



## Observatorio

Horizontes de la información pública  
Juan-Luis Manfredi-Sánchez

## Artículos

Transparency in citizen participation tools and public information

M. Rebolledo, R. Zamora and J. Rodríguez

Impacto de la legislación sobre transparencia en la información publicada por las administraciones locales

A. Moreno, P. Molina y N. Simelio

Acceso a la información pública y su reutilización en las comunidades autónomas

Adrián Vicente-Paños y Aurea Jordán-Alfonso

Análisis y categorización de los datos abiertos de las bibliotecas municipales españolas

Diego Maseda, Gema Bueno y Eva Méndez

Comunicación política de los ayuntamientos a través de sus webs. Caso de Extremadura

M.R. Fernández, J. Trabadelo, I. Garcés y S. Ruano

¿Noticias de alcance? El criterio periodístico en la publicación de noticias en las webs municipales

J.L. Manfredi, M. Corcoy y J.M. Herranz

Transparencia en el sector público a través de salas de prensa online

F.J. Herrero, F. Martínez, A. Tapia, P. Rey y F. Cabezuelo

Uso de redes sociales por los parlamentos como medio de participación política

Santiago Giraldo-Luque e Isabel Villegas-Simón

Solidaridad y transparencia digital.

X. Baamonde, S. García y X. Martínez

Auditoría de preservación digital con NDSA Levels

Miquel Térmens y David Leija

Older people and smartwatches, initial experiences

A. Rosales, M. Fernández, F. Comunello, S. Mulargia and N. Ferran

Descubrimiento de información científica

B. Rodríguez, M. Simões, M.C. Vieira y J.A. Frías

Being metric-wise: Heterogeneity in bibliometric knowledge

Sandra Rousseau and Ronald Rousseau

Probabilidad de pagar por noticias digitales en España

Manuel Goyanes y Alfonso Vara-Miguel

Women journalists in Spain

R. De-Miguel, T. Hanitzsch, S. Parrat y R. Berganza

## Análisis

Integrated communication 2.0 in municipal administration

Concepción Campillo-Alhama and Alba-María Martínez-Sala

La biblioteca y las competencias informacionales en el currículo de los estudiantes de Ciencias, Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Alcalá

María-Isabel Domínguez-Aroca

Records in contexts

Dunia Llanes-Padrón y Manuela Moro-Cabero

Patrimonio artístico durante la Guerra civil y la posguerra

Arturo Colorado-Castellary e Isidro Moreno-Sánchez

## Informe técnico

Informe de sistemas de bibliotecas 2017

Marshall Breeding



2017, mayo-junio  
v. 26, n. 3, pp. 349-569



# INFORMACIÓN PÚBLICA

09:10 AM - OPEN GOVERNMENT - CITY HALL



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](mailto:epi@elprofesionaldelainformacion.com)

## Publicidad

Tel.: +34 - 608 491 521

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

## Suscripciones

El profesional de la información

Apartado 13

24080 León, España

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

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

## Servicios online

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

## Diseño

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

Director artístico: Moisés Mañas

## Maquetación

Isabel Olea

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

<http://www.baiget.com>

## SUBDIRECTOR

Javier Guallar

Universitat de Barcelona

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

## COORDINACIÓN EDITORIAL

Carlos Tejada-Artigas

Universidad Complutense de Madrid

[tejada@ccdoc.ucm.es](mailto:tejada@ccdoc.ucm.es)

Luis Rodríguez-Yunta

CCHS, CSIC, Madrid

[luis.ryunta@cchs.csic.es](mailto:luis.ryunta@cchs.csic.es)

## REDACTORA JEFE

Isabel Olea

EPI SL

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

## REDACCIÓN

Natalia Arroyo-Vázquez

Universidad Isabel I

[natalia.arroyo@gmail.com](mailto:natalia.arroyo@gmail.com)

Ricardo Eito-Brun

Grupo GMV

[reito@gmv.es](mailto:reito@gmv.es)

Javier Leiva-Aguilera

<http://www.javierleiva.com>

Toon Lowette

Grid Electronic Publishing

[toon@grid.be](mailto:toon@grid.be)

Roser Lozano

CRAI Universitat Rovira i Virgili

[roser.lozano@urv.cat](mailto:roser.lozano@urv.cat)

Jorge Serrano-Cobos

MASmedios

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

## REVISIÓN DE LENGUA INGLESA

Laurie Bridges

Oregon State University Libraries and Press

[laurie.bridges@oregonstate.edu](mailto: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.

