo; Yang, 2010) and application in work environments (Cheng et al., 2014), based on predefined sets of scientific publications. Refining the focus, Tibaná-Herrera, Fernández-Bajón and De-Moya-Anegón (2018a) identified a set of 219 scientific publications on which the emerging discipline has been developed, proposing the creation of a new subject category on which bibliometric and georeferen-

cing analysis can be made. The mentioned work was used by *SCImago Research Group* to create the E-learning subject category in its information systems, both in the *SCImago Journal & Country Rank*, on which the *SCImago Journal Rank* (SJR) is based to classify journals in quartiles by thematic area (**Gómez-Núñez et al.**, 2011), as in the *SCImago Institutional Rankings*, that organizes institutions around the world based on their performance in research, innovation and social character (**Bornmann; De-Moya-Anegón**, 2014). These information systems use *Scopus* bibliometric data. According to the *SCImago Institutional Rankings*, 4,090 institutions generate research products in this recent subject category. This is a much higher figure than that found in the query of the term made to *Scopus*, since this information system identifies all the institutions that have primary scientific production, published in the 219 journals and conference proceedings classified by the *SCImago Journal & Country Rank* in the “e-learning” subject category.

Another way to analyze bibliometric data is through the application of visualization techniques. In particular, georeferenced maps allow extracting and highlighting spatial data from bibliometric data, which in turn permit having geographical indications of the analyzed content. **Guerrero-Bote and De-Moya-Anegón** (2015) used these maps to visualize collaboration networks between Spanish institutions on scientific production in food science. **Kanai, Grant and Jianu** (2017) applied them in the context of globalized cities to assess the impact of urban globalization research on these. In library and information sciences, georeferencing techniques have been used to determine the global and local areas within the elements arranged in the catalogs of libraries, museums and archives (**Maggio; Kuffer; Lazzari**, 2017). However, there has been no research using this visualization technique in e-learning.

Although there is already a set of publications included in the e-learning subject category, researchers in this field face the impossibility of knowing the geographical indication of the knowledge source and the relationships that have been established for its development. Although this spatial information is sometimes included in the keywords, it is of little help when it comes to making a global analysis.

Therefore, a global bibliometric analysis requires answering the following questions:

- What are the countries and institutions with the greatest production and impact on e-learning?
- How is the map of international collaboration between countries and institutions established?
- What is the contribution of the georeferenced maps to the bibliometric analysis of the e-learning scientific domain?

These concerns are addressed through bibliometric and georeferenced analysis of global scientific production in e-learning along with its impact, identifying the main actors at country and institution level.

2. Materials and methods

In this study, the *SCImago Institutions Rankings*, an information system that uses the bibliographic information con-

tained in *Scopus* to generate various worldwide rankings of institutions (higher education, government, private, health) was used as a source of information for the bibliometric analysis. This system arranges the institutions according to their productivity and performance in research, innovation and social impact. The primary scientific production that the institutions have published in the journals and conference proceedings that constitute the subject category of e-learning was analyzed, according to the categorization made by **Tibaná-Herrera, Fernández-Bajón and De-Moya-Anegón** (2018a).

The bibliometric analysis addresses the productivity and performance of primary scientific production in the 2003-2016 timespan, to describe the performance of the institutional scientific activity, its evolution and international collaboration. Data extraction and analysis methodologies have been accepted and used both by the international scientific community and by national science and technology organizations, as well as international organizations.

To perform this analysis, two units were defined: The producing institution and its country of origin. The following bibliometric indicators allow identifying the productivity of countries and institutions producing knowledge in e-learning:

1. Output: number of documents published in scientific journals indexed in *Scopus* (**Romo-Fernández et al.**, 2011) which have been classified in the E-learning subject category in *SCImago Journal & Country Rank*.

2. International collaboration: number of scientific publications of a country that have been developed with institutions from another country (**Chinchilla-Rodríguez et al.**, 2010).

To describe and understand the performance of the country and the institutions in the development of e-learning, the following impact indicators that do not depend on the size of the country or institution were considered:

3. Normalized citation: Value obtained at the article level that shows the relation between the average scientific impact of an institution/country and the global average set (**Rehn; Kronman**, 2008).

4. % Leadership: percentage of works of an institution/country as the main contributor (**De-Moya-Anegón**, 2012).

5. % Excellence10: percentage of works that are among the 10% most cited in the same category, year and document type (**Bornmann; Wohlrabe; De-Moya-Anegón**, 2017).

6. % Excellence10 with Leadership: percentage of works in Excellence10 in which the institution/country is the main contributor (**De-Moya-Anegón et al.**, 2009).

For a better understanding of the bibliometric analysis, two visualization tools were used. First, the multidimensional scaling to represent the production evolution in the set of institutions and countries (**Lévy-Mangin; Varela-Mallou**, 2003) and second, the georeferencing technique to show the place where knowledge is created and from which is disseminated (**Guerrero-Bote; Olmeda-Gómez; De-Moya-Anegón**, 2016b). The tools used in each technique were *Tableau* and *Google Maps with GPS Viewer*, respectively.

The bibliometric analysis of productivity and impact indicators allows identifying those countries and institutions that display a positive correlation between production and quality of scientific results in terms of citations impact (Persson, 2010; Leydesdorff *et al.*, 2013). Moreover, the combination of visualization techniques allows to highlight extremes and identify publication patterns and connection between countries or institutions that are generated thanks to collaboration (Rehn; Kronman, 2008).

3. Results and analysis

The results and analysis of this study are composed of two parts. The first one refers to productivity and the second to impact. Each one is seen from the country and institution levels, with their respective visualizations.

In the 2003-2016 timespan, the world scientific production in e-learning was 39,244 works, made by 4,390 institutions in 162 countries. This production was mainly fed by works from the Higher Education sector by 86.9%. Figure 1 shows a growing contribution of the Government (5.1%) and Private sectors (4.1%). Additionally, there is an output decrease since 2012, justified by the contribution reduction in Computer Sciences, especially in conference proceedings and reviews (Tibaná-Herrera; Fernández-Bajón; De-Moya-Anegón, 2018b).

Country level

When analyzing this information with georeferenced maps, we found 52 countries with a production exceeding 100 works (Annex 1). United States, the United Kingdom, Aus-

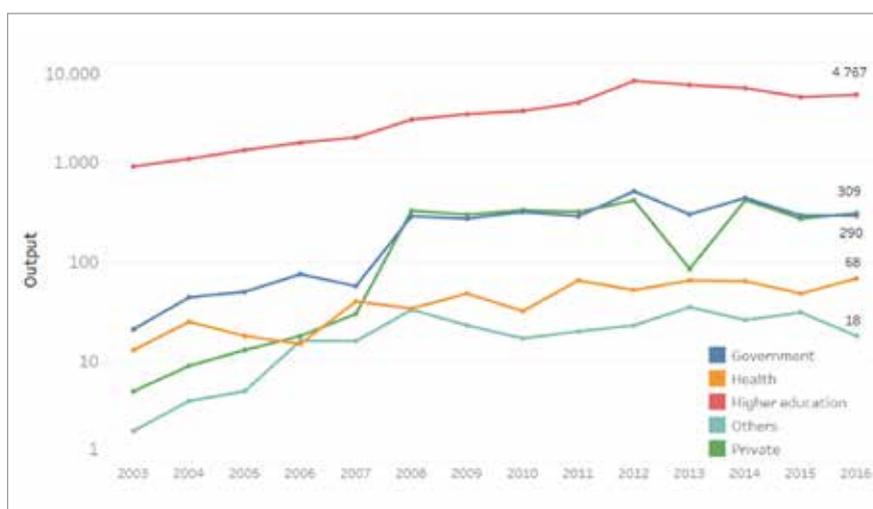


Figure 1. Evolution of production (Output) in e-learning by sector. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

Table 1. Main countries in the scientific production of e-learning (2003-2016). Source: *SCImago Institutions Ranking*.

Country	Output	Country	Output
1. United States	9472	6. Canada	1821
2. United Kingdom	3894	7. Germany	1717
3. Australia	2448	8. Japan	1493
4. Taiwan	2165	9. China	1492
5. Spain	1972	10. Italy	1257

tralia, Taiwan and Spain are the countries that represent the highest production in the timespan (Figure 2).

Table 1 contains the first 10 countries in scientific production in e-learning.

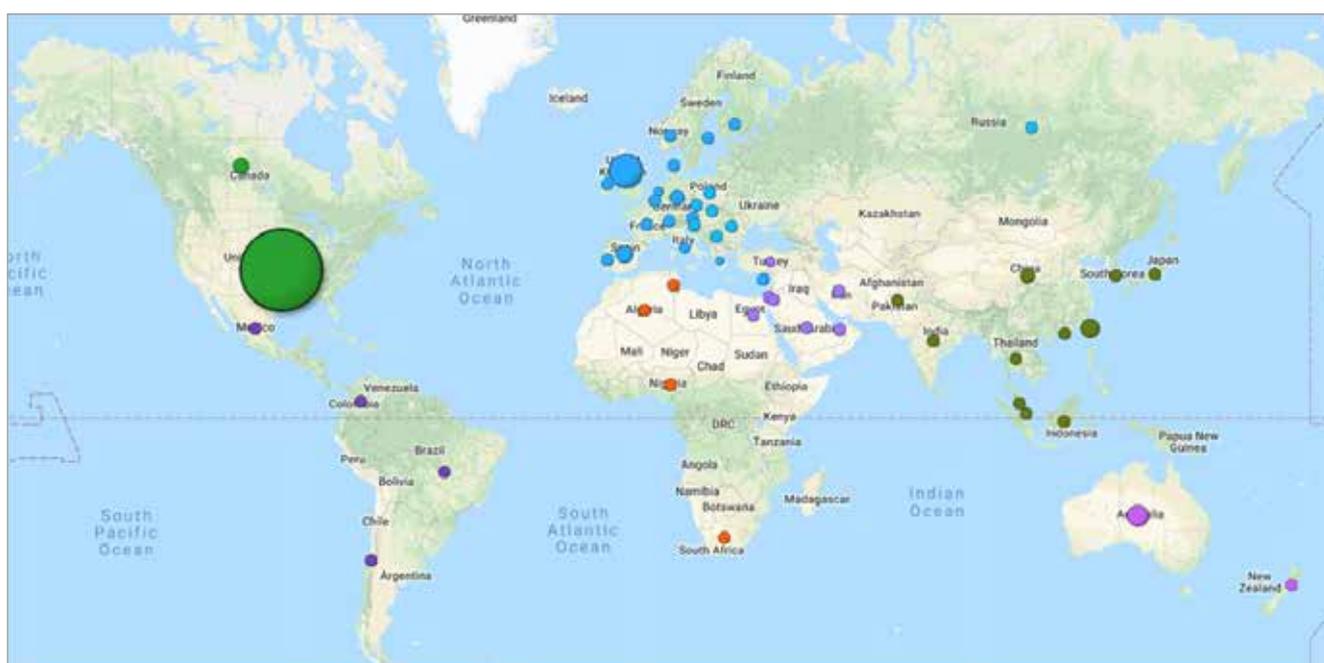


Figure 2. Distribution of production (Output > 100 for visualization purposes) in e-learning at country level in the 2003-2016 timespan. The color corresponds to the region. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

Furthermore, there is evidence of the concentration of scientific production in e-learning in the Northern hemisphere, with very few representatives in the southern hemisphere, including Australia, South Africa, Brazil and Chile.

To know the evolution in production at country level, we compared 2003-2010 and 2012-2016 timespans (Table 2). The first period had 115 countries and the second had 152. It is of note that the same three countries (the United States, the United Kingdom and Australia) lead both timespans. In addition, Spain, Taiwan, China and Germany strengthened their presence on the world stage.

Regarding the international collaboration, in 2016, 16.47% of the works were produced in collaboration, with 2014 being the highest point with 18.34%.

Table 3 shows the countries with the most international collaboration in the last five years compared to the percentage that this collaboration represents. It is highlighted that the United States is the country with the highest production in international collaboration and that Western Europe is present with 6 countries among the top 12 under this indicator. On the other hand, Switzerland, United Arab Emirates, Saudi Arabia, Netherlands and France stand out as the countries with the highest percentage of international collaboration in e-learning.

The map in Figure 3 shows 38 countries that have a production greater than 100 works. The size of each sphere corresponds to the normalization of the volume of collaborative works, where the United Kingdom has more representation than the United States; the link between

Table 2. Production (output > 100) distribution comparison in e-learning at country level between 2003-2007 and 2012-2016 timespans. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

2003-2007		2012-2016	
Countries: 115		Countries: 152	
Country	Output	Country	Output
1. United States	2,091	1. United States	4,532
2. United Kingdom	772	2. United Kingdom	1,867
3. Australia	380	3. Australia	1,390
4. Canada	377	4. Spain	1,328
5. Taiwan	229	5. Taiwan	1,235
6. Netherlands	178	6. China	1,135
7. Spain	154	7. Germany	1,066
8. Germany	144	8. Japan	852
9. Greece	136	9. Canada	837
10. India	109	10. Italy	764

Table 3. Countries with the greatest international collaboration in the scientific production of e-learning. Ndoc IC and %IC indicators in 2003-2016 timespan. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

Country	Ndoc IC	%IC	Country	Ndoc IC	%IC
1. United States	1,083	23.90	7. Canada	307	36.68
2. United Kingdom	670	35.89	8. Netherlands	290	47.54
3. Germany	455	42.68	9. France	237	47.40
4. Spain	400	30.12	10. Italy	226	29.58
5. Australia	391	28.13	11. Japan	216	25.35
6. China	327	28.81	12. Taiwan	201	16.28

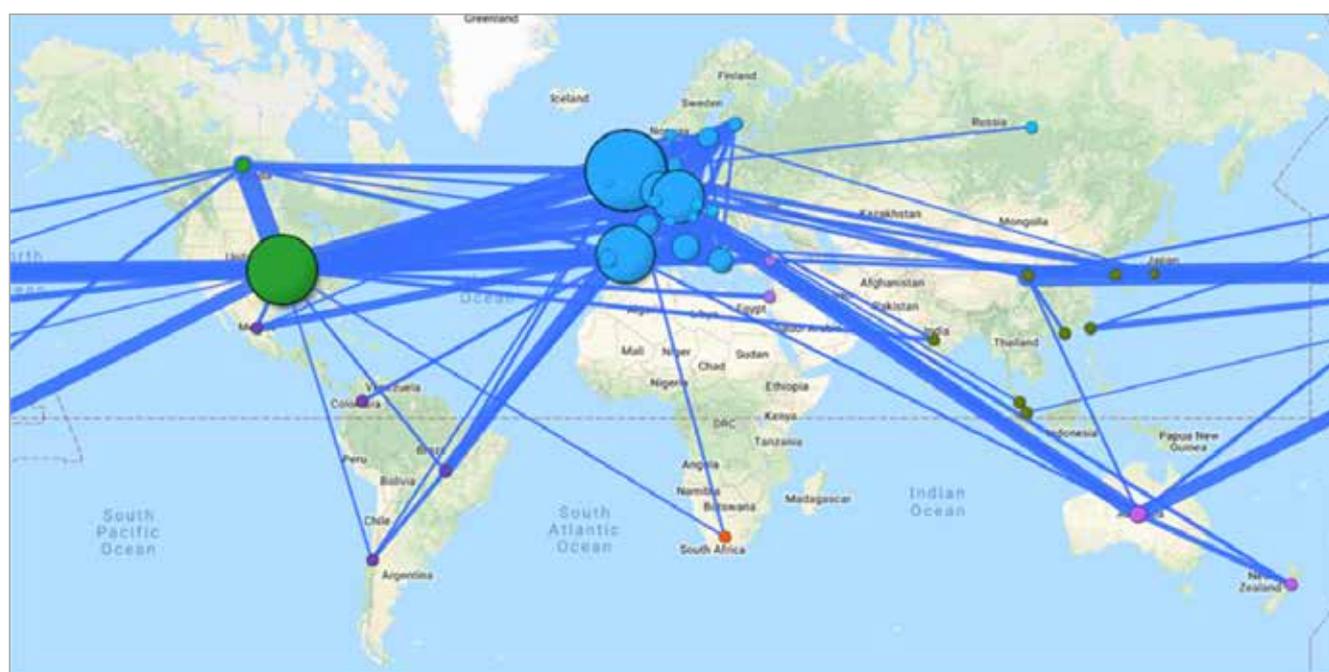


Figure 3. International collaboration in e-learning at country level in 2012-2016 timespan. Source: *SCImago Institutions Ranking*

two countries corresponds to the number of works that have been developed in collaboration among them, as can be seen, in Western Europe the countries with the greatest collaboration are concentrated, except the United States.

Among the countries with greater collaboration are Spain and the United Kingdom (1,332), Germany and the United Kingdom (1,170), the United Kingdom and the United States (1,116), The Netherlands and the United Kingdom (1,035) and China with the United States (872).

Regarding the impact of these publications, the analysis of the indicators %Leadership, %Excellence10 and %Excellence with Leadership during 2003-2016 timespan (Figure 4) shows that the leadership of Taiwan, Turkey, Czech Republic, Slovakia and Algeria is superior to 93%. Additionally, in publication of excellence and excellence with leadership, Chile and Taiwan are prominent. The latter is 4th in world production, compared to place 48 of Chile.

“ The United States is the country with the highest output in e-learning ”

Regarding the normalized citation of countries with more than 100 works in the selected timespan, Chile, Belgium, Taiwan, Serbia and Netherlands stands out with the highest impact. Figure 5 shows a change in the hegemony of the

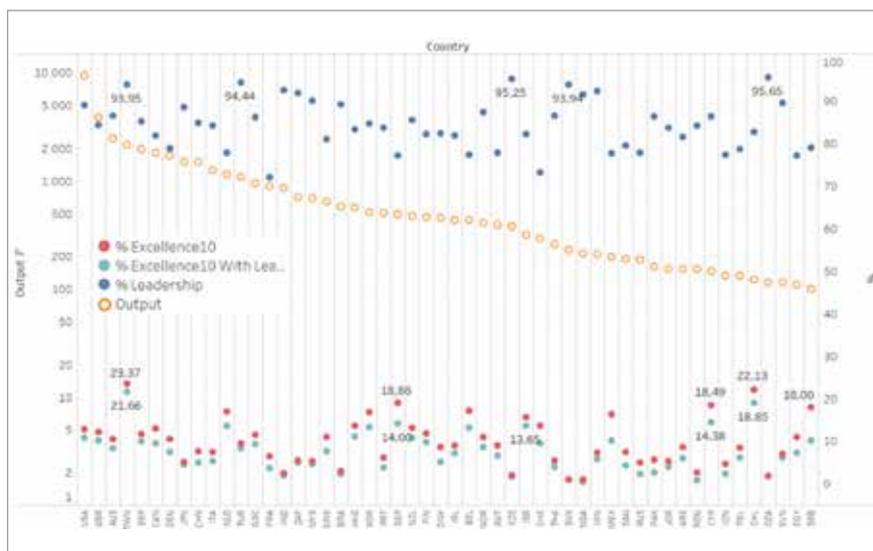


Figure 4. Values superposition of the entire production (Output > 100) with the percentages of citable production of excellence (%Excellence10), led production (%Leadership) and citable production of led excellence (%Excellence10 with Leadership), versus ranking of countries positions. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

countries that lead the production indicators, where the United States, the United Kingdom, and Australia ceased to be protagonists. Only Taiwan shows a positive correlation between production and the impact of scientific results.

Taiwan is the only country that consistently ranks among the first places of production and impact on e-learning.

Institutional level

Sixty-one institutions have produced more than 100 works in 2003-2015 timespan (Annex 1). The *University of Hong Kong*, *Nanyang Technological University*, *The Open University*, *Athabasca University* and *National Central Univer-*



Figure 5. Normalized citation of countries against their production (Output > 100) in 2003-2016 timespan. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

sity (Taiwan) are the institutions that have contributed to most of the works for the development and consolidation of e-learning (Figure 6). As can be seen in this list, Taiwan has 7 institutions, which account for the largest number of works per country, higher than the United States that has 11, Australia with 10, the United Kingdom with 6 and The Netherlands with 4 institutions. Likewise, 3 government institutions (*Centre National de la Recherche Scientifique, Fraunhofer Gesellschaft* and *Consiglio Nazionale delle Ricer-*

che) and 4 private institutions (*Alcatel-Lucent, Nippon Telegraph and Telephone Corp., Alcatel-Lucent USA* and *Nokia*) are present.

In order to know the evolution in production at the institution level, the same country level temporal comparison was made. Table 4 shows that the number of institutions has doubled in the analyzed periods, in addition, in the final period the presence of Taiwanese universities at the top of the list is noted.



Figure 6. Output distribution in e-learning at institutional level in 2003-2016 timespan. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

Table 4. Comparison of production in e-learning at institutional level between 2003-2007 and 2012-2016 timespans. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

2003-2007		2012-2016	
Institutions: 1,705		Institutions: 3,725	
Institution	Output	Institution	Output
1. Athabasca University	71	1. National Taiwan University of Science and Technology	194
2. The University of Hong Kong	66	2. National Taiwan Normal University	193
3. Pennsylvania State University	65	3. The University of Hong Kong	178
4. The Open University	61	4. Centre National de la Recherche Scientifique	157
5. University of Twente	48	5. National Central University	155
6. Open University Netherlands	44	6. Nanyang Technological University	145
7. University of Pittsburgh	44	7. Alcatel-Lucent	143
8. University of Toronto	43	8. The Open University	135
9. University of Georgia	41	9. Athabasca University	134
10. Florida State University	39	10. Aalborg University	129

The group of 47 institutions has produced works in international collaboration. Figure 7 shows the 26 institutions with the highest production in collaboration, the size of each sphere corresponds to the normalization of the volume of collaborative works and the link between two institutions corresponds to the number of works that have been developed in collaboration among them. It is observed that the greatest international collaboration at an institutional level is held by the Taiwanese institutions. Table 5 shows the detail of the international collaboration between the institutions, highlighting the strong link between the institutions of Taiwan, Canada and Singapore. In addition Taiwan and Netherlands are distinguished as the countries with the highest representation of institutions in international collabo-

ration, followed by Australia and the United Kingdom. The institutions with the greatest diversity in international collaboration are *National Central University (TWN)* and *Nanyang Technological University (SGP)*.

“ The institutions with the most international collaboration are Athabasca University (CAN), National Sun Yat-sen University (TWN), National Taiwan University of Science and Technology (TWN), Nanyang Technological University (SGP) and National Central University (TWN) ”

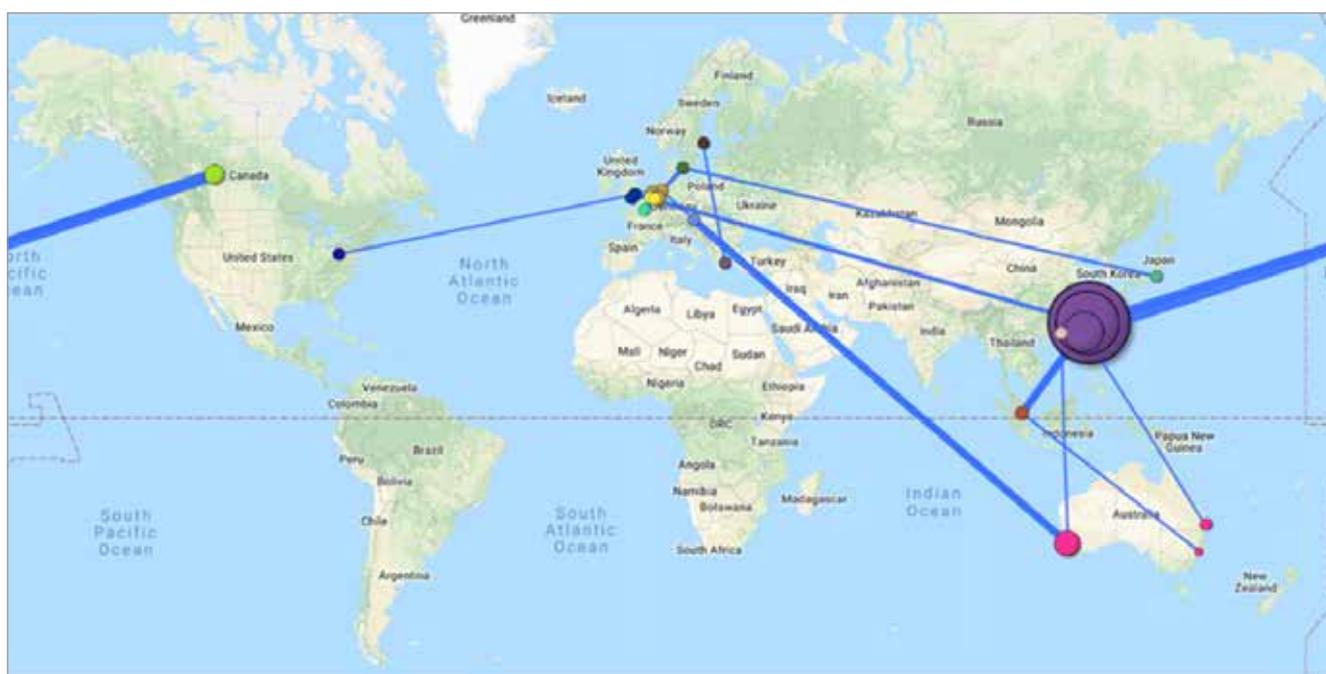


Figure 7. International collaboration in e-learning at institution level in 2003-2016 timespan (Output > 100). Source: *SCImago Institutions Ranking*.

Table 5. International collaboration between institutions in 2003-2016 timespan. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

CO	Institution	Ndoc CI	Institution	CO
CAN	Athabasca University	24	National Sun Yat-sen University	TWN
TWN	National Taiwan University of Science and Technology	16	Nanyang Technological University	SGP
CAN	Athabasca University	15	National Central University	TWN
AUS	Curtin University	15	Technische Universitat Graz	AUT
BEL	Ghent University	12	Eindhoven University of Technology	NDL
TWN	National Central University	9	Brunel University	GBR
DEN	Technical University of Denmark	8	Centre National de la Recherche Scientifique	FRA
DEN	Technical University of Denmark	6	Nippon Telegraph and Telephone Corp	JPN
BEL	Ghent University	6	Centre National de la Recherche Scientifique	FRA
HKG	The University of Hong Kong	6	National Central University	TWN
BEL	Catholic University of Leuven	5	University of Twente	NDL
NDL	Eindhoven University of Technology	5	University of Southampton	GBR
AUS	Griffith University	5	National Sun Yat-sen University	TWN
BEL	Catholic University of Leuven	5	Open University Netherlands	NDL
AUS	Curtin University	5	The University of Hong Kong	HKG
GRC	University of Macedonia	5	Stockholm University	SWE
AUS	Curtin University	5	University of Twente	NDL
GBR	University College London	5	Carnegie Mellon University	USA
TWN	National Taiwan Normal University	5	Nanyang Technological University	SGP
NDL	Delft University of Technology	5	Brunel University	GBR
AUS	University of Sydney	5	Nanyang Technological University	SGP
TWN	National Central University	5	Nanyang Technological University	SGP

The analysis of impact indicators at institutional level shows that the average number of works in %Leadership is 72.35, among which are the universities *Aalborg University*, *University of South Africa* and the private companies *Alcatel-Lucent* and *Nippon Telegraph and Telephone Corp* with more than 85% of their work in leadership. Regarding %Excellence10, the average works are 16.1. *National Taiwan University of Science and Technology*, *National University of Taiwan*, *National Cheng Kung University*, *Florida State University* and *Delft University of Technology* stand out with more than 30% of their works in Excellence10, five of them being from Taiwan. In %Excellence10 with Leadership, the average is 18.87, where *National Taiwan University of Science and Technology*, *Florida State University*, *Delft University of Technology*, *National Cheng Kung University* and *Ghent University* are worth mentioning, with more than 20% of works in this indicator (Figure 8). Finally, we established

and represented the impact at institutional level based on the normalized citation indicator. Figure 9 shows the contrast between the indicators of production and normalized citation. The private company *Alcatel-Lucent* has the greatest impact. In terms of universities, *National Taiwan University of Science and Technology*, *Delft University of Technology*, *Ghent University*, *National University of Tainan* and *Arizona State University* stand out.

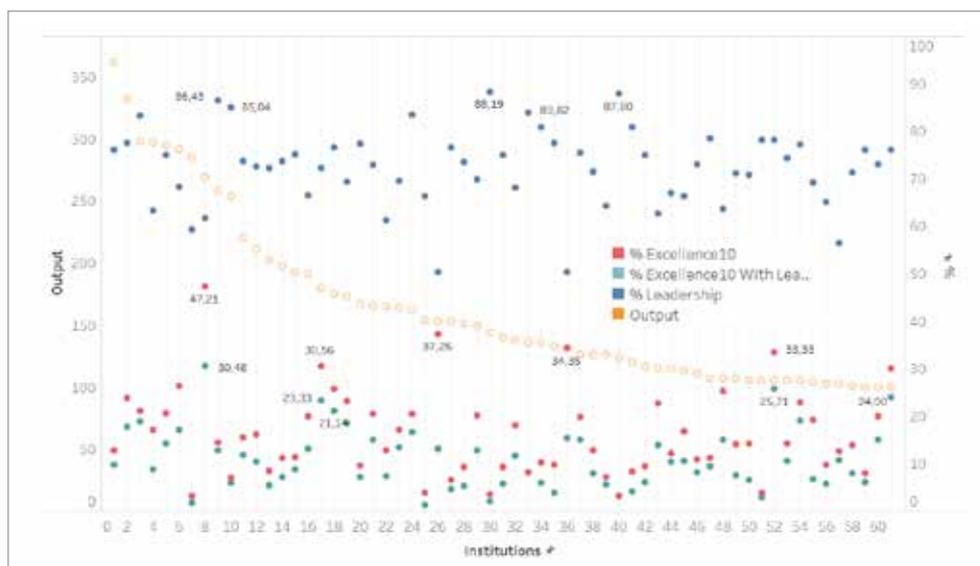


Figure 8. Total production (Output > 100) values superposition with the percentages of citable production of excellence (%Excellence10), led production (%Leadership) and citable production of led excellence (%Excellence10 with Leadership), versus institutions ranking. Source: *SCImago Institutions Ranking*.



Figure 9. Normalized citation of institutions against their production (Output > 100) in 2003-2016 timespan. Source: *SCImago Institutions Ranking*.

The combined analysis of bibliometric indicators and visualization techniques has made possible the identification of the following facts:

- The countries that produce knowledge in e-learning have increased their production by 56% in the last five years, being the main producers The United States, the United Kingdom, Australia and Taiwan.
- The Government and Private sectors have contributed sig-

nificantly to the development of the category in the last five years.

- Taiwan is the only country that consistently ranks first in the production and impact indicators.
- The United States is the country that generates the most international collaboration in the scientific domain of e-learning, followed by the United Kingdom and Australia.
- The European institutions are the most oriented to co-

laborate with institutions of the same community as in other regions of the world.

- The Taiwanese institutions are in the top 10 with the greatest impact in the analyzed timespan.

Alcatel-Lucent and National Taiwan University of Science and Technology are the institutions with the greatest impact on e-learning

4. Discussion and conclusions

This study has demonstrated the arrival of a new contender in the scientific development of e-learning, this is Taiwan, which has grown in its production and quality performance, placing seven institutions in the first places of the production and impact indicators. The positive results of Taiwan and its main institutions are associated with the development of a national public policy that since 2003 promotes the development of culture and education through the *Taiwan E-learning and Digital Archives Program (Teldap)* (Lin; Yen, 2012), which has allowed increasing the access and use of digitized knowledge and has strengthened the e-learning industry. This program has carried out two projects to promote e-learning inside and outside the country. These projects are *Digital Education & e-Learning* that has arranged more than 1300 virtual courses and 7.8 million digital resources in 2010. Also, the *International Collaboration & Promotion of Taiwan e-Learning & Digital Archives* that promotes the internationalization and achievement of Teldap goals by establishing an international cooperation network of 69 institutes in 13 countries and producing content in multiple languages, as well as an annual conference (*International Convention of Asia Scholars - ICAS*) as main dissemination strategies in Asia and around the world.

From another point of view, the growth and impact of Taiwan can be associated with the scientific development that this country has had in other knowledge fields, where the highest production is concentrated in engineering, computer science and medicine. This production profile is similar to that of the countries with the highest production in e-learning, such as the United States, the United Kingdom and Australia, which shows that the development in this area responds to the focus in engineering and computer science that these countries have.

Therefore, Taiwan should be considered as a point of reference and focus on the subject, ahead of the United States and Western Europe.

Through a bibliometric analysis and visualization techniques, our research has identified the countries and institutions that produce the largest number of works in e-learning, with the United States and the *University of Hong Kong* being the main exponents.

Likewise, we analyzed and georeferenced the institutional collaboration to identify the context of discovery of e-learning and its main collaborative ties. In this regard, the United Sta-

tes is the country that generates the most collaboration, being the *National Taiwan University of Science and Technology* the most outstanding institution. We evidenced that there is extensive collaboration at country and institutional level, which has facilitated a 56% increase in scientific production in the subject in the last five years. This amount of collaboration demonstrates that scientific development is more inclusive at regional level, differentiating itself from the center-periphery grouping model that characterized the global system of scientific collaboration in the past. Furthermore, the developed maps show the consolidation of four nodes directly linked to the development of the subject category: North America, Western Europe, Australia and Taiwan.

Finally, by combining this bibliometric approach with georeferencing techniques we have a powerful research tool, which allows:

- A) approaching the influence of countries and institutions in the development of the subject category,
- B) comparing productivity and performance at different levels (country, institution),
- C) facilitating the identification of the location of origin and knowledge dissemination generated by scientific research on the subject, and
- D) revealing the importance of cognitive, organizational, social, institutional and geographic proximity in the generation of collaborative links, such as language, regional proximity and political affinity.

This work can be considered as a quantitative methodology to determine the contribution of countries and institutions to the conceptual, scientific and innovative development of a scientific domain.

Taiwan should be considered as a point of reference and focus on e-learning, ahead of the United States and Western Europe

Statements

Availability of data and materials

The data related to this research was obtained from access to *Scopus*, as well as provided by *SCImago Research Group*. These are protected by licensing and copyright respectively.

Conflict of interests

Does not apply.

Funding

Does not apply.

Contributions of authors

Main author: Gerardo Tibaná-Herrera.

Analysis and revision: María-Teresa Fernández-Bajón, Félix De-Moya-Anegón

Acknowledgements

Thanks to *SCImago Research Group* for providing the citation data of the publications.

5. References

- Barjak, Franz; Eccles, Kathryn; Meyer, Eric; Robinson, Simon; Schroeder, Ralph** (2013). "The emerging governance of e-infrastructure". *Journal of computer-mediated communication*, v. 18, n. 2, pp. 1-24.
<https://doi.org/10.1111/jcc4.12000>
- Bengtsson, Jarl** (2013). "National strategies for implementing lifelong learning (LLL) – the gap between policy and reality: An international perspective". *International review of education*, v. 59, n. 3, pp. 343-352.
<https://doi.org/10.1007/s11159-013-9362-4>
- Bergstrom, Carl** (2007). "Eigenfactor: Measuring the value and prestige of scholarly journals". *College & research libraries news*, v. 68, n. 5, pp. 314-316.
<https://doi.org/10.5860/crln.68.5.7804>
- Bornmann, Lutz; De-Moya-Anegón, Félix** (2014). "What proportion of excellent papers makes an institution one of the best worldwide? Specifying thresholds for the interpretation of the results of the SCImago Institutions Ranking and the Leiden Ranking". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 65, n. 4, pp. 732-736.
<https://doi.org/10.1002/asi.23047>
- Bornmann, Lutz; Wohlrabe, Klaus; De-Moya-Anegón, Félix** (2017). "Calculating the excellence shift: How efficiently do institutions produce highly cited papers?". *Scientometrics*, v. 112, n. 3, pp. 1859-1864.
<https://doi.org/10.1007/s11192-017-2446-3>
- Chang, Maiga; Wang, Chin-Yeh; Chen, Gwo-Dong** (2009). "National program for e-learning in Taiwan". *Educational technology & society*, v. 12, n. 1, pp. 5-17.
- Cheng, Bo; Wang, Minhong; Mørch, Anders; Chen, Nian-Shing; Kinshuk; Spector, J. Michael** (2014). "Research on e-learning in the workplace 2000-2012: A bibliometric analysis of the literature". *Educational research review*, v. 11, pp. 56-72.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.01.001>
- Chiang, Johannes K.; Kuo, Chen-Wo; Yang, Yu-Hsiang** (2010). "A bibliometric study of e-learning literature on SSCI database". In: *Intl conf on technologies for e-learning and digital entertainment*, pp. 145-155.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-14533-9_15
- Chinchilla-Rodríguez, Zaida; Vargas-Quesada, Benjamín; Hassan-Montero, Yusef; González-Molina, Antonio; De-Moya-Anegón, Félix** (2010). "New approach to the visualization of international scientific collaboration". *Information visualization*, v. 9, n. 4, pp. 277-287.
<https://doi.org/10.1057/ivs.2009.31>
- De-Moya-Anegón, Félix** (2012). "Liderazgo y excelencia de la ciencia española". *El profesional de la información*, v. 21, n. 2, pp. 125-128.
<https://doi.org/10.3145/epi.2012.mar.01>
- De-Moya-Anegón, Félix; Chinchilla-Rodríguez, Zaida; Core-ra-Álvarez, Elena; Gómez-Crisóstomo, Rocío; González-Molina, Antonio; Hassan-Montero, Yusef; Vargas-Quesada, Benjamín** (2009). *Indicadores bibliométricos de la actividad científica española 2007. Informe 2009*.
<http://hdl.handle.net/10261/72286>
- Elzinga, Aant** (1997). "The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies". *Higher education policy*, v. 10, n. 1, pp. 94-97.
[https://link.springer.com/article/10.1016/S0952-8733\(97\)89702-4](https://link.springer.com/article/10.1016/S0952-8733(97)89702-4)
- Garfield, Eugene; Sher, Irving H.** (1963). "New factors in the evaluation of scientific literature through citation indexing". *American documentation*, v. 14, n. 3, pp. 195-201.
<https://doi.org/10.1002/asi.5090140304>
- Gómez-Núñez, Antonio J.; Vargas-Quesada, Benjamín; De-Moya-Anegón, Félix; Glänzel, Wolfgang** (2011). "Improving SCImago Journal & Country Rank (SJR) subject classification through reference analysis". *Scientometrics*, v. 89, n. 3, pp. 741-758.
<https://doi.org/10.1007/s11192-011-0485-8>
- González-Pereira, Borja; Guerrero-Bote, Vicente P.; De-Moya-Anegón, Félix** (2010). "A new approach to the metric of journals' scientific prestige: The SJR indicator". *Journal of informetrics*, v. 4, n. 3, pp. 379-391.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.03.002>
- Guerrero-Bote, Vicente P.; De-Moya-Anegón, Félix** (2015). "Analysis of scientific production in food science from 2003 to 2013". *Journal of food science*, v. 80, n. 12, R2619-R2626.
<https://doi.org/10.1111/1750-3841.13108>
- Guerrero-Bote, Vicente P.; Olmeda-Gómez, Carlos; De-Moya-Anegón, Félix** (2016a). "Atlas of scientific institutions in food science (Scopus, 2003-2013)". *LWT - Food science and technology*, v. 67, pp. 133-142.
<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2015.11.035>
- Guerrero-Bote, Vicente P.; Olmeda-Gómez, Carlos; De-Moya-Anegón, Félix** (2016b). "La ciencia de los alimentos georreferenciada. Aproximación bibliométrica a nivel institucional". *El profesional de la información*, v. 25, n. 1, p. 25-34.
<https://doi.org/10.3145/epi.2016.ene.04>
- Hirsch, Jorge E.** (2005). "An index to quantify an individual's scientific research output". In: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 102, n. 46, pp. 16569-16572.
<https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Hoekman, Jarno; Frenken, Koen; Tijssen, Robert** (2010). "Research collaboration at a distance: Changing spatial patterns of scientific collaboration within Europe". *Research policy*, v. 39, n. 5, pp. 662-673.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.012>
- Hung, Jui-Long** (2012). "Trends of e-learning research from 2000 to 2008: Use of text mining and bibliometrics". *British journal of educational technology*, v. 43, n. 1, pp. 5-16.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01144.x>
- Kanai, J. Miguel; Grant, Richard; Jianu, Radu** (2017). "Cities on and off the map: A bibliometric assessment of urban globalisation research". *Urban studies*, v. 55, n. 12, pp. 2569-2585.

<https://doi.org/10.1177/0042098017720385>

Lévy-Mangin, Jean-Pierre; Varela-Mallou, Jesús (2003). *Análisis multivariable para las ciencias sociales*. Madrid, España: Pearson Educación. ISBN: 978 84 205 3727 6

Leydesdorff, Loet; Wagner, Caroline S.; Park, Han-Woo; Adams, Jonathan (2013). "International collaboration in science: The global map and the network". *El profesional de la información*, v. 22, n. 1, pp. 87-94.
<https://doi.org/10.3145/epi.2013.ene.12>

Lin, Simon C.; Yen, Eric (2012). "An introduction to Taiwan e-Learning and Digital Archives Program (Teldap)". *International journal of humanities and arts computing*, v. 6, n. 1-2, pp. 1-7.
<https://doi.org/10.3366/ijhac.2012.0034>

Maggio, Agata; Kuffer, Josef; Lazzari, Maurizio (2017). "Advances and trends in bibliographic research: Examples of new technological applications for the cataloguing of the georeferenced library heritage". *Journal of librarianship and information science*, v. 49, n. 3, pp. 299-312.
<https://doi.org/10.1177/0961000616652134>

Maurer, Hermann; Salman-Khan, Muhammad (2010). "Research trends in the field of e-learning from 2003 to 2008: A scientometric and content analysis for selected journals and conferences using visualization". *Interactive technology and smart education*, v. 7, n. 1, pp. 5-18.
<https://doi.org/10.1108/17415651011031617>

Mingers, John; Leydesdorff, Loet (2015). "A review of theory and practice in scientometrics". *European journal of operational research*, v. 246, n. 1, pp. 1-19.
<https://arxiv.org/abs/1501.05462>
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.04.002>

Moed, Henk F. (2010). "Measuring contextual citation impact of scientific journals". *Journal of informetrics*, v. 4, n. 3, pp. 265-277.
<https://arxiv.org/abs/0911.2632>
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.01.002>

Okubo, Yoshiko (1997). *Bibliometric indicators and analysis of research systems: Methods and examples*. Paris: OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/208277770603>

Persson, Olle (2010). "Are highly cited papers more interna-

ional?". *Scientometrics*, v. 83, n. 2, pp. 397-401.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0007-0>

Rehn, Catharina; Kronman, Ulf (2008). *Bibliometric handbook for Karolinska Institutet*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1480.9447>

Rehn, Catharina; Wadskog, Daniel; Gornitzki, Carl; Larsson, Agne (2014). *Bibliometric indicators. Definitions and usage at Karolinska Institutet*. Karolinska Institutet.
https://kib.ki.se/sites/default/files/bildarkiv/Dokument/bibliometric_indicators_2014.pdf

Romo-Fernández, Luz M.; López-Pujalte, Cristina; Guerrero Bote, Vicente P.; De-Moya-Anegón, Félix (2011). "Analysis of Europe's scientific production on renewable energies". *Renewable energy*, v. 36, n. 9, pp. 2529-2537.
<https://doi.org/10.1016/j.renene.2011.02.001>

Schiebel, Edgar (2012). "Visualization of research fronts and knowledge bases by three-dimensional areal densities of bibliographically coupled publications and co-citations". *Scientometrics*, v. 91, n. 2, pp. 557-566.
<https://doi.org/10.1007/s11192-012-0626-8>

Shih, Meilun; Feng, Jui; Tsai, Chin-Chung (2008). "Research and trends in the field of e-learning from 2001 to 2005: A content analysis of cognitive studies in selected journals". *Computers & education*, v. 51, n. 2, pp. 955-967.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.10.004>

Tibaná-Herrera, Gerardo; Fernández-Bajón, María-Teresa; De-Moya-Anegón, Félix (2018a). "Categorization of e-learning as an emerging discipline in the world publication system: a bibliometric study in Scopus". *International journal of educational technology in higher education*, v. 15, n. 21.
<https://doi.org/10.1186/s41239-018-0103-4>

Tibaná-Herrera, Gerardo; Fernández-Bajón, María-Teresa; De-Moya-Anegón, Félix (2018b). "Global analysis of the e-learning scientific domain: a declining category?". *Scientometrics*, v. 114, n. 2, pp. 675-685.
<https://doi.org/10.1007/s11192-017-2592-7>

Waltman, Ludo; Van-Eck, Nees-Jan; Van-Leeuwen, Thed N.; Visser, Martijn S.; Van-Raan, Anthony F. J. (2011). "Towards a new Crown indicator: an empirical analysis". *Scientometrics*, v. 87, n. 3, pp. 467-481.
<https://doi.org/10.1007/s11192-011-0354-5>

Annex 1. Countries and institutions with more than 100 works in scientific production in e-learning (2003-2016)

Order	Country	Output	Order	Institution	Output
1	United States	9,472	1	<i>The University of Hong Kong</i>	362
2	United Kingdom	3,894	2	<i>Nanyang Technological University</i>	332
3	Australia	2,448	3	<i>The Open University</i>	298
4	Taiwan	2,165	4	<i>Athabasca University</i>	297
5	Spain	1,972	5	<i>National Taiwan Normal University</i>	295
6	Canada	1,821	6	<i>National Central University</i>	292
7	Germany	1,717	7	<i>Centre National de la Recherche Scientifique</i>	285
8	Japan	1,493	8	<i>National Taiwan University of Science and Technology</i>	269
9	China	1,492	9	<i>Alcatel-Lucent</i>	258
10	Italy	1,257	10	<i>Nippon Telegraph and Telephone Corp</i>	254
11	Netherlands	1,139	11	<i>Open University Netherlands</i>	220
12	Turkey	1,097	12	<i>University College London</i>	211
13	Greece	958	13	<i>Eindhoven University of Technology</i>	202
14	France	892	14	<i>Pennsylvania State University</i>	197
15	India	854	15	<i>University of Toronto</i>	193
16	South Africa	704	16	<i>University of Twente</i>	191
17	Malaysia	691	17	<i>National Cheng Kung University</i>	180
18	Sweden	645	18	<i>Ghent University</i>	175
19	Brazil	576	19	<i>National Chiao Tung University</i>	173
20	Hong Kong	569	20	<i>University of Illinois at Urbana-Champaign</i>	167
21	South Korea	512	21	<i>Brunel University</i>	166
22	Portugal	508	22	<i>Curtin University</i>	165
23	Singapore	493	23	<i>University of Sydney</i>	164
24	New Zealand	476	24	<i>Alcatel-Lucent, USA</i>	162
25	Finland	460	25	<i>Fraunhofer Gesellschaft</i>	154
26	Denmark	453	26	<i>National University of Tainan</i>	153
27	Ireland	435	27	<i>University of Southampton</i>	153
28	Belgium	433	28	<i>University of South Australia</i>	151
29	Norway	410	29	<i>University of Melbourne</i>	149
30	Austria	392	30	<i>Aalborg University</i>	144
31	Czech Republic	379	31	<i>Monash University, Melbourne</i>	140
32	Israel	315	32	<i>Universidad Nacional de Educacion a Distancia</i>	138
33	Switzerland	295	33	<i>University of Cape Town</i>	136
34	Thailand	261	34	<i>City University of New York</i>	136
35	Slovakia	231	35	<i>Technical University of Denmark</i>	133
36	Nigeria	213	36	<i>National Sun Yat-sen University</i>	131
37	Iran	209	37	<i>University of Maryland, Baltimore</i>	126
38	Mexico	197	38	<i>Griffith University</i>	126

39	Saudi Arabia	190	39	<i>Universitat Politècnica de Catalunya</i>	126
40	Russian Federation	185	40	<i>University of South Africa</i>	123
41	Pakistan	161	41	<i>The University of British Columbia</i>	120
42	Jordan	154	42	<i>University of Southern Queensland</i>	116
43	Romania	152	43	<i>Arizona State University</i>	115
44	United Arab Emirates	152	44	<i>University of Malaya</i>	115
45	Cyprus	146	45	<i>University of Nottingham</i>	113
46	Indonesia	133	46	<i>Consiglio Nazionale delle Ricerche</i>	111
47	Poland	131	47	<i>Aristotle University of Thessaloniki</i>	107
48	Chile	122	48	<i>University of Georgia</i>	107
49	Slovenia	115	49	<i>Deakin University</i>	107
50	Algeria	115	50	<i>Catholic University of Leuven</i>	106
51	Egypt	110	51	<i>Stockholm University</i>	105
52	Serbia	100	52	<i>Florida State University</i>	105
			53	<i>Universidad Carlos III de Madrid</i>	105
			54	<i>Purdue University</i>	105
			55	<i>Columbia University</i>	104
			56	<i>Macquarie University</i>	103
			57	<i>Nokia</i>	103
			58	<i>The University of Manchester</i>	101
			59	<i>University of Technology, Sydney</i>	100
			60	<i>University of Pittsburgh</i>	100
			61	<i>Delft University of Technology</i>	100

Si te interesan los

INDICADORES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,

y todos los temas relacionados con la medición de la ciencia, tales como:

Análisis de citas, Normalización de nombres e instituciones, Impacto de la ciencia en la sociedad, Indicadores, Sociología de la ciencia, Política científica, Comunicación de la ciencia, Revistas, Bases de datos, Índices de impacto, Políticas de open access, Análisis de la nueva economía, Mujer y ciencia, etc.

Entonces **INCYT** es tu lista. Suscríbete en:

<http://www.rediris.es/list/info/incyt.html>



UTILIZACIÓN, CONOCIMIENTO Y VALORACIÓN DE REDES SOCIALES DIGITALES CIENTÍFICAS EN LAS UNIVERSIDADES GALLEGAS

Use, knowledge and assessment of the scientific digital social networks in the Galician universities



María-Magdalena Rodríguez-Fernández, Eva Sánchez-Amboage y Valentín-Alejandro Martínez-Fernández



María-Magdalena Rodríguez-Fernández es doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la *Universidad de A Coruña* y licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la *Universidad de Santiago de Compostela*. Es profesora del *Área de Comercialización e Investigación de Mercados* en la *Universidad de A Coruña*, donde imparte docencia en la *Facultad de Economía y Empresa*, en la *Facultad de Comunicación Audiovisual* y en el *Master Oficial en Planificación y Gestión de Destinos y Nuevos Productos Turísticos* en la *Facultad de Sociología*. Sus líneas de investigación están vinculadas a la comunicación, el marketing, las nuevas tecnologías y el turismo.
<https://orcid.org/0000-0001-7312-0853>

magdalena.rodriguez@udc.es



✉ **Eva Sánchez-Amboage** es doctora en Dirección y Planificación del Turismo por la *Universidad de A Coruña*. Master en Profesorado de ESO, BAC, FP y Enseñanza de Idiomas por la *Universidad de A Coruña* y Master en Dirección y Planificación del Turismo. Es profesora del *Área de Comercialización e Investigación de Mercados* en la *Universidad de A Coruña*, donde imparte docencia en la *Facultad de Economía y Empresa*. Sus líneas de investigación están vinculadas a la gestión de la identidad, imagen, comunicación y reputación de la marca de los destinos turísticos a través de los medios sociales.
<https://orcid.org/0000-0001-9058-2937>

eva.sanchez.amboage@udc.es



Valentín-Alejandro Martínez-Fernández es profesor titular de universidad en la *Facultad de Economía y Empresa* de la *Universidad de A Coruña*. Ha sido director del diario *El ideal gallego*, así como directivo en otras empresas informativas. Licenciado en Ciencias de la Información por la *Universidad Complutense de Madrid*, master MBA en Dirección y Administración de Empresas por la *Universidad de A Coruña* y doctor en Ciencias de la Información por la *Universidad Complutense de Madrid*. Sus líneas de investigación están vinculadas con la comunicación, el marketing, el neuromarketing, las nuevas tecnologías, y el turismo. Es autor y coautor de varios artículos en revistas y capítulos en libros y ha participado y presentado trabajos en congresos nacionales e internacionales. Formó parte del proyecto *Prometeo-Senescyt*.
<https://orcid.org/0000-0003-0069-675X>

valejand@udc.es

Universidad de A Coruña

Facultad de Economía y Empresa

Campus de Elviña, s/n. 15071 A Coruña, España

Resumen

Las redes sociales digitales científicas (RSDC) han supuesto un importante avance en la difusión del conocimiento en la comunidad científica. Son cada vez más los investigadores que coinciden en la necesidad de estar agregado a alguna de las RSDC por las significativas ventajas de visibilidad e impacto que ofrecen. Esta investigación estudia el conocimiento y el uso de las RSDC en las tres universidades gallegas en 2017. Las encuestas realizadas a 552 docentes/investigadores de las universidades de A Coruña, Santiago de Compostela y Vigo evidencian que el grado de conocimiento y de uso de las RSDC presentan una tendencia creciente, siendo la valoración en cuanto al manejo y utilidad positiva, aunque la frecuencia de acceso a las mismas es todavía escasa.

Artículo recibido el 22-06-2018

Aceptación definitiva: 27-07-2018

Palabras clave

Redes sociales digitales científicas (RSDC); Redes sociales académicas; Ciencia 2.0; Investigadores; Universidades; Universidades gallegas; Encuestas; *ResearchGate*.

Abstract

Scientific social networks (SSN) have been an important advance in the dissemination of knowledge in the scientific community. There are more and more researchers who agree on the need to join some SSN on account of the many advantages of visibility and impact they offer. This research paper studies the knowledge and use of SSN in the three Galician universities in 2017. Surveys of 552 professor/researchers from A Coruña, Santiago de Compostela and Vigo universities show that the knowledge and use of SSN have a growing trend, and that its management and usefulness assessment is positive, although their access frequency is still low.

Keywords

Scientific social networks (SSN); Academic social networks; Science 2.0; Researchers; Universities; Galician universities; Surveys; *ResearchGate*.

Rodríguez-Fernández, María-Magdalena; Sánchez-Amboage, Eva; Martínez-Fernández, Valentín-Alejandro (2018). "Utilización, conocimiento y valoración de redes sociales digitales científicas en las universidades gallegas". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1097-1107.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.13>

1. Introducción

Evidentemente, la investigación tiene un papel esencial en las actividades del personal docente e investigador (PDI) de la universidad. La adquisición o el descubrimiento de nuevos conocimientos no sólo sirven al PDI para su fortalecimiento como investigadores sino también para la mejora de la calidad en su desempeño como docentes.

La irrupción de las denominadas redes sociales digitales científicas (RSDC) ha supuesto un cambio de paradigma para el PDI en la búsqueda, intercambio y difusión de la información (Campos-Freire, 2014). Las RSDC se tornan fundamentales para crear y fortalecer redes de colaboración con docentes e investigadores de otras universidades. Además permiten conocer qué estudios se llevan a cabo en cada área de interés, generar debate científico, dar a conocer publicaciones y crear impacto, acceder a investigaciones que se puedan descargar íntegramente o incluso acelerar el proceso de comunicación académica (Roig-Vila; Mondéjar; Lorenzo-Lledó, 2016). Las características propias de las RSDC las convierten en recursos cada vez más valiosos para los científicos.

En 2015 un equipo de investigadores de la Red *Xescom*¹, a la cual pertenecen los autores de este artículo, inició un estudio longitudinal de análisis de la penetración, uso, popularidad, valoración e impacto de las RSDC entre los docentes/investigadores universitarios de las tres universidades públicas de Galicia (Campos-Freire; Rúas-Araújo, 2016). Con el propósito de dar continuidad en el tiempo al mencionado estudio se aborda esta nueva investigación, basada en la anterior, complementaria de la misma y más avanzada.

El objetivo ahora es responder a las preguntas: ¿cuál es la situación en 2017 de las RSDC en las tres universidades gallegas, y cuáles son los cambios experimentados en adaptabilidad y tendencias desde 2015? Ello permitirá establecer unas conclusiones dotadas de la robustez necesaria para

formular un modelo de actuación, susceptible de determinar pautas de comportamiento comunes, cuya bondad conlleve la posibilidad de efectuar otros análisis comparativos para concretar un comportamiento.

2. De los colegios invisibles a la ciencia 2.0

La difusión del conocimiento y comunicación de la ciencia a lo largo de la historia ha pasado por varias etapas. Se ha articulado una serie de redes formales e informales, propias de las redes sociales reales, tales como escuelas, colegios, universidades, publicaciones, libros, revistas, editoriales, sociedades, encuentros y congresos. Las revistas científicas, fundamentalmente desde el siglo XVII hasta el XX, se convirtieron en importantes vehículos de comunicación y reputación visibles de la ciencia (Campos-Freire; Rivera-Rogel; Rodríguez, 2014).

Las características propias de las RSDC, las convierten en recursos cada vez más valiosos para los científicos

Desde un punto de vista más informal ha de aludirse a los llamados "colegios invisibles", red conformada por autores que trabajaban dentro de una misma disciplina académica y con propensión a citarse entre ellos dentro de su producción científica (Santana-Arroyo, 2010), concepto que se remonta al siglo XVII. Según Crane (1969; 1972) se trata de redes informales y no institucionalizadas de intercambio de conocimientos entre científicos.

En la actual era digital, a partir de 2003 entran en juego las redes sociales virtuales que ofrecen la oportunidad de trasladar las relaciones personales y la distribución de contenidos al medio online. Esto resulta posible gracias a la web 2.0, que se caracteriza fundamentalmente por la participación y colaboración de sus usuarios, así como por el uso de tec-

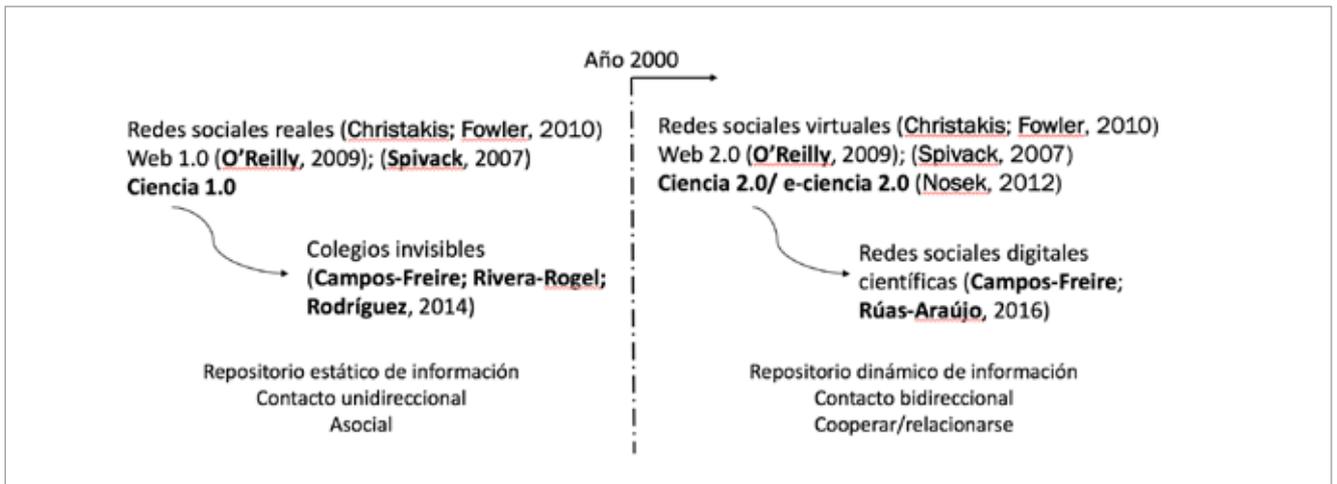


Imagen 1. Evolución de los colegios invisibles a la ciencia 2.0

nologías abiertas en la interconexión de servicios, sistemas y arquitectura de la información (Carreño-Corchete, 2017). Las redes sociales virtuales pueden clasificarse de acuerdo con Celaya (2008) en generalistas (como Facebook y Twitter), profesionales (LinkedIn) y especializadas. Dentro de estas últimas se pueden situar las redes científicas como ResearchGate.

Estos nuevos canales inexistentes e inimaginables hace pocos años se convierten ahora en imprescindibles (Baiget; Guallar, 2009), al permitir formas de interacción de conocimiento en un entorno sin limitaciones espaciales o temporales (Caridad-Sebastián; Martínez-Cardama, 2013).

En el momento en que se combina la web 2.0 y la ciencia, surge la “ciencia 2.0” (Open Science Collaboration, 2012; Ortega, 2015), definida como el empleo de las tecnologías de la web social en el proceso científico (Santana-Arroyo, 2010). Se trata de un conjunto de servicios y aplicaciones, entre las que se encuentran las RSDC, propiciadoras de la colaboración y la participación del usuario dentro del campo científico, facilitan la búsqueda de información y la divulgación de los resultados, al otorgar mayor visibilidad e impacto (Robinson-García; Delgado-López-Cózar; Torres-Salinas, 2011; González-Díaz; Iglesias-García; Codina, 2015; Ahmed, 2018). Las RSDC son excelentes laboratorios virtuales (Rebiun, 2011), al configurarse como sistemas de comunicación, medios para compartir recursos, almacén de documentos y foros de discusión entre investigadores.

Conforme explican Piwowar, Day y Fridsma (2007), compartir datos relativos a las investigaciones de forma pública en las redes sociales académicas, al margen de incidir en el fortalecimiento de la visibilidad, contribuye a alcanzar un mayor impacto a través de las citas. Además se constituye en una clave esencial para poder establecer colaboraciones con otros estudiosos y aumentar la productividad y el impacto de un investigador o de un grupo de investigación (Torres-Salinas; Delgado-López-Cózar, 2009).

El uso de este tipo de plataformas entre el PDI empezó a generalizarse a finales de la primera década del siglo XXI con la creación de las dos más populares entre los investigadores españoles, ResearchGate y Academia.edu (González-Díaz; Iglesias-García; Codina, 2015). A partir de ese momento, los estudios sobre las RSDC adquieren mayor relevancia e interés por parte de la comunidad científica en general, como demuestran las referencias sobre el número de publicaciones en las bases de datos Scopus y Web of Science (WoS) (gráfico 1).

En Scopus el número de documentos obtenidos es de 288 con una tendencia creciente principalmente entre los años 2012 y 2017 (con la excepción de 2015). Las áreas con mayor producción son: informática, ciencias sociales, ingeniería, matemáticas y medicina, cuyas investigaciones proceden especialmente de universidades de Estados Unidos, China, Brasil, España e India.

En WoS el número de publicaciones relacionadas con las RSDC entre 2009 y 2017 es de 213. Al igual que en Scopus, se detecta una tendencia en aumento, sobre todo entre 2012 y 2017, en las áreas de informática, ciencias sociales y humanidades, procedentes de Estados Unidos, China, España, Brasil y Australia.

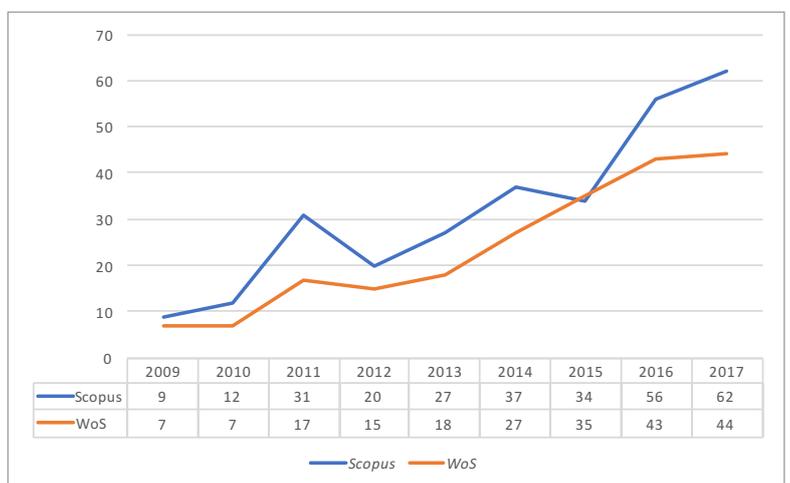


Gráfico 1. Evolución del número de publicaciones sobre RSDC en Scopus y WoS

Para la recopilación de los datos, tanto en *Scopus* como en *WoS*, efectuada el 12 de junio de 2018, se estableció la siguiente estrategia de búsqueda:

Campo (título, resumen y palabra clave) por los términos “academic social” y mediante el uso del operador booleano OR para recuperar también los términos “scientific social”.

Estos términos se combinan con el operador AND en el campo (título, resumen y palabra clave) empleando la palabra *network** truncada para poder recuperar *network*, *networks* y *networking*. El conjunto de resultados se limita cronológicamente desde 2009 hasta 2017 y se aplica una revisión de palabras clave y de resumen para eliminar aquellos documentos que no se ajustan a la necesidad de búsqueda, con una tasa de ruido en torno al 14%.

Independientemente de la base de datos, en el campo de las ciencias sociales, las investigaciones se relacionan fundamentalmente con dos temas clave (tabla 1): uso de las RSDC en el ámbito académico e investigador y comparación de las métricas bibliográficas con las altmétricas, las cuales miden el impacto de la investigación a través de la cuantificación de su presencia en la web social.

Con el propósito de sistematizar las aplicaciones que los diferentes servicios y herramientas de la web social ofrecen a los científicos, *Rebiun* (2011) elaboró un informe para agrupar y describir una selección de aplicaciones y recursos de destacado valor para la investigación. Como se aprecia en la tabla 2, RSDC como *Academia.edu*, *Epernicus Network*, *Laliso*, *Methodspace* y *ResearchGate* son las principales redes orientadas a la comunidad científica.

Además **Campos-Freire** y **Rúas-Araújo** (2016) incluyen en su investigación otras redes de la ciencia 2.0: *Mendeley*, *Sci-Link*, la plataforma *Orcid* y *LinkedIn*.

Es importante precisar que *LinkedIn* está clasificada como red social virtual profesional; sin embargo, en su evolución

Tabla 1. Investigaciones relacionadas con las RSDC

	Estudios significativos
Uso de RSDC en el ámbito académico e investigador	Cabezas-Clavijo; Torres-Salinas; Delgado-López-Cózar , 2009 Codina , 2009 Ovadia , 2014 Thelwall; Kousha , 2014; 2015 Campos-Freire; Valencia-Bermúdez , 2015 González-Díaz; Iglesias-García; Codina , 2015 Dafonte-Gómez; Míguez-González; Puentes-Rivera , 2015 Fernández-Marcial; González-Solar , 2015 Campos-Freire; Rúas-Araújo , 2016 Ribeiro; Oliveira; Furtado , 2017 Míguez-González; Puentes-Rivera; Dafonte-Gómez , 2017 Orduña-Malea et al. , 2017
Métricas bibliográficas versus altmétricas	Almoussa , 2011 Borrego , 2014 Haustein et al. , 2014 Thornley et al. , 2015 Thelwall; Kousha , 2015 Ortega , 2015 Hoffmann; Lutz; Meckel , 2016 Yu et al. , 2016 Orduña-Malea; Martín-Martín; Delgado-López-Cózar , 2016 Niyazov et al. , 2016 Nicholas , 2017 Martín-Martín; Orduña-Malea; Delgado-López-Cózar , 2018

ha acaparado el interés de la comunidad científica, aspecto que es destacado también por *Rebiun* (2011).

Por último, puede aludirse además a las RSDC que especifica **Marquina-Arenas** (2016): *DivulgaRed*, *PlazaScience*, *Loop*, *LabRoots*, *MyScienceWork*, *ScholarUniverse* y *CiteULike*.

De este modo se consigue agrupar las RSDC empleadas en este estudio (tabla 2). Entre sus posibles ventajas se encuentran:

- participación del usuario en el entorno científico;
- búsqueda de información;
- contacto entre investigadores;
- divulgación de los resultados de investigación.

3. Metodología

Se realiza una investigación de tipo cuantitativo. Las encuestas, pilar básico de este estudio, han sido realizadas (tabla 3) a docentes e investigadores³ de las tres universidades gallegas: *UDC*, *USC* y *Uvigo*. La elección de dichas entidades se debe a que en Galicia existen tres instituciones públicas, entre las cuales se encuentra una de las más antiguas de España, la *Universidad de Santiago de Compostela*. Además constituyen el campo de estudio de la investigación previa que sirve de base a la aquí reflejada y enmarcada en el perfil de las investigaciones de tipo longitudinal. Por consiguiente los resultados de este trabajo se orientan a identificar las claves que permitan comprender el comportamiento del personal docente e investigador ante las RSDC en otras universidades.

Para facilitar la interpretación de los resultados, en la tabla 4 se recogen los items analizados, así como las variables relacionadas con cada uno.

Tabla 2. RSDC con relevancia en 2017

<i>Rebiun</i> (2011)	Campos-Freire; Rúas-Araújo (2016)	Marquina-Arenas (2016)
<i>Academia.edu</i>	<i>Mendeley</i>	<i>DivulgaRed</i>
<i>Epernicus Network</i>	<i>SciLink</i>	<i>PlazaScience</i>
<i>Laliso</i>	<i>Orcid</i> (plataforma)	<i>Loop</i>
<i>Methodspace</i>	<i>LinkedIn</i>	<i>LabRoots</i>
<i>ResearchGate</i>		<i>MyScienceWork</i>
		<i>ScholarUniverse</i>
		<i>CiteULike</i>

Tabla 3. Ficha técnica de la encuesta

Recogida de información	Las encuestas han sido realizadas mediante un cuestionario online, a través de <i>Google Forms</i> (20 preguntas, tiempo estimado 5 minutos), repartido por medio de las listas de distribución interna del correo electrónico y de los servidores y administradores de las cuentas y listados* del PDI de las <i>Universidades de A Coruña (UDC)</i> , <i>Santiago de Compostela (USC)</i> y <i>Vigo (Uvigo)</i> , entre los meses de septiembre y diciembre de 2017.
Universo de análisis	El PDI de las tres universidades públicas gallegas asciende a 4.864 docentes, distribuidos por universidades: <i>UDC</i> : 1.422; <i>USC</i> : 2.066; <i>Uvigo</i> : 1.376.
Número de respuestas	Se cuenta con un total de 552 respuestas (8,4%), repartidas del siguiente modo: <i>UDC</i> : 148 (26,8%); <i>USC</i> : 175 (31,7%); <i>Uvigo</i> : 229 (41,5%).
Error de muestreo	El margen de error obtenido por la aleatoriedad de la muestra es inferior al 5%, con una precisión global del 3,9%, teniendo en cuenta el número total de PDI y suponiendo que, en el peor de los casos, la probabilidad de respuesta en algún ítem de la encuesta sea de un 50%, con un intervalo de confianza del 95%. Es decir, con un nivel de confianza de un 95%, el margen de error es del 3,9%.

4. Resultados

4.1. Utilización de las RSDC

Para la interpretación de los resultados es importante destacar:

- la edad media de los docentes/investigadores encuestados es de 47,7 años, y el porcentaje de hombres (54,34%) es algo superior al de las mujeres (45,66%); asimismo y como dato anecdótico, los docentes de la *Universidad de Santiago de Compostela* son de mayor edad y los del *Campus de Ferrol (UDC)* los más jóvenes;
- la participación en la encuesta la lidera el PDI de la *Uvigo*, seguido por el de la *UDC* y el de la *USC*;
- por áreas de conocimiento, el campo más representado son matemáticas, física, química y ciencias de la naturaleza (23,73%), seguidas de ingenierías (17,93%), ciencias biomédicas (13,22%) y ciencias económicas y empresariales (11,96%). La rama menos numerosa es filosofía con un 0,54% de respuestas;
- las categorías profesionales del PDI con mayor representación son la de titular (39,67%), contratado/a doctor/a (19,57%) y catedrático/a (11,41%).

Para analizar la utilización de las RSDC se han considerado las respuestas a las siguientes cuestiones:

- ¿utiliza RSDC?
- ¿cuáles utiliza?
- ¿para qué las utiliza?
- ¿cuándo accede?
- ¿desde dónde se conecta?

De los 552 encuestados, 100 (18,12%) no son usuarios de ninguna RSDC, de modo que de aquí en adelante los datos analizados corresponden a los que sí están agregados a alguna red social científica digital; es decir, 452 personas (81,88%). Cabe destacar que el porcentaje de participación del PDI, con respecto al estudio realizado en el año 2015, que sirve de base para establecer un análisis longitudinal, se ha incrementado en un 19,22%.

Tabla 4. Items analizados

Utilización de RSDC	Conocimiento de RSDC	Valoración de RSDC
¿Utiliza RSDC?	Grado de conocimiento	Uso
¿Cuáles?		Manejo
¿Para qué las utiliza?		Utilidad
¿Cuándo accede?		
¿Desde dónde se conecta?		

A la vista de los resultados (gráfico 2), las RSDC a las que están agregados más investigadores son: *ResearchGate* (91,37%), seguida de *Orcid* (81,19%), *LinkedIn* (77,21%), *Academia.edu* (59,73%) y *Mendeley* (41,81%). Si se comparan estos datos con los del estudio realizado en 2015, *ResearchGate* ha desbancado a *LinkedIn*, que ocupaba entonces el primer puesto. Asimismo llama la atención el caso de tres RSDC como *ScholarUniverse*, *Loop* y *CiteULike*, que con 36 usuarios la primera, 36 la segunda, y 24 la tercera, representan conjuntamente el 21,23% del personal docente e investigador gallego.

Para profundizar más en la utilización de las RSDC se han elaborado tablas de contingencia que permiten representar las frecuencias para categorías de respuesta de dos variables nominales:

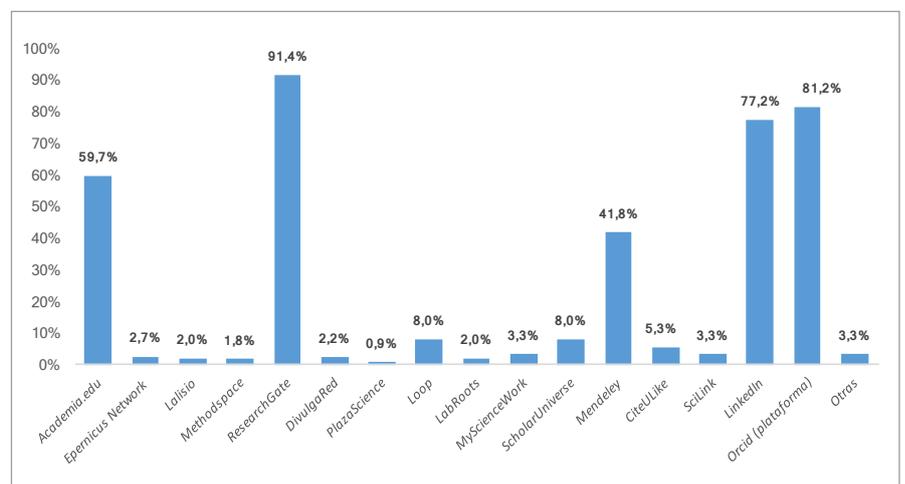


Gráfico 2. RSDC utilizadas por el PDI

- La hipótesis nula (H0) se plantea para contrastar y confirmar que las variables son independientes y por lo tanto no están relacionadas.
- La hipótesis alternativa (H1) significaría que las variables son dependientes, de manera que sí estarían relacionadas.

La finalidad es determinar si existe algún tipo de relación entre las RSDC empleadas y el campus al cual pertenecen los investigadores.

Los resultados evidencian que las únicas redes con diferencias significativas son *ResearchGate* y *Orcid*, donde a un valor de la Chi-cuadrado de Pearson de 39,675 y 23,338 respectivamente, les acompañan en ambas situaciones un nivel de significación ($p < 0,001$), que al ser inferior a 0,05 corrobora que las relativas hipótesis alternativas se aceptan.

En el gráfico 3 se observa el poco interés suscitado por *ResearchGate* para el PDI de *Ferrol*, en comparación con el resto de investigadores de otras universidades, puesto que más del 50% no la utiliza. En cuanto a *Orcid* (gráfico 4), los docentes e investigadores de *Santiago* y de *Ferrol*, con más del 90%, son los que más la utilizan.

En lo que respecta al uso⁵ más habitual que los investigadores realizan de las RSDC (gráfico 5), las valoraciones de las respuestas obtenidas han sido: “conocer las publicaciones de otros investigadores y difundir las propias” (3,73) y “seguir a otros investigadores o ser seguido” (3,2). Por otro lado, “Conseguir más citas” (2,44) y “más reputación y promoción” (2,34) se encuentran por debajo de 2,5 (punto medio de la escala), consecuentemente no son tan importantes para los encuestados como se esperaba. Igualmente, la opción de “conseguir trabajo” arroja una puntuación media muy baja (0,47).

Es importante conocer también la frecuencia de acceso, el momento del día en el que se conectan, así como el lugar desde el cual realizan las consultas.

El 45,13% accede prioritariamente una vez al mes o menos a consultar las RSDC frente al 11,73% que se conecta todos o casi todos los días.

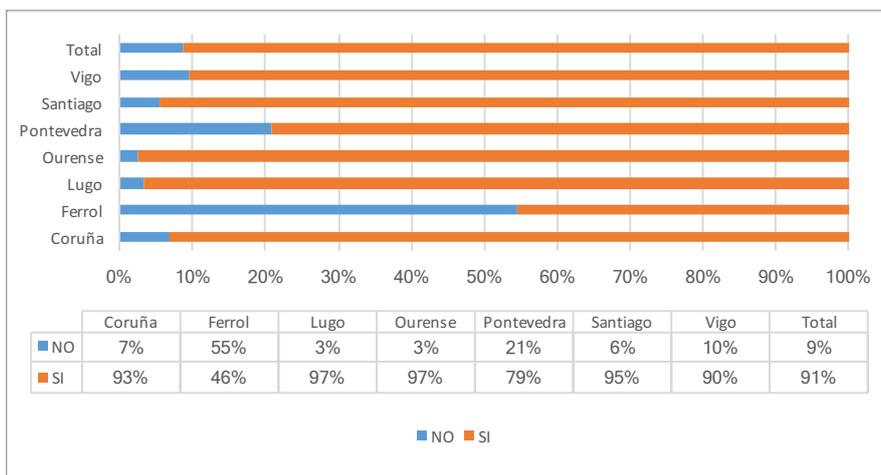


Gráfico 3. Utilización de *ResearchGate* por campus

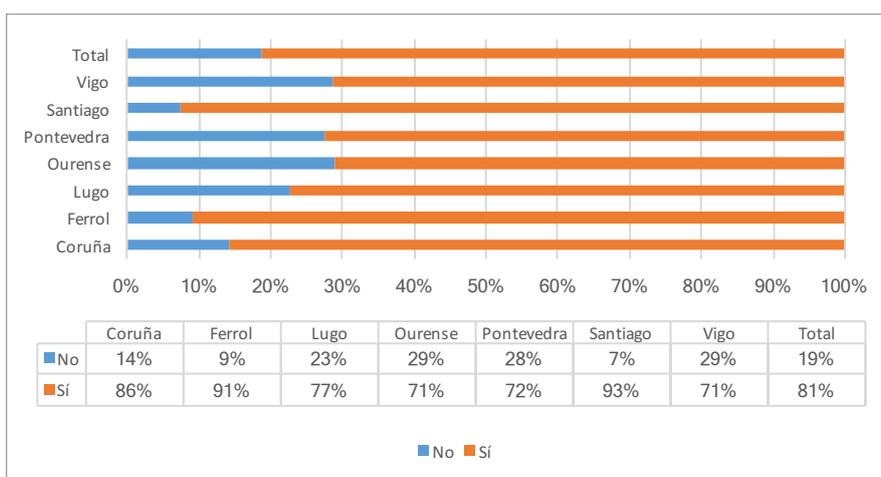


Gráfico 4. Utilización de *Orcid* por campus

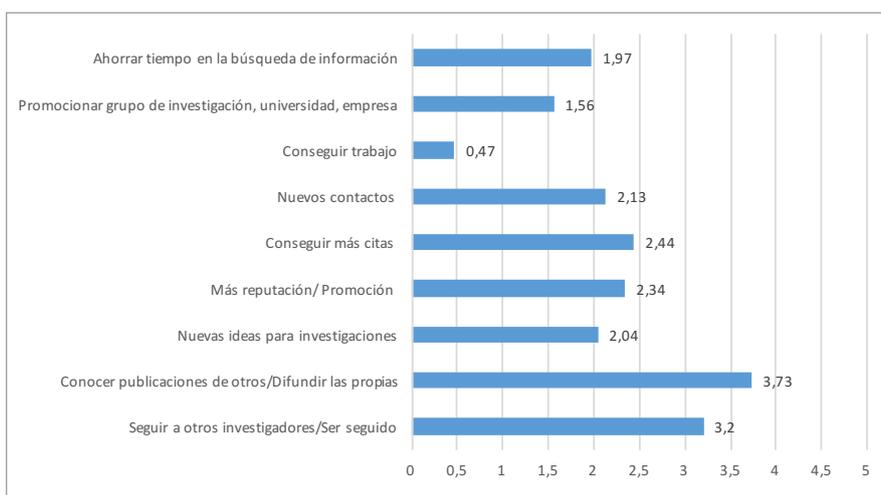


Gráfico 5. Motivos de la utilización de RSDC

23 personas (5,09%), a pesar de estar agregadas a alguna red no la visitan nunca. En 2015 el porcentaje alcanzaba el 20,30%, por lo que la reducción producida ha sido muy importante.

El momento del día en el cual se llevan a cabo más consultas es principalmente las mañanas (50,22%), seguido de las

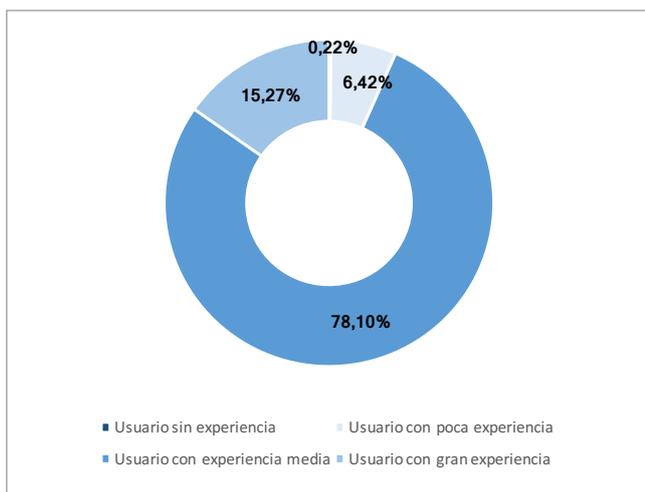


Gráfico 6. Grado de conocimiento de RSDC

tardes (29,42%), lo cual indica que el trabajo se configura como el lugar idóneo (31,86%) para acceder a las redes sociales, muy por encima de las consultas realizadas desde casa (7,74%).

4.2. Conocimiento

Los resultados acerca del conocimiento (gráfico 6) de las RSDC ponen de manifiesto que la mayoría de los encuestados posee un conocimiento medio (78,10%). Un dato relevante es que tan solo una persona ha manifestado no tener experiencia alguna (0,22%) con estos recursos. Al comparar esta cifra con la recogida en el estudio llevado a cabo en 2015 sorprende el significativo avance, pues se ha pasado de 58 personas a 1.

Ahora bien, son todavía pocos los usuarios que en 2017 se pueden catalogar de expertos (15,27%). En cualquier caso este porcentaje ha aumentado considerablemente desde 2015: de un 8,64% se ha pasado a un 15,27%, lo cual demuestra que cada vez son más los investigadores proclives a estimar pertinente estar agregado a las RSDC. Efectuar un buen uso de las mismas y abogar por la formación en este campo se ha convertido en una necesidad si se pretende optimizar y sacar el máximo partido a sus investigaciones.

4.3. Valoración

En un primer análisis sobre la valoración de uso, manejo y utilidad, se contempló la totalidad de las RSDC utilizadas por el PDI (gráfico

2). Sin embargo, una vez analizados los datos de la encuesta se pudo observar que los resultados relacionados con *Epernicus Network*, *Lalisio*, *Methodspace*, *DivulgaRed*, *PlazaScience*, *Loop*, *LabRoots*, *MyScienceWork*, *ScholarUniverse*, *CiteUlike* y *SciLink* eran poco significativos. Consecuentemente, al objeto de no introducir una distorsión en el análisis final se optó por no considerarlas.

El PDI gallego considera relevantes las RSDC para la búsqueda, el intercambio y la difusión de la ciencia

Seguidamente se presentan en primer lugar los resultados sobre la usabilidad⁶.

En el gráfico 7 se aprecia que las RSDC mejor valoradas son: *ResearchGate*, con la puntuación más alta, seguida por *Academia.edu*, *Orcid*, *LinkedIn* y *Mendeley*.

Al comparar estos datos con los del estudio de 2015, se aprecia como *LinkedIn*, que ocupaba el segundo puesto, es superada por *Academia.edu*.

El gráfico 8 muestra el nivel de manejo por parte del personal docente e investigador (PDI) de las RSDC a las cuales está

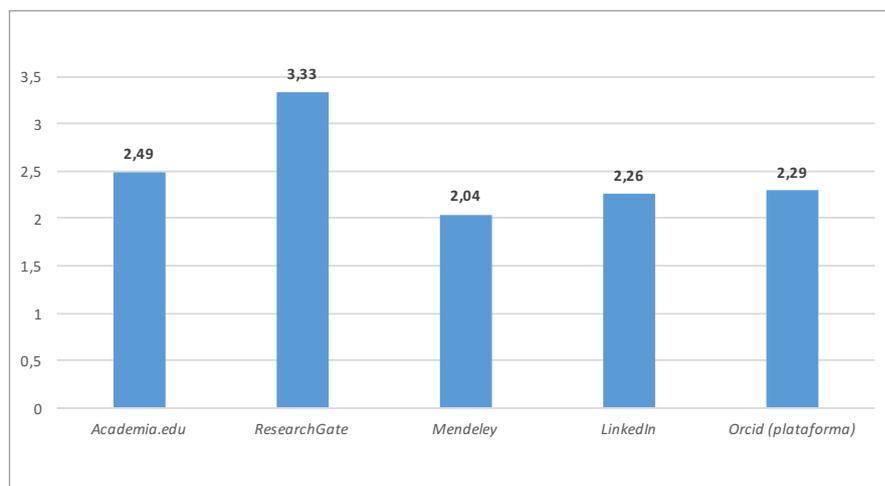


Gráfico 7. Valoración del uso de RSDC

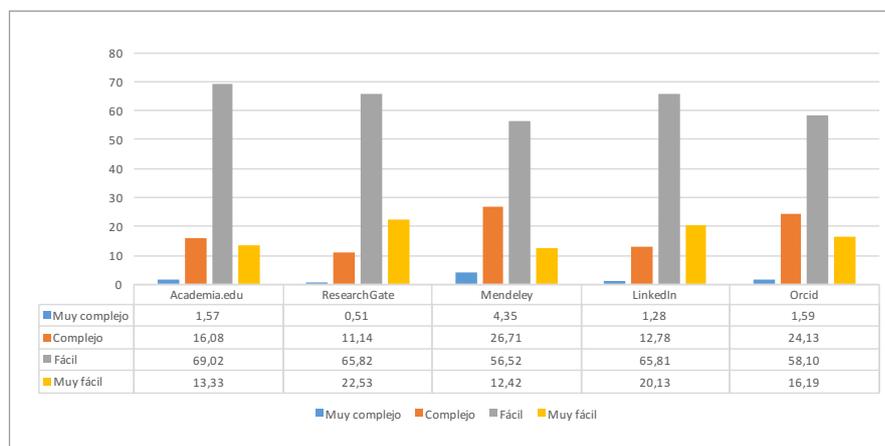


Gráfico 8. Valoración del nivel de manejo de RSDC

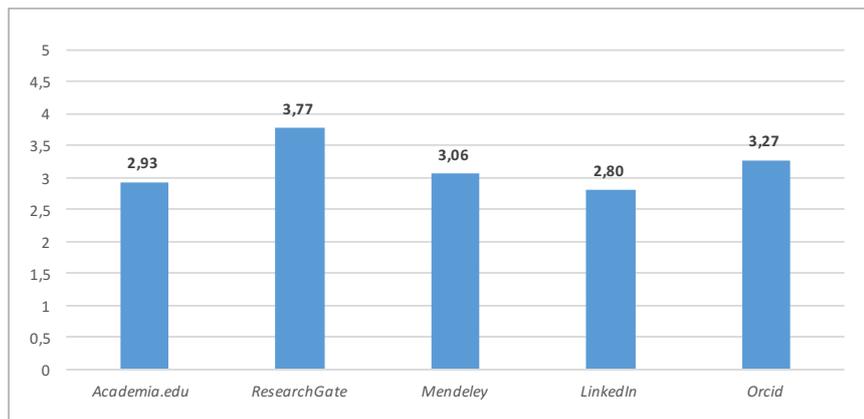


Gráfico 9. Valoración de la utilidad de RSDC

agregado. La mayor parte de los usuarios destacan que en general casi todas son fáciles de manejar. Sin embargo *Mendeley* y *Orcid* son valoradas en cuanto a complejidad con un 4,35% y 1,59% respectivamente.

Los resultados correspondientes a la valoración de la utilidad⁷ (gráfico 9) muestran que las redes consideradas más útiles son: *ResearchGate* y *Orcid*, seguidas de *Mendeley*, *Academia.edu* y *LinkedIn*.

Estos resultados deberían servir para que los gestores de las RSDC peor posicionadas en cuanto al uso, manejo y utilidad reflexionen y traten de buscar soluciones para mejorar la eficiencia, ya que a largo plazo podría revertir positivamente en el número de usuarios.

“Conocer las publicaciones de otros y difundir las suyas”, así como “seguir a otros investigadores y ser seguido”, son los motivos principales para acceder a las redes sociales digitales científicas

5. Conclusiones

La irrupción de las tecnologías en la investigación ha supuesto un cambio de paradigma para el personal docente e investigador (PDI) en lo concerniente a la búsqueda e intercambio de información, así como a la difusión de los resultados. Las RSDC, como plataformas para el intercambio y depósito de información, se convierten en elementos clave en su proceso de investigación.

En las tres universidades gallegas la utilización y el conocimiento de las RSDC presentan una tendencia creciente, la valoración de su manejo y utilidad es positiva, aunque la frecuencia de acceso a las mismas todavía es escasa. No obstante, estos resultados han de tomarse con cierta precaución, pues es posible que la respuesta esté sesgada y estén sobre-representados los usuarios de redes sociales; los que no usan estos recursos es lógico que no mostrasen interés en participar en esta encuesta.

De manera pormenorizada cabe precisar que aproximadamente el 82% del PDI gallego está agregado a alguna RSDC. La más utilizada es *ResearchGate*, a excepción de los investi-

gadores del *Campus de Ferrol* donde sólo el 45,50% la emplean. En 2015 *LinkedIn* se situaba en primer lugar; sin embargo en 2017 queda relegada a una tercera posición tras *ResearchGate* y *Orcid*. Recursos como *ScholarUniverse*, *Loop* y *CiteULike*, adquieren cada vez mayor relevancia.

Los motivos principales para acceder a las RSDC son: “conocer las publicaciones de otros y difundir las suyas” y “seguir a otros investigadores y ser seguido”.

Respecto al grado de conocimiento, los investigadores de las universida-

des de Galicia poseen un nivel medio de experiencia, aunque en los últimos años el porcentaje de usuarios expertos se ha incrementado de forma considerable. Resulta significativo que de 58 personas que habían manifestado en 2015 no tener ninguna práctica con las RSDC, se haya pasado en 2017 a sólo un usuario sin experiencia; consecuentemente la reducción es importante.