Atilio Bustos

Pontificia Univ. Católica de Valparaíso, Chile.

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.

Mari-Carmen Marcos

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

Pere Masip

Blanquerna, Univ. Ramon Llull, Barcelona.

Charles McConchieNeville

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.

## BASES DE DATOS

### Academic search premier (Ebsco)

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

### Catálogo de Latindex

<http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficRev.html?folio=6772>

### Communication source (Ebsco)

<http://www.ebscohost.com/academic/communication-source>

### Dialnet (Universidad de La Rioja)

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

### ERIH Plus

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

### ISI Social sciences citation index, Social SCI, WoS (Thomson Reuters)

[http://wokinfo.com/products\\_tools/multidisciplinary/webofscience/ssci](http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/webofscience/ssci)  
Impact Factor 2015 = 0,710

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

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

### ISOC, Índice español de ciencias sociales y humanidades

<http://bddoc.csic.es:8080/ver/isoc.do>

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

<http://www.ebscohost.com/public/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 2015 = 0,422

<http://www.scopus.com>

## 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>

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

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

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

<http://www.libraryresearch.com>

### Academic search complete (2000- )

<http://www.ebscohost.com/thisTopic.php?marketID=1&topicID=633>

### Business source complete (2000- )

<http://www.ebscohost.com/academic/business-source-complete>

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

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

## EPI EN REDES SOCIALES

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

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

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

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

## PLATAFORMA DE PRODUCCIÓN OJS

### Recyt, Repositorio español de ciencia y tecnología (Fecyt)

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



# Sumario EPI, 2017, v. 26, n. 3

## Tema central: Información pública

### OBSERVATORIO

353 Horizontes de la información pública

Juan-Luis Manfredi-Sánchez

### ARTÍCULOS

361 Transparency in citizen participation tools and public information: A comparative study of the Spanish city councils' websites

Marta Rebolledo, Rocío Zamora-Medina and Jordi Rodríguez-Virgili

370 Impacto de la legislación sobre transparencia en la información publicada por las administraciones locales

Amparo Moreno-Sardà, Pedro Molina-Rodríguez-Navas y Núria Simelio-Solà

381 Acceso a la información pública y su reutilización en las comunidades autónomas: evaluación de la reutilización de datos abiertos

Adrián Vicente-Paños y Aurea Jordán-Alfonso

392 Análisis y categorización de los datos abiertos de las bibliotecas municipales españolas: metadatos, interoperabilidad y propuesta para la apertura y reutilización

Diego Maseda-Seco, Gema Bueno-de-la-Fuente y Eva Méndez

404 Comunicación política de los ayuntamientos a través de sus webs. Caso de Extremadura

María-Rosario Fernández-Falero, Javier Trabadelo-Robles, Indhira Garcés-Botacio y Soledad Ruano-López

412 ¿Noticias de alcance? El criterio periodístico en la publicación de noticias en las webs municipales españolas (2011-2016)

Juan-Luis Manfredi-Sánchez, Marta Corcoy-Rius, José-María Herranz-de-la-Casa

421 Transparencia en el sector público a través de salas de prensa online. Gestión de recursos colectivos y su información en webs municipales de Castilla y León

Francisco-Javier Herrero-Gutiérrez, Fernando Martínez-Vallvey, Alejandro Tapia-Frade, Pablo Rey-García y Francisco Cabezuelo-Lorenzo

430 Uso de redes sociales por los parlamentos como medio de participación política. Estudio de caso latinoamericano y europeo

Santiago Giraldo-Luque e Isabel Villegas-Simón

438 Solidaridad y transparencia digital. Webs y redes sociales de las ONGs españolas de acción social

Xosé Baamonde-Silva, Sílvia García-Mirón y Xabier Martínez-Rolán

447 Auditoría de preservación digital con NDSA Levels

Miquel Térmens y David Leija

457 Older people and smartwatches, initial experiences

Andrea Rosales, Mireia Fernández-Ardèvol, Francesca Comunello, Simone Mulargia and Núria Ferran-Ferrer