En las visitas a las RSDC por parte de los investigadores gallegos se detecta un aumento con respecto a 2015, debido a que el porcentaje de personas que no les dedica ningún tiempo se reduce de un 20,30% (2015) a un 5,09% (2017). La frecuencia con la que el PDI accede a las redes sociales presenta una periodicidad de “una vez al mes o menos”. Acceder “una vez a la semana” también lo consideran adecuado para conocer lo que ocurre entre la comunidad científica. Ahora bien, son muy pocos los que manifiestan “consultarlas diariamente”. El lugar de acceso más acusado es “desde el trabajo” y el momento del día “por la mañana”.

Hacer un buen uso de las RSDC y abogar por la formación se ha convertido en una necesidad para sacar el máximo partido a las investigaciones

La valoración otorgada al uso que hace el PDI de estos recursos determina que *ResearchGate*, además de ser la más utilizada, sea la mejor posicionada. *LinkedIn* en 2015 era la segunda red mejor valorada, pero en 2017, a raíz de la aparición de otras redes, resulta peor calificada y pierde importancia. En cuanto al manejo, casi todas las RSDC han sido catalogadas por su sencillez. En relación a su utilidad destacan: *ResearchGate* y *Orcid*.

Por último, se matizan los comentarios más significativos efectuados por los participantes de la encuesta:

- algunos investigadores son escépticos y manifiestan que todavía queda mucho camino por recorrer en el contexto de las RSDC, específicamente en ciertas áreas como “arte y humanidades”;
- otros declaran la necesidad de realizar cursos de formación para el conocimiento, manejo y perfeccionamiento de ciertas redes de interés.

En definitiva, los aportes clave de esta investigación acerca de la utilización, conocimiento y valoración de las RSDC en las universidades gallegas, pueden extrapolarse a otras universidades nacionales e internacionales, así como ser considerados por los gestores de las respectivas RSDC en aras de mejorar su eficiencia y por ende incrementar el número de usuarios.

Notas

1. *La Red Internacional de Investigación de Gestión de la Comunicación, Xescom*, es un proyecto de investigación puesto en marcha en 2014 por grupos de investigación de las universidades gallegas (España), liderado por el grupo de *Novos Medios* de la *Universidad de Santiago de Compostela*, y conformado en la actualidad, junto con éste, por los grupos: *iMarka (Investigación en Marketing Aplicado)* de la *Universidad de A Coruña*, *CP2 (Comunicación Persuasiva)* y *BiFeGA (Estudios Literarios e Culturais, Traducción e Interpretación)*, ambos de la *Universidad de Vigo*.

En *Xescom* participan además cerca de un centenar de investigadores pertenecientes a más de 20 universidades de siete países europeos y americanos: *Castilla-La Mancha*, *Huelva* y *Carlos III de Madrid* (España), *Porto, do Minho, da Beira Interior, Fernando Pessoa* y *Açores* (Portugal), *Hull* y *Leeds* (Reino Unido), *degli Studi di Firenze* y *Roma La Sapienza* (Italia), *Técnica Particular de Loja, Técnica de Machala, Pontificia Católica del Ecuador Sede Ibarra, Laica Eloy Alfaro de Manabí* y *Ciespal* (Ecuador), *Federal de Bahía* y *Federal de Santa Catarina* (Brasil) y *Autónoma de Ciudad Juárez*, *Autónoma de Tamaulipas*, *Sonora* y *Autónoma de Chihuahua* (México).

2. Las universidades gallegas son:

- *Universidad de A Coruña (UDC)*, que incluye el *Campus de Ferrol*;
- *Universidad de Santiago de Compostela (USC)*, que integra el *Campus de Lugo*;
- *Universidad de Vigo (Uvigo)*, que incluye el *Campus de Pontevedra* y el de *Ourense*.

3. En este artículo el término investigador/es gallego/s hace referencia al personal docente e investigador de las tres universidades de Galicia (*UDC*, *USC* y *Uvigo*).

4. Las respuestas son anónimas. Antes del envío de la encuesta se solicitó autorización a los responsables de las listas de distribución del PDI, para lo cual los investigadores de este estudio se identificaron como integrantes de la *Red Xescom* y se comprometieron a garantizar el anonimato de las respuestas obtenidas.

5. En una escala de 0 a 5, donde 0 es ninguno y 5 es mucho, en este caso se ha calculado la media para determinar la valoración otorgada a cada ítem y conocer así los motivos principales por los cuales utilizan las RSDC.

6. Se ha empleado una escala de 0 a 5, donde 0 significa “ningún uso” y 5 “uso elevado”. En este caso se ha calculado la media para determinar la valoración otorgada a cada RSDC en lo que respecta al uso y conocer así cuáles están mejor posicionadas.

7. Se ha empleado una escala de 0 a 5, donde 0 es “nada útil” y 5 “muy útil”. En este caso se ha calculado también la media para determinar la valoración otorgada a cada RSDC en lo que respecta a su utilidad y conocer así las mejor posicionadas.

6. Agradecimientos

La encuesta y este artículo forman parte de las investigaciones de la *Red Internacional de Investigación de la Gestión de la Comunicación (XESCOM)*, proyecto de investigación (ED341D R2016 / 019), financiado por la *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria* de la *Xunta de Galicia*.

6. Referencias

- Ahmed, Eya-Ben** (2018). “Detection of leading experts from ResearchGate”. *International Journal of business analytics*, v. 5, n. 3, pp. 67-86.
<https://doi.org/10.4018/IJBAN.2018070105>
- Almoussa, Omar** (2011). “Users’ classification and usage-pattern identification in academic social networks”. In: *2011 IEEE Jordan conference on applied electrical engineering and computing technologies*. Amman, Jordan, 6-8 Dec, pp. 1-6.
<https://doi.org/10.1109/AEECT.2011.6132525>
- Baiget, Tomàs; Guallar, Javier** (2009). “Networking y comunidades en la web social. Tres proyectos para mejorar la comunicación”. En: *I Congreso internacional de ciberperiodismo y web 2.0*. Bilbao, 11-13 noviembre.
<https://goo.gl/TVRrAi>
- Borrego, Ángel** (2014). “Altmétricas para la evaluación de la investigación y el análisis de necesidades de información”. *El profesional de la información*, v. 23, n. 4, pp. 352-357.
<https://doi.org/10.3145/epi.2014.jul.02>
- Cabezas-Clavijo, Álvaro; Torres-Salinas, Daniel; Delgado-López-Cózar, Emilio** (2009). “Ciencia 2.0: catálogo de herramientas e implicaciones para la actividad investigadora”. *El profesional de la información*, v. 18, n. 1, pp. 72-79.
<https://doi.org/10.3145/epi.2009.ene.10>
- Campos-Freire, Francisco** (2014). “La investigación y gestión de las redes sociales digitales”. En: *Investigación y gestión de las redes digitales. Cuadernos artesanos de Comunicación*, n. 50, pp. 7-51.
<https://doi.org/10.4185/CAC50>
- Campos-Freire, Francisco; Rivera-Rogel, Diana; Rodríguez, Claudia** (2014). “La presencia e impacto de las universidades de los países andinos en las redes sociales digitales”. *Revista latina de comunicación social*, n. 69, pp. 571- 592.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2014-1025>
- Campos-Freire, Francisco; Rúas-Araújo, José** (2016). “Uso de las redes sociales digitales profesionales y científicas: el caso de las 3 universidades gallegas”. *El profesional de la información*, v. 25, n. 3, pp. 431-440.
<https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.13>
- Campos-Freire, Francisco; Valencia-Bermúdez, Andrea** (2015). “Managing academic profiles on scientific social networks”. In: Rocha, Alvaro; Correia, Ana-Maria; Costan-

zo, Sandra; Reis, Luis-Paulo (eds.). *New contributions in information systems and technologies*, pp. 265-273. Cham: Springer. ISBN: 978 3 319 16485 4
https://doi.org/10.1007/978-3-319-16486-1_27

Caridad-Sebastián, Mercedes; Martínez-Cardama, Sara (2013). "El bibliotecario integrado en el aprendizaje universitario". *El profesional de la información*, v. 22, n. 2, pp. 149-154.
<https://doi.org/10.3145/epi.2013.mar.09>

Carreño-Corchete, Esther (2017). "Influencia del género en el uso de redes sociales académicas por los profesores de la Universidad de Salamanca". En: *II Congreso de jóvenes investigadores con perspectiva de género*, pp. 318-329. ISBN: 978 84 16829 23 1
<https://goo.gl/M9LMm7>

Celaya, Javier (2008). *La empresa en la web 2.0*. Barcelona: Gestión 2000. ISBN: 978 84 98750089

Christakis, Nicholas A.; Fowler, James H. (2010). *Conectados. El sorprendente poder de las redes sociales y cómo nos afectan*. Madrid: Taurus. ISBN: 978 84 30606887

Codina, Lluís (2009). "Ciencia 2.0: redes sociales y aplicaciones en línea para académicos". *Hipertext.net*, n. 7.
<https://goo.gl/LFnhQ3>

Crane, Diana (1972). *Invisible colleges: Diffusion of knowledge in scientific communities*. Chicago: University of Chicago Press. ISBN: 978 0 226118574

Crane, Diana (1977). "Social structure in a group of scientists: A test of the 'Invisible college' hypothesis". *Social networks*, v. 34, n. 3, pp. 161-178.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-442450-0.50017-1>

Dafonte-Gómez, Alberto; Míguez-González, María-Isabel; Puentes-Rivera, Iván (2015). "Academic social networks: Presence and activity in Academia.edu and ResearchGate of communication researchers of the Galician universities". In: *2015 10th Iberian conf on information systems and technologies (Cisti)*, pp. 1-6.
<https://doi.org/10.1109/CISTI.2015.7170594>

Fernández-Marcial, Viviana; González-Solar, Llarina (2015). "Promoción de la investigación e identidad digital: el caso de la Universidade da Coruña". *El profesional de la información*, v. 24, n. 5, pp. 656-664.
<https://doi.org/10.3145/epi.2015.sep.14>

González-Díaz, Cristina; Iglesias-García, Mar; Codina, Lluís (2015). "Presencia de las universidades españolas en las redes sociales digitales científicas: caso de los estudios de comunicación". *El profesional de la información*, v. 24, n. 5, pp. 640-647.
<https://doi.org/10.3145/epi.2015.sep.12>

Haustein, Stefanie; Peters, Isabela; Bar-Ilan, Judit; Priem, Jason; Shema, Hadas; Terliesner, Jens (2014). "Coverage and adoption of altmetrics sources in the bibliometric community". *Scientometrics*, v. 101, n. 2, pp. 1145-1163.
<https://doi.org/10.1007/s11192-013-1221-3>

Hoffmann, Christian-Pieter; Lutz, Christoph; Meckel, Miriam (2016). "A relational altmetric? Network centrality on ResearchGate as an indicator of scientific impact". *Journal*

of the Association for Information Science and Technology, v. 67, n. 4, pp. 765-775.
<https://doi.org/10.1002/asi.23423>

Marquina-Arenas, Julián (2016). "12 redes sociales científicas que te harán conseguir mayor impacto en tus trabajos". *Julián Marquina*, 16 junio.
<https://goo.gl/J6nYf8>

Martín-Martín, Alberto; Orduña-Malea, Enrique; Delgado-López-Cózar, Emilio (2018). "Author-level metrics in the new academic profile platforms: The online behaviour of the bibliometrics community". *Journal of informetrics*, v. 12, n. 2, pp. 494-509.
<http://digibug.ugr.es/handle/10481/50285>
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.04.001>

Míguez-González, María-Isabel; Puentes-Rivera, Iván; Dafonte-Gómez, Alberto (2017). "Academic social networks and communication researchers from universities in the North of Portugal: An analysis of academia.edu and ResearchGate". En: Campos-Freire, Francisco; Rúas-Araújo, Xosé; Martínez-Fernández Valentín-Alejandro; López-García, Xosé. *Media and metamedia management*, pp. 405-411. ISBN: 978 3 319 46066 6
<http://www.investigacion.biblioteca.uvigo.es/xmlui/handle/11093/903>
https://doi.org/10.1007/978-3-319-46068-0_53

Nicholas, Dave (2017). "New ways of building, showcasing, and measuring scholarly reputation in the digital age". *Information services & use*, v. 37, n. 1, pp. 1-5.
<https://doi.org/10.3233/ISU-160792>

Niyazov, Yuri; Vogel, Carl; Price, Richard; Lund, Ben; Judd, David; Akil, Adnan; Mortonson, Michael; Schwartzman, Josh; Shron, Max (2016). "Open access meets discoverability: Citations to articles posted to Academia.edu". *PLoS one*, v. 11, n. 2.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148257>

Open Science Collaboration (2012). "An open, large-scale, collaborative effort to estimate the reproducibility of psychological science". *Psychological science*, v. 7, n. 6, pp. 657-660.
<https://doi.org/10.1177/1745691612462588>

O'Reilly, Tim (2009). *What is web 2.0? Design patterns and business models for the next generation of software*. O'Reilly Media, Inc.
<https://goo.gl/DoUKMi>

Orduña-Malea, Enrique; Martín-Martín, Alberto; Delgado-López-Cózar, Emilio (2016). "The next bibliometrics: ALMetrics (Author Level Metrics) and the multiple faces of author impact". *El profesional de la información*, v. 25, n. 3, pp. 485-496.
<https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.18>

Orduña-Malea, Enrique; Martín-Martín, Alberto; Thelwall, Mike; Delgado-López-Cózar, Emilio (2017). "Do ResearchGate Scores create ghost academic reputations?". *Scientometrics*, v. 112, n. 1, pp. 443-460.
<https://doi.org/10.1007/s11192-017-2396-9>

Ortega, José-Luís (2015). "Relationship between altmetric and bibliometric indicators across academic social sites: The case of CSIC's members". *Journal of informetrics*, v. 9, n. 1, pp. 39-49.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.11.004>

Ovadia, Steven (2014). "ResearchGate and Academia.edu: Academic social networks". *Behavioral & social sciences librarian*, v. 33, n. 3, pp. 165-169.
<https://doi.org/10.1080/01639269.2014.934093>

Piwowar, Heather A.; Day, Roger S.; Fridsma, Douglas B. (2007). "Sharing detailed research data is associated with increased citation rate". *PLoS one*, v. 2, n. 3, pp. 308.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0000308>

Rebiun (2011). *Ciencia 2.0. Aplicación de la web social a la investigación*. Rebiun. Red de Bibliotecas Universitarias.
<https://goo.gl/YQpnNJ>

Ribeiro, Raimunda A.; Oliveira, Lidia; Furtado, Cassia (2017). "The academic social network ResearchGate as a mechanism of visibility and internationalization of the Brazilian and Portuguese scientific production in the field of Library Science and Information Science". *Perspectivas em ciência da informação*, v. 22, n. 4, pp. 177-207.
<https://doi.org/10.1590/1981-5344/2937>

Robinson-García, Nicolás; Delgado-López-Cózar, Emilio; Torres-Salinas, Daniel (2011). "Cómo comunicar y diseminar información científica en internet para obtener mayor visibilidad e impacto". *Aula abierta*, v. 39, n. 3, pp. 41-50.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3691479>

Roig-Vila, Rosabel; Mondéjar, Laura; Lorenzo-Lledó, Gonzalo (2016). "Redes sociales científicas. La web social al servicio de la investigación". *International journal of educational research and innovation*, n. 5, pp. 171-183.
<https://goo.gl/yKvsCP>

Santana-Arroyo, Sonia (2010). "Redes de intercambio de información científica y académica entre los profesionales en

el contexto de la Web 2.0". *Acimed*, v. 21, n. 3, pp. 321-333.
<https://goo.gl/JDqWwN>

Spivack, Nova (2007). "Web 3.0. The best official definition imaginable". *Nova Spivack*, Oct. 4th.
<https://goo.gl/9Kccxq>

Thelwall, Mike; Kousha, Kayvan (2014). "Academia.edu: social network or academic network?". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 65, n. 4, pp. 721-731.
<https://doi.org/10.1002/asi.23038>

Thelwall, Mike; Kousha, Kayvan (2015). "ResearchGate: Disseminating, communicating, and measuring scholarship?". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 66, n. 5, pp. 876-889.
<https://doi.org/10.1002/asi.23236>

Thornley, Clare; Watkinson, Anthony; Nicholas, David; Volentine, Rachel; Jamali, Hamid R.; Herman, Eti; Allard, Suzie; Levine, Lenneth J.; Tenopir, Carol (2015). "The role of trust and authority in the citation behaviour of researchers". *Information research*, v. 20, n. 3, pp. 1-17.
<https://goo.gl/gy9WgM>

Torres-Salinas, Daniel; Delgado-López-Cózar, Emilio (2009). "Estrategia para mejorar la difusión de los resultados de investigación con la Web 2.0". *El profesional de la información*, v. 19, n. 5, pp. 534-539.
<https://doi.org/10.3145/epi.2009.sep.07>

Yu, Min-Chun; Jim-Wu, Yen-Chun; Alhalabi, Wadee; Kao, Hao-Yun; Wu, Wen-Hsiung (2016). "ResearchGate: An effective altmetric indicator for active researchers?". *Computers in human behavior*, v. 55, pp. 1001-1006.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.007>

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



HOW EFFICIENT ARE UNIVERSITIES AT PUBLISHING RESEARCH? A DATA ENVELOPMENT ANALYSIS OF SPANISH STATE UNIVERSITIES

¿Cuán eficientes son las universidades en la publicación de investigación? Un análisis envolvente de datos de las universidades públicas españolas



Alfonso Expósito-García and Francisco Velasco-Morente



✉ **Alfonso Expósito-García**, doctor in Economics, is an assistant professor at the *Department of Economic Analysis of the University of Seville* (Spain). Within his research fields are the development and application of Data Envelopment Analysis to the evaluation of public policies, the analysis of the functioning and funding of high education institutions, as well as the analysis of the impacts of information and communication technologies in the learning and teaching processes.
<https://orcid.org/0000-0002-9248-4879>

*Universidad de Sevilla
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Análisis Económico
Avda. Ramón y Cajal, 1. 41018 Sevilla, Spain
aexposito@us.es*



Francisco Velasco-Morente, doctor in Mathematics, is a professor at the *Department of Applied Economics* at the *University of Seville* (Spain). He is a promoter member of the research group *Qualitative Methods and Optimization in Dynamic Economic Systems (Cosde)*, and coordinator of its *Research Seminar*. He is also a member of the *Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS)* and the *Instituto de Economía y Negocios de la Universidad de Sevilla (Iusen)*. Dr. Velasco-Morente has published numerous research articles and has several books dedicated to scientific production of Andalusia (Spain).
<https://orcid.org/0000-0002-9585-1208>

*Universidad de Sevilla
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Economía Aplicada I
Avda. Ramón y Cajal, 1. 41018 Sevilla, Spain
velasco@us.es*

Abstract

The level of efficiency regarding the production of published scientific research in 2015 for the 48 state universities of the Spanish education system is assessed. It is used a methodological approach based on output specifications of desirable outputs (total amount of published papers in Q1 journals) and undesirable outputs (non-cited publications). Relative measures are obtained under two efficiency schemes, natural and managerial. Results enable to identify certain management strategies to improve overall efficiency at publishing research of the Spanish university system. A higher allocation of budget resources among certain institutions would lead to efficiency gains for the system as a whole.

Keywords

Research publishing; Efficiency analysis; Benchmarking; Data envelopment analysis; State universities; Spain.

Resumen

Se evalúa el nivel de eficiencia en la publicación de trabajos de investigación en las 48 universidades públicas del sistema español de educación superior para el año 2015. El método utilizado se caracteriza por la diferenciación entre resultados deseados (total de trabajos publicados en revistas del primer cuartil) y resultados no deseados (trabajos no citados), obteniendo una medida de eficiencia relativa a partir de dos esquemas de eficiencia: natural y de gestión. Los resultados permiten identificar estrategias para mejorar la eficiencia en la publicación de trabajos de investigación del Sistema Universitario Español en su conjunto. Un aumento de recursos financieros en determinadas universidades generaría ganancias de eficiencia para el conjunto del sistema.

Manuscript received on 17-09-2017

Accepted on 17-07-2018

Palabras clave

Publicación; Investigación; Análisis de eficiencia; Evaluación comparativa; Análisis envolvente de datos; Universidades públicas; España.

Expósito-García, Alfonso; Velasco-Morente, Francisco (2018). "How efficient are universities at publishing research? A data envelopment analysis of Spanish state universities". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1108-1115.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.14>

1. Introduction

In the current global context, there is a growing interest in national and international comparisons of research and academic institutions in terms of scientific outputs (Shin; Toutkouwshian; Teichler, 2011). This increasing competition has placed the measurement of research performance at the centre of political concerns at a supranational level (Hazelkorn, 2013). In this same line, international rankings have prioritised the research dimension of universities in their calculations based on the use of objective ranking criteria from bibliometric sources on journal impact factors and citation metrics (Abramo; Cicero; D'Angelo, 2013). In order to advance in these rankings, authorities expect their academic staff to increase publishing in refereed journals (McGrail; Rickard; Jones, 2006), implicating a change in the university governance model with the application of the "publish or perish" approach for academic staff (Zornic et al., 2015). International rankings do not analyse efficiency in the production of research outcomes nor offer information regarding resource allocation strategies to improve overall efficiency of a particular higher education system. Furthermore, rankings usually include multiple-output indexes regarding different dimensions of the university world (teaching, research, social impact, institutional reputation, etc.), which may result in unclear outcomes (Pusser; Marginson, 2013). This work aims to fill this gap through an alternative assessment method of the efficiency at publishing research by universities.

The application of methods based on Data Envelopment Analysis (DEA) techniques have helped to fill this gap (Thanassoulis et al., 2016). While these types of studies are abundant in Anglo-Saxon countries such as the UK, USA and Australia (Athanassopoulos; Shale, 1997; Avkiran, 2001; Abbott; Doucouliagos, 2003; Flegg et al., 2004; Johnes, 2006; Worthington; Lee, 2008; Sexton; Comunale; Gara, 2012), very little work has been carried out in the case of the Spanish high-education institutions (Martí-Selva; Puertas-Medina; Calafat-Marzal, 2014) or research groups (Pino-Mejías et al., 2010).

In this regard, this work aims not to offer an additional university ranking in publishing research, but an efficiency "mapping" of Spanish state universities in producing a specific research outcome: published research in year 2015. Specifically, its objective is to answer the following research questions:

- How efficient are Spanish state universities at publishing research?
- How could the efficiency be improved of the Spanish system of state universities as a whole?

To the best of our knowledge, neither has the DEA approach applied in this paper yet been employed in the assessment of efficiency among higher education institutions, nor has it been used to measure relative efficiency in the production of published research by public universities with the aim of identifying resource allocation strategies that could improve efficiency of the system as a whole.

We are aware that university institutions play a much more important social role than simply being producers of research publications. Nevertheless, this paper focuses on the specific role of these institutions in publishing research as a specific outcome. The optimization problem and the selected output indicators have therefore been chosen following this aim. The rest of the paper is organised as follows:

Section 2 briefly introduces DEA methodology together with several related analytical concepts, and describes the input-output framework used in the study.

Data and output specifications are presented in Section 3.

Section 4 summarises the main results of the analysis for Spanish state universities.

Possible management strategies are discussed in Section 5.

Finally, Section 6 lays out the conclusions.

2. Methodology

In recent years DEA methods have become well-recognised techniques for measuring efficiency in public contexts due to their independence on particular assumptions regarding the distribution of efficiencies, and on the weighting of selected inputs and outputs. As a non-parametric methodology, DEA provides a relative efficiency assessment for a group of decision making units (DMUs) with a multiple number of inputs and outputs by obtaining a best-practice production frontier (or envelope). The method, proposed by Farrell (1957), has been subsequently extended under various schemes, such as an input-oriented scheme with constant returns to scale (Charnes; Cooper; Rhodes, 1978), output-oriented maximisation (Charnes; Cooper; Rhodes, 1981), variable returns to scale (Banker; Charnes; Cooper, 1984), and both radial and non-radial approaches (Sueyoshi; Sekitani, 2009). Recent DEA developments have revealed the importance of distinguishing between desirable and undesirable outputs (as common result of any productive activity) with the use of two efficiency specifications: natural and managerial (Sueyoshi; Goto, 2010, 2011).

Our approach follows a radial model to determine a relative efficiency indicator, as defined by Sueyoshi and Goto (2010, 2011, 2012a, 2012b). In this regard, an inefficient

DMU needs to project itself toward the efficiency frontier along the radial direction using two efficiency specifications.

The first specification implies that a DMU may decrease the directional vector of inputs to decrease undesirable outputs. Given a reduced vector of inputs, the unit increases the directional vector of desirable outputs as much as possible. This type of specification is referred to as “natural disposability” and it is commonly related to input allocation decisions since efficiency may be achieved through a relaxation of inputs in order to reduce undesirable outputs.

The second specification implies that a DMU increases the directional vector of inputs to decrease the directional vector of undesirable outputs. Given the increased input vector, the unit increases the directional vector of desirable outputs as much as possible. This specification is referred to as “managerial disposability” and it is commonly associated to a managerial innovation (e.g. as a result of new regulations designed to enhance research productivity) since it implies a decrease of undesirable outputs through an increase in production capacity (augmented inputs). Both specifications produce an autonomous efficiency indicator through the maximisation of the vector of desirable outputs given the disposability of undesirable outputs.

The applied DEA method also explores the associated returns to scale (RTS) under natural disposability, and damages to scale (DTS) under managerial disposability, in order to provide strategic guidance on how to enhance efficiency in the case of particular inefficient DMUs and the whole system (Sueyoshi; Goto, 2012a, 2012b). Although RTS and DTS have mathematical similarities, their economic implications differ greatly. Increasing RTS under natural disposability implies that a unit increase in inputs yields a greater proportion of increase of desirable outputs. This shows that if a DMU increases its size (by an increase of inputs), it would become more productive in terms of desirable outputs under natural disposability. In contrast, in the case of managerial disposability, increasing DTS implies the opposite result in the sense that a unit increase in inputs yields a greater proportion of undesirable outputs. This result suggests that the DMU should reduce its size in order to improve its performance efficiency. To summarise, RTS take into account production outcomes from the point of view of desirable outputs, whereas DTS focus on the undesirable outputs.

For our specific case study, we have built a radial DEA model to measure the unified efficiency in the production of published research of Spanish state universities under both natural and managerial disposability schemes, based upon the latest available data for 2015. Furthermore, we are interested in determining the type of RTS and DTS in each university, since these two measures can eventually provide strategic guidance and managerial orientation for university managers and public decision-makers in order to enhance efficiency of inefficient institutions individually and/or of the whole national system.

3. Data and models

The main aim of this study is to assess efficiency in research publishing based upon data regarding quantity and quality of inputs and outputs in the specific case of the Spanish state universities in year 2015. Therefore, to assess efficiency at producing published research, the following output measures have been considered in our specified models:

1) Total number of publications (per 100 academics) as the global desirable output indicator of research activities. Although there is a common consensus regarding the consideration of published work as a suitable measure of research outcomes, there are certain authors (Salmi, 2009; Waltman *et al.*, 2012) who suggest that only high-impact papers should be taken into account in the assessment of research performance among universities.

In this regard, an alternative output has been considered in our analysis:

2) High-impact research work published in Q1 journals (per 100 academics) as specified by the *Journal Citation Reports (JCR)* of Clarivate Analytics.

The authors acknowledge the limitations that the selected desirable outputs may imply, since the impact of scientific publications and the composition of the *JCR* categories may vary significantly between areas of knowledge. Although a majority of the analysed universities are of a generalist nature, a number specialise in certain fields of knowledge (as is the case of polytechnic universities), for which this fact may represent a disadvantage.

Direct citation remains a main indicator of the significance of a research study rather than alternative metrics (Priem, 2013) and it is commonly used as a proxy of effectiveness in the global scientific contribution (Lukman; Krajnc; Glavic, 2010; Abramo; Cicero; D'Angelo, 2013). In this regard, universities normally encourage their researchers to publish high-quality papers that can receive numerous citations and reach the widest possible audience. In order to account for this factor, the following undesirable output has been taken:

3) Non-cited publications, expressed as a percentage of total publications. This indicator enables the examination of the subsequent use of the research (citations) separately from quantity (total publications) and quality (Q1-tier papers) aspects (Amabile, 1988).

On the other hand, the following input indicators have been chosen:

4) Public expenditure per student as an input indicator of public capital investment in each university. This indicator has been selected since higher levels of allocated budget resources per student are associated with greater research outcomes (Hazelkorn, 2013), which is also confirmed by the results of the input-output correlation matrix (Table II) in our case study.

5) Public expenditure per academic. Although it is not possible to discriminate between spending on research and

spending on teaching in the Spanish higher education system due to the usual duality between these two activities, this input has been chosen as a proxy of the financial resources allocated per academic member. As argued by **Shin and Kehm** (2013), among other studies, and confirmed by the input-output correlation matrix (Table II), there exists a significant relationship between allocated budget resources per academic and research outcomes.

6) Mean number of recognised research periods per academic, as a measure of the quality dimension of human capital in each university. It is argued that research is a process that requires not only funds but also human capital. Again, estimated correlations confirm the suitability of incorporating this input in the model.

Output data regarding number of publications, articles published in Q1-tier journals and citation metrics have been obtained from *IUNE* data base of indicators on scientific activity by Spanish universities (*IUNE Observatory, 2015*), which uses scientometrics of the *Web of Science* platform as the main source of information. Input data has been obtained from the “University statistics” of the *Spanish Ministry*

Table I. Specification of DEA models

Model	Inputs			Desirable output		Undesirable output
	Euro / student	Euro / academic	Research periods / academic	Publications / 100 academics	Q1 publications/ 100 academics	Non-cited publications (%)
1	✓	✓	✓	✓		✓
2	✓	✓	✓		✓	✓

Table II. Input-output correlation matrix

	Publications / 100 academics	Q1 publications / 100 academics	Non-cited publications (%)
Euro / student	0.221*	0.235*	-0.351*
Euro / academic	0.267*	0.565*	-0.174
Research periods / academic	0.513*	0.517*	-0.163

Note: *significance at 99% confidence interval

of Education and Culture. The selection of the output variables is also justified by the relevance given by the *Spanish Ministry of Education and Culture* to papers published in Q1-tier journals indexed in the *Web of Science* (over other alternative databases such as *Scopus*), as well as to citation rates and research periods of scholars, to evaluate both university institutions and scholars.

This work aims to test two models regarding the production of published research, as summarised in Table I. Our first model takes the total amount of published works per 100 academics as a desirable output and the percentage of non-cited publications as the undesirable output. The second model substitutes the total amount of published works with a more restrictive indicator given by the number of publications in journals with the highest impact factor (Q1-tier) per 100 academics, maintaining the undesirable output. Both models use the same inputs in their intrinsic production function.

As regards the potential problems that a high number of variables (inputs and outputs) may imply, the condition of the minimum number of observations per variable established by **Banker, Chang, and Cooper** (1996) is met, since 48 universities and 5 variables are included in our specified models. Moreover, the set of input and output variables, as defined above, allow these DEA models to fit the rule of thumb described by **Banker, Charnes and Cooper** (1984) and the expected sign in the input-output correlations, as shown in Table II.

In order to facilitate their understanding, Table III summarises abbreviations of our 48 assessed universities, since they are used in following sections.

Table III. Abbreviations and university names

<i>EHU</i>	<i>U. País Vasco</i>	<i>ULPGC</i>	<i>U. Las Palmas de Gran Canaria</i>
<i>UA</i>	<i>U. Alicante</i>	<i>UM</i>	<i>U. Murcia</i>
<i>UAB</i>	<i>U. Autònoma de Barcelona</i>	<i>UMA</i>	<i>U. Málaga</i>
<i>UAH</i>	<i>U. Alcalá de Henares</i>	<i>UMH</i>	<i>U. Miguel Hernández</i>
<i>UAL</i>	<i>U. Almería</i>	<i>UNAV</i>	<i>U. Navarra</i>
<i>UAM</i>	<i>U. Autónoma de Madrid</i>	<i>UNED</i>	<i>U. Nac. Educación a Distancia</i>
<i>UB</i>	<i>U. Barcelona</i>	<i>UNEX</i>	<i>U. Extremadura</i>
<i>UBU</i>	<i>U. Burgos</i>	<i>UOVI</i>	<i>U. Oviedo</i>
<i>UC3M</i>	<i>U. Carlos III</i>	<i>UPC</i>	<i>U. Politècnica de Catalunya</i>
<i>UCA</i>	<i>U. Cádiz</i>	<i>UPCT</i>	<i>U. Politècnica de Cartagena</i>
<i>UCAN</i>	<i>U. Cantabria</i>	<i>UPF</i>	<i>U. Pompeu Fabra</i>
<i>UCLM</i>	<i>U. Castilla-La Mancha</i>	<i>UPM</i>	<i>U. Politècnica de Madrid</i>
<i>UCM</i>	<i>U. Complutense</i>	<i>UPO</i>	<i>U. Pablo de Olavide</i>
<i>UCO</i>	<i>U. Córdoba</i>	<i>UPV</i>	<i>U. Politècnica de Valencia</i>
<i>UDC</i>	<i>U. Coruña</i>	<i>URIOJ</i>	<i>U. La Rioja</i>
<i>UDG</i>	<i>U. Girona</i>	<i>URJC</i>	<i>U. Rey Juan Carlos</i>
<i>UDL</i>	<i>U. Lleida</i>	<i>URV</i>	<i>U. Rovira i Virgili</i>
<i>UGR</i>	<i>U. Granada</i>	<i>US</i>	<i>U. Sevilla</i>
<i>UHU</i>	<i>U. Huelva</i>	<i>USAL</i>	<i>U. Salamanca</i>
<i>UIB</i>	<i>U. Illes Balears</i>	<i>USC</i>	<i>U. Santiago de Compostela</i>
<i>UJAEN</i>	<i>U. Jaén</i>	<i>UV</i>	<i>U. Valencia</i>
<i>UJI</i>	<i>U. Jaume I</i>	<i>UVA</i>	<i>U. Valladolid</i>
<i>ULEON</i>	<i>U. León</i>	<i>UVIGO</i>	<i>U. Vigo</i>
<i>ULL</i>	<i>U. La Laguna</i>	<i>UZAR</i>	<i>U. Zaragoza</i>

4. Results

The use of a radial DEA method with two types of output specifications (natural and managerial) gives two different (but related) efficiency measures:

1) Unified efficiency under natural disposability, where efficiency depends largely on the allocation of inputs and how they are used to produce desirable outputs. In this case, the imposition of minimising the undesirable output can be reached by a decrease of inputs and consequently, by a reduction of desirable outputs. This output specification leads to the estimation of “returns to scale” (RTS), which offers additional strategic information in relation to the operational size of DMUs.

2) Unified efficiency under managerial disposability, where efficiency relies heavily on an adequate resource management to reduce undesirable outputs. In this case, the imposition of minimising the undesirable output may be reached by an increase of inputs (through innovative management) and consequently, by an expansion of desirable outputs. This output specification leads to the estimation of the “damages to scale” (DTS) and helps towards the identification of additional managerial strategies for each DMU. Following **Sueyoshi and Goto** (2012a, b), although efficient DMUs under this managerial scheme would also be efficient in the natural disposability scheme, decision-makers should take both RTS and DTS estimates into account in order to correctly extract strategic information regarding resource allocation decisions for the improvement of the efficiency of the analysed system as a whole.

Table IV summarises the mapped efficiency results under a natural disposability scheme and also the type of RTS obtained for each DMU in our two tested models for year 2015. Under this scheme, our group of efficient universities (UEf=1) is composed of 14 universities, *Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)*, *Universidad Autónoma de Madrid (UAM)*, *Universitat de Barcelona (UB)*, *Universidad de Burgos (UBU)*, *Universidad Complutense (UCM)*, *Universitat de les Illes Balears (UIB)*, *Universidad de La Laguna (ULL)*, *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)*, *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*, *Universidad de Oviedo (UOVI)*, *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)*, *Universitat Pompeu Fabra (UPF)*, *Universidad Politécnica de Valencia (UPV)*, and *Universidad Rey Juan Carlos*

Table IV. Unified Efficiency (UEf) and RTS under natural scheme

DMU	Model 1		Model 2		DMU	Model 1		Model 2	
	UEf	RTS	UEf	RTS		UEf	RTS	UEf	RTS
UAB	1	↔	1	↔	UZAR	0.8157	↔	0.7862	↔
UAM	1	↑	1	↑	UCA	0.8032	↔	0.8032	↔
UB	1	↔	1	↔	UJAEN	0.8010	↔	0.8010	↔
UBU	1	↑	1	↑	UAL	0.7911	↔	0.7911	↔
UCM	1	↑	1	↑	UPO	0.7756	↔	0.7756	↔
UIB	1	↑	1	↑	URIOJ	0.7472	↔	0.7472	↔
ULL	1	↑	1	↑	UCAN	0.7468	↔	0.7469	↔
ULPGC	1	↑	1	↑	UJI	0.7440	↔	0.7424	↔
UNED	1	↑	1	↑	UDL	0.7374	↔	0.7374	↔
UOVI	1	↑	1	↑	UCO	0.7274	↔	0.7247	↔
UPC	1	↔	1	↔	UNAV	0.7229	↔	0.7229	↔
UPF	1	↔	1	↔	UHU	0.7031	↔	0.7031	↔
UPV	1	↑	1	↑	UM	0.6906	↔	0.6561	↔
URJC	1	↑	1	↑	UA	0.6858	↔	0.6736	↔
EHU	0.9906	↔	0.9801	↔	UVA	0.6647	↔	0.6576	↔
UPM	0.9700	↔	0.9409	↔	UC3M	0.6565	↔	0.6467	↔
URV	0.9268	↔	0.9258	↔	UAH	0.6546	↔	0.6444	↔
USC	0.9105	↔	0.8862	↔	UMA	0.6408	↔	0.6281	↔
UGR	0.8990	↔	0.8586	↔	UMH	0.6335	↔	0.6308	↔
UV	0.8862	↔	0.8538	↔	UDC	0.6275	↔	0.6008	↔
UCLM	0.8756	↔	0.8507	↔	ULEON	0.6269	↔	0.6269	↔
UVIGO	0.8754	↔	0.8713	↔	UNEX	0.6071	↔	0.6071	↔
US	0.8638	↔	0.8088	↔	USAL	0.5606	↔	0.5466	↔
UDG	0.8340	↔	0.8340	↔	Average	0.8336		0.8256	
UPCT	0.8198	↔	0.8198	↔	St. Dev.	0.1429		0.1449	

Note: ↑(increasing RTS), ↔ (constant RTS).

(*URJC*). As previously stated, optimisation restrictions under this output specification are more flexible since inputs may decrease in order to reduce the undesirable output (non-cited publications) and no possible managerial innovation regarding inputs is taken into account. These limitations usually lead to a greater group of efficient DMUs than expected. Nevertheless, it is significant that only 10 institutions show increasing RTS in both models, which shows that only these institutions would register a greater proportion of increase in desirable outputs due to an increase in inputs. Most of our DMUs show constant RTS, which would suggest that an increase in allocated resources would not increase efficiency in the production of scientific publications. Furthermore, the average unified efficiency is slightly reduced in Model 2 (Q1 publications) and the variability within the group is also increased, in comparison to Model 1, which is understandable since the output specification in Model 2 is of a more restrictive nature.

Under a managerial disposability scheme (Table V), our list of efficient universities has shrunk from 14 to only 6. In this case, *UAB*, *UAM*, *UB*, *UIB*, *UPC* and *UPF* turn out to be the most

Table V. Unified Efficiency (UEf) and DTS under managerial scheme

DMU	Model 1		Model 2		DMU	Model 1		Model 2	
	UEf	DTS	UEf	DTS		UEf	DTS	UEf	DTS
UAB	1	↔	1	↔	UPCT	0.7726	↓	0.7726	↓
UAM	1	↔	1	↔	UC3M	0.7704	↔	0.7704	↔
UB	1	↔	1	↔	UJI	0.7682	↓	0.7682	↓
UIB	1	↓	1	↓	UDL	0.7661	↓	0.7661	↓
UPC	1	↔	1	↔	UNAV	0.7580	↓	0.7580	↓
UPF	1	↔	1	↔	UCA	0.7561	↓	0.7561	↓
ULL	0.9801	↓	0.9908	↓	URIOJ	0.7559	↓	0.7559	↓
USC	0.9780	↓	0.9718	↓	UJAEN	0.7450	↓	0.7450	↓
URV	0.9742	↓	0.9742	↓	UAL	0.7439	↓	0.7439	↓
EHU	0.9217	↓	0.9132	↓	UA	0.6864	↓	0.6829	↓
UGR	0.9037	↓	0.8727	↓	UMH	0.6823	↓	0.6823	↓
UV	0.8948	↓	0.8762	↓	UAH	0.6734	↓	0.6727	↓
UBU	0.8600	↓	0.8600	↓	UVA	0.6536	↓	0.6437	↓
UVIGO	0.8575	↓	0.8450	↓	UHU	0.6425	↓	0.6425	↓
UCAN	0.8542	↔	0.8542	↔	UMA	0.6359	↓	0.6291	↓
UDG	0.8520	↓	0.8520	↓	ULPGC	0.6309	↓	0.6309	↓
UPV	0.8511	↓	0.8410	↓	ULEON	0.6176	↓	0.6176	↓
UOVI	0.8410	↓	0.8320	↓	UM	0.5974	↓	0.5850	↓
UPM	0.8410	↓	0.8198	↓	UNEX	0.5881	↓	0.5774	↓
UCLM	0.8315	↓	0.8214	↓	URJC	0.5867	↓	0.5852	↓
UCM	0.8247	↓	0.7990	↓	USAL	0.5595	↓	0.5559	↓
UZAR	0.8032	↓	0.7906	↓	UDC	0.5446	↓	0.5376	↓
UCO	0.7923	↓	0.7923	↓	UNED	0.4485	↓	0.4485	↓
UPO	0.7770	↓	0.7770	↓	Average	0.7874		0.7826	
US	0.7737	↓	0.7520	↓	St. Dev.	0.1425		0.1427	

Note: ↓ (decreasing DTS), ↔ (constant DTS)

efficient institutions in the way they manage their inputs to obtain outputs, both desirable and undesirable. Moreover, Table V shows that, for each of the two tested models, the majority of the Spanish state universities belong to decreasing DTS. This means that they may increase their inputs to produce more desirable outputs together with a greater proportion of increase in the citation rate. Among our efficient set of institutions, most of cases (with the exception of UIB) show constant DTS, which suggests that the introduction of managerial innovation in their production functions is highly recommended in order to further increase the proportion of cited papers on an increase in inputs.

5. Discussion

Educational decision-makers are developing policies to stimulate the strength of their state universities at producing research outcomes as a necessary step to successfully compete at global level (Hazelkorn, 2013). The most common options for governments to foster research efficiency include the concentration of resources on a few efficient higher education institutions, and/or the promotion of mergers and alliances between universities in order to develop research synergies (Salmi, 2009; Albatch; Salmi, 2011).

Our analysis has shown a high heterogeneity among Spanish state universities at producing research publications efficiently, not only under the more relaxed natural efficiency scheme, but also in the more restrictive specification under managerial disposability. In this last case, only six institutions have been revealed as being efficient and four more register a unified efficiency higher than 0.9 in both models. Far from being a problematic issue, this heterogeneity offers an opportunity to increase the average efficiency of the whole university system through alternative resource allocations. In this regard, findings show that the majority of institutions register decreasing DTS, which implies that these institutions should receive further support by decision-makers in terms of a higher allocation of budget resources since these universities have the potential to increase the number of publications together with a reduction of the non-citation rate if their inputs increase. Nevertheless, our two efficiency schemes (natural and managerial) must be considered together in order to obtain strategic information for the decision-making process. In our case, findings suggest that an increase in allocated resources would be extremely desirable in the case of institutions with increa-

sing RTS and decreasing DTS (i.e. UBU, ULL, ULPG, UOVI, UPV, URJC, and UIB), thereby improving the efficiency of the whole system (current average around 0.78 under the managerial scheme), both at producing total and the highest impact publications (Q1-tier). Nevertheless, the existence of constant RTS and/or DTS would not necessarily mean that an increase of resources allocated in these institutions would be undesirable, but it would not lead to an improvement of the overall efficiency of the university system.

In most influential international high-education rankings (i.e. ARWU, THE, Webometrics, among others) two of our efficient institutions, UPF and UAM (as well as UB, UAB, and UPC) are usually placed in the Top 5 positions among Spanish state universities. Nevertheless, these rankings usually focus only on the outcomes of the education-research process (i.e. quantity of research studies published in high-impact journals), and fail to offer an efficiency measure in obtaining those outcomes, and therefore omit any consideration of the available inputs in these higher education institutions. At a national level, Buela-Casal, Guillén-Riquelme, Ramiro-Sánchez and Quevedo-Blasco (2017) have analysed research production and productivity of the Spanish higher education system in 2015 from an output assessment point

of view. With regards to publishing in high-impact journals (indexed by *JCR*), out of a total of 48 state universities, this study places *UAM* in the sixth position, *UPF* in the fifteenth, and *ULL* in the seventeenth, where big and well-established universities such as *UB*, *UAB*, *UCM*, *UV*, and *UGR*, occupy the Top 5 positions, respectively. In our opinion, the fact that *ULL*, and other highly efficient institutions, such as *URV*, *EHU* and *USC* (with efficiency scores above 0.9), do not appear well-positioned in those rankings may lead to misleading conclusions, despite their highly efficient use of their available resources. Further, institutions with a high efficiency potential, such as *UPV* and *UBU* (which register decreasing DTS and increasing RTS), would not attract decision-makers' attention, since they do not appear well-positioned in the aforementioned rankings.

6. Conclusions

This paper has assessed Spanish state universities under two different efficiency schemes (natural and managerial) resulting in a reduced but stable reference set of fully efficient universities together with a wide-ranging heterogeneous group of remaining institutions. Once efficiency mappings are obtained, the estimated RTS and DTS measures help in the decision-making process of resource allocation to improve the efficiency of the whole public higher education system, leading to a more efficient production of high-quality published research work and a more productive use of budget resources. Our two research questions, proposed at the beginning of this work, have therefore been answered.

Nevertheless, we believe that further research is needed to assess efficiency in the performance of higher education systems by taking into account that its various productive dimensions (i.e., teaching, research, social and labour dimensions) yield both desirable and undesirable outputs. Furthermore, the authors aim to carry out future research to analyse the significance of potential explanatory variables of the observed efficiency disparities between institutions, as well as their effect on efficiency changes over time. We hope that our study will also serve as a spearhead for further studies using the DEA methodology approach to university governance models, both in the specific case of the Spanish education system as well as in cross-country comparisons.

7. Acknowledgements

This work was supported by the *Spanish Ministry of Economy and Competitiveness* under grant TIN2013-46801-C4 Hermes and by the *Andalusian Regional Council of Economy* under grant TIC-8052 Simon.

8. References

- Abbott, Malcolm; Doucouliagos, Chris** (2003). "The efficiency of Australian universities: A data envelopment analysis". *Economics of education review*, v. 22, n. 1, pp. 89-97. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(01\)00068-1](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(01)00068-1)
- Abramo, Giovanni; Cicero, Tindaro; D'Angelo, Ciriaco-Andrea** (2013). "The impact of unproductive and top researchers on overall university research performance". *Journal of informetrics*, v. 7, n. 1, pp. 166-175. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2012.10.006>
- Albatch, Philip; Salmi, Jamil** (2011). *The road to academic excellence: The making of world-class research universities*. Washington DC: The World Bank. ISBN: 978 0 8213 8805 1 <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8805-1>
- Amabile, Teresa** (1988). "A model of creativity and innovation in organizations". In: Staw, Barry M.; Cummings, Larry L. (eds.). *Research in organizational behaviour*, Greenwich (CT): JAI Press, pp. 123-167. ISBN: 0892321512
- Athanassopoulos, Antreas D.; Shale, Estelle** (1997). "Assessing the comparative efficiency of higher education institutions in the UK by means of data envelopment analysis". *Education economics*, v. 5, n. 2, pp. 117-134. <https://doi.org/10.1080/09645299700000011>
- Avkiran, Necmi K.** (2001). "Investigating technical and scale efficiencies of Australian universities through data envelopment analysis". *Socio-economic planning sciences*, v. 35, n. 1, pp. 57-80. [https://doi.org/10.1016/S0038-0121\(00\)00010-0](https://doi.org/10.1016/S0038-0121(00)00010-0)
- Banker, Rajiv D.; Chang, Hsihui; Cooper, William W.** (1996). "Simulation studies of efficiency, returns to scale and misspecification with nonlinear functions in DEA". *Annals of operations research*, v. 66, n. 4, pp. 23-253. <https://doi.org/10.1007/BF02187300>
- Banker, Rajiv; Charnes, Abraham; Cooper, William** (1984). "Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis". *Management science*, v. 30, n. 9, pp. 1078-1092. <http://www.jstor.org/stable/2631725?origin=JSTOR-pdf>
- Buela-Casal, Gualberto; Guillén-Riquelme, Alejandro; Ramiro-Sánchez, Tamara; Quevedo-Blasco, Raúl** (2017). "Ranking de investigación de las universidades públicas españolas". *Revista iberoamericana de psicología y salud*, v. 8, n. 1, pp. 21-35. <https://doi.org/10.23923/j.rips.2017.08.003>
- Charnes, Abraham; Cooper, William; Rhodes, Edwardo** (1978). "Measuring the efficiency of decision making units". *European journal of operational research*, v. 2, n. 6, pp. 429-444. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8)
- Charnes, Abraham; Cooper, William; Rhodes, Edwardo** (1981). "Evaluating program and managerial efficiency: An application of data envelopment analysis to Program Follow Through". *Management science*, v. 27, n. 6, pp. 668-697. <https://doi.org/10.1287/mnsc.27.6.668>
- Farrell, Michael-James** (1957). "The measurement of productive efficiency". *Journal of The Royal Statistical Society, Series A*, v. 120, n. 3, pp. 253-281. <https://www.aae.wisc.edu/aae741/Ref/Farrell%201957.pdf>
- Flegg, Anthony-Travers; Allen, David; Field, Kamal; Thurlow, Tom** (2004). "Measuring the efficiency of British universities: A multi-period data envelopment analysis". *Education economics*, v. 12, n. 3, pp. 231-249. <https://doi.org/10.1080/0904529042000258590>
- Hazelkorn, Ellen** (2013). World-class universities or world-class systems? Ranking and higher education policy choices. In: *Unesco global forum on rankings and accountability in higher education*, Paris, France.

http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/pdf/RANKINGS/Ellen%20Hazelkorn_.pdf

IUNE Observatory (2015). *IUNE data base on indicators on scientific activity by Spanish universities*. Research Institute for Higher Education and Science (Inaecu), Madrid, Spain. http://www.iune.es/en_US

Johnes, Jill (2006). "Data envelopment analysis and its application to the measurement of efficiency in higher education". *Economics of education review*, v. 25, n. 3, pp. 273-288. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.02.005>

Lukman, Rebeka; Krajnc, Damjan; Glavic, Peter (2010). "University ranking using research, educational and environmental indicators". *Journal of cleaner production*, v. 18, n. 7, pp. 619-628. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.09.015>

Martí-Selva, María-Luisa; Puertas-Medina, Rosa; Calafat-Marzal, María-Consuelo (2014). "Calidad y eficiencia de las universidades públicas españolas". *Revista de estudios regionales*, v. 99, pp. 135-154. <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf-articulo-2434.pdf>

McGrail, Matthew; Rickard, Claire; Jones, Rebecca (2006). "Publish or perish: A systematic review of interventions to increase academic publication rates". *Higher education, research & development*, v. 25, n. 1, pp. 19-35. <https://doi.org/10.1080/07294360500453053>

Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte del Gobierno de España (2015). *Estadísticas de universidades*. <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas.html>

Pino-Mejías, José-Luis; Solís-Cabrera, Francisco; Delgado-Fernández, Mercedes; Barea-Barrera, Rosario (2010). "Evaluación de la eficiencia de grupos de investigación mediante análisis envolvente de datos (DEA)". *El profesional de la información*, v. 19, n. 2, pp. 160-167. <https://doi.org/10.3145/epi.2010.mar.06>

Priem, Jason (2013). "Scholarship: Beyond the paper". *Nature*, v. 495, pp. 437-440. <https://doi.org/10.1038/495437a>

Pusser, Brian; Marginson, Simon (2013). "University rankings in critical perspective". *The journal of higher education*, v. 84, n. 4, pp. 544-568. <https://doi.org/10.1353/jhe.2013.0022>

Salmi, Jamil (2009). *The challenge of establishing world-class universities*. Washington D.C.: The World Bank. ISBN: 978 0 8213 7865 6 <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7865-6>

Sexton, Thomas; Comunale, Christie; Gara, Stephen (2012). "Efficiency-based funding for public four-year colleges and universities". *Education finance and policy*, v. 7, n. 3, pp. 331-359. https://doi.org/10.1162/EDFP_a_00070

Shin, Jung-Cheol; Kehm, Barbara (2013). *Institutionalization of world-class university in global competition*. Dordrecht: Springer. ISBN: 978 94 007 4975 7

Shin, Jung-Cheol; Toutkouwshian, Robert; Teichler, Ulrich (2011). *University rankings: Theoretical basis, methodology and impacts on global higher education*. Dordrecht: Springer. ISBN: 978 94 007 1116 7

Sueyoshi, Toshiyuki; Goto, Mika (2010). "Should the US clear air act include CO₂ emission control?: examination by data envelopment analysis". *Energy policy*, v. 38, n. 10, pp. 5902-5911. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.05.044>

Sueyoshi, Toshiyuki; Goto, Mika (2011). "Measurement of returns to scale and damages to scale for DEA-based operational and environmental assessment: how to manage desirable (good) and undesirable (bad) outputs?" *European journal of operational research*, v. 211, n. 1, pp. 76-89. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2010.11.013>

Sueyoshi, Toshiyuki; Goto, Mika (2012a). "Returns to scale and damages to scale under natural and managerial disposability: Strategy, efficiency and competitiveness of petroleum firms". *Energy economics*, v. 34, n. 3, pp. 645-662. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.07.003>

Sueyoshi, Toshiyuki; Goto, Mika (2012b). "Returns to scale and damages to scale on US fossil fuel power plants: Radial and non-radial approaches for DEA environmental assessment". *Energy economics*, v. 34, n. 6, pp. 2240-2259. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.07.024>

Sueyoshi, Toshiyuki; Sekitani, Kazuyuki (2009). "An occurrence of multiple projections in DEA-based measurement of technical efficiency: theoretical comparison among DEA models from desirable properties". *European journal of operational research*, v. 196, n. 2, pp. 764-794. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2008.01.045>

Thanassoulis, Emmanuel; De-Witte, Kristof; Johnes, Jill; Johnes, Geraint; Karagiannis, Giannis; Portela, Conceição (2016). "Applications of data envelopment analysis in education". In: Zhu, Joe (ed.) *Data envelopment analysis: A handbook of empirical studies and applications*. New York, US: Springer, pp. 367-438. ISBN: 978 1 4899 7684 0

Waltman, Ludo; Calero-Medina, Clara; Kosten, Joost; Noyons, Ed; Tijssen, Robert; Van-Eck, Nees-Jan; Van-Leeuwen, Thed; Van-Raan, Anthony; Visser, Martijn; Wouters, Paul (2012). "The Leiden Ranking 2011/2012: data collection, indicators, and interpretation". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 63, n. 12, pp. 2419-2432. <https://doi.org/10.1002/asi.22708>

Worthington, Andrew C.; Lee, Boon L. (2008). "Efficiency, technology and productivity change in Australian universities 1998-2003". *Economics of education review*, v. 27, n. 3, pp. 285-298. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.09.012>

Zornic, Nikola; Bornmann, Lutz; Maricic, Milica; Markovic, Aleksandar; Martic, Milan; Jeremic, Veljko (2015). "Ranking institutions within a university based on their scientific performance: A percentile-based approach". *El profesional de la información*, v. 24, n. 5, pp. 551-566. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.sep.05>

3D DISPLAY INTERFACES IN E-COMMERCE WEB APPLICATIONS: AN EXPLORATORY STUDY

Interfaces 3D en aplicaciones web de comercio electrónico: un estudio exploratorio

Alexey Chistyakov, María T. Soto-Sanfiel, Takeo Igarashi, Daisuke Sakamoto and Jordi Carrabina



✉ **Alexey Chistyakov** is a computer science doctoral student at the *Computer Science Department* at *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. He holds a B.A. in Biomedical Engineering obtained in 2005, and a M.Sc. in Multimedia Ambient Intelligence in 2013. Currently he is working on a PhD in Computer Science. His main research interests are in investigation of human-computer interaction, specializing in user experience and user interaction with virtual reality, augmented reality and 3D display interfaces.

<https://orcid.org/0000-0001-8659-6463>

*Universitat Autònoma de Barcelona, Spain
Department of Computer Science
alexey.chistyakov@e-campus.uab.cat*



María T. Soto-Sanfiel (aka Maite) is an associate professor at the *Audiovisual Communication and Advertising Department* at *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. She received a B.A. in Social Communication, Advertising and Public Relations (*UCAB*). She obtained two master's degrees (New Audiovisual Technologies and Advertising, and Interactive Communications, Telecommunications and Multimedia) and her PhD in Audiovisual Communication, at *UAB*. Her main research interests are science communication, psychological reception of media message, cross-cultural reception, interactive storytelling, entertainment theories, and voice or sound perception in mediated context.

<https://orcid.org/0000-0002-1364-8821>

*Universitat Autònoma de Barcelona, Spain
Audiovisual Communication and Advertising Department
mariateresa.soto@uab.es*



Takeo Igarashi received a PhD from the *Department of Information Engineering* at *The University of Tokyo* in 2000. He joined the *Department of Computer Science* as an assistant professor in 2002 and promoted to a professor in 2011. His research interest is in user interfaces and interactive computer graphics in general. He lead *JST ERATO Igarashi Design Interface Project* in 2007-2013, developing various content creation tools for graphics, fabrication, and robotic systems. He received *The Significant New Researcher Award* at *Siggraph* 2006.

<https://orcid.org/0000-0002-5495-6441>

*The University of Tokyo, Department of Computer Science, Japan
takeo@acm.org*



Daisuke Sakamoto is an associate professor of *Human-Computer Interaction Lab*, *Hokkaido University*. He received his B.A. Media Architecture, M. Systems Information Science, and Ph.D. in Systems Information Science from *Future University-Hakodate* in 2004, 2006, and 2008, respectively. He worked at *The University of Tokyo* as an assistant professor and a project lecturer. His research interests include Human-Computer Interaction and Human-Robot Interaction, which focused on the user interaction with people and interaction design for the computing systems.

<https://orcid.org/0000-0002-2219-4198>

*Hokkaido University, Division of Computer Science and Information Technology, Japan
sakamoto@ist.hokudai.ac.jp*

Manuscript received on 20-03-2018

Accepted on 21-08-2018



Jordi Carrabina, professor, PhD., leads the *Cephis* laboratory at *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*, Spain. His main interests are physically and functionally flexible platforms and solutions for the implementation of cyber-physical systems using reconfigurable computing, and printed microelectronics technologies using user-centered design principles. He is coordinating the new master on IoT for eHealth at *UAB*. He is also teaching EE, and CS and MA of telecom engineering at *UAB* and embedded systems master at *UPV-EHU*. During the last 5 years he has co-authored more 30 papers in journals and conferences.
<https://orcid.org/0000-0002-9540-8759>

Universitat Autònoma de Barcelona, Cephis, Escola d'Enginyeria, Spain
Centre de Prototips i Solucions Hardware-Software (Cephis)
jordi.carrabina@uab.cat

Abstract

The objective of the present research is to observe to what extent the stereoscopic effect presents a solution for enhancement of user interactions in the Web context. This paper describes an experiment conducted to detect differences in perception between 2D and 3D graphical user interfaces of an e-Commerce web application. The results of the conducted user study among 39 participants indicate significantly higher performance of the 2D interface in terms of efficiency, satisfaction, and, consequently, overall usability. Therefore, for the studied sample, the stereoscopic effect had mostly negative impact on user interactions.

Keywords

3D displays; Usability; Human-computer interaction; Stereoscopic effect; E-commerce; Web; Web applications.

Resumen

El objetivo de la presente investigación es observar hasta qué punto el efecto estereoscópico es una solución para mejorar la interacción del usuario en el contexto Web. Se describe un experimento llevado a cabo para detectar diferencias de percepción entre las interfaces gráficas de usuario 2D y 3D de una aplicación web de comercio electrónico. Los resultados del estudio de usuarios, llevado a cabo con 39 participantes, indican un rendimiento significativamente más alto de la interfaz 2D en términos de eficiencia, satisfacción y, en consecuencia, facilidad de uso general. Por lo tanto, para la muestra estudiada, el efecto estereoscópico tuvo un impacto mayormente negativo en las interacciones del usuario.

Palabras clave

Pantallas 3D; Usabilidad; Interacción persona-ordenador; Efecto estereoscópico; Comercio electrónico; Web; Aplicaciones web.

Chistyakov, Alexey; Soto-Sanfiel, María T.; Igarashi, Takeo; Sakamoto, Daisuke; Carrabina, Jordi (2018). "3D display interfaces in e-commerce web applications: An exploratory study". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1116-1127.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.15>

1. Introduction

Binocular vision was discovered by Wheatstone (**Wheatstone**, 1838) over a century ago. Since this discovery, stereoscopic 3D display technology has leapt from the first stereoscope to a booming market of 3D enabled devices: 3DTVs, monitors, projectors, handheld devices, headsets and more. The technology was somewhat abandoned in the middle of the 20th century, but recently, has regained the interest of the scientific community due to the explosion of virtual reality (VR) applications. At the same time, just a few decades old World Wide Web (Web) technology spread widely to the extent where it is impossible to imagine a modern application without any relation to it; in the modern world, the Web has become nearly ubiquitous. Due to its open nature and ease to work with, the Web is the most popular platform among application developers currently available.

The interest from industry and academia to both technologies is on the rise. However, the combination of two technologies seems not having been explored sufficiently and still there is a goal of finding a proper way to apply the stereoscopic effect to web applications (webapps).

3D displays are already being successfully used in the fields of medicine (**Van-Beurden; IJsselsteijn; Juola**, 2012; **Martínez-Escobar et al.**, 2015), robotics (**Murray; Jennings**, 1997; **Murray; Little**, 2000), industrial design (**Fiorentino et al.**, 2002), education (**Ilgner et al.**, 2006; **Johnson et al.**, 2006; **Heath; Cohen-Gadol**, 2012) and many other applications. Moreover, in a recent comparative study (**McIntire; Havig; Geiselman**, 2014) participants viewing 3D displays demonstrated (E1) improved recall of scenes and objects, (E2) significant improvement in performance in a number of tasks involving finding, classifying and identifying objects, (E3) enhanced visual experience, immersion, and arousal, in comparison with 2D displays. These enhancements in task performance might have an impact on user interaction when it comes to the user interface design.

Modern webapps are often cluttered with functionality, multimedia content, controls, etc., which makes their graphical user interface (GUI) rather challenging to get a grip on. E1 and E2 could have a positive effect on this problem, while E3 could improve the user experience (UX) when it comes to the webapps GUI design.

The e-commerce domain was chosen for this study as it is one of the main drivers of the success of Web technology. E-commerce webapps are in great demand and numerous; online shopping behavior is well established through years of e-commerce existence. Thus, it was chosen as a test paradigm for the present research.

The present study briefly outlines the efforts of the scientific community towards the research of user interaction with stereoscopic displays and committed attempts to introduce the stereoscopic effect into the Web environment. Further, the paper aims to understand the impact of the stereoscopic effect on the perception of the user interface of an e-commerce Web application by conducting an experiment in human subjects.

The literature shows an overwhelmingly positive impact of the stereoscopic effect on user performance in different tasks

2. State of the art

2.1. 3D displays and applications

In their review of the state of stereoscopic 3D technology, **Holliman et al.** (2011) suggest that the benefits of the stereoscopic effect are potentially attractive for a wide range of desktop and handheld tasks. The review concludes

“Stereoscopic and autostereoscopic technologies are now developed to a point where they are being used in everyday applications”.

Moreover, **McIntire, Havig and Geiselman** (2012) (in a thorough analysis of the experiments made during the past few decades, show that, in the overwhelming majority of studies, S3D performs better than 2D.

Schild, LaViola and Masuch (2012) studied how the stereoscopic effect could influence the user experience when it comes to digital games. This comprehensive study concludes that the effect positively influences overall user experience and is clearly preferred over the monoscopic counterpart, increases experiences of presence and immersion while at the same time causing more symptoms of simulator sickness. A follow-up study (**Schild et al.**, 2013) applied the stereoscopic effect to gaming GUIs and detected strong quality improvements in the gaming experience.

Overall, the literature shows an overwhelmingly positive impact of the stereoscopic effect on user performance in different tasks. However, a comprehensive review of works dedicated

to the research of human interaction with stereoscopic displays by **McIntire, Havig and Geiselman** (2014) shows that in 25% of the 184 experiments covered by the review, S3D was of little or no help. The stereoscopic effect seemed to fail for well-learned tasks or for tasks that did not heavily rely on depth information. Additionally, **McIntire et al.** suggest that a disproportionate number of works that find no positive effects of S3D fail to be published and get abandoned.

2.2. 3D displays in e-commerce applications

First attempts to use 3D interface in e-commerce context go back to the year 2000. In their search for experiences “more natural, attractive, and fun for customers”, **Chittaro and Ranon** (2000) experimented with so-called “walking products” - a 3D animated representation of products, and introduced *Advirt (Adaptive VR store)*. Further, in pursuit for a general approach to build adaptive 3D web sites, the same researchers (**Chittaro; Ranon, 2002**), proposed *Awe3D (Adaptive web 3D)*, a tool based on a combination of web technologies. Researchers outlined the main benefits of using a 3D display for e-commerce purposes. In their opinion, a 3D interface can bring relevant benefits:

- i) it is closer to the real-world shopping experience, and thus more familiar to the customer;
- ii) it supports customer’s natural shopping actions;
- iii) it can satisfy the needs of customers who have an emotional style of buying, by providing a more immersive, interactive, and visually attractive experience.



Figure 1. A first adaptation of *Advirt* by **Chittaro et al.**



Figure 2. Stereoscopic version of the user interface prototype designed by **De-Oliveira, Shen and Georganas** (2000)

At the same time **De-Oliveira, Shen and Georganas (2000)** proposed a prototype of a user interface for e-commerce in a virtual environment on the Internet, where users can use the UI to navigate the virtual world.

A recent literature review by **Zeng and Richardson (2017)** shows a steady growth in research on product presentation and virtual reality experience in e-commerce: 31 papers published over last 10 years account for 69% of the total studies and marks product presentation in VR as a “vital topic”.

While researching impulsive online buying, **Vonkeman, Verhagen and Van-Dolen (2017)** found the reported that:

- i) perceptions of local presence increase when products are presented in a vivid and interactive manner in a web store;
- ii) perceptions of local presence increase the urge to buy impulsively through increased product affect;
- iii) although local presence reduces perceived product risk, product risk does not inhibit the urge to buy impulsively.

It is important to note, that the terms 3D and VR in the covered context does not imply usage of 3D display technology. The scope of this work is narrowed down to the study of perception and interactions with stereoscopic 3D environments and application of 3D display technology on the e-commerce context. A stereoscopic effect can create a high sense of presence and vividness (**Yim; Cicchirillo; Drumwright, 2012**). 3D display interfaces can noticeably enhance product presentation in 3D e-commerce applications.

2.3. 3D display user interface development

The work of **González-Zúñiga et al. (2013)** detected disturbances in well-established web perception patterns (Figure 3) caused by introduction of stereoscopic effect into GUI layout. An eye-tracking study confirmed the strong impact of presence of the stereoscopic depth in GUI layout, thereby outlining the necessity of further research of interaction with S3D UIs. Moreover, in his review (**Ortiz Jr., 2010**) of current web technology, Ortiz predicts

“3D on the web will do as well as video on the web has done”.

Currently, the implementation of the stereoscopic depth in the layout of user interfaces remains challenging. However,

a number of attempts (**Johnston; Renambot; Sauter, 2013; Chen et al., 2014; Perakakis; Ghinea, 2015; Chistyakov et al., 2016**) have been made to create a framework for implementation of the stereoscopic depth into layout of the HTML pages. Those approaches successfully tackle this problem and provide researchers and practitioners with the possibility to design and develop stereoscopic UIs as easily as with any conventional HTML front-end.

Overall, the previous efforts suggest noticeable improvements and positive user acceptance. Moreover, in most of the reviewed cases 3D generally was preferred over 2D. This may be explained by a proven emotional impact (**Seuntiëns et al., 2005**) observed in stereoscopic applications.

3. Method

To better understand the impact of the stereoscopic effect on the usability of web applications, an experimental between-subjects exploratory study was designed and conducted. In correspondence with the hypotheses, the independent variable was defined as the display setup: 3D display (G3D) and 2D display (G2D) groups, while the dependent variables were defined as overall usability, efficiency, learnability, and satisfaction. A convenience sample was used.

3.1. Participants

A total of 39 participants including 32 male and 7 female subjects ($N=39$, $M=28.538$, $SD=5.433$, $Rg=21-42$), who were students and staff of the *Computer Science Department* at the *Universitat Autònoma de Barcelona* ($N=6$, $M=25.670$, $SD=2.388$, $Rg=23-30$), the *University of Tokyo* ($N=16$, $M=25.5$, $SD=4.747$, $Rg=21-37$), and the *CMP Group* ($N=17$, $M=32.410$, $SD=4.360$, $Rg=23-42$) took part in the study. The sample included subjects of different nationalities from Asia, Europe, North and Central America, with a majority of participants (23%) from Japan ($N=9$, $M=24.560$, $SD=4.003$, $Rg=22-32$). Data collection was performed during research visits of the authors to the aforementioned centers. Further, the participants were randomly assigned to one of 2 condition groups: 22 individuals were exposed to the stereoscopic version of a stimulus. Once the experimental group was completed, 17 other individuals observed the 2D version of the stimulus. Participation was anonymous and voluntary as no economical compensation was offered. The research was approved by the ethics committees at the respective institutions.

3.2. Materials

The stimuli were reproduced in *Google Chrome* browser using *MacBook Pro PC* (CPU: 2.8GHz Intel Core i7; RAM: DDR3 16GB) connected to a *Sony PlayStation 3D display* (Width: 650mm; Height: 387mm; Depth: screen 33mm, stand 280mm). The 3D stimulus was displayed in FullHD resolution (1920x1080px) to reach the resolution of the final stereoscopic composition of 720p (1280x720px). The 2D stimulus was downgraded



Figure 3. Gaze distribution heatmap laid over 2D (to the left) and 3D (to the right) web search engine results page as seen in (**González-Zúñiga et al., 2013**). Please note, in the 3D stimulus the block with advertising (to the right) is placed closer to the user in the stereo space resulting in higher concentration of the observers' attention



Figure 4. The 2D (to the left) stimulus and its stereoscopic (to the right) modification.

to the same resolution of 720p, to exclude the impact (Hayashi et al., 2000) of higher resolution on the subjective performance of the 2D stimulus. The participants of both groups were seated ($k = 100\text{cm}$, $SD = 10\text{cm}$) away from the display. For interaction with the 3D stimulus the participants in the corresponding group were equipped with PlayStation 3D glasses. The only way of interacting with the stimuli was through the Apple Magic Mouse controller.

A user interface of a T-shirt web-shop application was designed as a stimulus to test the hypotheses. The application layout (see Figure 4) included:

- i) background image;
- ii) one photo of a model wearing a t-shirt in the center;
- iii) a block with the name of the current t-shirt model, its price, the t-shirt size select control, and an “Add to cart” button on the top left;
- iv) a shopping cart link on the top right, and (dv) the t-shirt model selector trigger on the top bottom.

The final application allowed a user to choose a model of a t-shirt, select a size of the t-shirt, and add the selected t-shirt/size combination to a cart.

The stimulus was built using HTML and further converted into a side-by-side stereo-pair using 3DSjQ (Chistyakov et al., 2016). It was decided to define three depth levels to distribute the elements along the depth axis (see Table 1) and assign them to each level in the following order: screen plane $dI0$ ($h = 0\text{cm}$, $= 0\text{deg}$) containing the background image, $dI1$ ($h = 0.143\text{cm}$, $\varphi = 0.286 \pm 0.030\text{deg}$) containing the photo of a t-shirt model, and $dI2$ ($h = 0.214\text{cm}$, $\varphi = 0.428 \pm 0.048\text{deg}$) containing all the controls of the application. This way the group of elements responsible for interaction with the app ($dI2$) was put closer to the user, while the passive elements carrying mostly visual function were put farther

Table 1. Depth levels used for distribution of layout elements of the application. The numbers were calculated considering the display’s pixel density of ($d = 24.091\text{ppcm}$), and the distance between a participant and the display ($k = 100\text{cm}$, $SD = 10\text{cm}$).

	$dI0$	$dI1$	$dI2$
Disparity (h), cm	0	0.143	0.214
Horizontal visual angle (φ), deg	0	0.286 ± 0.030	0.428 ± 0.048

away. The mouse cursor was placed on the top depth level ($dI2$), to avoid visual discomfort during the interaction with the application controls.

4. Usability evaluation model

In order to understand the impact of the stereoscopic effect on the user interaction with the stimuli, usability was chosen as a measure, hence the main hypothesis was established as:

H1: stereoscopic effect impacts the usability of desk-top web applications

Usability is one of the most important terms in software engineering and human-computer interaction (HCI). Despite its importance, there is no unified approach for assessing the usability, and choosing among measures presents some difficulties. A review of usability tools used in HCI mentions over 50 approaches to the problem (Hornbæk, 2006). Nevertheless, there is a certain trend in usability research: the majority of the tools cluster the term into components or usability factors. The analysis of the most popular usability evaluation models, such as: ISO 9126-1 (Padayachee; Kotzé; Van-Der-Merwe, 2010), ISO 9241-11 (Gediga; Hamburg; Düntsch, 1999), IEEE Std. 1061 (Schneidewind, 1992; Dix et al., 2009), REAL (Löwgren, 1993), QUIM (Seffah; Ke-

Table 2. Usability evaluation tools and coincidental usability factors within them used to form the research hypotheses.

	ISO 9126-1	ISO 9241-11	IEEE Std. 1061	Dix et al.	REAL	QUIM	SUMI	Shackel	Nielsen	WAMMI
Efficiency	-	x	-	-	x	x	x	-	x	x
Learnability	x	-	x	x	x	-	x	x	x	x
Satisfaction	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-

(x) presented in a model, (-) not presented in a model

ceci; Donyaee, 2001), *SUMI* (Kirakowski; Corbett, 1993), *Shackel* (Shackel, 1991), *Nielsen* (Nielsen, 1994), *Wammi* (Kirakowski; Cierlik, 1998) (see Table 2) reveals three main coincidental factors: efficiency, learnability and satisfaction. Therefore, the research hypothesis was accompanied by 3 sub-hypotheses:

H2: Stereoscopic effect impacts the efficiency of desktop web applications

H3: Stereoscopic effect impacts the learnability of desktop web applications

H4: Stereoscopic effect impacts the satisfaction of desktop web applications

4.1. Subjective evaluation

A modified version of the *Computer System Usability Questionnaire* (CSUQ) (Lewis, 1993) was used as a post-session questionnaire for estimation of the subjective performance of the stimuli. The modified version (CSUQm) (see Appendix 2) consisted of 18 items in a form of a 7-grade Likert-scale (1 = "Strongly disagree", 7 = "Strongly agree") measuring efficiency, learnability and satisfaction. The modifications to the original CSUQ items were made for better adaptation to the e-commerce nature of the stimuli. Reliability of the modified version was tested using the Cronbach's Alpha method and scored ($=0.95$), while the subscales reliability ranged from ($=0.84$) to ($=0.93$). According to Kline (2013), values above ($=0.70$) indicate good reliability, thus the questionnaire was considered as reliable for the study.

4.2. Objective efficiency

The task-based efficiency, characterizing a number of tasks completed in a period of time (second), was adopted for the efficiency calculation.

$$e_t = \sum_{i=1}^N \frac{E_i i}{t_i} \quad (1)$$

Where (E_i) - the participant's effectiveness for a task (i), a binary value which takes 1 when a task is completed successfully and 0 otherwise, (N) - a total number of tasks within a session, (t_i) - time of completion of the task (i).

4.3. Objective learnability

A method for objective learnability estimation of software systems (Chistyakov *et al.*, 2016) System Usability Measurement Inventory (SUMI) was used to define learnability within groups. According to the method, the objective learnability of a session (c) can be described as an equation:

$$c = \frac{n \sum_{i=1}^n e_i \ln(t_i) - \sum_{i=1}^n e_i \sum_{i=1}^n \ln(t_i)}{n \sum_{i=1}^n \ln(t_i)^2 - (\sum_{i=1}^n \ln(t_i))^2} \quad (2)$$

Where (n) - total number of tests within a session, (e_i) - calculated efficiency for a task (i), and (t_i) - time of completion of the task (i) or a number of the tasks completed, depending on chosen definition of a system's efficiency.

Consequently, the overall learnability for all the stimuli could be obtained as a mean among the sessions:

$$\bar{c} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N c_j \quad (3)$$

Where (N) - number of sessions, (c_j) - calculated learnability for a session (j).

5. Procedure

Tasks were performed in a lab environment. On arrival to the experimental setup, all the participants were briefed on the course of the experiment. The 3D group briefing included a short explanation of the stereoscopic setup with further exposure to a 5-minute preparation stereo video clip in order to accommodate the participants to the stereoscopic effect and get them accustomed to the 3D equipment. Further on, the tasks were explained, while the application's structure and its functionality were not disclosed nor displayed prior the very start of the session. After all the tasks were completed, the participants were asked to fill in the CSUQm.

Thus, in correspondence with the hypotheses (H1, H2, H3, and H4), the independent variable was defined as the display setup: *3D display* (G3D) and *2D display* (G2D) groups, while the dependent variables were defined as overall usability, efficiency, learnability, and satisfaction. A convenience sample was used.

A sequence of 10 tasks to be performed by each of the participants was defined to test the hypotheses. The order in the sequence and the tasks themselves remained unchanged across all the sessions.

In turn, the task performance sequence could be separated into 6 steps (see Appendix 1):

- The task description is displayed on the screen, corresponding to the following structure: "Task [Number]. Add to cart [T-shirt Model] in a size [Size]", along with a "START" button, which triggers the task's timer. The user interface is not visible while this screen is shown.
- The user interface of the stimuli is shown to the user. The user is invited to complete the described task using the user interface. No assistance from the observer is offered, unless the user is lost and asks for a help.
- The user triggers the T-shirt menu. This step is started when the menu button is pressed. The click triggers the T-shirt menu to appear. The menu trigger is performed as so-called "Sandwich" button and placed on the bottom right side of the screen. The T-shirt menu is performed as a list of 10 items - T-shirt model names.
- The user chooses the T-shirt model. When the T-shirt model is pressed, the image of the model is changed to the one corresponding to the chosen option along with the T-shirt brand, model name and price, located at the top left of the screen.
- The user chooses the size of the model. The size dropdown control is placed below the T-shirt brand, model name and price. When pressed, the list of available sizing options is shown.
- The user presses the "ADD TO CART" button. The "ADD TO CART" button is located to the right of the size selection

control. When pressed, the task’s timer is stopped, and the next task’s description is displayed, if the [T-shirt Model] and the size [Size], specified in the tasks description are chosen correctly. If the model or size of the T-shirt are chosen wrong, the user is notified by the observer that the task is performed with an error, the task description is repeated verbally, and the user is instructed to repeat the task from the beginning, while the task timer continues to record the time of completion.

The time of completion of each task and the number of clicks allowed by the user were recorded during the course of the experiment.

A significance level of $p=0.05$ was adopted for the study. Post-hoc anova and Welch Two Sample t-test were used for statistical analysis.

6. Results

6.1. Times of completion

During the test, times of completion, times of inactivity where no mouse movement was detected (dead-time), and a number of clicks over the stimuli were recorded using Javascript (see Table 3). Mean time spent to complete a session in G3D was ($N=22, M=143.748sec, SD=32.010sec$), whereas G2D showed ($N=17, M=100.963sec, SD=20.400sec$). Moreover, the number of clicks performed in G3D was ($N=22, M=57.727, SD=6.009$), in G2D ($N=17, M=55.529, SD=4.913$). The recorded dead time of the G3D was ($N=22, M=97.078sec, SD=31.496sec$), while in the G2D it was ($N=17, M=56.833sec, SD=20.807sec$).

Post-hoc Welch Two Sample t-test revealed a significant effect of the display group on the session’s time of completion ($t=5.075, df = 35.876, p<0.001$) and dead-time ($t=4.791, df = 36.245, p<0.001$).

6.2. Objective efficiency

The efficiency values for each of the sessions were calculated (see Table 3) by applying (1) on the obtained data set. Thereby mean observed efficiency in G3D was ($N=22, M=0.073, SD=0.016$), in G2D ($N=17, M=0.103, SD=0.018$).

Post-hoc Welch Two Sample t-test revealed a significant effect of the perception group on the session’s calculated efficiency ($t=22.850, df=16, p<0.001$).

6.3. Objective learnability

The index of learnability was obtained by applying (2) on the calculated efficiency values. Thus, learnability for G3D was calculated as ($N=22, M=0.024, SD=0.011$), for G2D as ($N=17, M=0.028, SD=0.011$).

Table 3. Comparison of the recorded, calculated and subjective values within the perception groups. G2D outperformed G3D according to both subjective and objective indicators

	G3D (N=22)		G2D (N=17)	
	M	SD	M	SD
Time of a session (sec)	143.748	31.010	100.963	20.400
Dead time (sec)	97.078	31.496	56.833	20.807
Efficiency (tasks/sec)	0.073	0.016	0.103	0.018
Learnability	0.024	0.011	0.028	0.011
Overall CSUQm score	5.098	1.075	5.908	0.864
Perceived efficiency	5.030	1.390	6.265	0.719
Perceived learnability	5.303	0.967	5.764	1.054
Satisfaction	4.962	1.129	5.696	1.016

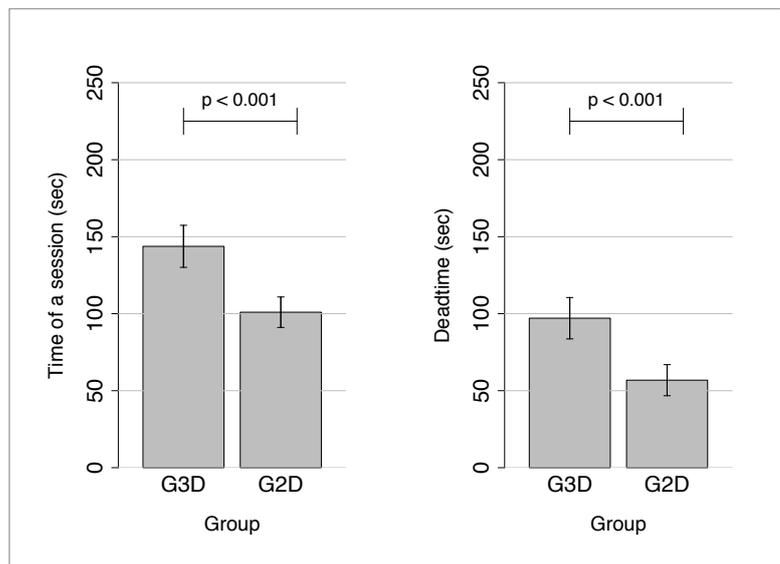


Figure 5. Mean recorded values shown among the groups

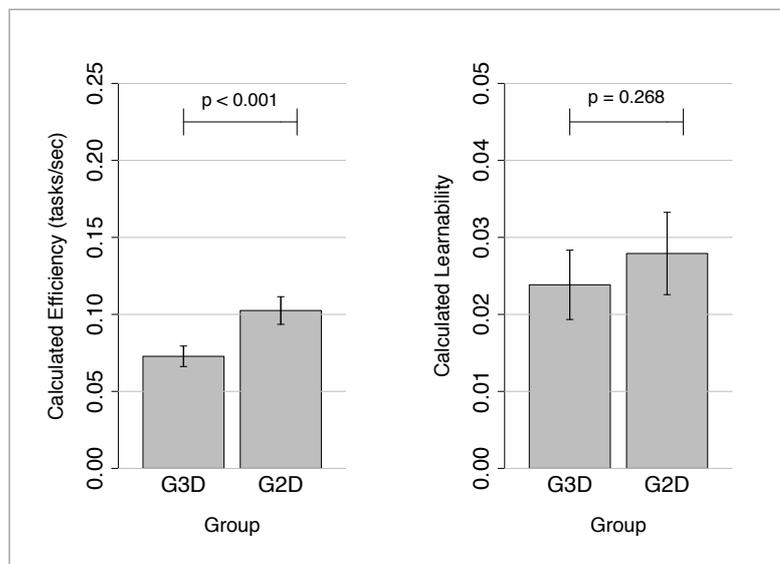


Figure 6. Mean calculated values shown among the groups

6.4. Subjective evaluation

The analysis of *CSUQm* (see Table 3) shown the highest overall mean score within G2D ($N=17$, $M=5.908$, $SD=0.864$), while G3D scored ($N=22$, $M=5.098$, $SD=1.075$). The further analysis of the sub-dimensions revealed: (i) perceived learnability score of G2D ($N=17$, $M=5.764$, $SD=1.054$) and G3D ($N=22$, $M=5.303$, $SD=0.967$), (ii) perceived efficiency score of G2D ($N=17$, $M=6.265$, $SD=0.719$) and G3D ($N=22$, $M=5.030$, $SD=1.390$), (iii) satisfaction score of G2D ($N=17$, $M=5.696$, $SD=1.016$) and G3D ($N=22$, $M=4.962$, $SD=1.129$).

Post-hoc Welch Two Sample t-test spotted significant differences in the *CSUQm* overall usability score ($t=2.607$, $df=36.922$, $p=0.013$), as well as perceived efficiency ($t=3.589$, $df=32.892$, $p=0.001$) and satisfaction ($t=-2.131$, $df=36.078$, $p=0.040$).

“ This experiment among human subjects revealed a mostly negative impact of S3D on the efficiency, satisfaction, and, consequently, the overall usability of the webapp ”

6.5. Overall usability

Based on the analysis of the recorded times of completion and the questionnaire results, the stereoscopic stimulus performed worse than its 2D counterpart in terms of efficiency and satisfaction. Thus, H2 and H4 can be confirmed: for this sample, the stereoscopic effect has significant negative impact on the efficiency and the satisfaction. At the same time, no significant differences were detected in terms of learnability. Thus, H3 can be denied: for this sample, the stereoscopic effect has no significant negative impact on the learnability.

Overall, the display group negatively impacted 2 out of 3 usability factors. Thus, H1 can be confirmed: for this sample, the stereoscopic effect has significant negative impact on the usability.

6.6. Other observations

Post-hoc Welch two sample t-test revealed significant influence of gender on the error rate ($t=4.250$, $df=26.443$, $p<0.001$). Female participants ($N=7$, $M=28.710$, $SD=3.904$, $Rg=22-33$) allowed significantly less errors ($M=2.286$, $SD=2.138$) during the session than male participants ($N=32$, $M=28.500$, $SD=5.764$, $Rg=21-42$) which allowed ($M=7.750$, $SD=5.657$). The comparison of performance by gender within the display groups G3D ($t=2.923$, $df=19.563$, $p=0.009$) and G2D ($t=4.855$, $df=14.430$, $p<0.001$) confirmed the finding. Within G3D female participants ($N=4$, $M=27.250$, $SD=5.764$, $Rg=21-42$) allowed ($M=3.750$, $SD=1.500$) errors, while male participants ($N=18$, $M=25.170$, $SD=4.120$, $Rg=21-37$) allowed ($M=8.611$, $SD=6.298$) errors. Within G2D female participants ($N=3$, $M=30.670$, $SD=2.081$, $Rg=29-33$) allowed ($M=0.333$, $SD=0.577$) errors, while male participants ($N=14$, $M=32.790$, $SD=4.677$, $Rg=23-42$) allowed ($M=6.643$, $SD=4.700$) errors.

Anova test shown no significant effect of culture on the performance.

7. Conclusions

This exploratory study contributes to the understanding of the user interaction with the 3D displays in the Web environment. Particularly, the study furthers our knowledge on the influence of the stereoscopic effect on the usability of the web applications. This work describes a good foundation for more profound research of confirmatory nature in the same direction.

This experiment among human subjects revealed a mostly negative impact of S3D on the efficiency, satisfaction, and, consequently, the overall usability of the webapp. We assume this influence could be caused by the 3D display setup, the application implementation restrictions, the overall unfamiliarity of the participants with the stereoscopic effect, or complexity of the task. This assumption is confirmed by the large difference between 2D and 3D stimuli in the recorded dead time and the absence of such in both objective and subjective learnability.

8. Future work and discussion

The detected negative impact of the stereoscopic effect on the usability of the stereoscopic stimulus should not discourage further research in this direction. Stereoscopic displays are growing in number exponentially and have the potential to become ubiquitous in the near future. Correct understanding of the regularities in the user interaction with the 3D displays, as well as apprehension of the influence of the stereoscopic effect on the usability factors could help practitioners to design better user interfaces accommodating the stereoscopic depth.

“ The method of conversion of 2D web GUI into 3D display user interface used in this study has proven to be reliable and could be applied for more profound confirmatory studies ”

The method of conversion of 2D web GUI into 3D display user interface used in this study has proven to be reliable and could be applied for more profound confirmatory studies. More detailed studies of user interaction over prolonged periods of time, involving larger samples, and testing different layouts and tasks of different complexity are needed to understand and achieve optimization of design. Further work in this direction could help better understand the impact of the stereoscopic depth on user interaction in general and in particular in the context of the Web.

9. Acknowledgements

We are especially grateful to the directorship and staff of the *CMP Group* that donated their time and facilities for the experimentation. We thank Dr. Jerome C. Foo for assistance with editing of the manuscript. This work was partially done with the support of the Spanish government project MEF3_IRX/SIRX-MMT (TEC2014-59679) and the Catalan government Grant 2014-SGR-01452.