464 Descubrimiento de información científica: ¿todavía misión y visión de la biblioteca académica?

Blanca Rodríguez-Bravo, Maria-da-Graça Simões, Maria-Cristina Vieira-de-Freitas y José-Antonio Frías

480 Being metric-wise: Heterogeneity in bibliometric knowledge

Sandra Rousseau and Ronald Rousseau

488 Probabilidad de pagar por noticias digitales en España

Manuel Goyanes y Alfonso Vara-Miguel

497 Women journalists in Spain: An analysis of the sociodemographic features of the gender gap

Roberto De-Miguel, Thomas Hanitzsch, Sonia Parrat y Rosa Berganza

### ANÁLISIS

507 Integrated communication 2.0 in municipal administration

Concepción Campillo-Alhama and Alba-María Martínez-Sala

516 La biblioteca y las competencias informacionales en el currículo de los estudiantes de Ciencias, Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Alcalá

María-Isabel Domínguez-Aroca

525 Records in contexts: un nuevo modelo para la representación de la información archivística en el entorno de la web semántica

Dunia Llanes-Padrón y Manuela Moro-Cabero

534 Patrimonio artístico durante la Guerra civil y la posguerra: investigación, catalogación y gestión digital del arte salvado

Arturo Colorado-Castellary e Isidro Moreno-Sánchez

### INFORME TÉCNICO

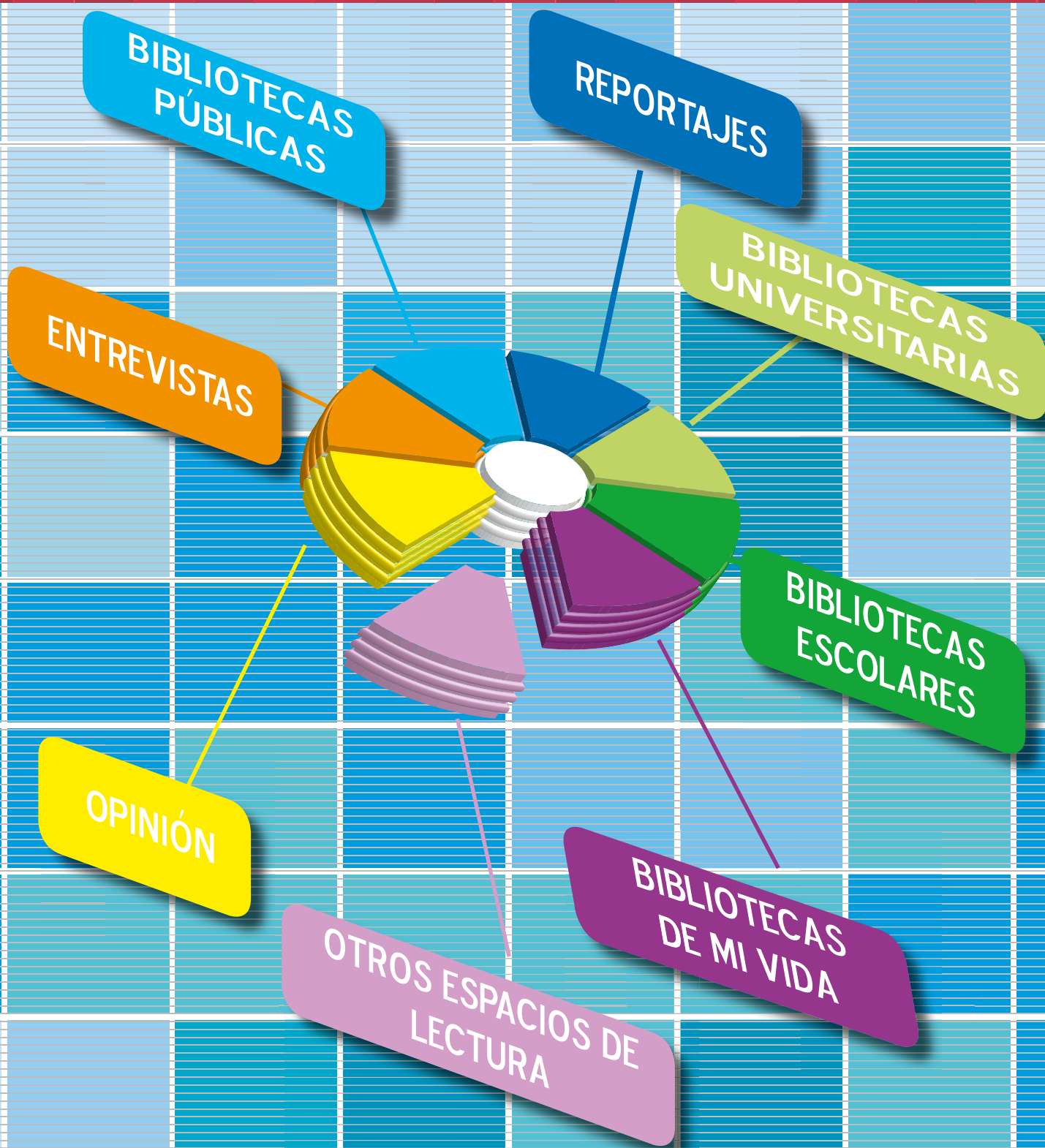
543 Informe de sistemas de bibliotecas 2017. Visiones competitivas de tecnología, software abierto y flujo de trabajo

Marshall Breeding

### 558 AGENDA

### 569 INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES





# Suscríbete

Por teléfono  
952 23 54 05  
o a través de nuestra web:  
[www.mibiblioteca.org](http://www.mibiblioteca.org)





**Juan-Luis Manfredi-Sánchez**



**Juan-Luis Manfredi-Sánchez** es profesor titular de Periodismo de la *Universidad de Castilla-La Mancha* y director académico del *Observatorio para la Transformación del Sector Público Esade-PwC*. Es el investigador principal del proyecto "Comunicación pública, transparencia, rendición de cuentas y participación en los gobiernos locales" (CSO2013-46997-R). Ha dirigido "*Media pluralism monitor in Spain 2015*", proyecto del *Instituto Europeo de Florencia* para medir el pluralismo y la diversidad de los medios y las empresas periodísticas. Es miembro del consejo editorial de *Esglobal.com*, revista de referencia del periodismo internacional en español. Ha sido finalista del premio *Citi Journalistic Excellence Award 2015* en España.  
<http://orcid.org/0000-0001-9129-2907>

*Universidad de Castilla-La Mancha, Facultad de Periodismo  
Campus universitario, s/n. 16071 Cuenca, España  
juan.manfredi@uclm.es*

### Resumen

La información pública es uno de los temas principales de la investigación académica y el desarrollo profesional a través del derecho al acceso y la transparencia. Afecta a tres niveles epistemológicos. A saber, el encaje constitucional, la gobernanza y el ejercicio de la ciudadanía mediática. Interesa en la medida que encontramos una fuerte tensión entre transparencia y confidencialidad, dentro del proceso de reconstrucción de la confianza en la esfera pública. Con estos elementos, podemos adivinar nuevas áreas de trabajo como el proceso de calidad de los datos, la alfabetización, la integridad y la trazabilidad de los datos y la aparición de nuevas profesiones en la comunicación pública.

### Palabras clave

Información pública; Transparencia; Gobernanza; Periodismo; Participación; Derecho al acceso; Gestión pública.

### Abstract

Public information, including the right to know and the right to transparency, is one of the main topics in academic research and professional development. It is usually analyzed on three epistemological levels: constitutional, governance, and media citizenship. It is thought-provoking to the extent that we find a strong tension between transparency and confidentiality, when rebuilding trust in the public sphere. Using this information we can predict new areas of work, such as the quality data processes, literacy, integrity, and traceability of such data and the emergence of new professions in public communications.

### Keywords

Public information; Transparency; Governance; Journalism; Participation; Right to know; Public management.