10. References

- Chen, Qinshui; Wang, Wenmin; Wang, Ronggang; Zhang, Jianlong; Liu, Zhongxin** (2014). "An approach to support stereoscopic 3D web". In: *Proceedings of the 29th Annual ACM symposium on applied computing – SAC'14*. New York, USA: ACM Press, pp. 981-984.
<https://doi.org/10.1145/2554850.2555096>
- Chistyakov, Alexey; González-Zúñiga, Diego; Carrabina, Jordi** (2013). "Bringing the web closer: Stereoscopic 3D web conversion". *Lecture notes in computer science* (including subseries Lecture notes in artificial intelligence and Lecture notes in bioinformatics), pp. 22-25.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-03068-5_5
- Chistyakov, Alexey; Soto-Sanfiel, María T.; Martí, Enric; Carrabina, Jordi** (2016). "An HTML tool for production of interactive stereoscopic compositions". *Journal of medical systems*, v. 40, n. 12, p. 265.
<https://doi.org/10.1007/s10916-016-0616-0>
- Chistyakov, Alexey; Soto-Sanfiel, María T.; Martí, Enric; Igarashi, Takeo; Carrabina, Jordi** (2016). "Objective learnability estimation of software systems". *Lecture notes in computer science* (including subseries Lecture notes in artificial intelligence and Lecture notes in bioinformatics), pp. 503-513.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-48746-5_52
- Chittaro, Luca; Ranon, Roberto** (2000). "Adding adaptive features to virtual reality interfaces for e-commerce". In: *Intl conf on adaptive hypermedia and adaptive web-based systems. Lecture notes in computer science*, pp. 86-97.
https://doi.org/10.1007/3-540-44595-1_9
- Chittaro, Luca; Ranon, Roberto** (2002). "Dynamic generation of personalized VRML content: a general approach and its application to 3D e-commerce". In: *Proceedings of the 7th intl conf on 3D web technology*, pp. 145-154.
<https://doi.org/10.1145/504502.504526>
- De-Oliveira, Jouvane C.; Shen, Xiaojun; Georganas, Nicolas D.** (2000). "Collaborative virtual environment for industrial training and e-commerce", *IEEE VRTS*. ACM Seoul, 288.
<https://bit.ly/2wml9qA>
- Dix, Alan J.** (2009). *Human-computer interaction*. Springer. ISBN: 978 0 132398640
- Fiorentino, Michele; De-Amicis, Raffaele; Monno, Giuseppe; Stork, André** (2002). "Spacedesign: A mixed reality workspace for aesthetic industrial design". In: *Proceedings of the 1st Intl symposium on mixed and augmented reality*, p. 86.
<https://doi.org/10.1109/ISMAR.2002.1115077>
- Gediga, Günther; Hamborg, Kai-Christoph; Düntsch, Ivo** (1999). "The IsoMetrics usability inventory: An operationalization of ISO 9241-10 supporting summative and formative evaluation of software systems". *Behaviour & information technology*, v. 18, n. 3, pp. 151-164.
<https://doi.org/10.1080/014492999119057>
- González-Zúñiga, Diego; Chistyakov, Alexey; Orero, Pilar; Carrabina, Jordi** (2013). "Breaking the pattern: Study on stereoscopic web perception". *Lecture notes in computer science* (including subseries Lecture notes in artificial intelligence and Lecture notes in bioinformatics), pp. 26-33.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-03176-7_4
- Han, Soonbo; Lee, Dong-Young** (2012). "Extensions for stereoscopic 3D support".
<https://bit.ly/2wrnlla>
- Hayashi, Hidehiko; Shirai, Hideki; Kameda, Masashi; Kuni-fuji, Susumu; Miyahara, Makoto** (2000). "Assessment of extra high quality images using both EEG and assessment words on high order sensations". In: *IEEE Intl conf on Systems, man, and cybernetics*, pp. 1289-1294.
<https://doi.org/10.1109/ICSMC.2000.88603>
- Heath, Michael D.; Cohen-Gadol, Aaron A.** (2012). "Intraoperative stereoscopic 3D video imaging: pushing the boundaries of surgical visualisation and applications for neurosurgical education". *British journal of neurosurgery*, v. 26, n. 5, pp. 662-667.
<https://doi.org/10.3109/02688697.2012.672057>
- Holliman, Nicolas S.; Dodgson, Neil A.; Favalora, Gregg E.; Pockett, Lachlan** (2011). "Three-dimensional displays: A review and applications analysis", *IEEE transactions on broadcasting*, v. 57, n. 2, pp. 362-371.
<https://doi.org/10.1109/TBC.2011.2130930>
- Hornbæk, Kasper** (2006). "Current practice in measuring usability: Challenges to usability studies and research". *International journal of human-computer studies*, v. 64, n. 2, pp. 79-102.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2005.06.002>
- Ilgner, Justus F. R.; Kawai, Takashi; Shibata, Takashi; Yamazoe, Takashi; Westhofen, Martin** (2006). "Evaluation of stereoscopic medical video content on an autostereoscopic display for undergraduate medical education". In: *Stereoscopic displays and virtual reality systems XIII - San Jose, CA, Electronic imaging 2006*, article n. 605506.
<https://doi.org/10.1117/12.647591>
- Johnson, Andrew; Leigh, Jason; Morin, Paul; Van-Keken, Peter** (2006). "GeoWall: stereoscopic visualization for geoscience research and education". *IEEE Computer graphics and applications*, v. 26, n. 6, pp. 10-14.
<https://doi.org/10.1109/MCG.2006.127>
- Johnston, Semay; Renambot, Luc; Sauter, Daniel** (2013). "Employing WebGL to develop interactive stereoscopic 3D content for use in biomedical visualization". In: Dolinsky, M. and McDowall, I. E. (eds.). *The engineering reality of virtual reality 2013. Proceedings of the SPIE*, article n. 864905.
<https://doi.org/10.1117/12.2007594>
- Kirakowski, Jurek; Cierlik, Bozena** (1998). "Measuring the usability of web sites". In: *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society annual meeting*, pp. 424-428.
<https://doi.org/10.1177%2F154193129804200405>
- Kirakowski, Jurek; Corbett, Mary** (1993). "SUMI: The software usability measurement inventory". *British journal of educational technology*, v. 24, n. 3, pp. 210-212.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.1993.tb00076.x>

- Kline, Paul** (2013). *Handbook of psychological testing*. Routledge. ISBN: 978 0 415211581
- Lewis, James R.** (1993). "IBM Computer usability satisfaction questionnaires: Psychometric evaluation and instructions for use". *International journal of human-computer interaction*, v. 7, n. 1, pp. 57-78.
<https://doi.org/10.1080/10447319509526110>
- Löwgren, Jonas** (1993). *Human-computer interaction: What every system developer should know*. Lund: Studentlitteratur. ISBN: 91 44 39651 1
- Martínez-Escobar, Marisol; Junke, Bethany; Holub, Joseph; Hisley, Kenneth; Eliot, David; Winer, Eliot** (2015). "Evaluation of monoscopic and stereoscopic displays for visual-spatial tasks in medical contexts". *Computers in biology and medicine*, n. 61, pp. 138-143.
<https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2015.03.026>
- McIntire, John P.; Havig, Paul R.; Geiselman, Eric E.** (2012). "What is 3D good for? A review of human performance on stereoscopic 3D displays". *SPIE Defense, security, and sensing*. International Society for Optics and Photonics, article n. 83830X.
<https://doi.org/10.1117/12.920017>
- McIntire, John P.; Havig, Paul R.; Geiselman, Eric E.** (2014). "Stereoscopic 3D displays and human performance: A comprehensive review". *Displays*, v. 35, n. 1, pp. 18-26.
<https://doi.org/10.1016/j.displa.2013.10.004>
- Murray, Don R.; Jennings, Cullen** (1997). "Stereo vision based mapping and navigation for mobile robots". In: *IEEE Intl conf on robotics and automation*. Proceedings, 1997, pp. 1694-1699.
<https://doi.org/10.1109/ROBOT.1997.614387>
- Murray, Don R.; Little, James J.** (2000). "Using real-time stereo vision for mobile robot navigation". *Autonomous robots*, v. 8, n. 2, pp. 161-171.
<https://doi.org/10.1023/A:1008987612352>
- Nielsen, Jakob** (1994). *Usability engineering*. Elsevier Science. ISBN: 978 0 125184069
- Ortiz Jr, Sixto** (2010). "Is 3D finally ready for the web?". *Computer*, v. 43, n. 1, pp. 14-16.
<http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/MC.2010.15>
- Padayachee, Indira; Kotzé, Paula; Van-Der-Merwe, Alta** (2010). "ISO 9126 external systems quality characteristics, sub-characteristics and domain specific criteria for evaluating e-learning systems". *The Southern African Computer Lecturers' Association*.
<https://bit.ly/2LD8O16>
- Perakakis, Emmanouil; Ghinea, Gheorghita** (2015). "HTML5 technologies for effective cross-platform interactive/smart TV advertising". *IEEE Transactions on human-machine systems*, v. 45, n. 4, pp. 534-539.
<https://doi.org/10.1109/THMS.2015.2401975>
- Schild, Jonas; Bölicke, Liane; LaViola Jr., Joseph J.; Masuch, Maic** (2013). "Creating and analyzing stereoscopic 3D graphical user interfaces in digital games". In: *Proceedings of the Sigchi Conf on human factors in computing systems – CHI'13*. New York, USA: ACM Press, p. 169.
<https://doi.org/10.1145/2470654.2470678>
- Schild, Jonas; LaViola Jr., Joseph J.; Masuch, Maic** (2012). "Understanding user experience in stereoscopic 3D games". In: *Proceedings of the 2012 ACM annual conf on human factors in computing systems – CHI'12*. New York, USA: ACM Press, p. 89.
<https://doi.org/10.1145/2207676.2207690>
- Schneidewind, Norman F.** (1992). "Methodology for validating software metrics". *IEEE Transactions on software engineering*, v. 18, n. 5, pp. 410-422.
<https://doi.org/10.1109/32.135774>
- Seffah, Ahmed; Kececi, Nihal; Donyaee, Mohammad** (2001). "QUIM: a framework for quantifying usability metrics in software quality models". In: *Procs 2nd Asia-Pacific conf on quality software*, pp. 311-318.
<https://doi.org/10.1109/APAQ.2001.990036>
- Seuntiëns, Pieter J.; Heynderickx, Ingrid E. J.; IJsselsteijn, Wijnand A.; Van-den-Avoort, Paul M. J.; Berentsen, Jelle; Dalm, Iwan J.; Lambooi, Marc T.; Oosting, Willem** (2005). "Viewing experience and naturalness of 3D images". *SPIE 6016 - Three-Dimensional TV, Video, and Display IV, 601605*. *SPIE Proceedings*, v. 6016. Edited by B. Javidi, F. Okano, and J.-Y. Son, 7 pp.
<https://doi.org/10.1117/12.627515>
- Shackel, Brian** (1991). "Usability-context, framework, definition, design and evaluation". *Human factors for informatics usability*. NY: Cambridge University Press, pp. 21-37. ISBN: 0 521 36570 8
- Van-Beurden, Maurice H. P. H.; IJsselsteijn, Wijnand A.; Juola, James F.** (2012). "Effectiveness of stereoscopic displays in medicine: A review". *3D research*, v. 3, n. 3, pp. 1-13.
[https://doi.org/10.1007/3DRes.01\(2012\)3](https://doi.org/10.1007/3DRes.01(2012)3)
- Vonkeman, Charlotte; Verhagen, Tibert; Van-Dolen, Willemijn** (2017). "Role of local presence in online impulse buying". *Information & management*, v. 54, n. 8, pp. 1038-1048.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2017.02.008>
- Wheatstone, Charles** (1838). "Contributions to the physiology of vision. Part the first. On some remarkable, and hitherto unobserved phenomena of binocular vision". *Philosophical transactions of the Royal Society of London*, v. 128, pp. 371-394.
<https://doi.org/10.1098/rstl.1838.0019>
- Yim, Mark Yi-Cheon; Cicchirillo, Vincent J.; Drumwright, Minette E.** (2012). "The impact of stereoscopic three-dimensional (3-D) advertising". *Journal of advertising*, v. 41, n. 2, pp. 113-128.
<https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367410208>
- Zeng, Wanxian; Richardson, Alex** (2017). "Beyond 2D product presentation in e-commerce: A literature review". In: *Australian conf on information systems*. Hobart, Australia, 11 pp.
<https://bit.ly/2PQmD9t>

Appendix 1. Task sequence

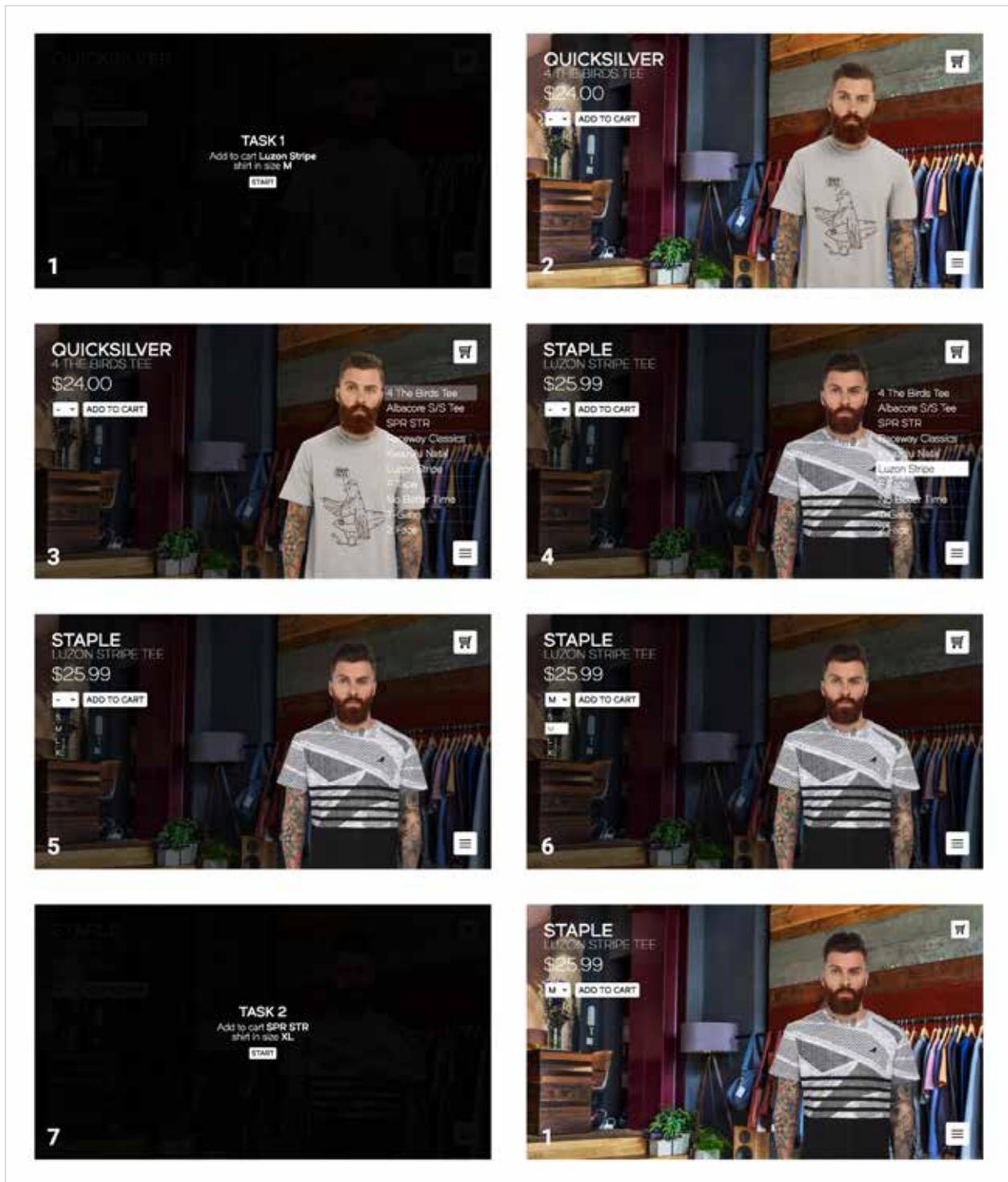


Figure 7. The sequence of the task. The task considered started when the subject clicks the “START” button on the screen (1), while the end of the task is triggered when “ADD TO CART” button is pressed (6). When the task is finished, the new task is shown (7).

Appendix 2. CSUQm

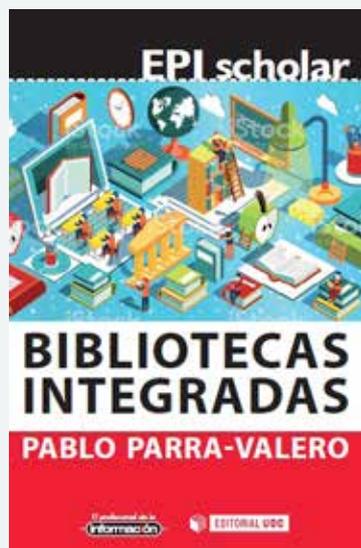
Table 4. Internal-consistency *reliability* estimates (Cronbach Alpha) and *minimum inter-item correlations* of the modified version of the CSUQ and its subconstructs: efficiency, learnability, and satisfaction.

N	Question	Subconstruct	Reliability	Minimum inter-term correlation
1	I'm satisfied with how easy it is to use the application	Efficiency	0.93	0.69
2	I think that the user interface is friendly and easy to use			
3	I could effectively complete the tasks using this application			
4	I was able to complete the tasks quickly			
5	I was able to efficiently complete the tasks			
6	I felt comfortable using this application			
7	It was easy to learn how to use this application	Learnability	0.84	0.47
8	I believe I could become productive quickly using this application			
9	I find user interface of the application convenient			
10	It was easy to find the information I needed			
11	The user interface helped me to complete the tasks			
12	The user interface of this application was easy to understand			
13	I like the way the products were presented	Satisfaction	0.89	0.51
14	The user interface of this application was pleasant			
15	Overall, I'm satisfied with this application			
16	Overall, I enjoyed using the application			
17	I would prefer this user interface over the one I usually use			
18	I would recommend this application to the people I know			
Overall			0.95	0.53

Colección EPI Scholar

Libros científicos de Información, Documentación y Comunicación

Bibliotecas integradas de Pablo Parra-Valero



El modelo de biblioteca integrada o *joint use library* propone el establecimiento de alianzas cooperativas entre bibliotecas de distinto tipo, normalmente públicas y escolares, para desarrollar su labor conjuntamente, pero sin perder su propia identidad. Su propuesta se sustenta en una concepción de biblioteca única que nace y se planifica con más de una función y ofrece a sus usuarios servicios bibliotecarios diferenciados dentro de una misma instalación, buscando la optimización de espacios y recursos.

Este libro ofrece orientación práctica a los lectores-profesionales que deseen plantear un proyecto de biblioteca integrada o conocer la verdadera dimensión de un modelo de biblioteca tan infrautilizado como desconocido en nuestro país

Parra-Valero, Pablo (2018). *Bibliotecas integradas*. Barcelona: El profesional de la información, Editorial UOC, colección EPI Scholar n. 8, 136 pp. ISBN: 978 84 9118 137 5

Información

<http://www.elprofesionalde lainformacion.com/librosEPIScholar.html>



DATOS MASIVOS Y DATOS ABIERTOS PARA UNA GOBERNANZA INTELIGENTE

Big data and open data for an intelligent governance



Agustí Cerrillo-Martínez



Agustí Cerrillo-Martínez, catedrático de Derecho administrativo en la *Universitat Oberta de Catalunya*, es el investigador principal del proyecto *Retos jurídicos del uso de datos masivos para el fomento de la innovación y la buena administración a través de la inteligencia artificial*. Entre sus publicaciones más recientes destacan *El impacto de la gestión documental en la transparencia de las Administraciones públicas: la transparencia por diseño en gestión y análisis de políticas públicas*; y el artículo "Improving records management to promote transparency and prevent corruption" en el *International journal of information management*.
<https://orcid.org/0000-0002-1577-4194>

Universitat Oberta de Catalunya
Avda. Tibidabo, 39. 08035 Barcelona, España
acerrillo@uoc.edu

Resumen

La gobernanza inteligente se basa en el uso de las ingentes cantidades de datos que la administración pública genera y recaba en el desarrollo de sus actividades y en sus relaciones con la ciudadanía y las empresas. En este artículo se expone cómo el uso de los grandes volúmenes de datos a disposición de las administraciones públicas, de la ciudadanía y de las empresas está generando un nuevo modelo de gestión pública conocido como gobernanza inteligente. También se explora la incidencia del análisis de los datos masivos en las administraciones públicas y se exponen los canales a través de los que la ciudadanía y las empresas pueden colaborar activamente con las administraciones en este nuevo modelo de gobernanza.

Palabras clave

Datos masivos; *Big data*; Datos abiertos; Gobernanza inteligente; Transparencia; Innovación; Administración pública; Reutilización de información del sector público.

Abstract

Intelligent governance is based on the use of large amounts of data that public administrations produce and gather in the development of their activities and in their relations with citizens and companies. In this paper, it is shown how the use of big data at the disposal of public administrations, citizens and companies is producing a new public management model known as intelligent governance. The paper also explores the impact of big data analysis in public administration and presents the channels that citizens and companies may use to actively collaborate with public administration in this new model of governance.

Keywords

Big data; Open data; Intelligent governance; Transparency; Innovation; Public Administration; Public sector information reuse.

Cerrillo-Martínez, Agustí (2018). "Datos masivos y datos abiertos para una gobernanza inteligente". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1128-1135.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.16>

1. Introducción

Vivimos en la era de los datos. En los últimos dos años se ha creado el 90% de los datos existentes en la actualidad, y en la próxima década el volumen total en el mundo crecerá un 40% cada año (*House of Commons*, 2016). Más allá de su cantidad debe destacarse el valor que van adquiriendo

los datos en nuestras sociedades; no en vano son calificados como el nuevo oro o el petróleo del siglo XXI (**Gonzalo**, 2013; *The economist*, 2017).

Las administraciones públicas son uno de los principales creadores de datos. En el desarrollo de sus actividades generan y recaban ingentes cantidades de datos cuyo uso y

explotación puede resultar de gran interés tanto para las propias administraciones como para la ciudadanía y las empresas gracias al uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Los datos que genera la actividad de las administraciones públicas son de gran utilidad para ellas mismas. Su uso combinado con las técnicas de minería de datos y *big data* y las tecnologías de procesamiento del lenguaje natural puede facilitar la toma de decisiones públicas y la evaluación de la efectividad de las normas y de la eficacia de las políticas públicas.

Además estos datos también pueden ser utilizados por la ciudadanía y las empresas tanto para generar nuevas informaciones y servicios (por ejemplo, a través de las plataformas de economía colaborativa o de las redes sociales), como para facilitar la participación ciudadana en las administraciones públicas (tanto en la toma de decisiones como en el análisis de los datos para incrementar la transparencia pública o fortalecer la integridad en las administraciones públicas).

Para ello los datos se deben poner a disposición en unos formatos y con unas condiciones que faciliten la reutilización, para lo cual deben ser localizables y accesibles, y no deben tener restricciones técnicas o jurídicas que limiten o dificulten la reutilización.

El paradigma de la gobernanza inteligente persigue explicar este nuevo escenario identificando y definiendo los nuevos instrumentos de actuación de las administraciones públicas y los nuevos canales de relación con la ciudadanía y las empresas basados en un uso intensivo de los datos y una mayor colaboración. Ello a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para obtener mejores resultados y mayor apertura y rendición de cuentas. Todo esto incide en cómo se gestionan los datos y exige la introducción de cambios en la gestión de la información.

En este artículo se expone en primer lugar cómo los grandes volúmenes de datos a disposición de las administraciones públicas, de la ciudadanía y de las empresas, están generando nuevos modelos de gestión pública que se recogen bajo el nuevo paradigma de gobernanza inteligente. En segundo lugar se explora la incidencia del análisis de los datos masivos en las administraciones públicas y se exponen los canales a través de los que la ciudadanía y las empresas pueden colaborar activamente con las administraciones en este nuevo modelo de gobernanza.

2. Hacia la gobernanza inteligente

En los últimos años el término gobernanza se ha incorporado al lenguaje común tanto de las administraciones públicas como del mundo académico. Al margen de su dificultad de definición, como punto de partida puede resultar útil identificar este término con el conjunto de principios, valores y normas que pautan la interacción entre los actores que intervienen en el desarrollo de una determinada política pública (Cerrillo-Martínez, 2005, p. 14).

La gobernanza es una manifestación en la gestión pública de los profundos cambios que en las últimas décadas es-

tán experimentando las sociedades occidentales, que están llevando a la aparición de nuevos modos de gobierno de lo público (Kooiman, 2003, p. 11). La gobernanza se produce en entornos más o menos estables donde se institucionaliza la interacción y donde cada actor aporta sus recursos, que son conocidos como redes de gobernanza. Estas redes pueden adoptar formas y grados de formalización muy diferentes. En términos generales se caracterizan por una pluralidad de actores y por la interdependencia y la interacción existente entre ellos (Klijn; Koppenjan, 2016, p. 8693).

El paradigma de la gobernanza inteligente crea nuevos canales de relación con la ciudadanía basados en un uso intenso de los datos y la información

Un recurso fundamental para el funcionamiento adecuado de las redes es la información. Ésta se encuentra dispersa entre los distintos actores y es necesario compartirla entre ellos para que puedan tomarse e implementarse adecuadamente las decisiones. Como afirma el informe *A world that counts*,

“Los datos son la base de la toma de decisiones y la materia prima para la rendición de cuentas. Sin datos de alta calidad que brinden la información correcta, diseñar, monitorear y evaluar políticas efectivas se vuelve casi imposible” (*United Nations Secretary-General’s Independent Expert Advisory Group on a Data Revolution for Sustainable Development*, 2014, p. 4).

En los últimos años se ha llamado especialmente la atención sobre esta cuestión. Como observan Berggruen y Gardels (2013):

“las nuevas condiciones de la interdependencia global y la diversidad creciente amplificadas por las nuevas tecnologías de la sociedad del conocimiento exigen y permiten a un tiempo más estructuras inteligentes de gobernanza”

A partir de las reflexiones de estos autores, parece necesario encontrar los medios para gestionar numerosos datos adecuadamente e incorporar un poder distribuido a través de nuevas formas de participación en las redes de gobernanza.

El paradigma de la gobernanza inteligente persigue dar respuesta a este nuevo escenario identificando nuevos instrumentos de gestión de las administraciones públicas y nuevos canales de relación con la ciudadanía basados en:

- un uso intenso de los datos y la información que generan en el desarrollo de su actividad y en la prestación de los servicios públicos;
- una mayor colaboración con la ciudadanía y las empresas a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en su gestión y análisis.

Todo ello para obtener no sólo mejores resultados sino también una mayor apertura a la ciudadanía, así como su participación en la toma de decisiones públicas, en su imple-

mentación y en su evaluación. Para ello las administraciones públicas, la ciudadanía y las empresas deben poder utilizar, compartir y analizar los datos y la información que se deriva de la actuación de las administraciones públicas y de las interacciones de la ciudadanía y las empresas con ella.

Si bien la gobernanza inteligente se basa en el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación, no es exclusivamente una cuestión de tecnología. El potencial de los datos masivos y su reutilización por la ciudadanía y las empresas surge de la aparición y extensión de tecnologías que pueden gestionar, analizar y difundir dicha información. Sin embargo, como ya se ha venido observando, la gobernanza inteligente se debe ver como un proceso complejo de cambio institucional (Meijer; Rodríguez-Bolívar, 2016). De hecho,

“Las mayores barreras para la innovación en el compromiso digital no son la tecnología, sino la cultura y la falta de imaginación” (Turnbull, 2013).

La consolidación de este nuevo paradigma de gestión pública caracterizado por la interacción entre las administraciones públicas, la ciudadanía y las empresas exige que de manera acorde, evolucione la manera en que se gestiona la información que manejan los diferentes actores que participan en las redes y que se desarrolle paralelamente la gobernanza de la información para garantizar que los datos puedan conseguir las finalidades esperadas, tengan la calidad exigida o estén actualizados debidamente (Koooper; Maes; Lindgreen, 2011).

3. Los datos en las administraciones públicas

Las administraciones públicas generan y recaban en su funcionamiento ordinario y en la prestación de los servicios públicos grandes volúmenes de datos. Históricamente estos datos han tenido un mínimo impacto en la mejora de la toma de decisiones y en la gestión y la prestación de servicios.

Sin embargo en los últimos años las administraciones públicas han empezado a dar un mayor valor a estos datos y se ha ido incrementando significativamente su uso, lo que facilita las expectativas de la ciudadanía sobre la prestación efectiva de servicios (Alguacil-Sanz, 2015). Una muestra de este proceso ya se está manifestando en algunos municipios que en la última década han impulsado proyectos de ciudades inteligentes (*smart cities*) (Valero-Torrijos, 2015).

La ciudadanía y las empresas también han ido identificando el valor y potencial que la reutilización y el análisis de estos datos puede tener no sólo para crear nuevos servicios o informaciones sino también para participar más activamente en los asuntos públicos. De la mano de las normas sobre transparencia y acceso a la información pública que se han aprobado en el último lustro la ciudadanía y las empresas pueden tener conocimiento de la información en poder de las administraciones públicas.

Todas estas aplicaciones se llevan a cabo gracias a un uso intensivo de las tecnologías que permite no sólo difundir de manera más ilustrativa la información y canalizar la participación sino sobre todo analizar la información. Todo ello debe ir acompañado de una evolución de los sistemas de

gestión de la información que permitan dar respuesta a los retos y los riesgos que los nuevos usos puedan acarrear.

3.1. Los datos masivos en las administraciones públicas

Las administraciones públicas han venido utilizando históricamente los datos que genera su actividad como instrumento para conocer el coste, la eficacia y eficiencia de ésta. En los últimos años también se están empezando a utilizar como instrumento de transparencia y rendición de cuentas y para mejorar la toma de decisiones y potenciar su evaluación.

El reconocimiento del potencial que tiene el procesamiento de los datos que genera la actividad de las administraciones públicas ha sido paralelo al incremento del volumen de datos que genera su actividad. Cuando nos encontramos ante grandes cantidades de datos, la metodología de *big data* permite analizarlos con el objetivo de identificar correlaciones entre ellos.

Las administraciones públicas generan en su funcionamiento ordinario y en la prestación de los servicios públicos grandes volúmenes de datos

Los datos masivos o *big data* es aún un concepto emergente y no existe un acuerdo sobre su definición (Gandomi; Haider, 2015) por lo que resulta difícil definirlo (Desouza; Jacob, 2017). A pesar de ello ya se considera que estamos en la era de los *big data* (Boyd; Crawford, 2011). Como punto de partida se puede afirmar que los datos masivos deben ser en cantidades verdaderamente grandes (Desouza; Jacob, 2017). A partir de aquí se puede seguir a Gartner que los define como:

“Activos de información de gran volumen, alta velocidad y gran variedad que exigen formas rentables e innovadoras de procesamiento para una mejor comprensión y toma de decisiones”.

<http://www.gartner.com/it-glossary/big-data>

Así pues se identifican con tres características: volumen, variedad y velocidad (las tres v) (Kwon; Lee; Shin, 2014):

- Volumen: magnitud de datos medida a día de hoy en terabytes (10^{12} bytes) y petabytes (10^{15}) e incluso zettabytes (10^{21} o trillones de gigabytes). La simple agregación de datos que genera buena parte de la actividad de muchas administraciones públicas no cumpliría con esta premisa;
- Variedad: heterogeneidad estructural de los conjuntos de datos (estructurados como hojas de cálculo o bases de datos relacionales, no como texto, imágenes o vídeo);
- Velocidad: tasa de generación y velocidad de análisis de los datos suficiente para poder tomar decisiones en tiempo real.

Estas características son ampliadas por algunos autores con otras como la veracidad, la variabilidad y el valor, que además pueden cambiar con el tiempo a medida que evolucione la tecnología (Gandomi; Haider, 2015).

Otros autores añaden a estas características otras, por ejemplo la visualización (Tascón, 2013). Además no se pue-

de desconocer que los *big data* también son complejos y se basan en la agrupación de datos de fuentes dispares, lo que se conoce como el lago de datos (*data lake*), que introduce también retos desde la perspectiva de su gobernanza.

El análisis de datos masivos utilizando potentes equipos informáticos se lleva a cabo a través de distintas metodologías que persiguen extraer conclusiones del análisis de grandes cantidades de datos mediante:

- análisis de textos: extracción de información de textos, elaboración de sumarios, resolución de preguntas, análisis de opiniones o de sentimientos;
- análisis de audios o de vídeos que permiten extraer o analizar información significativa de los mismos;
- análisis de redes sociales y de medios de comunicación.

Los *big data* permiten llevar a cabo análisis predictivos para conocer los patrones derivados de los datos existentes, descubrir relaciones entre ellos que no son identificables de manera no automatizada o extrapolar los datos al futuro. Son el fundamento de la política basada en la evidencia. También permiten realizar análisis de sentimientos que posibilita conocer por ejemplo la aceptación o el rechazo que genera una determinada decisión o política pública.

A pesar del potencial de estas metodologías, no se pueden desconocer los riesgos ni sus limitaciones cuando son usadas por las administraciones públicas; por ejemplo: riesgos de heterogeneidad, acumulación de ruido, correlaciones espurias y endogeneidad incidental.

El desarrollo de lo anterior requiere facilitar la evolución de los sistemas de gestión de la información para poder dar respuesta a sus características y a los riesgos que lleva aparejado (Kim; Trimi; Chung, 2014). En esta dirección, resulta ilustrativo el título del trabajo de Alonso-Arévalo y Vázquez-Vázquez (2016): “Datos masivos (*big data*): la próxima ‘gran cosa’ en la gestión de la información”. Es evidente que el volumen de datos, la necesidad de garantizar su calidad, actualización e interoperabilidad entre otras dimensiones, constituyen algunos de los desafíos a los que los sistemas de gestión de la información de las administraciones públicas deben dar respuesta (Alguacil-Sanz, 2017). Para lograr las finalidades apuntadas, será necesario dotarse de una gobernanza de los datos adecuada que permita coordinar los datos masivos provenientes de diferentes fuentes (Desouza; Jacob, 2017).

Las administraciones públicas ya han empezado a incorporar los *big data* con diversas finalidades que introducen maneras transformadoras de funcionar (Hunter, 2016). Por ejemplo para (Manyika et al., 2011):

- incrementar la transparencia;
- experimentar en la implementación de políticas públicas;
- personalizar la prestación de servicios;
- optimizar la gestión de los recursos;
- automatizar la toma de decisiones;
- innovar.

Resulta de interés observar cómo las administraciones públicas utilizan en ocasiones, no los *big data* generados por su actividad sino los datos que inciden en su actividad pero que tienen su origen en entidades privadas. Por ejemplo,



algunos ayuntamientos analizan los datos generados por los portales de alquiler de pisos turísticos para identificar los que tienen la licencia correspondiente o para poder analizar el impacto que tienen en la política de vivienda de un determinado barrio o de una ciudad.

3.2. Reutilización de los datos abiertos de las administraciones públicas

La apertura es un proceso que persigue poner a disposición de la ciudadanía y las empresas los datos públicos. Como se ha puesto de manifiesto,

“mientras que los *big data* se caracterizan por las Vs, los datos abiertos permiten el acceso a un gran público” (Janssen et al., 2017).

A. Apertura de datos públicos y sus utilidades para la ciudadanía

El reconocimiento del valor que los datos tienen para las administraciones públicas ha ido acompañado de su apertura a la ciudadanía y a las empresas. La apertura de los datos públicos favorece la producción de nuevos productos y servicios pero también la transparencia de las administraciones públicas en la medida que se facilita la reutilización para conocer, analizar y evaluar la actividad administrativa (Cerrillo-Martínez, 2014). De este modo la apertura de los datos públicos es un fundamento de la participación ciudadana en los asuntos públicos.

En esta dirección está ampliamente asumido que la apertura de los datos públicos constituye uno de los fundamentos del gobierno abierto, ya que a través de un acceso fácil y libre a los datos públicos en formatos que hacen sencilla la reutilización, se incrementa la transparencia pública y se favorece la participación y la colaboración ciudadanas y, además, puede facilitarse el seguimiento, la supervisión y el control de la actividad pública.

Los datos abiertos son aquellos datos que las administraciones públicas ponen a disposición de los ciudadanos en unos formatos y con unas condiciones que facilitan la reutilización gracias al hecho de que son fácilmente localizables,

reutilizables y no están sometidos a restricciones técnicas o jurídicas que limiten o dificulten la reutilización por estar en formatos no procesables automáticamente o por la necesidad de proteger, por ejemplo, la propiedad intelectual o los datos personales (Cerrillo-Martínez, 2014). Según la *Sunlight Foundation*, los datos abiertos son aquellos que son completos, primarios, oportunos, accesibles de forma física y electrónica, procesables electrónicamente, no discriminatorios, que utilizan estándares abiertos, no sometidos a ninguna regulación que restrinja su reutilización, disponibles de forma permanente y sin costes.

El potencial de reutilización de los datos masivos surge de la aparición de tecnologías que pueden gestionar, analizar y difundir grandes cantidades de datos

Las administraciones públicas pueden abrir grandes volúmenes de datos que cumplan también con las características de los *big data*, pero los datos abiertos no deben ser necesariamente masivos pudiendo ser de cualquier dimensión (Bertot et al., 2014).

La difusión de datos abiertos abre un amplio abanico de posibilidades. Como reconoce Llinares (2010), el espíritu de la filosofía de los datos abiertos es

“coger los datos que en sí mismos no ofrecen ningún valor y dotarlos de significado para convertirlos en conocimiento válido y con valor para los otros”.

A través de la reutilización de datos abiertos se pueden alcanzar diversas finalidades:

Transparencia pública

La apertura de los datos públicos puede facilitar el conocimiento por parte de los ciudadanos de las decisiones que toman las administraciones públicas y de su funcionamiento y actividad. Al respecto Cabo y Magallón señalan que

“estas aplicaciones empiezan a cubrir la mencionada función del Estado de explicar sus acciones a los ciudadanos, a la vez que añaden nuevas utilidades y hacen más accesibles servicios públicos existentes, todo sin coste adicional para la Administración” (Cabo; Magallón, 2013).

En esta dirección, los datos abiertos pueden presentarse a través de diversas aplicaciones en formatos que faciliten la comprensión. La visualización de datos es la primera aplicación que puede derivarse de la apertura de datos.

Seguimiento de la actividad pública

La apertura de datos públicos permite realizar un seguimiento de la actividad de las administraciones públicas y facilita la rendición de cuentas a través de la difusión de información.

A estos efectos los conjuntos de datos abiertos (*data sets*) pueden ser tratados con la metodología de minería de datos (*data mining*) que permite que mediante algoritmos pue-

dan explorarse los datos para encontrar pautas y relaciones entre ellos que no son evidentes a través del análisis con otras metodologías y, a partir de aquí, pueden verse determinadas situaciones o adoptarse decisiones.

Promoción de la integridad pública

La apertura de los datos públicos facilita la integridad pública y la prevención y la lucha contra la corrupción tal y como entre otros han advertido los *Principios del G20* sobre datos abiertos contra la corrupción (2015).

Los datos abiertos pueden utilizarse para detectar irregularidades, conflictos de intereses o casos de corrupción (Tatcod, 2015). En esta dirección, los *big data* se han utilizado para la lucha contra la corrupción identificando situaciones que pueden responder a posibles irregularidades que se hayan podido producir e incluso anticipar situaciones que faciliten el surgimiento de futuras irregularidades. Para ello se deben definir indicadores (*red flags*) que permitan identificar de manera automática riesgos de irregularidad o de corrupción.

Eficacia y eficiencia administrativa

La apertura de los datos públicos también puede contribuir positivamente a la eficacia y la eficiencia de las administraciones públicas. Los datos que éstas generan se pueden reutilizar para poder conocer mejor el funcionamiento de los procedimientos administrativos que impulsan y poder desarrollar indicadores que permitan analizar las tendencias en los precios, la calidad o los plazos de tramitación (CNMC, 2015).

Los *big data* son el fundamento de la política basada en la evidencia

Por ejemplo, los datos abiertos pueden utilizarse para tomar decisiones. El análisis de los *big data* puede ser útil para mejorar la eficiencia de las administraciones públicas en su toma de decisiones. Por ejemplo, fomentando la competencia en la contratación pública, ya que permite que los licitadores puedan tener un mejor conocimiento del sector o de los antecedentes que les permitan preparar mejores propuestas.

Los datos abiertos también pueden utilizarse para anticipar situaciones. Gracias al análisis de grandes cantidades de datos se pueden generar perfiles de los licitadores y de los contratantes, de los procesos de licitación que se llevan a cabo que permitan identificar pautas de comportamiento, conductas o situaciones que sean indiciarias de determinadas irregularidades que puedan esconder casos de corrupción. Los *big data* facilitan el análisis estadístico que permite conocer el funcionamiento de la contratación pública y de las empresas licitadoras, identificar tendencias o potenciales anomalías, o la visualización gráfica de los datos para identificar áreas de riesgo.

B. Reutilización de los datos abiertos

Para que los ciudadanos puedan participar en el análisis de los grandes volúmenes de datos que se difunden en formato

abierto es necesario que previamente la administración pública los libere y permita su reutilización. Como recuerdan Cabo y Magallón:

“uno de los efectos que ya ha tenido la liberación de datos es un aumento del conocimiento y la implicación de la ciudadanía en los asuntos públicos, gracias a la creación por parte de la sociedad civil de aplicaciones y webs que utilizan información pública para explicar el funcionamiento de las instituciones” (Cabo; Magallón, 2013).

La reutilización consiste en el uso de los datos o los documentos que están en poder de las administraciones y organismos del sector público por parte de personas físicas o jurídicas con finalidades comerciales o no comerciales, siempre que este uso no constituya una actividad administrativa pública, ni tampoco el intercambio de documentos entre administraciones públicas en el ejercicio de las funciones públicas que tengan atribuidas (Valero-Torrijos, 2014).

La reutilización ha sido objeto de creciente interés, más allá de por la industria infomediaria, por la ciudadanía y ha sido fomentada por las administraciones públicas, tanto regulando las condiciones en las que se debe llevar a cabo la reutilización, como poniendo a disposición de los ciudadanos conjuntos de datos en formatos abiertos legibles por máquina en portales específicamente destinados a este fin. En la actualidad la legislación vigente recoge la obligación inequívoca para las administraciones públicas y organismos del sector público de autorizar la reutilización de documentos y de difundir la información pública en formatos que faciliten la reutilización.

Los datos masivos y los datos abiertos son un recurso necesario para avanzar hacia una gobernanza inteligente

4. Reflexiones finales

Los datos masivos y los datos abiertos son un recurso necesario para avanzar hacia una gobernanza inteligente. *Big data* y *open data* favorecen la colaboración entre las administraciones públicas, la ciudadanía y las empresas en la consecución del interés general, fomentando la participación ciudadana en el incremento de la transparencia, la integridad y la eficacia públicas y contribuyen a la implicación social en la búsqueda de soluciones a los problemas públicos (Bertot et al., 2014). También para fomentar la innovación en las administraciones públicas (Dwivedi et al., 2017). Sin embargo, no se puede desconocer que hoy en día aún existe en las administraciones públicas una *tensión* entre la promesa de *big data* y la realidad (Desouza; Jacob, 2017) y que no se puede tener una confianza ciega en los algoritmos que analizan los datos (Gil-González, 2016).

El avance de la gobernanza inteligente está estrechamente vinculado a la disponibilidad de datos de calidad que puedan ser fácilmente reutilizables y de capacidades adecuadas tanto en las administraciones públicas como en la ciudadanía, que permitan su análisis. Para ello es necesario favorecer la apertura por defecto, que se debe plasmar en leyes de transparencia para garantizar su cumplimiento por las

administraciones públicas y fomentar su reutilización. También se requieren sistemas de gestión de la información que faciliten estos procesos.

A pesar de las oportunidades que se derivan del desarrollo de la gobernanza inteligente, es también necesario ser conscientes de los riesgos que puede conllevar. La seguridad, la igualdad, la privacidad o los datos personales pueden verse comprometidos (Davara-Rodríguez, 2016). Hay que adoptar medidas para hacer frente a estos riesgos, algunas de ellas ya están previstas en normas como el *Reglamento general de protección de datos* donde se regula por ejemplo la protección de datos desde el diseño, la evaluación de impacto de la protección de datos o su anonimización (Aced; Heras; Sáiz, 2017; Gil-González, 2016).

Los datos pueden revolucionar los mecanismos de gobernanza, pero es necesario garantizar que ésta abarca a todas las personas

A lo largo del trabajo se ha podido constatar cómo el uso de los datos masivos y abiertos contribuye al surgimiento de un nuevo modelo de gobernanza. La gobernanza inteligente se basa en la interacción y la interdependencia entre las administraciones públicas, la ciudadanía y las empresas y puede dar lugar a mayores cotas de eficacia, transparencia, rendición de cuentas y confianza en las administraciones públicas (Janssen et al., 2017).

Para avanzar en esta dirección es necesario que los distintos actores sean capaces de utilizar los *big data*, para lo que deben estar preparados y dotados de sistemas de información que permitan gestionar los retos y los riesgos que surgen (Klievink et al., 2017) y garanticen la calidad de los datos (Cai; Zhu, 2015).

Los datos pueden revolucionar los mecanismos de gobernanza. Para que sea una auténtica revolución es preciso garantizar que abarca a todas las personas para conseguir un desarrollo sostenible (United Nations Secretary-General's Independent Expert Advisory Group on a Data Revolution for Sustainable Development, 2014, p. 4).

5. Referencias

- Aced, Emilio; Heras, Rosario; Sáiz, Carlos-Alberto (coords.) (2017). *Código de buenas prácticas en protección de datos para proyectos big data*. Agencia Española de Protección de Datos.
<https://www.aepd.es/media/guias/guia-codigo-de-buenas-practicas-proyectos-de-big-data.pdf>
- Alguacil-Sanz, Mario (2015). “De la gestión inteligente al compromiso de servicio”. *Archivamos: Boletín ACAL*, n. 97, pp. 39-40.
- Alguacil-Sanz, Mario (2017). “Islas de conocimiento en un océano de datos”. *Archivamos: Boletín ACAL*, n. 104, pp. 41-43.
- Alonso-Arévalo, Julio; Vázquez-Vázquez, Marta (2016). “Dades massives (big data): la propera ‘gran cosa’ en la gestió de la informació”. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia*.

nomia i documentació, n. 36.

<https://doi.org/10.1344/BiD2016.36.1>

Berggruen, Nicolas; Gardels, Nathan (2013). *Gobernanza inteligente para el siglo XXI: una vía intermedia entre Occidente y Oriente*. Madrid: Taurus. ISBN: 978 84 30601974

Bertot, John-Carlo; Gorham, Ursula; Jaeger, Paul T.; Sarin, Lindsay C.; Choi, Heeyoon (2014). "Big data, open government and e-government: Issues, policies and recommendations". *Information polity*, v. 19, n. 1, pp. 5-16. <https://doi.org/10.3233/IP-140328>

Boyd, Danah; Crawford, Kate (2011). "Six provocations for big data". En: *A decade in internet time: Symposium on the dynamics of the internet and society*. September, 21st.

Cabo, David; Magallón, Rosa (2013). "Datos, cultura cuantitativa y calidad democrática. Nuevos retos para las administraciones públicas". *Telos. Cuadernos de comunicación e innovación*, n. 95, pp. 77-86. <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/18208>

Cai, Li; Zhu, Yangyong (2015). "The challenges of data quality and data quality assessment in the big data era". *Data science journal*, v. 14, n. 2, pp. 1-10. <https://doi.org/10.5334/dsj-2015-002>

Cerrillo-Martínez, Agustí (2005). "La gobernanza hoy: introducción". En: Cerrillo-Martínez, Agustí. *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública; Instituto Internacional de Gobernabilidad de Catalunya, pp. 11-36. ISBN: 84 7351 239 1

Cerrillo-Martínez, Agustí (2014). "Los principios de datos abiertos en la legislación española". *Revista de internet, derecho y política*, v. 19, pp. 62-77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5582974>

CNMC (2015). *PRO/CNMC/001/15: Análisis de la contratación pública en España: Oportunidades de mejora desde el punto de vista de la competencia*. Madrid: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. <https://bit.ly/2MnUbxx>

Davara-Rodríguez, Miguel-Ángel (2016). "Los desafíos en relación con los macrodatos". *Consultor de los ayuntamientos y de los juzgados: Revista técnica especializada en administración local y justicia municipal*, n. 7, pp. 808-814.