**Manfredi-Sánchez, Juan-Luis** (2017). "Horizontes de la información pública". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 353-360.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.01>

## 1. El tema (informativo) de nuestro tiempo

La información pública se ha convertido en uno de los temas de nuestro tiempo académico e informativo. El auge de las leyes de transparencia, el debate sobre las filtraciones, la crisis fiscal que ha reducido presupuestos e iniciativas y que obliga a fijar prioridades estratégicas, la consolidación del

periodismo de datos sobre asuntos públicos (sanidad, precios de la vivienda, recaudación de impuestos, sobrecoste de infraestructuras), la ejemplaridad de los dirigentes políticos y sociales, o la redefinición de la privacidad y la protección de datos personales, aparecen de manera recurrente en la bibliografía científica y en prensa. Le ha llegado su momento.

El fundamento de la transparencia encuentra acomodo en tres niveles epistemológicos:

1.1.) En el plano constitucional, el acceso a la información es el desarrollo natural del ejercicio de los derechos individuales de la esfera pública. El acceso actúa como precondición al ejercicio de otros derechos y como fuente de ciudadanía política. Influye sobre el criterio y sobre la capacidad de ejercer los derechos humanos. La *Corte Interamericana de Derechos Humanos* lo reconoce como tal en la sentencia del 19 de septiembre de 2006 (*Claude Reyes y otros vs Chile*).

[http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_151\\_esp.pdf](http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_151_esp.pdf)

En ella integra la libertad de pensamiento y de expresión con la de acceso a la información, en la medida que sin ésta no son posibles aquellas. La obligación positiva corresponde al Estado u organización pública sin que medie acreditación del interés o afectación del individuo.

El rango normativo es discutido en la bibliografía académica. **Piñar-Mañas** (2014) considera que la *Ley 19/2013*, de 9 de diciembre, de *transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno* debería haber configurado el derecho al acceso como un derecho fundamental y no solamente como un principio de actuación. Para **Guichot** (2014, p. 22), existe

“consenso jurídico mundial acerca de la naturaleza iusfundamental del derecho de acceso a la información pública”.

**Cotino-Hueso** (2017) considera que el derecho entronca con el ordenamiento supranacional, tanto por la vía de la *Carta de los derechos fundamentales de la Unión Europea* en su artículo 42 como en la nueva sentencia del *Tribunal Europeo de Derechos Humanos*. En el caso *Magyar Helsinki Bizottság vs Hungría*, de fecha 8 de noviembre de 2016, se establece que la negativa a proveer de información a una organización no gubernamental supone el bloqueo del ejercicio a la libertad de expresión y es manifiestamente contrario al artículo 10 de la *Convención Europea de Derechos Humanos*.

<http://www.helsinki.hu/en/magyar-helsinki-bizottsag-v-hungary>

“No es tanto el rango de la norma como el conjunto de instrumentos ágiles para su ejercicio efectivo”

Dicho bloqueo erosiona el debate en un asunto de interés público. **Torres-Díaz** (2013) va en esta línea cuando señala que el derecho al acceso a Internet promueve un nuevo espacio de convivencia de las ideas y el pensamiento crítico. **Rubio y Blanes** (2014) sostienen que no importa tanto su carácter fundamental como el refuerzo por la vía legislativa. Si se regula, tendría que adquirir rango de ley orgánica y limitaría el desarrollo en otros niveles administrativos. Presenta ventajas inequívocas como el recurso de amparo ante el *Tribunal Constitucional* o procedimiento sumario y preferente, si bien éstos pueden subsanarse mediante mecanismos sólidos de tutela y garantía. Así, no es tanto el rango de la norma como el conjunto de instrumentos ágiles para su

ejercicio efectivo, vinculado a otros derechos fundamentales y libertades públicas.

La tercera vía intelectual vincula este desarrollo con otros derechos fundamentales para los que el acceso es esencial. Sin el principio activo de la transparencia, no cabe la libertad de expresión (artículo 20 *CE*) o el derecho al acceso (artículo 105 *CE*).

1.2.) En perspectiva política, es el cimiento de la gobernanza del sector público y privado. Ante sus electores, los responsables explican los resultados de las políticas de gobierno, investigan las demandas sociales de gestión y cambio, proponen programas de actuación o comparten inquietudes de otra naturaleza. Los ciudadanos evalúan como consideran el grado de cumplimiento de las promesas electorales o el desarrollo de las políticas públicas y votan en un sentido u otro.

“La decisión política de abrir, compartir y mostrar la información tiene efectos económicos”

La decisión política de abrir, compartir y mostrar la información tiene efectos económicos. Reduce los costes de ejecución de las políticas públicas, incrementa la competencia entre proveedores, facilita el ciclo de gestión y control organizativo de los servicios prestados, al tiempo que crea valor público. Se reducen los costes de transacción económica y se incrementa la seguridad jurídica, clave de la gobernanza en aquellas industrias y servicios con activos específicos que requieren una fuerte inversión, dependen del regulador y colaboración pública y privada. La energía, las infraestructuras, el transporte o crecientes áreas de la salud pública son ejemplos recurrentes. En otras áreas, se consolida la compra pública innovadora como mecanismo de reducción de costes, resolución efectiva de problemas sociales y apuesta por el cambio en la provisión de servicios.

La reutilización de la información tiene otra dimensión económica. *Open Data Institute* o *Thegovlab.com* recogen distintas previsiones de cálculo de la liberación de datos de naturaleza pública en forma de datos reutilizables. En el entorno de la UE, podría beneficiar en un incremento del 1,5% del PIB, mientras que a escala global podría llegar al 4,1%.

El apagón estadístico o la arbitrariedad de los datos publicados son síntomas de baja calidad democrática, más aún en sociedades digitales. El teléfono, internet, la televisión digital o los dispositivos móviles son canales suficientes para ofrecer un servicio detallado. En último término, el desarrollo instrumental de la transparencia opera como mecanismo preventivo de la corrupción. Cuando se sistematiza la publicación de información producida por la administración (contratos, concesiones, subvenciones, asignaciones) se reducen las posibilidades de empleo patrimonial por parte de la elite burocrática o de los dirigentes políticos. La transparencia apalanca la neutralidad de la administración, promueve sistemas de control y crea barreras a la corrupción (**Villoria-Mendieta**, 2000). La transparencia contribuye a la expansión de los nuevos valores de la gestión pública; a

saber, la racionalidad económica y la creación de valor público, la responsabilidad por los resultados y no sólo de los procedimientos, la voluntad de colaboración con otros actores, y la protección del patrimonio público (Longo, 2010).

La reutilización de la información en el entorno de la UE podría aumentar el PIB en 1,5%

1.3.) El paradigma ciudadano es de carácter reflexivo. **Innerarity** (2011) ha descrito el valor de la información ordenada, sistematizada para crear conocimiento, en un entorno de creciente complejidad. El avance científico y tecnológico no se acompaña de progreso social, si no somos capaces de entender las consecuencias de las decisiones que tomamos en la esfera pública. En la medida en que la ciudadanía está informada, mejora la calidad de la opinión pública, se incrementa la capacidad de comprender y decidir con mayor libertad, se estimula el pensamiento crítico, se recupera la confianza en las instituciones cuya gestión se ha delegado mediante un sistema de elección, se rinden cuentas de los gastos e inversiones, se engrasa la relación entre administradores y administrados. La idea de ciudadanía informada amerita una transformación sobre la dinámica y el alcance de la administración pública, la vida pública y las organizaciones políticas. La transparencia, como resultado de la información pública y el derecho al acceso, conforma una cultura cívica que no se circunscribe a la legislación y el desarrollo normativo. El profesional de la información actúa en este plano como el intermediario, el traductor del discurso burocrático en una serie de mensajes que informan, evalúan y favorecen la comprensión del sistema administrativo. La accesibilidad a la información y el apoyo de la participación ciudadana plural sustancian la función pública de la información.

El desarrollo instrumental de la transparencia opera como mecanismo preventivo de la corrupción

## 2. Escenarios de gestión

La cantidad, el volumen y la variedad de expedientes, registros y datos se ha multiplicado en los últimos quince años por la concatenación de cambios tecnológicos, políticos y ciudadanos. La frecuencia de actualización de las bases de datos, la digitalización de los procesos de recopilación y difusión, la sistematización de las transacciones automáticas (banca, finanzas, cadenas de suministro) o bien la propia producción individual a través de dispositivos móviles ha multiplicado las fuentes y las instituciones que producen documentos.