Desouza, Kevin C.; Jacob, Benoy (2017). "Big data in the public sector: Lessons for practitioners and scholars". *Administration & society*, v. 49, n. 7, pp. 1043-1064. <https://doi.org/10.1177/0095399714555751>

Dwivedi, Yogesh K.; Janssen, Marijn; Slade, Emma L.; Rana, Nripendra P.; Weerakkody, Vishanth; Millard, Jeremy; Hidders, Jan; Snijders, Dhoya (2017). "Driving innovation through big open linked data (BOLD): Exploring antecedents using interpretive structural modelling". *Information systems frontiers*, v. 19, n. 2, pp. 197-212. <https://doi.org/10.1007/s10796-016-9675-5>

Gandomi, Amir; Haider, Murtaza (2015). "Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics". *International journal of information management*, v. 35, n. 2, pp. 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>

Gil-González, Elena (2016). *Big data, privacidad y protección de datos*. Madrid: Agencia Española de Protección de Datos; Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. ISBN: 978 84 340 2309 3

Gonzalo, Marilín (2013). "Los datos masivos (o big data) son el nuevo oro". *Eldiario.es*, 5 agosto. https://www.eldiario.es/turing/Big-data_0_161334397.html

House of Commons (2016). *The big data dilemma. Four report of session 2015-16*. London: The Stationery Office Limited. <https://goo.gl/APFUa8>

Hunter, Joyce (2016). "Data as an asset - Big data: Lost in space". En: Rosenbloom, David H.; Malone, Patrick S.; Valdez, Bill. *The handbook of Federal Government leadership and administration: transforming, performing, and innovating in a complex world*. Routledge. ISBN: 978 1 498756402

Janssen, Marijn; Konopnicki, David; Snowdon, Jane L.; Ojo, Adegboyega (2017). "Driving public sector innovation using big and open linked data (BOLD)". *Information systems frontiers*, v. 19, n. 2, pp.189-195. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9746-2>

Kim, Gang-Hoon; Trimi, Silvana; Chung, Ji-Hyong (2014). "Big-data applications in the government sector". *Communications of the ACM*, v. 57, n. 3, pp. 78-85. <https://doi.org/10.1145/2500873>

Klievink, Bram; Romijn, Bart-Jan; Cunningham, Scott; De-Bruijn, Hans (2017). "Big data in the public sector: Uncertainties and readiness". *Information systems frontiers*, v. 19, n. 2, p. 267-283. <https://doi.org/10.1007/s10796-016-9686-2>

Klijn, Erik-Hans; Koppenjan, Joop (2016). *Governance networks in the public sector*. Abingdon: Routledge. ISBN: 978 0 415707015

Kooiman, Jan (2003). *Governing as governance*. London: Sage. ISBN: 978 1 446215012

Kooper, Michiel N.; Maes, Rik; Lindgreen, E. E. O. Ros (2011). "On the governance of information: Introducing a new concept of governance to support the management of information". *International journal of information management*, v. 31, n. 3, pp. 195-200. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.05.009>

Kwon, Ohbyung; Lee, Namyoon; Shin, Bongsik (2014). "Data quality management, data usage experience and acquisition intention of big data analytics". *International journal of information management*, v. 34, n. 3, pp. 387-394. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.02.002>

Llinares, Javier (2010). "Las 10 claves para entender la colaboración en el modelo open government". En: Calderón, César; Lorenzo, Sebastián (eds.). *Open government: gobierno abierto*. Alcalá la Real: Algón. ISBN: 978 84 937218 5 5

Manyika, James; Chui, Michael; Brown, Brad; Bughin, Jacques; Dobbs, Richard; Roxburgh, Charles; Byers, Angela H. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition and productivity*. McKinsey Global Institute. <https://goo.gl/X3ZgEF>

Meijer, Albert; Rodríguez-Bolívar, Manuel-Pedro (2016). "Governing the smart city: A review of the literature on smart urban governance". *International review of administrative sciences*, v. 82, n. 2, pp. 392-408.
<https://doi.org/10.1177/0020852314564308>

Tacod (2015). *Revolution delayed. The impact of open data on the fight against corruption*.
<https://goo.gl/r8teKK>

Tascón, Mario (2013). "Introducción: Big data. Pasado, presente y futuro". *Telos. Cuadernos de comunicación e innovación*, n. 95.
<https://goo.gl/kkh5Dr>

The economist (2017). "The world's most valuable resource is no longer oil, but data". *The economist*, May 6th.
<https://goo.gl/9PKZ4R>

Turnbull, Malcolm (2013). "Australian minister calls for innovation in digital government". *Governance Asia-Pacific watch*, 145.
<https://goo.gl/GQZzfg>

United Nations Secretary - General's Independent Expert Advisory Group on a Data Revolution for Sustainable Development (2014). *A world that counts: Mobilising the data revolution for sustainable development*.
<https://goo.gl/hNGXen>

Valero-Torrijos, Julián (2014). "Acceso, reutilización y gestión avanzada de la información en el ámbito de la administración sanitaria: implicaciones jurídicas desde la perspectiva de la innovación tecnológica". En: Valero-Torrijos, Julián; Fernández-Salmerón, Manuel (eds.). *Régimen jurídico de la transparencia del sector público: del Derecho de acceso a la reutilización de la información*. Cizur Menor: Thomson-Aranzadi, pp. 631-667. ISBN: 978 84 9059 433 9

Valero-Torrijos, Julián (2015). "Ciudades inteligentes y datos abiertos: implicaciones jurídicas para la protección de los datos de carácter personal". *Istituzioni del federalismo: rivista di studi giuridici e politici*, v. 4, pp. 1025-1047.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5648697>

Dialnet Visibilidad para la producción científica en español

Buscar documentos
 Buscar revistas

Noticias
 Colaboradores
 Últimas incorporaciones

dialnet.unirioja.es

Fundación Dialnet
 info@fundaciondialnet.es

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA



LA BIBLIOTECA PÚBLICA Y LAS COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI

The public library and the skills of the XXI century



Emir-José Suaiden



Emir-José Suaiden, profesor titular de la *Universidade de Brasília*, es investigador senior del *Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico*. En 2012 recibió el *Premio de Inclusión Digital* de la *Telemar*, y en 2017 el *Premio Rubens Borba de Moraes*. Ha dirigido el *Instituto Nacional del Libro*, el *Instituto Brasileño de Información Científica y Tecnológica (Ibict)*, y el *Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Brasília*. Ha presidido la *Fundación de Apoyo a la Investigación*, y el *Centro de Estudios para el Fomento del Libro Cerlalc/Unesco*. Su proyecto *Escuela Digital Integrada* se ha transformado en Ley siendo de implementación obligatoria en todas las escuelas del Distrito Federal. Son numerosas las citas a sus trabajos en las bases de datos de revistas del portal de la *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior (Capes)* y en bases abiertas como *Live Search*. Actualmente es consultor de la *Capes*, del *Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq)* y de la *Unesco*.

<https://orcid.org/0000-0001-5786-8060>

*Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação
Campus Universitário Darcy Ribeiro
70910-900 Brasília DF, Brasil
emir@unb.br*

Resumen

Desde el inicio del siglo XX la biblioteca pública ha sido muy cuestionada. Inicialmente la crítica mayor estaba centrada en cómo esas bibliotecas, que más parecían depósitos de libros, podrían colaborar al desarrollo de la sociedad industrial y posteriormente postindustrial. Con el advenimiento de la sociedad de la información surgieron nuevos desafíos como la transformación de lo impreso a lo digital, la formación del público lector y la necesidad de tener nuevas competencias en información para superar esos desafíos. Desde sus inicios la biblioteca fue entendida como el templo del conocimiento y de la verdad. En la actualidad los intereses políticos, económicos e ideológicos fomentan la crisis de la post verdad, de la desinformación, de la manipulación de la información y de las *fake news*. En este contexto la identificación y desarrollo de competencias en información se vuelve esencial y corresponde a la biblioteca pública crear las condiciones para atender las nuevas demandas de la sociedad de la información y del conocimiento. Basándose en estudios comparativos, una revisión bibliográfica y aplicando metodologías cualitativas, este artículo analiza la división de la comunidad, la mediación de la lectura, la experiencia en información, el retorno de la inversión (ROI), el rendimiento social de la inversión (SROI) y cómo el nuevo modelo de biblioteca pública puede hacer frente a las necesidades de los ciudadanos del siglo XXI.

Palabras clave

Bibliotecas públicas; Competencias; Bibliotecarios; Personal bibliotecario; Público; Lectores; Servicios; Necesidades; Sociedad de la información; Evolución; Desarrollo; Política bibliotecaria.

Abstract

Since the beginning of the XX century, public libraries have been contested. Initially, the biggest criticism was focused on those libraries which seemed a book deposit, and how they could cooperate to the development of the industrial society and also, afterwards, the post-industrial society. With the coming of the information society, new challenges came up, like the transformation from the print to digital, the training of readers... New skills were demanded to librarians to overcome these challenges. Since their first years of existence, libraries have been understood as temples of knowledge and truth. Nowadays, political, economic and ideological interests support the post-truth crisis, over abundance of information, manipulation of the information and fake news. Within this context, identification and development of information skills has become essential. Moreover, it is a duty of public libraries to create the conditions to satisfy the new demands of the information & knowledge society. Based on comparative studies, a bibliographic review and qualitative methodologies, this article analyzes the community divide, the reading mediation, the information skills, both the return on investment (ROI) and the social return on investment (SROI), and to demonstrate how the new model of public library is able to cope with the needs of the XXI century's citizens.

Keywords

Public libraries; Competencies; Skills; Librarians; Library personnel; Library staff; Public; Readers; Services; Needs; Information society; Evolution; Development; Library policy.

Artículo recibido el 03-07-2018
Aceptación definitiva: 10-08-2018

Suaiden, Emir-José (2018). "La biblioteca pública y las competencias del siglo XXI". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1136-1144.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.17>

1. Introducción

1.1. Papel social de la biblioteca pública

Desde el advenimiento de la sociedad de la información el papel de la biblioteca pública viene, cada vez más, recibiendo críticas por parte de estudiantes, investigadores y profesionales de la información y comunicación. La crítica más dura se refiere a la falta de implementación de un nuevo modelo de biblioteca capaz de hacer frente a las necesidades de información de los ciudadanos del siglo XXI.

Muchos estudios revelan diferencias fundamentales entre las bibliotecas públicas de Europa, principalmente de los Países Bajos, y de los Estados Unidos de Norteamérica cuando se comparan con las bibliotecas de América Latina o de los países africanos.

En los países desarrollados no hay tanta necesidad de concienciar a las autoridades sobre la importancia del papel de la biblioteca pública para la sociedad, pero en los países menos desarrollados la lucha es constante para que los gobiernos las tengan en cuenta. En realidad, el problema se inicia por la falta de sensibilización del público lector. En la mayoría de estos países la biblioteca no forma parte de la agenda gubernamental.

« Cuando las bibliotecas no forman parte de la agenda gubernamental no cabe esperar que reciban recursos financieros »

En América Latina los países que más invierten en bibliotecas son Chile —que tiene la mejor economía de la región y es el país con más patentes registradas—, y Colombia, con su nuevo modelo de biblioteca, titulado Parque Biblioteca, que ha sido fundamental para la disminución de los conflictos en las comunidades menos favorecidas.

Cuando las bibliotecas no forman parte de la agenda gubernamental no cabe esperar que haya presupuesto ni disponibilidad de recursos financieros para ellas. Y por consiguiente no consiguen tener visibilidad ni demostrar la importancia de sus servicios para la sociedad.

En el siglo pasado, instituciones como *Unesco*, *IFLA*, *OEA*, entre otras, lanzaron diversos manifiestos para intentar sensibilizar a las autoridades de América Latina sobre la importancia de las bibliotecas públicas. Fue un esfuerzo con resultados limitados, pues se inauguraron diversas bibliotecas públicas, pero más como depósitos de libros que como instituciones que promueven el libre acceso al conocimiento organizado.

En ese período quedó claro que los anglosajones tenían una mayor capacidad de lectura debido principalmente a su cultura avanzada imbuída en la población y a la importante in-

dustria editorial existente en sus países. En América Latina, sin embargo, la formación del público lector dependía de la capacidad del profesional de la información de sensibilizar a las autoridades y a la comunidad sobre la importancia del acceso al libro ya la lectura. El gran problema fue que el currículo de las escuelas de biblioteconomía no privilegiaba la formación y el mantenimiento de público lector: todo el esfuerzo estaba orientado hacia la preservación y no a la divulgación de las colecciones (**Bandino**, 2000). Si el bibliotecario no tenía capacidad de lectura, poco podía promover y liderar movimientos en pro de la lectura, pues cada vez más se comprueba que sólo un lector puede formar otro lector.

« Cada vez más se comprueba que sólo un lector puede formar otro lector »

1.2. Usuarios de la biblioteca pública

Otro importante desafío era la cuestión de la biblioteca pública para todos. La falta de recursos financieros adecuados y la diversidad de intereses informacionales de la comunidad demostraron la dificultad de crear bibliotecas para servir a todos indistintamente, por lo que algunas instituciones prefirieron segmentar el mercado dando prioridad a sectores específicos de la comunidad, tales como estudiantes, comerciantes, amas de casa, jubilados, etc.

En ese período, el papel de la biblioteca pública fue dar la palabra al "no público": personas que por analfabetismo, desnutrición infantil y otros problemas no formaban parte del grupo selecto de los ilustrados y por eso no tenían noción de sus derechos y deberes como ciudadanos. Para capacitar a un público como ese, el bibliotecario tenía que haber tenido nociones educativas, sociales y psicológicas. Dar la palabra significa disminuir la distancia entre el libro y el usuario teniendo al bibliotecario como mediador, pues en la medida en que el "no público" tenga acceso a lectura él pasa a tener un discurso crítico propio y aprende a no ser manipulado (**Castro; Ribeiro**, 1997).

En realidad fueron muchos los problemas a los que se enfrentó la biblioteca pública: falta de concienciación de las autoridades, colecciones obsoletas, falta de recursos humanos, etc. Este clima generó la llamada "escolarización de la biblioteca pública" debido principalmente a la falta de bibliotecas escolares. En la medida en que la prioridad fueron los estudiantes los demás segmentos de la comunidad fueron totalmente olvidados. Priorizando a los estudiantes el acervo básicamente estaba constituido por libros de texto y didácticos, que es reconocido que no forman un público lector.

En Brasil, la falta de visibilidad de la biblioteca pública, el distanciamiento al mundo del libro, la falta de público-lector, la

elitización de la lectura..., han provocado una serie de problemas que van desde la poca formación ciudadana hasta la cuestión de la producción científica. Se ha comprobado que la mayoría de los estudiantes que ingresaron en las universidades en los últimos tiempos no pasaron por la biblioteca escolar o pública. Son jóvenes que tienen dificultades para interpretar el texto escrito y traen el vicio del *corta y pega* (Pacheco, 1995). Tienen dificultad para validar la información y no saben agregar valor al texto escrito. La situación se complica cuando plagian para elaborar la monografía, la disertación o la tesis. Es una situación en la que no se promueve el desarrollo y mantiene la dependencia informacional y tecnológica del extranjero. Un indicador importante, que ilustra y corrobora lo aquí planteado, es que Chile superó a Brasil en número de patentes. Eso refleja la calidad de la infraestructura informacional existente que impacta en la calidad de la educación y en el desarrollo.

“ Dar la palabra significa disminuir la distancia entre el libro y el usuario, teniendo al bibliotecario como mediador ”

No sólo en Brasil sino en toda América Latina las personas que leen se convierten en lectores críticos, pues según **Borges** (1962):

“se puede terminar la historia donde se quiera, se puede conectar aquella historia con cualquier otra, se puede negar la historia, olvidar la historia, hacerla un clásico, considerarla sólo un reflejo de otras historias..., todo depende de la capacidad interpretativa del lector”.

Cuando los lectores críticos se convierten en usuarios críticos, empiezan a exigir más de los servicios bibliotecarios, y es así como las bibliotecas toman conciencia de la necesidad de mejorar la calidad de los productos y servicios ofrecidos para tales usuarios.

1.3. Nuevas formas de leer

En un artículo titulado: “Nuevas trayectorias de lectura”, **Niskier** (2014) afirma que:

“el lector de la Edad Media nació conviviendo con palabras escritas en los carteles, embalajes, placas, revistas, juegos..., la escritura tiene una presencia constante en el mundo”.

Según el referido autor, los recursos tecnológicos hoy disponibles permiten que el lector intervenga directamente en los textos, con un mínimo de conocimiento técnico. Además, el hipertexto transfiere parte del poder del escritor al lector, el cual adquiere la posibilidad de elegir libremente sus trayectorias de lectura. Así, el lector elabora lo que podríamos denominar meta-texto, anotando sus escritos junto a escritos de otros autores y estableciendo enlaces (nexos o interconexiones) entre documentos de diferentes autores para relacionarlos y acceder a ellos rápidamente.

En la visión de **Pondé** (2000), el crecimiento poblacional urbano, las políticas de masificación de la lectura y los diversos modos de reproducción del lenguaje contribuyeron a la ampliación del público lector y el interés por la lectura. El

acto de leer, que en el pasado estaba asociado al respeto por el texto y a la autoridad absoluta del autor, privaba al lector de autoridad, porque suponía una jerarquía entre el emisor y el destinatario, a medida que se buscaba aquello que el texto o el autor quería decir. La lectura interactiva supone una igualdad entre el texto y el lector en el acto de la comunicación. Con ello, se rompe el esquema autoritario de la relación entre el emisor y el destinatario, y la lectura se transforma en un juego en el cual el lector también asume el papel de autor una vez que da significado al texto y participa activamente de la acción interpretativa. Al reconocer el papel activo del lector, el concepto moderno de autoría queda igualmente comprometido, pues la visión individualista de que sólo el autor es “propietario” del texto se desvanece, ya que la existencia del texto está íntimamente relacionada con su lectura y su interpretación. De esta forma, emisor y receptor tienen autoridad sobre el texto, aunque uno de ellos tiene un poco más de responsabilidad sobre la creación que el otro. Por otra parte, cabe observar que esta concepción burguesa de autoría es reciente, data de mediados del siglo XIX, época en que el proceso de construcción social de la autoría se fortaleció, principalmente debido al desarrollo de la prensa y demás información escrita, y en consecuencia, de las profesiones de periodista y escritor.

Manguel (2002) tiene la visión de que la responsabilidad del escritor debe ser sensible a los descubrimientos de la experiencia; en otras palabras, el escritor debe ser un buen alquimista. La experiencia proporciona material que los escritores transformamos en palabras, pero sólo somos artesanos de esta experiencia. La tarea del autor termina con la construcción de la obra. Cuando la obra está concluida, el escritor no tiene más poder sobre ella, es decir, está en las manos de la persona que la recibe. La responsabilidad del lector es descubrir el texto e intentar hacer un viaje en dirección opuesta para entender la experiencia que sirvió de inspiración. Es posible que el lector descubra otra experiencia, otro mundo a través de esa excursión. El lector tiene una responsabilidad política porque existe un vínculo con la sociedad, con la polis y con lo que Mallarmé¹ llamó “dar un nuevo significado a las palabras de la tribu”.

“ Los acervos formados exclusivamente por libros de texto y didácticos no ayudan a formar un público lector ”

1.4. Impacto social

¿Y por qué necesitamos lectores críticos? Hay una gran distinción entre el universo de la oralidad y el de la escritura. Desde el punto de vista de reproducción y optimización del sistema la lectura es una necesidad pragmática. El analfabeto es menos productivo y más dependiente, es una forma de inculcación ideológica. El texto consentido y efectivamente promovido es sólo aquel que reproduce valores ideológicos hegemónicos. Aunque se incluya en la “ciudad de las letras”, el alfabetizado sigue excluido del “mundo de la escritura”, que supone territorios privilegiados caracterizados por formas de discursos y referencias específicas.

La estrecha relación entre lectura y participación social se-

ría reafirmada por Paulo Freire en su conferencia sobre “la importancia del acto de leer”, realizada en el 3^{er} *Congresso Brasileiro de Leitura*, en 1981 (Freire, 1988). Revisando su trayectoria personal, Freire habló de “palabramundo”, de la lectura de mundo que antecede a la lectura de la palabra, para reafirmar la tesis de que,

“en cuanto acto de conocimiento y acto creador, el proceso de alfabetización tiene en el alfabetizando a su sujeto. La lectura crítica de la realidad que se produce en un proceso de alfabetización (asociada sobre todo a ciertas prácticas claramente políticas de movilización y de organización) puede constituirse en un instrumento de acción contra-hegemónica”.

Es importante observar que este es el tipo de actividad que llevará a las bibliotecas públicas a convertirse en un verdadero punto de acceso para la sociedad de la información. En Brasil el fenómeno de la escolarización de la biblioteca pública perjudicó mucho la formación de lectores principalmente por la falta de profesionales y de un acervo representativo de literatura infantil y juvenil (Takahashi, 2000).

En realidad, en la medida en que la sociedad de la información es también una sociedad de exclusión, el pasaporte para esa sociedad pasa a ser el capital intelectual, cuyo gran fundamento es la lectura y el hábito de utilizar la información, principales actividades de los servicios bibliotecarios. No estamos hablando del lector ocasional y pasivo ante la falta de calidad de los servicios bibliotecarios, pues las habilidades de leer y escribir no son suficientes para estar apto para responder adecuadamente a las necesidades contemporáneas. Esto nos lleva al concepto que en portugués se llama *letramento* o *literacia* que está por encima del concepto de *alfabetización*. Si un niño sabe leer, pero no puede interpretar lo que lee en un libro, revista o periódico, o si sabe escribir palabras y frases, pero no puede escribir una carta, entonces ese niño está alfabetizado, pero no *letrado*.

El sistema bibliotecario y el sistema educativo tienen una gran responsabilidad en el proceso de cambio social. El camino analfabeto-alfabetizado-letrado-ciudadano-escritor es extremadamente complejo, pero es la única ruta que llevará al profesional de la información a la satisfacción profesional y, ante todo, representa el camino que conducirá su comunidad a la sociedad de la información.

Para hacer frente a los desafíos de la sociedad del conocimiento la biblioteca tendrá que innovar permanentemente. Y los mayores desafíos son de coordinar la transición de lo impreso a lo digital y, principalmente, construir usuarios productores de información y no más usuarios dependientes de la información. Estos dos factores serán vitales para la construcción de comunidades autosustentables y sociedades más justas.

Las últimas encuestas realizadas en los Estados Unidos de Norteamérica revelan la importancia de la familia en la formación de los hábitos de lectura. Investigaciones recientes revelaron que en las familias donde hay libros los niños se dedican mucho más a los estudios. Por lo tanto en este proceso hay una unión de la familia con la biblioteca y con la calidad de enseñanza ofrecida por la escuela. En algunas escuelas incluso la coordinación pedagógica funciona en

la propia biblioteca escolar. Es el primer paso para incluir al individuo en la sociedad de la información (Osakabe, 1982).

2. El problema

La falta de visibilidad de la biblioteca pública constituye el mayor problema para su desarrollo. En primer lugar no es visible para las administraciones y con ello no participa de la agenda gubernamental en todos los niveles: nacional, regional y municipal, y sin participación en la agenda los recursos son extremadamente limitados tanto para actualización del acervo como para adquisición de equipamientos y nuevas tecnologías.

La comunidad no presiona a los gobernantes para tener más y mejores bibliotecas. Se dice incluso que los políticos no invierten en bibliotecas porque no dan votos

Tampoco existe una interacción adecuada con la comunidad. La comunidad no presiona a los gobernantes para tener más y mejores bibliotecas. Se dice incluso que los políticos no invierten en bibliotecas porque no dan votos. Prácticamente sólo los profesionales de la información tienen la visión de que su institución mejora la calidad de vida de la comunidad, transfiriendo información y conocimiento, formando la ciudadanía y generando empleo y renta (D’Elia, 1980; Madden, 1979).

Otro problema es la propia estructura organizativa de la institución en la formulación de una política bibliotecaria, en la elaboración de diagnósticos de los productos y servicios, en la capacitación de los usuarios y en la construcción de escenarios. La construcción de escenarios es muy valiosa pues muchas veces es necesario abandonar la idea de todo para todos y segmentar para un área que pueda desarrollar aún más la comunidad como es el caso de muchos pequeños municipios que sobreviven básicamente de la agricultura.

Por lo tanto, el problema pasa a ser el siguiente: ¿cómo debe organizarse la biblioteca pública para desarrollar unas competencias en información capaces de atender las necesidades del usuario del siglo XXI, obtener retorno social a las inversiones realizadas, entrar en la agenda del gobierno y generar credibilidad y confianza en la sociedad?

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Proponer un modelo de biblioteca pública basado en competencia informacional capaz de atender a la sociedad contemporánea.

3.2. Objetivos específicos

3.2.1. Identificar competencias informacionales para atender mejor a sus usuarios.

3.2.2. Evaluar los productos y servicios ofrecidos y sus impactos sociales para su mantenimiento, eliminación o necesaria adecuación.

3.2.3. Proponer metodologías adecuadas para la transferencia de la información.

3.2.4. Desarrollar productos y servicios que reflejen las competencias informacionales identificadas.

3.2.5. Proponer estrategias de marketing para la divulgación de las acciones bibliotecarias.

4. Contextualización de la sociedad de la información

Manuel Castells, sociólogo español y profesor de la University of California –junto a Anthony Giddens y a Jürgen Habermas– pertenecen a un grupo de intelectuales contemporáneos que rodean y asesoran a gobernantes en las cuestiones relacionadas con la era informacional y la formación de redes. Al escribir su trilogía, **Castells (1999)** tuvo como objetivo formular una teoría sistémica de la sociedad de la información capaz de analizar el impacto de las nuevas tecnologías sobre la división del trabajo, la estructura del empleo, el debilitamiento del Estado, los sindicatos y sobre la organización de los medios de comunicación masiva en un mundo globalizado y conectado en redes. Propuso identificar los principales procesos de alcance mundial que transformaron la economía, la cultura y la sociedad en los últimos tiempos, analizando el “cómo” y el “por qué” del actual desmantelamiento del Estado-nación, construido desde la edad moderna, pero también de la crisis de legitimación sufrida por sus instituciones y sus representantes. En este proyecto pretendemos analizar la situación de la biblioteca pública en la crisis de legitimación, pues las estadísticas apuntan que sólo un pequeño porcentaje de la comunidad utiliza sus productos y servicios.

Castells (1990) está convencido de que el final del siglo XX representa no sólo el fin del marxismo, sino también el fin de la “era de la razón”. Ambos serían sustituidos por la “era informacional”. Para Castells llegó el momento en que deberíamos elaborar nuevos conceptos capaces de expresar los cambios tecnológicos ocurridos en el transcurso de las dos últimas décadas y sintetizarlos en el concepto de “cuarta revolución tecnológica”. Esta revolución es fruto de un conjunto de tecnologías convergentes integradas en un bloque: la microelectrónica, la computación (software y hardware), las telecomunicaciones, la electrónica que utiliza la fibra óptica e incluso la bioingeniería genética. Sin embargo, todo esto no habría generado los cambios estructurales de los mercados, de los Estados y del mundo entero si no hubiera habido un feliz matrimonio entre esa tecnología de vanguardia y un mercado ágil y flexible que supo propagar y multiplicar los resultados de la ciencia (nuevos conocimientos) y de esa tecnología, perfeccionada en Silicon Valley, a través de la World Wide Web.

Así, la elaboración de nuevos conceptos, la utilización de las nuevas tecnologías de información y comunicación, y un proceso de cambio enfocado a productos y servicios más

atractivos para la sociedad, pasan a ser prioritarios para la visibilidad de la biblioteca pública.

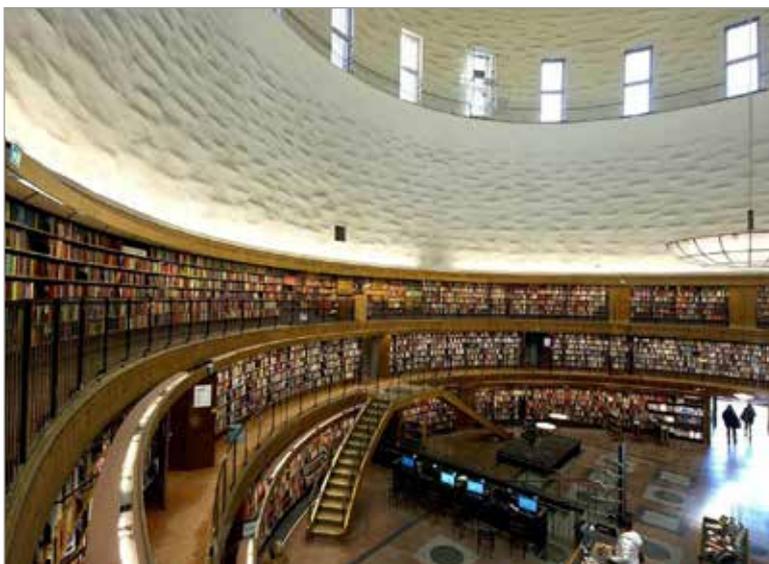
La caracterización de esta revolución tecnológica reciente no es la centralización del saber y de la información (ya presente en las revoluciones anteriores), sino precisamente la comunicación inmediata y fácil de nuevos saberes, de nuevas informaciones y tecnologías al mundo entero a través de redes globales que realimentan e integran nuevas redes, asociadas al mercado y a los poderes económico y político.

“ La revolución tecnológica sólo está beneficiando una cuarta parte de la población global ”

El carácter “excluyente” de este nuevo modo de desarrollo no escapó a Castells: sabe que a lo sumo sólo se está beneficiando una cuarta parte de la población global, pero expresa su esperanza de que tal situación sea sólo temporal. En realidad, las poblaciones más privilegiadas están en los Estados Unidos de Norteamérica, en la Unión Europea en Japón, Corea del Sur y Taiwán. Analizando estos aspectos, un objetivo de la biblioteca pública podría ser hacer frente las desigualdades sociales, disseminando la inclusión informacional productiva que favorece la generación de empleo y renta (**Albagli; Maciel; Abdo, 2015; Kliksberg, 1994**).

Castells no culpabiliza a la “era informacional” por el desempleo. Por el contrario, afirma que con las nuevas tecnologías se crearon también nuevas formas de empleo. Si se produjeron olas de despidos, ello se debió a la falta de preparación de los trabajadores, ligados a las viejas tecnologías, que no supieron adaptarse a las nuevas condiciones de vida. Así, la capacitación de la mano de obra del usuario de la biblioteca pública pasa a ser prioridad con el fin de hacer frente al período de cambio.

En esta nueva sociedad la ciencia no es vista sólo como una herramienta para aprovechar el conocimiento, sino princi-



Biblioteca Pública de Estocolmo [Wojtek Gurak/Flickr]
<https://www.euractiv.com/section/languages-culture/opinion/public-libraries-a-hidden-key-to-the-success-of-the-digital-single-market>

palmente para mejorar la calidad de vida. En este contexto en el que los desafíos de la sociedad de la información y de las crisis económicas y sociales son gigantescos, la biblioteca pública juega un papel fundamental en la generación de empleo y renta. En Europa, por ejemplo, hay indicadores que confirman que cada año la biblioteca pública encamina al mercado de trabajo más de 250.000 personas. En Rivas Vaciamadrid, por ejemplo, una ciudad española, la biblioteca pública tiene como gran meta la empleabilidad y así promueve actividades de elaboración de currículum vitae, cartas de presentación, y cursos para la formación de mano de obra calificada, además de cursos de idiomas.

<http://www.bibliotecaspublicas.es/rivas>

La capacitación de la mano de obra del usuario de la biblioteca pública pasa a ser prioridad con el fin de hacer frente al período de cambio

Lins (2016) realizó un estudio comparativo mostrando como Chile, Colombia y Brasil están en la búsqueda de un nuevo modelo. Chile quiere seguir siendo la mejor economía de la región, Colombia busca un modelo de biblioteca pública que disminuya los conflictos sociales, y Brasil un modelo que incluya a la comunidad en la sociedad de la información.

En realidad, en una sociedad de la información globalizada la biblioteca pública ha enfrentado muchos desafíos y muchas competencias. Será fundamental para el proceso de credibilidad la demostración de que los recursos son bien aplicados y resultará en la mejora de oportunidades para la generación de empleo y renta basados en la transferencia de la información (**Cardoso; De-Oliveira; Fausto**, 2018).

5. Los nuevos retos

Las bibliotecas públicas implantadas a partir del siglo XVIII principalmente en los países desarrollados, buscaban y dejaron un legado de que el acervo representaba la verdad. Así los usuarios buscaban la comprobación de la verdad a través de las biografías, de los textos seleccionados y de la comprobación científica. Tenían la certeza sobre la vida de los héroes, los mitos y la historia. Las guerras ideológicas poco después de la 2ª Guerra Mundial procuraron demostrar que ni siquiera los libros existentes en las bibliotecas eran fuentes confiables para la búsqueda de la verdad. Recientemente el *Oxford English Dictionary* publicó por primera vez el concepto de pos-verdad, o sea, la verdad ya no tiene tanta consistencia y necesita ser evaluada por otros medios que no sean de interés político o de los medios.

A partir de los noventa comenzaron a surgir publicaciones sobre las teorías de la desinformación. La desinformación atenta los intereses de la hegemonía del poder, pues aumenta el número de países dependientes de todo tipo de comercio. En la mayoría de los países latinoamericanos se utiliza la desinformación para explorar los analfabetos y las personas con desnutrición infantil.

La manipulación de la información es aún más acentuada en esos países donde muchas personas votan por un plato de

comida o un subempleo. Son fácilmente manipuladas, pues no tiene noción de ciudadanía y de sus propios derechos.

El *Oxford English Dictionary* elige a cada vuelta del calendario la palabra del año, la que sobresalió en la comunicación del período. La de 2016 fue *fake news* –noticias fraudulentas que se multiplican gracias a que se comparten por los medios sociales-. La preferencia de 2017 recayó sobre *youthquake*, que en traducción libre quiere decir *terremoto joven* y se trata de un cambio cultural, político o social significativo provocado por las acciones o la influencia de personas jóvenes.

A mediados de 2016 Aviv Ovadya percibió que había algo fundamentalmente equivocado con Internet, tan equivocado que abandonó su trabajo e hizo sonar una alarma. Algunas semanas antes de las elecciones de 2016, presentó sus preocupaciones a tecnólogos en el Área de Bahía de San Francisco y advirtió sobre una crisis inminente de desinformación que llamó *infocalypse* (**Castillo**, 2018).

En la visión de expertos estos impactos de desinformación, manipulación, *fake news* e *infocalypse* alcanzarán no sólo la política, sino también la gestión, la formación de los usuarios de las bibliotecas, la formación de la ciudadanía, la formación de investigadores y podrán aumentar aún más las desigualdades sociales en América Latina y el Caribe (**Kliksberg**, 2000). En la medida en que los profesionales de la información luchan por el acceso abierto a la información, por la ciencia abierta, tendrán que afrontar estos nuevos desafíos, que se constituyen en verdaderos obstáculos.

Para comprender el nuevo paradigma se hace necesario un pensamiento más amplio, multidimensional, contextualizado y multidisciplinario

Entre las competencias más exigidas para la inclusión en la sociedad de la información está la informacional. Ahí es donde los profesionales de la información podrán capacitar a los usuarios en las investigaciones y estudios sobre la validación de la información.

6. Procedimientos metodológicos

Morín (2002) afirma que para comprender el nuevo paradigma (y la biblioteca pública enfrentó el rompimiento de diversos paradigmas tales como el acceso, la comprensión, la validez de la información y el impacto del acceso al libro y la lectura) se hace necesario un pensamiento más amplio, multidimensional, contextualizado y multidisciplinario.

La metodología de investigación utilizada en este estudio privilegió el abordaje cualitativo por ofrecer la facilidad de describir la complejidad de un determinado problema a través de una integración del contexto social y el objeto de estudio. La investigación es también de carácter exploratorio y descriptivo, ya que pretende proporcionar una visión global del fenómeno estudiado. La investigación exploratoria tiene como principal finalidad desarrollar, aclarar y modificar conceptos e ideas, con miras a la formulación de problemas más precisos. Por último, es descriptiva porque tiene como

objetivo primordial la descripción de las características de determinada población o fenómeno que pretendemos estudiar.

En la primera etapa del trabajo se utilizó la investigación bibliográfica y documental. Esta etapa fue dedicada a la fundamentación teórica proporcionada por los grandes pensadores, tales como Freire, Habermas, Morín, Castells, Levy, Negroponte, Demo, etc. En la cuestión del libro y de la lectura fue fundamental la interpretación de los textos de Roger Chartier, Alberto Manguel, y Paulo Freire. Todo esto se comparó con los textos institucionales publicados por la *Unesco*, *OEA*, *Cerlalc*, *Instituto Nacional del Libro*, *Biblioteca Nacional*, *Fundación Nacional del Libro Infantil y Juvenil*, entre otros. En esta etapa se utilizó la *Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)* del *Ibict*, repositorios digitales, bancos y bases de datos y los blogs de diversos intelectuales.

La segunda etapa, ya contando con los fundamentos teóricos, se dedicó a los estudios y técnicas metodológicas. La investigación presenta y traduce la práctica de la observación y del análisis de las dinámicas interactivas y comunicativas. Así, al evaluar programas y proyectos con miras a la recomendación de soluciones a los problemas e impasses identificados se deben tener en cuenta las evidencias de la observación y de la descripción, elementos cruciales de la actividad de investigación.

Las metodologías más importantes que se utilizan son: el retorno a la inversión (*return on investment*, ROI) y el retorno social a la inversión (SROI). Estas metodologías hoy en día son muy utilizadas en el ámbito anglosajón, fundamentalmente en los Estados Unidos de Norteamérica y en el Reino Unido. En la actualidad, Australia, Nueva Zelanda, Noruega, Corea del Sur y España han utilizado esta metodología, que se aplica principalmente a organizaciones sin fines de lucro para demostrar el impacto social y económico de sus actividades en: generación de empleo, economía en los servicios de salud, proceso de ciudadanía, e incluso en la mejora y visibilidad de la producción científica. Los indicadores demuestran que la biblioteca pública debe participar cada vez más en la agenda del gobierno. Los economistas cada vez más comprueban que un buen sistema educativo y cultural tiene impacto directo en el crecimiento del PIB (producto interno bruto).

Una de las etapas importantes del proyecto es identificar las buenas prácticas a través de estudios comparativos. Por ejemplo, Guadalajara es la ciudad con más lectores según los editores españoles, gracias al trabajo de la biblioteca pública. Colombia implantó *Parques Biblioteca*, en lugar de la biblioteca pública tradicional, y con ello formó un público lector mucho más consistente. Hoy es posible reunir en una videoconferencia a los responsables de esos cambios que fueron importantes en la visibilización de la biblioteca pública, en la formación del público lector y en la inserción social. En este contexto las técnicas de la narrativa (**Brusamolín**;



Biblioteca Pública do Paraná, Brasil
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/ff8/Biblioteca_Pública_do_Paraná.jpg

Suaiden, 2014) son importantes en el proceso de gestión y disseminación de la información.

Los grandes cambios están ocurriendo en el propio concepto y en el proceso de integración con la comunidad. Nuevas bibliotecas públicas están utilizando las técnicas de segmentación de mercado (**Kotler**, 2017) también llamadas técnicas de segmentación de la comunidad. En este proceso la biblioteca pública deja de ser “todo para todos” y atiende prioritariamente, con eficacia y eficiencia, un sector específico con información para generar empleo y renta, o información para el desarrollo del agronegocio, o información para la consolidación del público lector, o para que los estudiantes ingresen en la universidad.

También son fundamentales las técnicas de mediación de la lectura, que tienen como principal objetivo las prácticas de aprendizaje informacional que al final del proceso posibilita que el estudiante deje de copiar y pase a ser autor. Es importante que deje de ser dependiente y se convierta en productor de información.

7. Consideraciones

Los expertos comprueban que hay una gran insatisfacción en la sociedad con respecto a los políticos, su gestión, sus desmanes y con el crecimiento de la corrupción. La historia comprueba que en esa situación la sociedad se revuelve y busca otros caminos más solidarios y compatibles con el desarrollo humano. Fue así en mayo de 1968 en Francia donde el lema: “está prohibido prohibir” mostraba que los jóvenes nacidos después de la 2ª Guerra Mundial clamaban por una sociedad más justa e igualitaria. La historia demuestra también que la difusión de la información a todos los niveles se enfrenta a grandes desafíos al encontrarse con la innovación. Fue así cuando Gutenberg inventó la imprenta, trayendo nuevos métodos de reproducción del conocimiento, pero trayendo al mismo tiempo las cuestiones del analfabetismo y de la necesidad de la inclusión educativa (**Barreto**, 1994). La revolución tecnológica aporta innumerables beneficios,

como la preservación digital de las revistas electrónicas, de las bases de datos, pero también ha colaborado a aumentar las desigualdades sociales ocasionadas por la exclusión digital. Son nuevos desafíos que la biblioteca pública debe afrontar para diseminar la información y el conocimiento.

En una sociedad de la información / conocimiento donde la verdad es a menudo cuestionada por los dueños del poder, por la hegemonía existente, por los intereses contrariados, por las ideologías y las políticas implementadas, la biblioteca debería ser un centro de resistencia en busca de la verdad. En una sociedad soñadora y romántica es posible imaginar una biblioteca pública ofreciendo indicadores contra la corrupción, contra los desmanes gubernamentales, contra la injusticia y los desequilibrios sociales, y demostrando que el alto importe de los recursos invertidos en la corrupción podría ser utilizado para una educación de calidad, principalmente en la formación de un público lector con competencias para validar la información.

La biblioteca debería ser un centro de resistencia en busca de la verdad

Todo esto ocurre porque en la actualidad hay una separación entre la sociedad y la política, y el ciudadano no se siente representado por los políticos. Los conceptos utilizados por Manuel Castells, Anthony Giddens y Ulrich Beck aseguran que las personas tienden a ser más inteligentes, rebeldes y creativas que en el pasado, donde había mayor conformismo con un destino preestablecido. Hoy en día cuando son llamadas a hacer juicio de valor y a tomar decisiones en la vida personal y profesional, el comportamiento es otro, bastante diferente de antes en la mayoría de los casos.

Si las nuevas tecnologías, por un lado, extienden las posibilidades de comunicación e información entre los ciudadanos, por otro amplían el impacto de las técnicas y estrategias de manipulación de masas. En los medios sociales actúan robots que estimulan polarizaciones e estorban consensos y acuerdos. Asistimos también en los últimos años a un avance impresionante del corporativismo. En muchas bibliotecas universitarias son los funcionarios los que toman las decisiones de cierre, de adquisiciones, de prioridades presupuestarias..., cuando, en realidad estas decisiones deberían ser tomadas por los usuarios.

En el proceso de capacitar al usuario en la comprensión de la información, la bibliografía investigada apunta diversos caminos sobre métodos de detección automática e información de red (metadatos), pero en la actual situación de América Latina el mejor modelo ha sido la competencia o la alfabetización informacional enfocada al aprendizaje continuo.

En la búsqueda de esas competencias la biblioteca tiene que confiar en que el usuario dependiente de hoy puede transformarse en

el investigador de mañana. Como usuario dependiente pasó por una inclusión precaria, como millones de latinoamericanos, aprendiendo a investigar copiando de diccionarios y enciclopedias y posteriormente copiando de la internet. En un contexto de copia y pega el usuario jamás llegará a ser autor.

El usuario dependiente de hoy puede transformarse en el investigador de mañana

Probablemente hoy no basta tener el conocimiento organizado. La organización del conocimiento es importante, pero tiene poco interés para el usuario que en general utiliza *Google* cuando necesita información. Según las investigaciones realizadas en ese proyecto, el nuevo modelo de biblioteca pública además de poner a disposición de los lectores acervo bibliográfico tiene que transformarse en un centro de capacitación. En este centro de capacitación la prioridad es la competencia informacional donde los profesionales de la información, principalmente del sector de referencia, pasan a dar cursos frecuentes sobre normas técnicas, citas, investigación en grupo, referencias bibliográficas.... Deben enseñarse los caminos para evitar el plagio y profundizar los conocimientos para la formación del investigador, tales como la producción científica, la internacionalización y la construcción de la visibilidad. Por encima de todo colaborar en la formación de lectores críticos, que no dependan del texto escrito, sino que colaboren agregando valor. En el proceso de validación de la verdad el usuario tendrá condiciones de buscar siempre con autonomía el mejor camino a seguir.