La difusión masiva de datos públicos conduce a dos nuevos escenarios de gestión y análisis:

2.1.) El primero consiste en la confusión conceptual entre secreto, confidencial y transparencia, tres grados de ad-

ministración de la información. No toda documentación puede ser publicada sin filtros (estado de las negociaciones colectivas, historiales clínicos, certificados de antecedentes penales), ni todas las administraciones funcionan de igual modo. Bien sea por la descentralización o el reparto de competencias entre estos mismos niveles de administración pública, la complejidad de la recopilación, la custodia y la distribución de los datos genera situaciones contradictorias. Tiene efectos en la creación de los sistemas y las redes interadministrativas porque se requieren estándares de intercambio directo, bases de datos compartidas, centro de servicios compartidos que armonicen los procesos y el establecimiento de formas permanentes de cooperación (Colet, 2008).

El profesional de la información actúa como el intermediario, el traductor del discurso burocrático en una serie de mensajes que informan, evalúan y favorecen la comprensión del sistema administrativo

En mi opinión, las deliberaciones pueden requerir cierto grado de discreción para que se genere la confianza entre las partes negociadoras. Apuntar cada hito de la conversación para su publicación no crea un clima de confianza, sino al contrario. Porque habrá que ceder en unos campos para ganar en otros; no hay negociación democrática de suma cero. En cambio, los resultados de las negociaciones, los contratos públicos, las concesiones, los presupuestos y la contabilidad, la financiación de los partidos y otras instituciones similares (colegios profesionales, sindicatos), los órdenes del día y los acuerdos de los órganos de gobierno, la especificidad de la gestión municipal o las consecuencias de los tratados internacionales tienen que ser transparentes, accesibles a la ciudadanía para que el control social y político de la rendición de cuentas sea eficiente.

La actitud del legislador ante la confusión conceptual no contribuye al esclarecimiento. Por un lado, persigue la revelación o cesión de secretos industriales de acuerdo con el código penal. En esta línea preventiva, la *Agencia de Protección de Datos* considera que los buzones abiertos pueden poner en peligro información protegida.

Por otro, promueve la creación de mecanismos de delación de comportamientos contrarios a la legislación. La *Agencia Tributaria*, la *Inspección de Trabajo y Seguridad Social*, la *Comisión Nacional de Mercados y Competencia (CNMC)* y la *Comisión Nacional de Mercados y Valores (CNMV)* se han dotado de instrumentos. Las informaciones anónimas recibidas por la *Agencia Tributaria* suman 12.555 denuncias –un incremento del 27% anual– por valor de 116 millones de euros, mientras que la *Inspección de Trabajo* ha conseguido normalizar las denuncias (Carreño-Bravo, 2017). En Europa, la *Comisión Europea* promueve un buzón para la denuncia de malas prácticas empresariales a través de la encriptación de mensajes.



La delación afecta a los archivos de carácter público y no existe consenso. Bien es un héroe de la lucha contra el fraude de las multinacionales, una suerte de Robin Hood, o bien un traidor a la patria que revela secretos del contraespionaje, a la manera de Kim Philby. La obtención lícita o no de los datos y el lucro que se obtiene de la delación son debates recurrentes en redes sociales y en la prensa convencional (Qin, 2015).