Nota

1. Stéphane Mallarmé, cuyo verdadero nombre era Étienne Mallarmé (1842-1898) fue un poeta y crítico literario francés.



Biblioteca Pública de Constitución, Chile
<http://www.fundacionlafuente.cl/biblioteca-publica-de-constitucion-es-galardonada-por-la-universidad-mayor>

8. Referencias

- Albagli, Sarita; Maciel, Maria-Lucia; Abdo, Alexandre-Hannud** (2015). *Ciência aberta, questões abertas*. Brasília, Ibict, Rio de Janeiro, Unirio.
http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1060/1/Ciencia%20aberta_questoes%20abertas_PORTUGUES_DIGITAL%20%285%29.pdf
- Bandino, Simona** (2000). "Prefacio". In: *El público y la biblioteca: metodologías para la difusión de la lectura*. Gijón: Ediciones Trea, 2000. ISBN: 84 95178 84 2
- Barreto, Aldo-de-Albuquerque** (1994). "A questão da informação". *São Paulo em perspectiva*, São Paulo, v. 8, n. 4, pp. 3-8.
<http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/BARRETO%20A%20Questao%20da%20Informacao.pdf>
- Borges, José-Luis** (1962). *The library of Babel. Labyrinths: Selected stories and other writings*. Penguin, Harmondsworth. ISBN: 978 0 8112 1699 9
- Brusamolin, Valério; Suaiden, Emir-José** (2014). *Aprendizagem organizacional: o impacto das narrativas*. Editora Appris. ISBN: 85 81924646
- Cardoso, Fernando-Henrique; De-Oliveira, Miguel-Darcy; Fausto, Sergio** (2018). *Crise e reinvenção da política no Brasil*. São Paulo, Companhia das Letras. ISBN: 978 85 35930986
- Castillo, Toni** (2018). "El tecnólogo que predijo las 'fake news' cree que lo siguiente será un apocalipsis informativo". *Genbeta*, 15 febrero.
<https://www.genbeta.com/seguridad/el-tecnologo-que-predijo-las-fake-news-cree-que-lo-siguiente-sera-un-apocalipsis-informativo>
- Castro, César-Augusto; Ribeiro, Maria-Solange-Pereira** (1997). "Sociedade da informação: dilema para o bibliotecário". *Transinformação*, v. 9, n. 1, pp. 17-25.
<https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/download/1589/1561>
- D'Elia, George** (1980). "Development and testing of a conceptual model of public library user behavior". *The library quarterly*, v. 50, n. 4, pp. 410-430.
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/601016>
<https://doi.org/10.1086/601016>
- Freire, Paulo** (1988). *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. Cortez Editora. ISBN: 978 85 24916465
<http://www.paulofreirebymateusbadan.xpg.com.br/Livro2.PDF>
http://perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/la_importancia_del_acto_de_leer.pdf
- Kliksberg, Bernardo** (1994). *Pobreza, uma questão inadiável: novas respostas a nível mundial*. Brasília, DF: Fundação Escola Nacional de Administração Pública; Enap. ISBN: 978 9806125223
- Kliksberg, Bernardo** (2000). *Desigualdade na América Latina – o diálogo adiado*. São Paulo. Cortez Editora.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001308/130860PORb.pdf>
- Kotler, Philip** (2017). *My adventures in marketing: The autobiography of Philip Kotler*. Idea Bite Press. ISBN: 978 0 9905767 7 8
- Lins, Ivana-Aparecida-Borges** (2016). *Biblioteca pública, convergências e divergências: Chile, Colômbia e Brasil*. Salvador, 198 pp. Tese (doutorado em Ciência da Informação), Programa de pós-graduação em Ciência da Informação-PP-GCI/Universidade Federal da Bahia-UFBA, Orientadora: De-Carvalho, Kátia. Resumen:
<https://doi.org/10.9771/rpa.v11i2.24917>
<https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/24917>
- Madden, Michael** (1979). "Lifestyles of library users and nonusers". Occasional paper n. 137, University of Illinois Graduate School of Library Science, 1-73.
<https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/3950/gslisoccasionalpv00000i00137.pdf>
- Manguel, Alberto** (2002). "La lectura electrónica es casi contraria a la lectura misma. Entrevista". Javier Rodríguez-Marcos. *El país*, 10 enero.
<https://bit.ly/2MB8Qp3>
- Morín, Edgar** (2002). *Introducción a una política del hombre*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 84 74329 02 5
- Niskier, Arnaldo** (2014). "Novos trajetos de leitura". *Correio Braziliense*, Brasília, DF, 29 mar. 2014.
<http://www.academia.org.br/artigos/novos-trajetos-de-leitura>
- Osakabe, Haquira** (1982). "Considerações em torno do acesso ao mundo da escrita". In: Regina Zilberman (org.). *Leitura em crise na escola: as alternativas do professor*. Porto Alegre, Mercado Aberto.
- Pacheco, Leila-Maria-Serafim** (1995). "Informação enquanto artefato". *Informare: Cadernos do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, pp. 20-24.
<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000003099>
- Pondé, Glória-Maria-Fialho** (2000). *Leitura e cidadania*. Proler, Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional.
- Takahashi, Tadao** (2000). *Sociedade da informação no Brasil. Livro verde*. Programa Sociedade da Informação (SocInfo).
<https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/livroverde.pdf>

USE OF SOCIAL MEDIA FOR HEALTH EDUCATION AND CORPORATE COMMUNICATION OF HOSPITALS

Uso de redes sociales para la educación en salud y la comunicación corporativa de hospitales

Carmen Costa-Sánchez and María-Isabel Míguez-González



✉ **Carmen Costa-Sánchez** is an associate professor of Corporate Communication in Audiovisual Communication (*Universidade da Coruña*) and holds her PhD in Communication from the *Universidade de Santiago de Compostela (USC)*. Professor Costa-Sánchez was awarded an extraordinary doctorate by the *Faculty of Communication Sciences* of USC. Her main lines of research are Corporate communication, Health communication, and Mobile communication. She is co-editor of the books *Comunicación corporativa. Claves y escenarios* (Barcelona: UOC), and *Comunicación corporativa audiovisual y online. Innovación y tendencias* (Barcelona: UOC).
<https://orcid.org/0000-0001-8154-9537>

Universidade da Coruña
Facultade de Ciencias da Comunicación
Departamento de Socioloxía e Ciencias da Comunicación
Campus de Elviña, s/n. 15071 A Coruña, Spain
carmen.costa@udc.es



María-Isabel Míguez-González is an associate professor in the *Faculty of Social Science and Communication (Universidade de Vigo)*, where she teaches *Theory and Practice of Public Relations* and *Communication Management* in Advertising and Public Relations. She coordinates the research group on communication for public service (*Sepcom*); her main lines of research are Health communication, Public relations, Communication management, and Online communication for tourism.
<https://orcid.org/0000-0002-0580-8493>

Universidade de Vigo
Facultade de Ciencias Sociais e da Comunicación
Departamento de Comunicación Audiovisual e Publicidade
Campus A Xunqueira, s/n. 36005 Pontevedra, Spain
mabelm@uvigo.es

Abstract

The main objective of this work is to obtain an in-depth understanding of digital communication strategies employed by hospitals by comparing and contrasting the digital communication of two hospitals of reference in Spain. The main method is content analysis of *Facebook* and *Twitter* along with in-depth interviews of hospital communication directors. Results show different communication strategies that depend on organizational goals. The public participated in digital communication within three themes: 1) general, sensitive, and topical health issues; 2) personal and professional projects, as well as initiatives for struggle or sensitization; 3) corporate novelties that encourage public involvement. The use of currently existing platforms of social media from which to manage the online communication should be a priority for hospitals. Multimedia content can help to disclose health information. Online communication strategies are adapted to overall communication strategy and differences in cultural profiles lead to differences in priorities.

Keywords

Communication strategies; Public relations; Health communication; Corporate communication; Social media.

Resumen

El objetivo principal de este trabajo es obtener un conocimiento profundo de la comunicación de dos hospitales españoles de referencia en comunicación digital, contrastando sus estrategias. Los principales métodos utilizados son el análisis de contenido de *Facebook* y *Twitter* y entrevistas en profundidad con los directores de comunicación de ambos hospitales. Los resultados muestran diferentes estrategias de comunicación sujetas a los objetivos de cada organización. La participación del público se produce en tres tipos de temas: 1) cuestiones de salud de interés general, especialmente sensibles; 2) proyectos personales y profesionales reconocidos, así como iniciativas para la lucha o la sensibilización; 3) novedades corporativas relevantes que afectan a la organización y fomentan la participación de su red. La existencia

Manuscript received on 09-03-2018

Accepted on: 17-07-2018

de una o más plataformas de redes sociales desde las cuales administrar la comunicación online es una prioridad para los hospitales. Los contenidos infográficos pueden ayudar a educar en salud. Las estrategias de comunicación online se adaptan a la estrategia general de comunicación y las diferencias en los perfiles culturales llevan a diferencias en sus prioridades estratégicas.

Palabras clave

Estrategias de comunicación; Relaciones públicas; Comunicación para la salud; Comunicación corporativa; Medios sociales.

Costa-Sánchez, Carmen; Míguez-González, María-Isabel (2018). "Use of social media for health education and corporate communication of hospitals". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1145-1154.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.18>

1. Introduction

As social media tools become mainstream, organizations must update their strategies and tactics to build relationships (Briones *et al.*, 2011). In line with other types of organizations, social media are new channels for hospitals to communicate with citizens and users. Online dialogue can be an important method of health education, an unusual topic in the current communication research agenda (Van-de-Belt *et al.*, 2012; Thackeray *et al.*, 2012; Moorhead *et al.*, 2013).

This work aims to help fill this gap and deepen the use of the two social networks with the most users in Spain, *Facebook* and *Twitter*, by two Spanish hospitals with very different identities, but both with a reputation in Spain for their services and also activities in the digital arena. The *Hospital Sant Joan de Déu*, (HSJD) in Barcelona, a maternal and children's hospital of concerted management with the *Catalan Public Health Service* and the *Clínica Universidad de Navarra* (CUN), a general hospital of private ownership and management.

2. Literature review

Although there are many potential benefits of adopting social media for medical practices and health care (Lim, 2016), and despite users who are becoming more and more informed on health topics thanks to the Internet (Sarsohn-Kahn, 2008; Hu; Sundar, 2010), health care organizations are late-comers to the digital arena. Also, much remains to be done to educate, give answers, and open more direct communication paths with users (Gabarrón; Fernández-Luque, 2012; Huerta *et al.*, 2014).

In regards to the use of social media, according Van-de-Belt *et al.* (2012), the number of hospitals in western European countries that use such tools is minimal. In Italy less than 8 percent of public hospitals and local health authorities have social media accounts (Vanzetta *et al.*, 2014). In US hospitals the largest private non-profit and urban hospitals are those with higher social media activity (Griffis *et al.*, 2014; Richter; Muhlestein; Wilks, 2014) and 42 percent of the analyzed Canadian hospitals have no *Facebook* profile (Medina-Aguerreberre; Buil-Gazol; Heath, 2015). In Farabough's (2013) approach, the posts that generated greater engagement were those related to patient stories. Pictures, videos, and good news tended to increase usage of social media for hospital stakeholders (Leung, 2014).

One current weakness in social media management by public health agencies is a lack of interactivity and engagement with the user (Thackeray *et al.*, 2012). Additionally, the number of *Facebook* likes works as an indicator of hospital quality and patient satisfaction (Timian *et al.*, 2013). McCaughey *et al.* (2014) detected a positive correlation between social media channel use and patient rating of their overall hospital experience, as well as patient willingness to recommend the hospital.

Both hospitals have one or more webs/blogs that feed the content they re-disseminate through *Twitter* and *Facebook*

In Spain a significant percentage of hospitals do not have a website, and those that do are not optimizing them as a medium of information that is of interest to their publics, according to the results of several studies (Arencibia-Jiménez; Aibar-Remón, 2007; Díaz-Cuenca, 2007; Calvo-Calvo, 2014). Bermúdez-Tamayo *et al.* (2013) show that, in Spain, the larger institutions use social networks more frequently, as well as public institutions (19%, $p < 0.01$) compared to private ones. But half of the Spanish hospitals with better reputation are not yet present in social media (Costa-Sánchez; Tüñez-López; Videla-Rodríguez, 2016). The presence of Spanish hospitals on social media is evolving, but it is very low compared to hospitals in the United States and other western European countries. Spanish public hospitals are more active on *Twitter*, whereas private hospitals have a better performance on *Facebook* and *YouTube* (Martínez-Millana *et al.*, 2017). In an analysis of *Twitter* management by Spanish hospitals (Rando-Cueto; Paniagua-Rojano; De-las-Heras-Pedrosa, 2016), users are interested in information about the activity and events of the hospital followed by practical information and health advice.

The main objective of this work is to gain an in-depth understanding of the use of the social networks, *Facebook* and *Twitter*, by two hospitals in Spain and to contrast the communication strategies of the chosen hospitals. Most of the previous research has analyzed the overall situation, but has not explored communication strategies, objectives, and resources. The analysis will allow us to extract lessons that can be applied to the hospital sector, which in Spain have been late to social media use, just reacting to the new communicative context.

3. Method

The two hospitals (*HSJD* and *CUN*) were chosen because of the contrasts in their management (public-private) and specialization (maternal and child-general). Both are academic hospitals. Each has a website, presence in social networks (*Facebook*, *Twitter* and *YouTube*, among others), and blogs. This is an extensive presence in 2.0 platforms, which are listed in the corresponding sections of the web pages of *HSJD* and *CUN*.

<https://www.sjdhospitalbarcelona.org/es/siguenos-redes-sociales>

<https://www.cun.es/actualidad>

Previous studies have identified *Sant Joan de Dèu Hospital* in Barcelona and *Clínica Universidad de Navarra* as the two most active Spanish hospitals in social media (**Costa-Sánchez; Tüñez-López; Videla-Rodríguez**, 2016). The combination of this group of factors justifies using these two hospitals in our study. *Facebook* and *Twitter* are the object of study because they are the two most popular social networks in Spain (*IAB Spain*, 2016).

In order to carry out an in-depth analysis of the online activity of the two hospitals and a comparative study between both, the present work poses the following initial questions:

R.Q.1. What level of activity do the hospitals present in both social networks?

R.Q.1.1. Are there any significant differences in this regard?

R.Q.2. What is the followed priority strategic line for the content published on *Facebook* and *Twitter*?

R.Q.2.1. Are there differences detected between the two organizations?

R.Q.3. What content generates more conversation in social networks?

R.Q.3.1. Are there any coincidences in this regard?

R.Q.4. What is the online communication strategy that both hospitals are currently implementing?

Thereafter, a content analysis adapted to the possibilities of the channel covering a period of three months was carried out for both organizations: February, April, and June 2016 for *Hospital Sant Joan de Déu*; and September, November, and January 2017 for *CUN*. Alternate months were selected to avoid possible distortions derived from specific events and to observe the communication strategy in a global time arch of six months in each case.

Clínica Universidad de Navarra's innovative commitment to careful computer graphics that summarize and explain health information at a glance is highlighted

Starting from **Griffis et al.** (2014); **Richter, Muhlestein & Wilks** (2014); **King** (2014); **Saxton & Waters** (2014) and **Kordzadeh & Young** (2014), a factsheet was created for each social network, taking into account the following elements (see Table 1).

The categories of the issues come from the synthesis of previous studies (**Wong et al.**, 2016, **Rando-Cueto; Paniagua-Rojano; De-las-Heras-Pedrosa**, 2016; **Kordzadeh; Young**, 2015, **Huang; Dunbar**, 2013; **Xifra; Grau**, 2010). For this purpose, all the content related to institutional communication and public relations has been considered as corporate content. Informational content refers to content that covers topics of communication for health. Scientific topics are those related to research and clinical trials, fundamentally.

This simplification effort aims to facilitate the comparison between different entities.

Several of these variables have been interrelated in the descriptive section of the corresponding results. The measures for the content with greater interaction from users were relative according to the means of each organization for each social network (**King**, 2014).

Then, semi-structured, online interviews with the communication directors from each hospital were used to obtain an in-depth understanding of the view of the people in charge of the communication strategies conducted by hospitals. Both communication directors participated in the study. The explanations given by the heads of both departments are included in the different topics covered.

The combination of the quantitative and qualitative methodology allows us to complement the message analysis (strategy, content, and channels) with the recognized and verbalized intentionality by those responsible for the strategy design (**Sale; Lohfeld; Brazil**, 2002).

Table 1. Data analysis tool

Item	Indicators	
General activity index	Tweets/ day	Tweets/ month
	Posts/ day	Posts/ month
	Total tweets	Total posts
Priority issue	Informational	
	Corporate	
	Scientific	
	Other	
Title (/unit)	Free coding and decoding	
Multimedia index	Picture	
	Video	
	Audio	
	Computer graphic	
	Other	
Origin of information	Free coding and decoding	
Conversation index	Retweets	Likes
	Loves	Interactions
		Shares
		Comments

Table 2. General data of corporate websites

Web	URL	Global rank	Spanish rank	Bounce rank	Pages	Time
CUN	http://www.cun.es	51,012	4,290	85.40%	1.26	1:47
HSJD	https://www.sjdhospitalbarcelona.org/es	497,063	26,580	45.20%	2.80	2:48
Faros HSJD	http://faros.hsjdbcn.org	357,599	19,876	82.20%	1.40	2:19

Source: *Alexa.com*

4. Results

4.1. Activity on the web

In terms of traffic data from corporate websites, the data obtained from Alexa, one of the most used web references for media planning, are included. The specific items shown are:

- global position in the ranking of websites.
- position in Spanish ranking.
- number of pages visited.
- average duration of visits.
- bounce rank or number of visits that only access a page and leave the site.

As it may be appreciated, the *CUN* website is the best positioned in the global and Spanish ranking, although its bounce rate is the highest and the average visit time is the lowest of the three. It is important to emphasize that *Faros*, the online portal specializing in health that belongs to *HSJD*, has a better positioning than the corporate website of the hospital, although the latter seems to be of greater interest for the public, when we take into account the time of the visit, the pages visited, and the bounce rate (see Table 2).

4.2. Activity index on Facebook/ Twitter

Comparatively, as indicated by monthly average activity on networks during the analyzed period (see Table 3), the *CUN* has double the social media activity of *HSJD*, being much more up-to-date in the microblogging network when compared to the hospital’s *Facebook* account (R.Q.1). The *CUN*’s daily average of content publication is double that of *HSJD* in both networks (R.Q.1.1).

Table 3. Comparative activity index

		HSJD	CUN
Twitter (u)	Tweets	7,586	13K
	Following	319	731
	Followers	13,4K	9,531
	Average tweets/ month	65.6	144
	Average tweets/ day	2.2	4.75
Facebook (u)	Fans	100,454	19,348
	Average posts/ month	26.3	58.6
	Average posts/ day	0.9	1.9

4.3. Purpose of the use of social networks and the degree of multimedia

Communication content for health is more prevalent in the networks belonging to the *HSJD*, both in *Facebook* and *Twitter*.

In *CUN*’s case, the corporate use in *Twitter* is almost equal to its use in communicating about health, whereas *Facebook* is a network that is used more for health (Table 4). Scientific content is transmitted by *Twitter* in the case of *HSJD*, but it is absent from their *Facebook* channel, while *CUN* makes limited use in both networks for this purpose (R.Q.2, R.Q.2.1).

A commitment to images in *Twitter* and *Facebook* is a common denominator in the channels of both organizations (Table 5). Emphasis is given to the use of self-made explanatory infographics designed to help better understand complex information. In addition, *CUN* makes greater use of video. The fact of having a multimedia area in the working environment at the hospitals dedicated to the creation of these materials is reflected, therefore, in the format of the shared content.

4.4. Impact on networks

The conversation rate is higher on *Twitter* for *CUN* and *Facebook* for *HSJD* (Table 6). In the average by type of content,

Table 4. Compared types of use

		Type of use (%)	
		HSJD	CUN
Twitter	Informational/ educational	51.8	38.8
	Scientific	24.3	11.5
	Corporate	16.7	36.2
	Other	7.1	13.4
Facebook	Informational/ educational	70.8	52.6
	Scientific	0	8.6
	Corporate	20.2	29.1
	Other	8.9	9.7
Total	Informational/ educational	57.2	42.7
	Scientific	17.4	10.7
	Corporate	17.7	34.2
	Other	7.6	12.3

Table 5. Multimedia index

Content format (%)			
		HSJD	CUN
Twitter	Image	68.5	61.9
	Video	1	10.6
	Text	30.4	15
	Graphics	0	12.5
Facebook	Image	97.4	52
	Video	1.3	26.3
	Text	1.3	5.7
	Graphics	0	16

the *CUN* stands out again in *Twitter*, while the conversation generated by *HSJD* posts are higher in comments, times shared, and reactions (R.Q.3).

Communication topics for health generated more impact and participation in both *Twitter* and *Facebook* for *HSJD*. In the case of *CUN*, the topics of corporate profile on *Twitter* and *Facebook* are the ones that give rise to greater conversation and user interactions (Table 7, R.Q.3.1).

4.5. Online communication strategies

Below is a description of the current online communication strategies used by both hospitals (R.Q.4); the description is based on the work of observation and analysis of networks and platforms and on the intentions as stated by the communication directors of both hospitals.

4.5.1. Hospital Sant Joan de Déu

As for the use of *Twitter*, three priority lines of content stand out:

First, the informational content, where the channel works as a loudspeaker of the content of *Faros*, the online portal of education for health. The website mainly offers content according to two criteria: age (prenatal, first year, 1 to 5 years, 5 to 12 years, and adolescence) and subject (Nutrition; Health; Safety; Development and Learning; and Family and News).

The communication director explains that “the priority of

Table 7. Impact index by topic – comparison

Topics-impact (%)			
		HSJD	CUN
More retweets / loves (<i>Twitter</i>)	Corporate	28.8	45.6
	Informational	48.8	29.4
	Scientific	4.4	13.2
	Other	17.7	11.7
More shared / reactions (<i>Facebook</i>)	Corporate	14.3	49.2
	Informational	82.1	26.2
	Scientific	0	14.7
	Other	3.6	9.8

Table 6. Conversation rate

Conversation rate (n)			
		HSJD	CUN
Twitter	Retweets	774	3,873
	Likes	718	4,286
Facebook	Comments	799	234
	Times shared	15,163	10,792
	Reactions	44,885	21,536
Average tweet	Retweets	3.9	8.9
	Likes	3.6	9.9
Average post	Comments	10	1.33
	Times shared	192	61.3
	Reactions	568	122.3

our communication is to carry out actions that help position our hospital as a center of reference in quality and excellence in all matters related to children, youth, mothers, and health” (Communication Director, *HSJD*). *Faros* represents the online materialization of this objective.

The content chosen for dissemination on *Twitter* stands out for their up-to-date nature, social interest, and adaptation to context. All of the posts are accompanied by an illustrative image. As a strategy, the opportunity offered by the World Day of different diseases (World Autism Day, World Day of Childhood Cancer, World Health Day dedicated to diabetes) is used to disseminate issues related to prevention or awareness of the disease. Other events (such as St. George’s Day) are also used to discuss the importance of reading among children or stationary issues such as allergies or the importance of sun protection. In any case, contextual factors to generate content are taken into account, in order to attract attention and generate interest.

“Facebook is employed by Hospital Sant Joan de Déu as a community channel where parents find articles of interest about their children’s health”

Scientific content related to maternity, pregnancy, and pediatrics occupy the second place. The content published by the library channel are disseminated. This content are published in English, and is not accompanied by any image. This content has very low impact in terms of retweets.

Third, corporate content is linked to the celebration of days and events, fundraising for research and hospital projects with lines of collaboration with other entities, prizes received or media coverage of hospital activities and interviews to its professionals. The hospital’s corporate website and friends are usually the reference sources.

Regarding the main strategies on *Facebook*, health and wellness tips are prioritized for parents, children, and adolescents, in tandem with posts on *Twitter*. The *Faros* platform also serves as a support to the main strategy on *Facebook*.

The strategy of scientific dissemination has disappeared. It is replaced by a near and familiar channel. It also includes user service information, especially that which is related to the internal activities of the hospital.

Facebook acts as a channel for its own community, with a more familiar language, while *Twitter* is committed to positioning itself as a scientific and research source and, in this sense, more professional, but less close to the user. In essence, *Facebook* is the channel for the community of parents who find special interest in hospital content.

The content that generated the highest level of participation on *Twitter* was in relation to the World Day against Childhood Cancer (February 15). In descriptive terms, the snapshot of the content with the highest conversation rate was in relation to the dissemination of topics of general social concern, namely: childhood cancer, blood donation, sport benefits, importance of the use of protective cream, and the prevention of children's accidents.

The content linked to specific personal projects generated affinity (loves) because the same network of people supported the corresponding content.

“ The *Facebook/Twitter* contrast shows, first, that more activity is not synonymous to more interaction with audiences ”

Regarding *Facebook*, dialogue (higher index of comments) arose with sensitive issues (awareness-raising initiatives with a concrete project or the World Day Against Childhood Cancer) and professional projects of success and social impact, as well as certain corporate issues, which are common to health professionals.

With regards the rebroadcast indicator (number of times shared), an explanation of the risks of using mobile devices for the visual health of children (912 times shared), the topic of childhood cancer, and the importance of educating without raising the voice (732 times shared), the role of parents in disease processes (659 times shared), and content on rare diseases (634 times shared) were the topics.

The analysis shows that promotion and prevention on health was the main goal of sharing content in the hospital network, delegating to the second level the more corporate and scientific dimensions. Staff at the hospital understood their social media strategy as a “means of helping families”.

4.5.2. *Clínica Universidad de Navarra*

The *CUN* content strategy on *Twitter* had several purposes. As was the case of *HSJD*, health-related content was being disseminated and seasonal and ephemerid moments were used.



HSJD corporate website

Second, but with a much higher presence than the publications dedicated to dissemination, corporate content had a significant share of presence on the channel. In particular, three strategic sub-lines were detected in this sense:

1. The opening of the new clinic in Madrid, scheduled for autumn 2017. In September 2016 (a year earlier), content was already being generated on facilities, professionals, lines of activity, etc. The communication director of the hospitals recognized that “the immediate priority of the Department is to communicate the identity and the brand of the hospital for the project of the new headquarters (...) in Madrid.”
2. The relevance of the University of Navarra for the community. The report on the socio-economic impact of the *University in Navarra* and the presentation of its corporate memory give rise to emphasizing the organization as a focus for promoting resources and the well-being of its environment.
3. The provision of data and information on *CUN* as a reference entity in quality of service and innovation. Acknowledgments to its professionals, organization of events, balance of services provided, agreements signed with other entities or new facilities.

Associating *CUN* with a leadership image at the national and international medical-sanitary level was the goal of this line of content.

Third, scientific content brings news about clinical trials carried out, studies and new diagnostic procedures, training activities and conferences of its professionals. This is a line of content that, although it is technical and of interest to a more specialized public, also underlines the image of *CUN* as a pioneer center in medical treatments, innovation, and excellence.

Twitter content comes mainly from the active blogs of the hospital and the hospital's own website. The corporate website has, besides a link to blogs, a section in the main menu called *diseases and treatments*. It is the dissemination of health content housed in a key place on the website and at the same level as corporate content.

As a university clinic, content related to the faculties of Medicine and Nursing and other institutions of the University were also part of a network which was re-distributed. The media as a source of content was a common resource, in many cases related to publications where the center's medical professionals are protagonist.

With regard to content strategy on *Facebook*, the corporate website and blogs increased their presence as a source of original content. The corporate website increased its presence linked to the health promotion strategy and the extensive section on the web dedicated to diseases and treatments.

“The interaction and participation of the public occurs in three types of issues”

The content that generated a greater participation on *Twitter* (equal or more than 20 retweets and loves) were mainly those related to diseases of great social sensitivity (childhood cancer, Alzheimer's, and premature babies), those linked to the *University of Navarra* network (organizations integrated into the network of the institution, such as faculties or research institutes), and those concerning news of the *Athletic Club Osasuna*, a Spanish club of first division located in Pamplona that has an agreement with the hospital to provide medical care for its players.

Regarding the participation of the audience in *Facebook*, the conversation (equal or more than 60 times shared and 120 reactions) was more active in relation to corporate issues related to the opening of the new hospital in Madrid and its characteristics and the impact of the hospital and university on the Navarra region. Both topics were also featured on *Twitter*. Informational content that generated greater participation was information related to ailments of broad social concern, such as cancer.

The medium-term goal of a hospital within the new paradigm is to

“take advantage of all the possibilities offered by the 2.0 context to develop a closer and interactive communication among all our audiences” (Communication Directorate, *CUN*).

As explained by the hospital's communication department, social media helps to consolidate online reputation and is a means to cultivate the community of followers through content generation, the dissemination of identity, and active listening of users.

5. Discussion and conclusions

The study shows the existence of one or more base platforms from which to manage the online communication through the social networks of *Twitter* and *Facebook*. Both hospitals have one or more webs/blogs that feed the content they re-disseminate through *Twitter* and *Facebook*. The corporate website is the main platform for *CUN* (the fact that blogs are also hosted increases web traffic from social networks to the corporate website). *HSJD* separates the two strategies into two different platforms: for health communication, it uses *Faros* (an online portal with specific content for its priority audiences, i.e. teenage/mother/parents), while the corporate website plays a secondary but stable role, limited to the identity information of the organization.

This is also visible in the online communication strategy of both entities. While *CUN* prioritizes content at the service of corporate communication and even the other lines of content are ultimately dependent on the purpose of corporate communication, *HSJD* platforms perform a triple role: first, an informative role; second, public relations position; and in the third place, the scientific role. The planning process for the opening of the new headquarters in Madrid is, according to the director of communication, the most immediate priority. In contrast, for the Catalan hospital, becoming a reference in the health area of specific groups (mothers and fathers, fundamentally) means that the vector of communication in health has a greater role, since it will also enable it to reach potential customers at a national and international level.

With regard to *CUN's* communication strategy, the high degree of implemented planning of communication should be highlighted. It is also an indicator of the importance of the generation of own audiovisual materials (image, computer graphics, or video) to provide content to networks, so the creation of a multimedia department (which in this case, *CUN* already has) is outlined as a line of work of interest for the communication direction in this and other types of sectors.

Indeed, in both cases, the commitment to image and/or video content was shown. It highlighted *CUN's* innovative commitment to careful computer graphics that summarize and explain health information at a glance. The availability of an area for multimedia communication explains the innovation and care in the use of this type of content. In contrast, *HSJD*, with fewer resources and without a specialized area within the department, makes too much use of photography or image to illustrate most of its publications.

CUN corporate website

The *Facebook/Twitter* contrast shows, first, that more activity is not synonymous to more interaction with audiences. Although *CUN* has more activity in both networks, *HSJD* stands out for the participation of its content in *Facebook* and *CUN* on *Twitter*. The community of the Catalan hospital on *Facebook* is superior to that of Navarre, which may be a conditioning. But its number of followers on *Twitter* is also higher and yet the participation of its audiences is lower. This may be because *Facebook* is employed by *HSJD* as a community channel where parents find articles of interest about their children's health. However, *CUN*'s corporate strategy on *Facebook* reveals a more diluted success. This could be due to several factors: 1) It is a general hospital, which gives rise to content of various types and does not clearly limit the characteristics of the public that receives the messages (as opposed to a specialized hospital, with a profile of publics that is much more concrete and very clear from the department of communication); 2) The prioritization of corporate strategy, which on *Facebook* can attract a conquered public, but may have less pull for potential audiences, who *a priori* do not know the institution and will be less involved in opening a new venue; 3) The profile of a private service organization, which limits the potential reach of its audiences.

On *Twitter*, however, the opposite situation occurs. It works better at the service of a corporate strategy than an informational/ educational one. *Twitter* helps and promotes relationships and networking, as highlighted by Hart *et al.* (2017). Because *CUN* is a university hospital, there is a solid network woven between the University's own institutions, which can initially serve as a support for the retransmission of the generated content (*Center for Applied Medical Research, CIMA; Faculties of Medicine and Nursing of the University, University of Navarra* and *CUN*, mainly). To this must be added the new relationships that are created with other institutions. The fact that both hospitals are linked to the University favors a daily relational component with other prestigious entities related to their interests and activity.

Therefore, *Facebook* may be the most appropriate platform for outreach strategies while *Twitter* may be best for corporate relational strategies.

As both networks are general-interest, scientific content is less strategically present and receives less attention from non-specialized audiences.

The interaction and participation of the public occurs in three types of issues (in order of impact):

- 1) Health issues of general concern, sensitive, and topical (cancer, childhood cancer, Alzheimer's);
- 2) recognized personal and professional projects, as well as initiatives for struggle or sensitization (medical trajectories or projects in favor of a person, for instance);
- 3) important corporate novelties that affect the organization and encourage public involvement.

The continuity of this line of research is recommended to corroborate our finding that *Facebook* is best for strategies of health disclosure and *Twitter* for corporate strategies, as well as the contrast between public and private profiles or

between specialist and generalist hospitals. The main limitation of the work is that we have analyzed only the main platforms and social networks of two hospitals. In addition, they are two reference hospitals (in their activity in general and in their online activity in particular) so two advantageous situations (in terms of activity level and available resources) are evaluated in relation to most hospitals in Spain.

The scope of 2.0 generates a conversational potential that hospital institutions must take advantage of to become a source of reference information for their audiences. The greatest challenge for scholars is to learn how to institutionalize strategic public relations as an ongoing accepted practice in most organizations (Grunig, 2010). The vector of health communication can serve with this double objective: to maintain or improve relations with the public while educating about health.

6. References

- Arencibia-Jiménez, Mercedes; Aibar-Remón, Carlos** (2007). "Páginas web de hospitales. Realidad virtual o... ¿son realmente un medio útil para la difusión de información para sus usuarios?". *Revista de calidad asistencial*, v. 22, n. 3, pp. 118-127.
[https://doi.org/10.1016/S1134-282X\(07\)71206-X](https://doi.org/10.1016/S1134-282X(07)71206-X)
- Bermúdez-Tamayo, Clara; Alba-Ruiz, Rubén; Jiménez-Pernett, Jaime; García-Gutiérrez, José-Francisco; Traver-Salcedo, Vicente; Yubraham-Sánchez, David** (2013). "Use of social media by Spanish hospitals: Perceptions, difficulties, and success factors". *Telemedicine and e-health*, v. 19, n. 2, pp. 137-145.
<https://doi.org/10.1089/tmj.2012.0066>
- Briones, Rowena; Kuch, Beth; Liu, Brooke-Fisher; Jin, Yan** (2011). "Keeping up with the digital age: How the American Red Cross uses social media to build relationships". *Public relations review*, v. 37, n. 1, pp. 37-43.
<https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2010.12.006>
- Calvo-Calvo, Manuel-Ángel** (2014). "Calidad y características de los sitios web de los hospitales españoles de gran tamaño". *Revista española de documentación científica*, v. 37, n. 1, pp. 1-19.
<https://doi.org/10.3989/redc.2014.1.1049>
- Costa-Sánchez, Carmen; Túniz-López, Miguel; Videla-Rodríguez, José-Juan** (2016). "Hospitales españoles en la web social. Gestión de Facebook y Twitter por el Hospital Sant Joan de Dèu (Barcelona)". *Revista latina de comunicación social*, n. 71, pp. 1108-1130.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1137>
- Díaz-Cuenca, Antonia-María** (2007). "Análisis de la calidad de las páginas web en los hospitales españoles". *Enfermería global*, v. 6, n. 1, pp. 1-13.
<http://revistas.um.es/eglobal/article/view/224>
- Farabough, Lauren-Alesha** (2013). *Using Facebook as a public relations tactic: A look at how hospitals are engaging with fans*. Doctoral dissertation. University of Arkansas at Little Rock.
- Gabarrón, Elia; Fernández-Luque, Luis** (2012). "eSalud y ví-

- deos online para la promoción de la salud". *Gaceta sanitaria*, v. 26, n. 3, pp. 197-200.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.03.004>
- Griffis, Heather; Kilaru, Austin; Werner, Rachel; Asch, David; Hershey, John; Hill, Shawndra; Ha, Yonhee; Sellers, Allison; Mahoney, Kevin; Merchant, Raina** (2014). "Use of social media across US hospitals: Descriptive analysis of adoption and utilization". *Journal of medical internet research*, v. 16, n. 11, pp. 264.
<https://doi.org/10.2196/jmir.3758>
- Grunig, James E.** (2006). "Furnishing the edifice: Ongoing research on public relations as a strategic management function". *Journal of public relations research*, v. 18, n. 2, pp. 151-176.
https://doi.org/10.1207/s1532754xjpr1802_5
- Hart, Mark; Stetten, Nichole E.; Islam, Sabrina; Pizarro, Katherine** (2017). "Twitter and public health (Part 1): How individual public health professionals use Twitter for professional development". *JMIR Public health and surveillance*, v. 3, n. 3, e60.
<https://doi.org/10.2196/publichealth.6795>
- Hu, Yifeng; Sundar, Shyam** (2010). "Effects of online health sources on credibility and behavioral intentions". *Communication research*, v. 37, n. 1, pp. 105-132.
<https://doi.org/10.1177/0093650209351512>
- Huerta, Timothy; Hefner, Jennifer; Ford, Eric; McAlearney, Anne-Scheck; Menachemi, Nir** (2014). "Hospital website rankings in the United States: Expanding benchmarks and standards for effective consumer engagement". *Journal of medical internet research*, v. 16, n. 2, e64.
<https://doi.org/10.2196/jmir.3054>
- IAB Spain (2016). *Estudio anual de redes sociales*.
<https://www.slideshare.net/elogia/estudio-redes-sociales-2016>
- King, Melanie** (2014). *Corporate blogging and microblogging: An analysis of dialogue, interactivity and engagement in organisation-public communication through social media*. Doctoral dissertation. Sidney: University of Technology, Sydney (UTS).
<https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/35948/2/02whole.pdf>
- Kordzadeh, Nima; Young, Diana** (2015). "Understanding how hospitals use social media: An exploratory study of Facebook posts". In: *Americas conference on information systems. Virtual communities and collaboration*. Association for Information Systems.
<http://aisel.aisnet.org/amcis2015/VirtualComm/GeneralPresentations/4>
- Leung, Ricky** (2014). "Increasing dynamic capabilities of health organizations with social media". In: *Olivas-Luján, Miguel; Bondarouk, Tanya* (eds.). *Social media in strategic management*, pp. 129-142. ISBN: 978 1 781908983
- Lim, Weng-Marc** (2016). "Social media in medical and health care: Opportunities and challenges". *Marketing intelligence & planning*, v. 34, n. 7, pp. 964-976.
<https://doi.org/10.1108/MIP-06-2015-0120>
- Martínez-Millana, Antonio; Fernández-Llatas, Carlos; Basagoiti-Bilbao, Ignacio; Traver-Salcedo, Manuel; Traver-Salcedo, Vicente** (2017). "Evaluating the social media performance of hospitals in Spain: A longitudinal and comparative study". *Journal of medical internet research*, v. 19, n. 5, e181.
<https://doi.org/10.2196/jmir.6763>
- McCaughey, Deirdre; Baumgardner, Catherine; Gaudes, Andrew; LaRochelle, Dominique; Wu, Kaila-Jyaxin; Raichura, Tejal** (2014). "Best practices in social media: Utilizing a value matrix to assess social media's impact on health care". *Social science computer review*, v. 32, n. 5, pp. 575-589.
<https://doi.org/10.1177/0894439314525332>
- Medina-Aguerreberre, Pablo; Buil-Gazol, Pilar; Heath, Robert** (2015). "Brand dissemination in Canadian hospitals through Facebook". *The International journal of communication and health*, v. 7, pp. 27-39.
<http://communicationandhealth.ro/upload/number7/PABLO-MEDINA.pdf>
- Moorhead, Ann; Hazlett, Diane; Harrison, Laura; Carroll, Jennifer; Irwin, Anthea; Hoving, Ciska** (2013). "A new dimension of health care: systematic review of the uses, benefits, and limitations of social media for health communication". *Journal of medical internet research*, v. 15, n. 4, e85.
<https://doi.org/10.2196/jmir.1933>
- Rando-Cueto, Dolores; Paniagua-Rojano, Francisco-Javier; De-las-Heras-Pedrosa, Carlos** (2016). "Factores influyentes en el éxito de la comunicación hospitalaria vía redes sociales". *Revista latina de comunicación social*, v. 71, pp. 1170-1186.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1140>
- Richter, Jason; Muhlestein, David; Wilks, Chrisanne** (2014). "Social media: How hospitals use it, and opportunities for future use". *Journal of healthcare management*, v. 59, n. 6, pp. 447-461.
- Sale, Joanna; Lohfeld, Lynne; Brazil, Kevin** (2002). "Revisiting the quantitative-qualitative debate: Implications for mixed-methods research". *Quality and quantity*, v. 36, n. 1, pp. 43-53.
<https://doi.org/10.1023/A:1014301607592>
- Sarasohn-Kahn, Jane** (2008). *The wisdom of patients: Health care meets online social media*. California HealthCare Foundation.
<http://www.chcf.org/publications/2008/04/the-wisdom-of-patients-health-care-meets-online-social-media>
- Saxton, Gregory; Waters, Richard** (2014). "What do stakeholders like on Facebook? Examining public reactions to nonprofit organizations' informational, promotional, and community-building messages". *Journal of public relations research*, v. 26, n. 3, pp. 280-299.
<https://doi.org/10.1080/1062726X.2014.908721>
- Thackeray, Rosemary; Neiger, Brad; Smith, Amanda; Van-Wagenen, Sarah** (2012). "Adoption and use of social media among public health departments". *BMC public health*, v. 12, n. 1, pp. 242.
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-242>

Timian Alex; Rupcic, Sonia; Kachnowski, Stan; Luisi, Palma (2013). "Do patients 'like' good care? Measuring hospital quality via Facebook". *American journal of medical quality*, v. 28, n. 5, pp. 374-382.
<https://doi.org/10.1177/1062860612474839>

Van-de-Belt, Tom; Berben, Sivera; Samsom, Melvin; Engelen, Lucien; Schoonhoven, Lisette (2012). "Use of social media by Western European hospitals: Longitudinal study". *Journal of medical internet research*, v. 14, n. 3, e61.
<https://doi.org/10.2196/jmir.1992>

Vanzetta, Marina; Vellone, Ercole; Dal-Molin, Alberto; Rocco, Gennaro; De-Marinis, Maria-Grazia; Rosaria, Alvaro (2014). "Communication with the public in the health-care

system: A descriptive study of the use of social media in local health authorities and public hospitals in Italy". *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, v. 50, n. 2, pp. 163-170.
https://doi.org/10.4415/ANN_14_02_10

Wong, Charlene; Ostapovich, Gabrielle; Kramer-Golinkoff, Emily; Griffis, Heather; Asch, David; Merchant, Raina (2016). "How US children's hospitals use social media: A mixed methods study". *Healthcare*, v. 4, n. 1, pp. 15-21.
<https://doi.org/10.1016/j.hjdsi.2015.12.004>

Xifra, Jordi; Grau, Francesc (2010). "Nanoblogging PR: The discourse on public relations in Twitter". *Public relations review*, v. 36, n. 2, pp. 171-174.
<https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2010.02.005>

“Una solución de hoy pensando en el mañana”

absys net

baratz
gestionando el conocimiento
baratz.es

GESTIÓN DE TODO TIPO DE BIBLIOTECAS Y CONTENIDOS

Septiembre 2018 - mayo 2023

9-12 de septiembre de 2018

22ND DRHA CONF. Digital research in the humanities & arts
Valetta, Malta
Fondazzjoni Kreattività
<http://drha2018.org>

10 de septiembre de 2018

CULTURAL MEDIATORS IN THE DIGITAL AGE
Santiago, Chile
Universidad Adolfo Ibáñez; King's College London; London College of Fashion.
<http://bit.ly/2FcLWQs>
symposiumcmda@gmail.com

10-11 de septiembre de 2018

FEIS 2018. Intl symposium on the future of education in information sciences
Pisa
European Information Science Education: Encouraging Mobility and Learning Outcomes Harmonization (Einfose)
<http://feis2018.di.unipi.it>

10-11 de septiembre de 2018

ICSTI Conf
Londres
International Council for Scientific and Technical Information; The British Library
<http://www.icsti.org/spip.php?rubrique49>

10-13 de septiembre de 2018

22nd Intl conf on theory and practice of digital libraries (TPDL 2018). Digital libraries for open knowledge
Intl conf of the Dublin core metadata initiative (DC-2018)
Oporto
Faculty of Engineering, University of Porto
<http://www.tpd.eu/tpdl2018>

10-13 de septiembre de 2018

SEMANTiCS 2018. The linked data conf. 14th Intl conf on semantic systems
Viena
<http://2018.semantics.cc>

11-14 de septiembre de 2018

ABEC MEETING 2018. Future scenarios for scientific publishing
São Paulo
Associação Brasileira de Editores Científicos; Universidade de São Paulo
<http://meeting18.abecbrasil.org.br>

12-14 de septiembre de 2018

23RD INTL CONF ON SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS (STI). Indicators in transition
Leiden, Holanda

European Network of Indicator Developers (ENID); Centre for Science and Technology Studies (CWTS); Leiden University
<http://sti2018.cwts.nl>

12-14 de septiembre de 2018

III CONGRESO INTL SOBRE LIBRO MEDIEVAL Y MODERNO
Zaragoza
Universidad de Zaragoza
<http://congresolibroantiguo.weebly.com>

12-14 de septiembre de 2018

CAMEo ANNUAL CONF. Care in the media and cultural industries
Leicester, Inglaterra
Research Institute for Cultural and Media Economies; University of Leicester
<https://www2.le.ac.uk/institutes/comeo>

12-14 de septiembre de 2018

ALPSP ANNUAL CONF & AWARDS
Beaumont Estate, Old Windsor, Inglaterra
Association of Learned & Professional Society Publishers (ALPSP)
<https://www.alpsp.org/Conference>

13-14 de septiembre de 2018

RETHINKING THEORIES AND CONCEPTS OF MEDIATED COMMUNICATION CONF
Barcelona
University of Missouri School of Journalism; Ludwig Maximilian University of Munich; Nanyang Technological University
<http://www.rethinkingmediatedcommunication.com>

13-14 de septiembre de 2018

BINGE-WATCHING AND THE FUTURE OF TELEVISION RESEARCH: A workshop
Cambridge, Inglaterra
Anglia Ruskin University in Cambridge; British Academy
bingewatching.workshop@gmail.com

13-15 de septiembre de 2018

ANNUAL CONF OF THE IMMAA
Stuttgart, Alemania
International Media Management Academic Association (IMMAA); Media XXI; Journal of Creative and Cultural Studies; Stuttgart Media University
<https://www.facebook.com/events/206771803422003>
https://immaa.org/wp-content/uploads/2018/07/IMMAA_CfP_2018.pdf

14-15 de septiembre de 2018

BRIDGES OF MEDIA EDUCATION. 10th Intl scientific conf
Novi Sad, Serbia
<http://medijskestudije.ff.uns.ac.rs/bme>

17-19 de septiembre de 2018

COASP. 10th Conf on open access scholarly publishing
Viena
University of Vienna
<https://oaspa.org/conference>

17-21 de septiembre de 2018

X EBAM. ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE BIBLIOTECARIOS, ARCHIVISTAS Y MUSEÓLOGOS. Memoria histórica y patrimonio documental y bibliográfico: su organización y preservación para impulsar el desarrollo de pueblos y naciones
La Paz, Bolivia
<http://www.ebam.com.ar>

19 de septiembre de 2018

NEW DIRECTIONS IN MEDIA AND SOCIOLOGY RESEARCH (NDiMS). Digital lives and alternative politics
Leicester, Inglaterra
University of Leicester, Communication and Sociology, School of Media
NDiMS2018@gmail.com

19-22 de septiembre de 2018

VIENNA ANTHROPOLOGY DAYS (VANDA). Portable panopticons: (In)visibility, intimacy and exposure in the age of social networks
Institute for Social Anthropology (ISA) of the Austrian Academy of Sciences; Weltmuseum Wien (formerly Museum of Ethnology); Department of Social and Cultural Anthropology; University of Vienna
<https://vanda.univie.ac.at>

19-22 de septiembre de 2018

DIGITAL CULTURES: KNOWLEDGE / CULTURE / TECHNOLOGY
Lüneburg, Alemania
Centre for Digital Cultures, Leuphana University of Lüneburg; Institute for Culture and Society, Western Sydney University
<http://digitalculturesconference.org>

20-21 de septiembre de 2018

REBISALUD 2018. X Encuentro de bibliotecas virtuales de ciencias de la salud
Mahón, Menorca
XXIX Escuela de Salud Pública de Menorca
<https://www.rebisalud.org/rebisalud2018>

20-21 de septiembre de 2018

INTERNET, POLICY AND POLITICS 2018: Long live democracy?
Oxford
University of Oxford; Oxford Internet Institute; European Consortium of Political Research (ECPR), Internet and Politics
<http://ipp.oii.ox.ac.uk>

20-21 de septiembre de 2018

1ST BIENNIAL CONF ON FOOD AND COMMUNICATION
Edinburg, Escocia
Centre for Communication, Culture and Media Studies; Queen Margaret University
foodcommunication@qmu.ac.uk

20-21 de septiembre de 2018

PKP OJS Heidelberg Sprint 2018
Heidelberg, Alemania
PKP; University of Heidelberg
<https://pkp.sfu.ca/2018/05/07/heidelberg-sprint-2018>

20-22 de septiembre de 2018

TABOO AND THE MEDIA
Bertinoro, Bolonia, Italia
University of Bologna
<https://eventi.unibo.it/taboo-and-the-media-2018>

21 de septiembre de 2018

VI ENCUENTRO DE ACADÉMICOS, ESTUDIANTES Y PROFESIONALES DE LA INFORMACIÓN. Competencias informacionales y digitales en la biblioteca
León, España
Área de Biblioteconomía y Documentación. Universidad de León
<http://abd.area.unileon.es/encuentro.php?id=6>

21-23 de septiembre de 2018

2ND INTL EUROPE IN DISCOURSE CONF. Agendas of reform
Atenas
Hellenic American University; European Public Law Organization
<http://www.europeindiscourse.eu>

24-25 de septiembre de 2018

READING CULTURE OF THE YOUNG GENERATION
Lodz, Polonia
University of Lodz, Informatology and Bibliology Department; Museum of the City of Lodz
<http://konfkbini.uni.lodz.pl/index.php/en>

24-26 de septiembre de 2018

ICDIM 2018. 13th Intl conf on digital information management
Berlín
IEEE Technology Management Council
<http://icdim.org>

24-26 de septiembre de 2018

FBD 2018. 4th Intl workshop on future big data
Berlín
IEEE Technology Management Council
<http://www.icdim.org/workshop.php>

25 de septiembre de 2018

5TH ALTMETRICS CONF (5:AM). Altmetrics18. Science & the public: public interactions with science through the lens of social media
Londres
School of Advanced Studies
<http://altmetrics.org/altmetrics18>

25-28 de septiembre de 2018

5:AM Altmetrics conf
Londres
The School of Advanced Study
cat@altmetric.com
<http://altmetricsconference.com>

25-28 de septiembre de 2018

10TH SOCIAL INFORMATICS CONF (SOCINFO)
San Petersburgo
Laboratory for Internet Studies, HSE
<https://socinfo2018.hse.ru>

26 de septiembre de 2018

ARCHIVOS JUDICIALES EN ESPAÑA. Transición de la justicia analógica a la digital
Madrid
Facultad de Ciencias de la Documentación, Universidad Complutense de Madrid
jornadarchivosjudiciales@gmail.com

26-28 de septiembre de 2018

JOURNALISM ACROSS BORDERS. The production and “produsage” of news in the era of transnationalization, destabilization and algorithmization

Ilmenau, Alemania

Journalism Studies Division; International and Intercultural Communication Division, German Communication Association (DGPUK); Institute of Media and Communication Science, Technische Universität Ilmenau; Indiana University Bloomington, Media School

<https://www.tu-ilmenau.de/en/departments-of-media-studies/conference-journalism-across-borders/call-for-papers>

26-28 de septiembre de 2018

1^R COLOQUIO INTL SOBRE INFORMACIÓN Y COMUNIDADES INDÍGENAS. La importancia de la información en las culturas originarias

México DF

Información y Comunidades Indígenas (ICI), Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI), UNAM

coloquioici2018@gmail.com

27-28 de septiembre de 2018

WOMEN RESEARCHERS AND RESEARCH ON WOMEN IN IBERIAN UNIVERSITIES

Salamanca

“Teresa Andrés” Research Group on Information and Society (GIR-TAIS); Women’s Studies Center of the University of Salamanca (Cemusa)

<http://eventum.usal.es/go/mujeresinvestigadoras>

27-28 de septiembre de 2018

FACTS: TRUE, ALTERNATIVE, EVOLVING. Entertainment franchises

Amsterdam

Association of Adaptation Studies; University of Amsterdam

<http://www.adaptation.uk.com/aas-conference-2018>

27-29 de septiembre de 2018

MEDIA, POLIS, AGORA: JOURNALISM & COMMUNICATION IN THE DIGITAL ERA

Tesalónica, Grecia

Advanced Media Institute; Open University (Chipre); Laboratoire d’Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales, Université de Toulouse (Francia)

<http://amiretreat2018.advancedmediainstitute.com>

1-3 de octubre de 2018

XXIII IBERSID. Encuentros internacionales sobre sistemas de información y documentación

Zaragoza

Biblioteca de Humanidades, Universidad de Zaragoza

<http://www.ibernid.org>

2-4 de octubre de 2018

9^a CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA SOBRE ACESSO ABERTO (ConfOA)

Lisboa

Serviços de Documentação da Universidade do Minho (SDUM); Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT); Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT); ISCTE-IUL

<http://confoa.rcaap.pt/2018>

3-5 de octubre de 2018

XXXVI COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN. Hacia una escuela ibero-americana de bibliotecología y ciencias de la información

México DF

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México

viridian@iibi.unam.mx

3-5 de octubre de 2018

II CONGRESO DE LA RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGADORES EN PUBLICIDAD. Comprender la publicidad para transformar la sociedad

Quito

Centro de Estudios Superiores para la Comunicación de América Latina (Ciespal)

<http://ciespal.org/event/comprender-la-publicidad-para-transformar-la-sociedad-ii-congreso-de-la-red-iberoamericana-de-investigadores-en-publicidad>

4-5 de octubre de 2018

8TH INTL CONF OF ART LIBRARIES

Amsterdam

Rijksmuseum

<https://www.rijksmuseum.nl/en/whats-on/symposiums/8th-international-conference-of-art-libraries>

9-11 de octubre de 2018

ISIC 2018. Information behaviour conf

Kraków, Polonia

Jagiellonian University

<http://www.isic2018.com>

9-11 de octubre de 2018

DCX 2018. Digital content expo

IFRA world publishing expo

Berlin

World Association of Newspapers and News Media (WAN-IFRA); Publishing Exhibition GmbH & Co KG

<http://www.ifra-expo.com/home.html>

10-11 de octubre de 2018

12TH SUSTAINABILITY REPORTING AND COMMUNICATIONS SUMMIT 2018

Londres

Ethical Corporation

<http://go.evvnt.com/244623-0?pid=80>

10-12 de octubre de 2018

13TH NORDIC RESOURCE SHARING REFERENCE AND COLLECTION MANAGEMENT CONF. Libraries without borders? - The changing role of information and media supply

Umeå, Suecia

Kulturhuset Väven; Sveriges depåbibliotek och lånecentral in Umeå; National Library of Sweden in Stockholm

<http://www.nordill2018.se>

11-12 de octubre de 2018

I CONGRESO INTL DE HERÁLDICA Y SIGILOGRAFÍA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Coimbra, Portugal

Arquivo de la Universidad de Coimbra

mrbmorujao@uc.pt; msalaman@ghis.ucm.es

11-12 de octubre de 2018

4º ENCuentRO DE JÓVENES INVESTIGADORES DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN. Investigación en ciencias de la comunicación en la era digital

Oporto

Grupo de Trabajo de Jóvenes Investigadores de la Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação (Sopcom); Faculdade de Letras, Universidade do Porto

<https://gtjovensinvestigadores.wordpress.com/2018/04/12/iv-encontro-de-jovens-investigadores>

11-12 de octubre de 2018

INTL COMMUNICATION IN THE NETWORK SOCIETY

Varsovia

Section of International Communication, Institute of International Studies, University of Wrocław; Section of Intercultural & International Communication, Polish Communication Association; Polish Association for International Studies
<http://www.intcomm.uni.wroc.pl>

12 de octubre de 2018

NEW RESEARCH AGENDAS FOR THE STUDY OF SPORTS. Media (re)presentation(s) of sportswomen and femininity symposium
Newcastle upon Tyne, Inglaterra

Faculty of Arts, Design and Social Sciences, University of Northumbria; British Sociological Association

<https://goo.gl/NGYZqy>

12-13 de octubre de 2018

11TH INTL CONF ON COMPARATIVISM, IDENTITY, COMMUNICATION (CIC2018)

Craiova, Rumanía

Faculty of Letters, University of Craiova; The Society of Philological Sciences

http://litere.ucv.ro/litere/sites/default/files/litere/Cercetare/Colocvii/cic2018_cfp_engl.pdf

13-14 de octubre de 2018

MPSHR. Intl conf on multidisciplinary perspectives in social sciences & humanities research

Barcelona

Charles Institute of European Studies

<http://cies.education/conferences/barcelona2018-october-event>

13-14 de octubre de 2018

VISIBILIDAD DE LAS MUJERES EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. VIII Congreso intl

Leioa, Vizcaya

Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad, Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

<http://www.ehu.eus/ehusfera/ikusgaitasuna>

16-17 de octubre de 2018

INTERNET LIBRARIAN INTERNATIONAL (ILI)

Londres

Information Today Ltd

<http://www.internet-librarian.com/2018>

16-19 de octubre de 2018

XI ENCuentRO EDICIC

Medellín, Colombia

Asociación de Educación e Investigación en Ciencia de la Información de Iberoamérica y el Caribe; Universidad de Antioquia

<http://bit.ly/edicic2018>

17-18 de octubre de 2018

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y PUBLICIDAD SOCIAL

Vicálvaro, Madrid

Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, Vicerrectorado de Extensión Universitaria

<http://solidarydar.org>

17-18 de octubre de 2018

VISIBILIDAD DE LAS MUJERES EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. VIII Congreso del Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad

Bilbao

Facultad de Ciencias Sociales, UPV/EHU

<http://www.ehu.eus/ehusfera/ikusgaitasuna>

17-18 de octubre de 2018

PUBLICOMSOC 2018. I Congreso iberoamericano de comunicación institucional y publicidad social

Fuenlabrada, Madrid

Universidad Rey Juan Carlos

<http://www.solidarydar.org>

17-19 de octubre de 2018

3RD WORLD CONF ON QUALITATIVE RESEARCH

Lisboa

<https://wcqr.info/world-conference-on-qualitative-research>

17-19 de octubre de 2018

THE CREATIVE CONTAGION. Media, industries, storytelling, communities

Atenas

Panteion University

vovou@panteion.gr; anne-france.kogan@univ-rennes2.fr

17-19 de octubre de 2018

CONGRESO INTL CINE, TV, Y CULTURA POPULAR EN LOS 90: ESPAÑA-LATINOAMÉRICA. V Encuentro académico Tecmerin

Madrid

Grupo Tecmerin, Universidad Carlos III de Madrid

<http://congreso92.uc3m.es>

18-19 de octubre de 2018

III INTL CONF COMMUNICATING SCIENCE IN A CHANGING WORLD

Covilhã, Portugal

University of Beira Interior

<http://www.comunicarciencia.ubi.pt/2018>

18-19 de octubre de 2018

I CONGRESO INTL SOBRE VULNERABILIDAD Y CULTURA DIGITAL

Madrid

USPCEU, URJC, Villanueva-UCM

<http://congreso.provuldig.com>

18-19 de octubre de 2018

INTL SYMPOSIUM ON COMMUNICATION IN THE DIGITAL AGE (CIDA)

Mersin, Turquía

Faculty of Communication, Mersin University; Communication Research Association (ILAD); Deans Council of Communication Faculties (Ildék).

<http://cida.mersin.edu.tr/cidaeng.html>

18–20 de octubre de 2018

RIPE@2018. Universalism and public service media. Public service media in the networked society

Madrid

Universidad de Navarra, School of Communication; RTVE

<http://ripeat.org/news/ripe2018-call-paper-proposals>

19 de octubre de 2018

CONTEMPORARY DEVELOPMENTS ON MEDIA, CULTURE AND SOCIETY: Argentina and Latin America

Buenos Aires

Centro de Estudios sobre Medios y Sociedad (MESO); Universidad de San Andrés; Center for Global Culture and Communication; Northwestern University

<http://meso.com.ar>

19-20 de octubre de 2018

INTERMEDIALITY NOW: REMAPPING IN-BETWEENNESS. Intel film and media studies conf

Cluj-Napoca, Rumanía

Sapientia University

<http://film.sapientia.ro/en/conferences/intermediality-now-remapping-in-betweenness>

19-20 de octubre de 2018

TAKING BACK THE WEB: Participation, panic, power – public and private

Dublín

Dublin Institute of Technology (DIT); Centre for Critical Media Literacy (CCML)

<https://goo.gl/QSVsvV>

22-25 de octubre de 2018

VIII CONF INTL BIREADIAL-ISTEC

Lima

Pontificia Universidad Católica de Perú

<http://conferencia.pucp.edu.pe/biredial-istec>

22-26 de octubre de 2018

XIX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Sujeito informacional e as perspectivas atuais em ciência da informação

Londrina, Brasil

Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (Ancib); Universidade Estadual de Londrina

<http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIXENANCIB/xixenancib>

23-24 de octubre de 2018

ODBASE 2018. 17th Intl conf on ontologies, databases, and applications of semantics for large scale information systems

Valletta, Malta

<http://www.otmconferences.org/index.php/conferences/odbase-2018>

23-26 de octubre de 2018

MTSR'18. 12th Intl conf on metadata and semantics research

Limassol, Chipre

Cyprus University of Technology

mts.conference@gmail.com

24-25 de octubre de 2018

SURVEILLANCE, SOCIAL MEDIA, & IDENTITY

Leicester, Inglaterra

De Montfort University

<https://www.eventbrite.co.uk/e/surveillance-social-media-identity-tickets-48037364049>

24-26 de octubre de 2018

TEEM'18. Technological ecosystems for enhancing multiculturalism. Track 15: Communication, education and social media

Salamanca

<https://goo.gl/1vvAp7>

24-26 de octubre de 2018

13º CONGRESSO NACIONAL BAD. Sustentabilidade & transformação

Fundão, Castelo Branco, Portugal

Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas (BAD)

<https://www.bad.pt/eventos/13congresso>

24-26 de octubre de 2018

INTERNET SCIENCE (INSCI'2018). Internet in world regions: Digital freedoms and citizen empowerment

San Petersburgo

St. Petersburg State University

<http://internetscienceconference.eu>

25-26 de octubre de 2018

I CONF INTL DE VIDEOJUEGOS Y PUBLICIDAD

Pontevedra

Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación, Universidad de Vigo

<https://videojuegosypublicidad2018.wordpress.com>

25-26 de octubre de 2018

MOSCOW READINGS. Digital transformations of mass media: regional, national and global aspects

Moscú

Lomonosov Moscow State University, Faculty of Journalism

<http://www.moscowreadings.com>

25-26 de octubre de 2018

CONGRESO SOBRE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA EN SEGURIDAD Y DEFENSA: operaciones de información en la era digital

Madrid

Universidad Rey Juan Carlos

<http://www.stratcom.es>

25-26 de octubre de 2018

XVII WORKSHOP REBIUN DE PROYECTOS DIGITALES. Conectar tecnologías, enlazar contenidos, innovar servicios

Sevilla

Universidad Pablo de Olavide

<https://eventos.upo.es/18821/section/13126/xvii-workshop-rebiun-de-proyectos-digitales.html>

25-27 de octubre de 2018

CONGRESO INTL CBP

Lima

Colegio de Bibliotecólogos del Perú

Ana María Talavera Ibarra <atalave@pucp.edu.pe>

26 de octubre de 2018

'ANTI-SOCIAL MEDIA?' THE BIG ISSUES. ICE annual conf

Londres, *Institute of Communication Ethics*

f.thompson287@gmail.com, johnmair100@hotmail.com,

rkebble@lincoln.ac.uk

26-27 de octubre de 2018

III JORNADAS DE ARCHIVO OLGA GALLEGO

La Coruña

Fundación Olga Gallego

<http://www.fundacionolgagallego.gal/actualidade/iii-xornadas-olga-gallego-de-arquivos.htm?linguaxeld=es>

27-28 de octubre de 2018

LOCKED OUT OF SOCIAL PLATFORMS: An iCS symposium on challenges to studying disinformation

Copenhague

The IT University of Copenhagen

<https://blogit.itu.dk/ics2018>

29-30 de octubre de 2018

THE NEWSROOM SUMMIT

Oslo

Wan-Ifra (World Association of Newspapers and News Publishers)

<https://events.wan-ifra.org/events/the-newsroom-summit-2018>

29-31 de octubre de 2018

DS2018. 21st Intl conf on discovery science

ISMIS 2018. 24th Intl symposium on methodologies for intelligent systems

Limassol, Chipre

<http://www.cyprusconferences.org/ds2018>

<http://cyprusconferences.org/ismis2018>

31 de octubre de 2018

DISSOLVING BOUNDARIES OF HYBRID JOURNALISM: Rethinking news work between data-drivenness, hacking and activism. Ecrea pre conf

Lugano, Suiza

Università della Svizzera italiana

<https://ecrea2018hybridjournalism.wordpress.com>

31 de octubre de 2018

TOWARDS A POLYPHONY OF MEMORY? MEDIA, COMMUNICATION AND MEMORY IN THE DIGITAL AGE. Preconf of the Ecrea Communication History Section

Lugano, Suiza

<https://ecreahistorylugano2018.wordpress.com>

31 de octubre de 2018

THE "NEW SILK ROAD". Flow and counterflow of information between Europe and China. Ecrea preconf

Lugano, Suiza

China Media Observatory, Institute of Media and Journalism, Università della Svizzera Italiana (USI)

<https://goo.gl/yxQjVm>

31 de octubre-3 de noviembre de 2018

ECREA 7TH EUROPEAN COMMUNICATION CONF (ECC). Centres and peripheries: Communication, research, translation

Lugano, Suiza

European Communication Research and Education Association (Ecrea); Università della Svizzera Italiana (USI)

<http://www.ecrea2018lugano.eu>

1-3 de noviembre de 2018

3RD INTL MEDIA STUDIES SYMPOSIUM. Communication trends in the digitalised world

Antalya, Turquía

Akdeniz University, Faculty of Communication

<http://ims.akdeniz.edu.tr/eng>

5-6 de noviembre de 2018

4TH ANNUAL CONF ON THE SAFETY OF JOURNALISTS. The chilling effects

Oslo

Unesco's international day to end impunity for crimes against journalists; Oslo Metropolitan University
safetyofjournalists@hioa.no

7 de noviembre de 2018

XX JORNADA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Madrid

Sociedad Española de Documentación e Información Científica (Sedic); Biblioteca Nacional de España (BNE)

<http://www.sedic.es>

7-9 de noviembre de 2018

CONGRESO INTERNACIONAL HUMANIDADES DIGITALES. La cultura de los datos

Rosario, Santa Fe, Argentina

Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD); Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Rosario (UNR)

<https://www.aacademica.org/congreso.aahd2018>

7-9 de noviembre de 2018

23RD NORDIC WORKSHOP ON BIBLIOMETRICS AND RESEARCH POLICY

Borås, Suecia

Swedish School of Library and Information Science (SSLIS), University of Borås; University libraries, Chalmers University of Technology

<http://www.hb.se/nwb2018>

8-9 de noviembre de 2018

1ST INTL MEDIA AND NOSTALGIA NETWORK CONF (IMNN). Nostalgia ...Again? Communicative forms and practices of nostalgia: conceptual, critical and historical perspectives

Estocolmo

Södertörn University

medianostalgianetwork@gmail.com

8-9 de noviembre de 2018

4TH INTL CONF COMSYMBOL. Believe in technology: Mediatization of the future and the future of mediatization

Arad, Rumanía

Paul Valéry University of Montpellier; Research Center Serge Moscovici, Aurel Vlaicu University

<http://www.uav.ro/en/index>

8-9 de noviembre de 2018

MEDIA & POLITICS GROUP ANNUAL CONF. Political reversals and renewals

Nottingham, Inglaterra

Political Studies Association, University of Nottingham

jennifer.birks@nottingham.ac.uk

8 de noviembre de 2018

9 de noviembre de 2018

III JORNADAS TÉCNICAS DE BIBLIOTECAS. Innovación y biblioteca: gamificación, makerspace y retorno de la inversión

Día 8. Montequinto-Dos Hermanas, Sevilla

Día 9. Granada

Asociación Andaluza de Bibliotecarios; Dirección General de Innovación Cultural y del Libro de la Junta de Andalucía

<https://www.aab.es/jornadas/iii-jornadas-tecnicas-de-bibliotecas>

9 de noviembre de 2018

JORNADA TEMAS ACTUALES EN BIBLIOTECOLOGÍA

Mar del Plata, Argentina

Biblioteca del Centro Médico de Mar del Plata; Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Humanidades, Departamento de Ciencia de la Información
biblioteca@centromedicomdp.org.ar

9-10 de noviembre de 2018DIGICOM 2018. 2nd Intl conf on design and digital communication
Barcelos, Portugal

Escola Superior de Design; Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

<http://www.digicom.ipca.pt>

9-10 de noviembre de 2018NEWSPAPER & PERIODICAL HISTORY FORUM OF IRELAND. THE PRESS AND THE VOTE. 10th anniversary conf

Galway, Irlanda

National University of Ireland

<http://www.newspapersperiodicals.org>

12-13 de noviembre de 2018

5° CONGRESO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS Y ESPECIALIZADAS

Santiago, Chile

Universidad de Chile, Dirección de Servicios de Información y Bibliotecas (Sisib)

<http://bibliotecas.uchile.cl/congreso>

12-13 de noviembre de 2018

VII SEMINARIO HISPANO-BRASILEÑO DE INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y SOCIEDAD (I)

Madrid

Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Documentación; Universidad de Brasilia

<http://seminariohispano-brasileiro.org.es/ocs/index.php/viishb>

12-14 de noviembre de 20182ND CONF ON PATHOLOGIES AND DYSFUNCTIONS OF DEMOCRACY IN MEDIA CONTEXT. 21th Century's new dystopian imaginary. From George Orwell to Black mirror. From big brother to big data

Covilhã, Portugal

University of Beira Interior; Sopcom's Political Communication Working Group

<http://labcom-ifp.ubi.pt/files/pddemocracy/en.php>

12-16 de noviembre de 2018EKAW 2018. 21th Intl conf on knowledge engineering and knowledge management

Nancy, Francia

Inria; Loria; CNRS; Université de Lorraine

<https://project.inria.fr/ekaw2018>

14 de noviembre de 2018NOBIDS. 4th Norwegian big data symposium. News automation and interactivity

Trondheim, Noruega

Norwegian University of Science and Technology

<https://www.ntnu.edu/nobids>

14-15 de noviembre de 2018

VII SEMINARIO HISPANO-BRASILEÑO DE INVESTIGACIÓN EN INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y SOCIEDAD (II)

Murcia

Universidad de Murcia, Facultad de Comunicación y Documentación; Universidad de Brasilia

<http://seminariohispano-brasileiro.org.es/ocs/index.php/viishb>

14-16 de noviembre de 2018

ACTIVISMO Y ACCIÓN COLECTIVA EN LA ERA DIGITAL: Comunicación política y cambio social

Valencia

Grupo de investigación Mediaflows; UIMP.

<http://congreso2018.mediaflows.es>

14-17 de noviembre de 2018

FIRST INTL CHILDREN'S LIBRARIES SYMPOSIUM

Ürgüp, Turquía

Information and Records Management Department, University of Marmara

<http://www.childrenslibraries.org>

15 de noviembre de 2018

V JORNADA SOBRE BIBLIOTECAS PATRIMONIALES. ¿Cómo conseguir impacto transformador desde un centro patrimonial?

Barcelona

Ateneu Barcelonès

<https://www.ateneubcn.org>

jornades@ateneubcn.cat

15-16 de noviembre de 20187^º VISIO. Congreso intl sobre vigilancia e inteligencia sistémica para la innovación en las organizaciones

Bilbao

Grupo Spri Taldea; IK4; Tecnalia; Bizkaia Beaz

<http://www.conferencia-visio.com>

15-16 de noviembre de 2018

COMLOC 2018. XV Congreso de comunicación local. El negocio publicitario en la sociedad digital

Castellón

Universitat Jaume I

<http://www.comloc.uji.es>

15-17 de noviembre de 2018

MEDIA AND TECHNOLOGY: Innovative journalism in a contested political space

Praga

<http://www.keynote.cz>

19-20 de noviembre de 2018

JDM. Jornalismo e dispositivos móveis

Covilhã, Portugal

Universidade da Beira Interior

<http://www.jdm.ubi.pt>

19-21 de noviembre de 2018

DISCOVERING COLLECTIONS, DISCOVERING COMMUNITIES (DCDC). Memory and transformation

Birmingham, Inglaterra

The National Archives UK; Research Libraries UK (RLUK)

<http://dcdconference.com>

20-22 de noviembre de 2018

V CONGRESO INTERNACIONAL DE METODOLOGÍAS EN INVESTIGACIÓN DE LA COMUNICACIÓN

Madrid

Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Información

<https://www.ucm.es/cap/v-congreso-metodologias>

21-22 de noviembre de 2018

III JORNADAS INTLS COMUNICACIÓN Y SALUD. VIH y la comunicación

Barcelona

ScomLab (Laboratorio de Comunicación y Salud) del InCom-Universitat Autònoma de Barcelona

<http://comunicacioisalat.cat>

21-23 de noviembre de 2018

I CONGRESO INTL LECTURA EN CONTEXTOS UNIVERSITARIOS. Un examen pendiente

Cádiz

Grupo de Investigación HUM-530 Lecrined; Universidad de Cádiz; Universidad de Almería; Universidad Veracruzana

<https://lecturaenlauniversidad.wordpress.com>

21-23 de noviembre de 2018

IDEAL 2018. 19th Intl conf on intelligent data engineering and automated learning / Special session on intelligent techniques for the analysis of scientific articles and patents

Madrid

Universidad Autónoma de Madrid

<https://aida.ii.uam.es/ideal2018>

21-24 de noviembre de 2018

15^{ES} JORNADES IMATGE I RECERCA ANTONI VARÉS

Girona

Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI); Ajuntament de Girona; Associació d'Arxivers – Gestors de Documents de Catalunya (AAC-GD)

http://www.girona.cat/sgdap/docs/JornadesIR/Imatge_Recerca_programa_CAT_2018.pdf

22 de noviembre de 2018

II JORNADA INTL COMUNICACIÓN Y SALUD: #ParlemdeViH?

Barcelona

Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona (InCom-UAB)

<http://comunicacioisalat.cat/es>

22-23 de noviembre de 2018

Rethinking cultural journalism and cultural critique in digital media culture intl conf

Copenhague

University of Copenhagen

netenk@hum.ku.dk

<http://mcc.ku.dk/research/focus-areas/fit>

22-23 de noviembre de 2018

VI CONGRESO NACIONAL ULEPICC

Cuenca

Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura; Universidad de Castilla-La Mancha; Facultad de Periodismo

<http://ulepicc.es/Cuenca2018/index.php/ULEPICC-ES/DemocraciayCiudadania>

22-23 de noviembre de 2018

VI INTL CONF ON ONLINE JOURNALISM. Threats to online journalism

Oporto, Portugal

Faculty of Arts and Humanities, University of Porto

<https://encobciber6.wordpress.com>

22-23 de noviembre de 2018

THE SILENT TAKEOVER. Media capture in the 21st century

Berlín

Forum Media & Development; Friedrich-Ebert-Stiftung; FES; MiCT; Reporters Without Borders

<https://fome.info>

26-29 de noviembre de 2018

VIII ENEGI. Encontro de estudo sobre ciência, tecnologia e gestão da informação. Indústria da informação: inovação e tecnologia no século XXI

Recife, Pernambuco, Brasil

Departamento de Ciência da Informação (DCI), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), InFoco Consultoria Jr. Gestão da Informação

<http://infocojr.org/enegi>

28-29 de noviembre de 2018

CONTECH 2018 (antes LII). Transforming content through data science, AI and emerging technologies

Londres

Info International Ltd

<http://www.info-international.co.uk>

28-30 de noviembre de 2018

IX CONGRESO NACIONAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS

Logroño

DG de Bellas Artes y Patrimonio Cultural, SDG de Coordinación Bibliotecaria, Mº de Educación, Cultura y Deporte; Comunidad Autónoma de La Rioja

<https://riojaforum.com/comunidad/riojaforum>

<http://www.mecd.gob.es/congresobp/portada/2018/presentacion.html>

28-30 de noviembre de 2018

METAMORFOSIS DE LAS HUMANIDADES Y LAS CIENCIAS SOCIALES. Congreso mundial

Loja, Ecuador

Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)

Jenny Yaguache <jyaguache@utpl.edu.ec>

Abel Suing <arsuing@utpl.edu.ec>

29-30 de noviembre de 2018

11TH CMI INTL CONF. Prospects and challenges towards developing a digital economy within the EU

Copenhague

Aalborg University Copenhagen; Center for Communication, Media and Information Technologies (CMI)

<http://www.conf.cmi.aau.dk/11th+CMI+Conference+2018>

29-30 de noviembre de 2018

CONTECH. Transforming content through data science, AI and emerging technologies

Londres

<https://info-international-events.co.uk/#contech-2018>

30 de noviembre-1 de diciembre de 2018

MEDIATIZATION OF CULTURE: Constructing new texts and practices

Moscow

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

shagifolk@gmail.com

<http://shagi.ranepa.ru/en/index>

<http://www.ruthenia.ru/folklore>

3 de diciembre de 2018

CISPC. Challenges in the scholarly publishing cycle

Londres

<https://info-international-events.co.uk/challenges-in-the-scholarly-publishing-cycle-2018/#cispc-2018>

3-7 de diciembre de 2018

X CONGRESO INTL LATINA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

La Laguna (Tenerife)

Universidad de La Laguna; Sociedad Latina de Comunicación Social

http://www.revistalatinacs.org/18SLCS/2018_convocatoria_x_congreso.html

4-6 de diciembre de 2018

CRICS10. Congreso regional de información en ciencias de la salud

7ª Reunión de coordinación regional de la biblioteca virtual en salud

São Paulo

Bireme

<http://www.crics10.org>

6-7 de diciembre de 2018

50 YEARS OF AGENDA-SETTING STUDIES. Intl and interdisciplinary conf

Coimbra

Escola Superior de Educação, Politécnico de Coimbra, CEIS20; Sopcom Working Group Communication and Politics

<https://www.esec.pt/en/eventos/congresso-50-anos-de-estudos-do-agenda-setting>

6-7 de diciembre de 2018

3RD INTL CONF ON COMMUNICATION ACROSS CULTURES

Varsovia

University of Social Sciences, University of Wroclaw; Polish Academy of Sciences

<http://cocac.san.edu.pl>

13-14 de diciembre de 2018

COMUNICAR EL PATRIMONIO ARTÍSTICO Y CULTURAL EN UNA SOCIEDAD PLURILINGÜE Y DIGITAL

Bolonia, Italia

Università di Bologna, Lessico dei beni culturali

ana.pano@unibo.it, lilec.lbc@unibo.it

13-14 de diciembre de 2018

WHAT'S (THE) NEWS? VALUES, VIRUSES AND VECTORS OF NEWSWORTHINESS. Third biennial conf of BIJU

Bruselas

Brussels Institute for Journalism Studies (BIJU); Department of Applied Linguistics, Faculty of Arts and Philosophy, Vrije Universiteit Brussel (VUB).

<http://www.vub.ac.be/en/events/2018/whatnews>

13-15 de diciembre de 2018

ANNUAL CONF OF THE ITALIAN ASSOCIATION OF POLITICAL COMMUNICATION (COMPOL). Themes and leaders beyond ideologies

Perugia, Italia

University of Perugia

<https://www.compul.it/eventi/convegno/convegno-2018>

8-11 de enero de 2019

MULTIEDTECH 2019. 2nd Intl workshop on multimedia-based educational and knowledge technologies for personalized and social online training

25TH INTL CONF ON MULTIMEDIA MODELING

Tesalónica, Grecia

ZBW – Leibniz Information Centre for Economics; Kiel University; TU Dresden; Centre for Research and Technology Hellas.

<http://mmm2019.iti.gr>

<https://goo.gl/G8e2Ku>

9-11 de enero de 2019

MeCCSA 2019. Continuity & change: Media, communications & politics

Stirling, Escocia

University of Stirling

<https://www.stir.ac.uk/meccsa2019>

12 de enero de 2019

5TH INTL CONF ON MEDIA AND POPULAR CULTURE

Leeds, Inglaterra

Centre for Research in Social Sciences and Humanities

<https://goo.gl/5mWpJp>

13 de enero de 2019

INTL CONF ON JOURNALISM: Who creates the news?

Leeds, Inglaterra

Centre for Research in Social Sciences and Humanities

<http://www.socialsciencesandhumanities.com/international-conference-on-journalism-who-creates-the-news>

22-24 de enero de 2019

BOBCATSSS 2019. Information and technology transforming lives: connection, interaction, innovation

Osijek, Croacia

European Association for Library and Information Education and Research (Euclid); Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, Osijek Univ.

(Croatia), Linnaeus Univ. and Uppsala Univ. (Sweden), The Hague Univ. of Applied Sciences (Netherlands)

<http://bobcatsss2019.ffos.hr>

23-24 de enero de 2019

THIRD ANNUAL PIDAPALOOZA. Open festival of persistent identifiers

Dublin

California Digital Library; Crossref; DataCite

<https://orcid.org/blog/2018/08/30/presenting-pidapalooza-2019>

23-25 de enero de 2019

JOURNALISME ET PLATEFORMES: De la symbiose à la dépendance

Toulouse

Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales, Université de Toulouse 3

lerass.jep2019@iut-tlse3.fr

25-27 de enero de 2019

OPEN SOCIAL SCIENCE CONF. Practicing new standards in transparency and reproducibility

Mannheim

Mannheim Centre for European Social Research (MZES); Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences (BITSS)

<https://www.mzes.uni-mannheim.de/openscience>

31 de enero-1 de febrero de 2019

15TH ITALIAN RESEARCH CONF ON DIGITAL LIBRARIES: On supporting open science

Pisa, Italia

<https://ircdl2019.isti.cnr.it>

7-9 de febrero de 2019

X CONGRESO DE ANÁLISIS TEXTUAL TRAMA Y FONDO. De cómo la copla canta el deseo de la mujer

Córdoba, España

Revista Trama y Fondo

<http://www.tramayfondo.com/la-copla/index.html>

13-15 de febrero de 2019

3RD INTL IRON GALL INK MEETING

III Encuentro intl de tintas ferrogálicas

Barcelona

Universidad de Barcelona

<http://www.ub.edu/IGI2019BCN>

14-15 de febrero de 2019

ECREA JOURNALISM STUDIES SECTION CONF. Breaking binaries: Exploring the diverse meanings of journalism in contemporary societies

Viena

Journalism Studies Center, Department of Communication, University of Vienna

<https://ecreajournalism2019.univie.ac.at>

20-23 de febrero de 2019

LIBRARIES, ARCHIVES, MUSEUMS AND DIGITAL HUMANITIES. 40th SWPACA annual conf

Albuquerque, New Mexico, EUA

Southwest Popular / American Culture Association (SWPACA)

<http://www.southwestpca.org>

14-15 de marzo de 2019

SYMPOSIUM COMTECDEV. GEOSPATIAL DATA, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DEVELOPMENT

Burdeos, Francia

Unesco Chair in Emerging Practices in Technologies and Communication for Development

<http://wp.comtecdev.com/index.php/2018/03/25/call-for-papers>

16-18 de marzo de 2019

2ND ICINC. Intl conf on information, networks and communications

Florenca, Italia

<http://www.icinc.org>

27-29 de marzo de 2019

ICBDE 2019. 2ND Intl conf on big data and education

Londres

University of Greenwich

<http://www.icbde.org>

27-30 de marzo de 2019

INCUNABLES EN CASTELLANO. Lengua, cultura e industria editorial en la segunda mitad del siglo XV.

A celebrar dentro del Congreso Internacional de la Lengua Española (CILE)

Córdoba, Argentina

Biblioteca Nacional Argentina

<http://www.rae.es/la-institucion/politica-linguistica-panhispanica/congresos-asale>

4-5 de abril de 2019

BIBLIOSALUD. XVI Jornadas nacionales de información y documentación en ciencias de la salud

Oviedo

Hospital Universitario Central de Asturias

carolina.pininosorio@asturias.org

mariamercedes.corralescanel@asturias.org

8-10 de abril de 2019

UKSG ANNUAL CONF 2019

Telford, Inglaterra

nombre antiguo: *UK Serials Group*

<https://www.uksg.org>

14-18 de abril de 2019

41ST ECIR 2019. CS-IRSG European conference on information retrieval

Colonia, Alemania

<http://www.ecir2019.org>

15-18 de abril de 2019

ICCM2019. 5th Annual intl conf on communication and management

Atenas

Communication Institute of Greece

<http://coming.gr/index.php/iccm2019>

24-26 de abril de 2019

COACT Conf. Interaction and discourse in flux: Changing landscapes of everyday life

Oulu, Finlandia

Complexity of (inter)action (Coact): Towards an understanding of skilled multimodal participation, University of Oulu

<http://www oulu.fi/coact/conference2019>

7-10 de mayo de 2019

3RD INTL GEOMEDIA CONF: Revisiting the home

Karlstad, Suecia

Geomedia Research Group; Department of Geography, Media and Communication; Karlstad University

<http://geomedia.se/conference/2019>

9-10 de mayo de 2019

9^A CRECS. Conf intl sobre revistas de ciencias sociales y humanidades

Logroño

Universidad de La Rioja; Fundación Dialnet; El Profesional de la Información; Grupo ThinkEPI

<http://www.creccs.info>

13-15 de mayo de 2019

II CIISUI. Congreso intl de investigación sobre usuarios de la información. Necesidades de información en diferentes comunidades

Lima

Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM); Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
<http://letras.unmsm.edu.pe/?p=24930>

23-24 de mayo de 2019

10TH ECIIC. European conf on intangibles and intellectual capital
 Pescara, Italia
Academic Conferences and Publishing International
<https://www.academic-conferences.org/conferences/eciic>

23-27 de mayo de 2019

69TH ANNUAL ICA CONF
 Washington, DC
International Communication Association
<https://10times.com/icawashington>

10-13 de junio de 2019

14TH OPEN REPOSITORIES CONF
 Hamburgo
Open Repositories Steering Committee, Universität Hamburg
<http://or2019.blogs.uni-hamburg.de/?p=23>

5 de julio de 2019

7TH INTL CONF ON BOOKS, PUBLISHING & LIBRARIES
 Granada
Universidad de Granada
<http://booksandpublishing.com/granadaconference-2019>

9-11 de julio de 2019

X ENCUENTRO IBÉRICO EDICIC 2019
 Barcelona
Asociación de Educación e Investigación en Ciencia de la Información de Iberoamérica y el Caribe; Facultad de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Barcelona
<https://fbd.ub.edu/edicic2019>

10-12 de julio de 2019

14^º CONGRESO ISKO ESPAÑA (4^º ISKO España-Portugal)
 Barcelona
International Society for Knowledge Organization; Facultad de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Barcelona
<https://fbd.ub.edu/isko2019>

24-30 de agosto de 2019

IFLA World library and information congress
 Atenas
<https://2019.ifla.org>

2-5 de septiembre de 2019

ISSI CONF
 Roma
International Society for Scientometrics and Informetrics (ISSI); Università La Sapienza
<http://www.issi-society.org/conferences>

16-20 de septiembre de 2019

iPRES 2019. Intl conf on digital preservation
 Amsterdam
<https://ipres-conference.org>

26-28 de septiembre de 2019

4TH INTL CONF ON COMMUNICATION & MEDIA STUDIES
 Bonn, Alemania
Communication and Media Studies Research Network, University of Bonn; Common Ground Research Networks
<https://goo.gl/92myVx>

21-23 de octubre de 2019

10^a CRECS. Conf intl de revistas científicas
 Guadalajara, México
Universidad Panamericana; El Profesional de la Información; Grupo Thinkipi.
<http://crecs.info>

Enero de 2020

BOBCATSSS
 París
Université Paris-Est Marne-la-Vallée; University of Library Studies and Information Technologies (Ulsit), Sofia, Bulgaria

21-25 de mayo de 2020

70TH ANNUAL ICA CONF
 Gold Coast, Australia
International Communication Association
 Aún sin web

Agosto de 2020

86TH IFLA World library and information congress
 Auckland, Nueva Zelanda
<https://lianza.org.nz/ifla-world-library-and-information-congress-coming-new-zealand-2020>

Mayo de 2021

71ST ANNUAL ICA CONF
 Denver, CO, USA
International Communication Association

Mayo de 2022

72ND ANNUAL ICA CONF
 París
International Communication Association

Mayo de 2023

73RD ANNUAL ICA CONF
 Toronto, Canada
International Communication Association

PUBLICACIONES EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

REVISTA EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

Desde 2015 sólo online

- Suscripción anual institucional 155 €
- Suscripción anual individual 105 €

<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/index>

ANUARIO THINKEPI (versión online)

Tarifas institucionales

- Anuario 2018 90 €
- Anuario 2017 85 €

Tarifas individuales (particulares)

- Anuario 2018 55 €
- Anuario 2017 51 €

<http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/index>

EPI + ANUARIO THINKEPI (suscripción conjunta)

- Suscripción anual institucional 229 €
- Suscripción anual individual 132 €

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

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/librosEPIScholar.html>

El profesional de la
información

ANUARIO
Think
EPI

En el caso de las publicaciones en papel hay que
añadir los gastos de envío

Información y pedidos:

Isabel Olea

epi.iolea@gmail.com

Tel.: +34-608 491 521

LIBROS EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

(Editorial UOC)

- 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 €
Alvaro 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
- 22. Bibliotecas escolares 10,00 €
Concepción Mª Jiménez-Fernández y Raúl Cremades-García
- 21. Inteligencia en redes sociales 11,00 €
Eva Moya
- 20. Archivos 14,00 €
Ramón Alberch-Fugueras
- 19. Documentación cinematográfica 12,00 €
Elena De la Cuadra
- 18. Documentación fotográfica 14,00 €
Juan-Miguel Sánchez-Vigil y Antonia Salvador-Benítez
- 17. Gestión de contenidos 13,00 €
Ricardo Eito-Brun
- 16. Preservación digital 12,00 €
Miquel Térmens
- 15. El *film researcher* 12,00 €
Iris López-de-Solis
- 14. Gestión de documentos en la e-administración 12,00 €
Elisa García-Morales

<http://www.elprofesionaldelainformacion.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 *El 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@elprofesionaldeinformacion.com o +34 608 491 521

Open choice. Los autores pueden liberar su artículo en open access en las webs de EPI mediante el pago de 650€ + 21%IVA

Precios 2018

Importante: Desde enero de 2015 EPI sólo se publica online

Suscripción institucional EPI: 128,10 € + 21% IVA = 155 €

Suscripción institucional conjunta EPI + Anuario ThinkEPI: 189,26 € + 21% IVA = 229 €

Número suelto: 30,58 € + IVA = 37 €

Suscripción personal: 86,78 € + 21% IVA = 105 €

Suscripción personal conjunta EPI + Anuario ThinkEPI: 101,65 € + 21% IVA = 109,10 €

NORMAS PARA LOS AUTORES

El 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 100-150 palabras, c) 5-10 palabras clave, d) title, e) abstract de 100-150 palabras, f) 5-10 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. "Título del artículo".

Título de la publicación periódica, año, v., n., pp. xx-yy.

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales

<http://dx.doi.org/10.xxxx/doi>

Ponencia presentada en un congreso:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. "Título de ponencia".

En: *Nombre del congreso*, año, pp. xx-yy.

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales

<http://dx.doi.org/10.xxxx/doi>

Monografías e informes:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. *Título del trabajo.*

Lugar de publicación: editor, fecha, ISBN: espacios, sin guiones

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales

<http://dx.doi.org/10.xxxx/doi>

Capítulo de una monografía:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. "Título del capítulo".

En: Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. *Título de la monografía.* Lugar de

publicación: editor, fecha, pp. xx-yy. ISBN: espacios, sin guiones

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales

Recurso online:

Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. *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 sección EPI de la plataforma OJS

del *Repositorio Español de Ciencia y Tecnología* (Recyt) de la *Fecyt*:

<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/index>

Previamente los autores deben registrarse en:

<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/user/registerJournal>