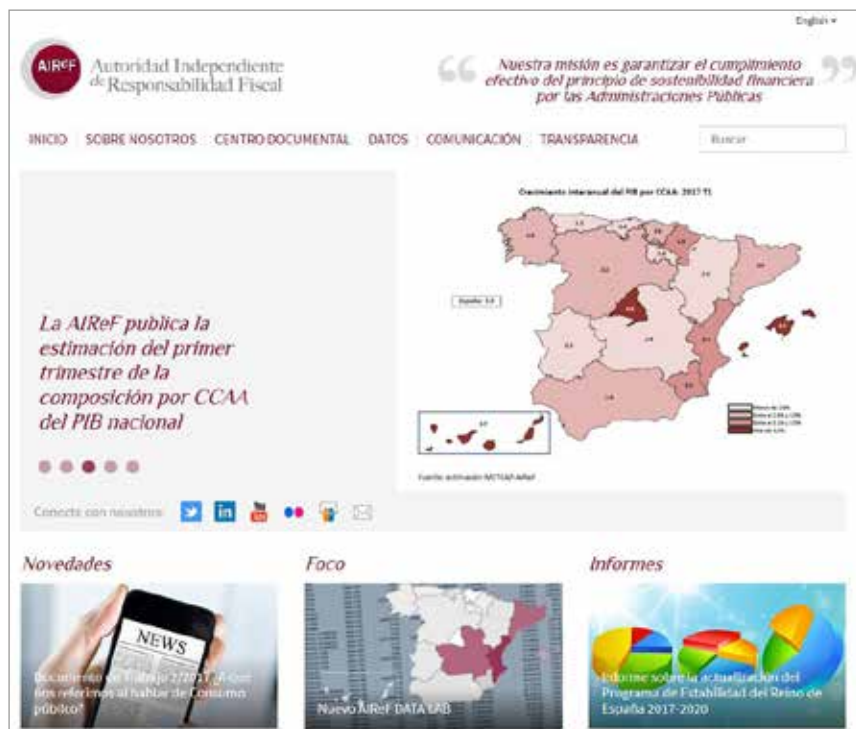
[http://www.empleo.gob.es/itss/web/Atencion\\_al\\_Ciudadano/COMO\\_DENUNCIAR\\_ITSS.html](http://www.empleo.gob.es/itss/web/Atencion_al_Ciudadano/COMO_DENUNCIAR_ITSS.html)

2.2.) El segundo escenario consiste en la reconstrucción de la confianza en las instituciones y el sistema democrático liberal. La recuperación del crédito invita a una nueva arquitectura de las relaciones entre el Estado, el sector privado y la sociedad civil. Prima la lógica de la colaboración, el nuevo reparto de roles, tareas y responsabilidades (Mendoza; Vernis, 2008). La administración pública, en sus distintos niveles, es ahora una impulsora del cambio y no tanto la productora principal de los servicios o infraestructuras de las necesidades sociales.

La divulgación promueve el criterio profesional porque se divulga el mandato de ejecución, los procedimientos, los presupuestos. Se discute sobre el enfoque, el titular de la prestación del servicio o los resultados de las políticas pú-

blicas, pero no sobre el diagnóstico con cuentas o datos falseados. Asimismo, actúa como valor moral en la medida en que afecta a las decisiones que se toman en las políticas públicas. Entra en juego aquí la dimensión de ejemplaridad (Gomá-Lanzón, 2009). A través del ejemplo se influye en la vertebración de la ciudadanía. No es el exceso de legislación lo que remedia la corrupción, sino el uso que hacemos de las posiciones de poder, en este caso, la propia información sobre la vida pública. La publicidad activa favorece la gobernanza de las instituciones y la cuenta de resultados, porque introduce la dimensión de funcionamiento previsible de las instituciones.

En este ámbito, la previsión, la planificación y la evaluación de las políticas públicas son requisitos indispensables para la toma de decisiones. La publicidad activa no puede acabar convirtiéndose en un fin en sí mismo, sino en un mecanismo para promover la rendición de cuentas, el seguimiento de la acción de las corporaciones y la medición del grado de cumplimiento de las organizaciones de titularidad pública. La evaluación, sea *ex ante* o *ex post*, incrementa la complejidad y la responsabilidad en el ciclo de gestión.



<http://www.airef.es>

El sistema español se ha dotado de tres instituciones que contribuyen a la evaluación. En materia de intervención, la *Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF)* tiene como misión la garantía del cumplimiento efectivo del principio de sostenibilidad financiera de las administraciones públicas.

La *Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas y Calidad de los Servicios (Aeval)* mide el impacto de las políticas y los programas públicos.

Por último, el *Consejo de Transparencia y Buen Gobierno (CTBG)* promueve las buenas prácticas en materia de transparencia y contribuye en la educación en materia de acceso. Los tres están adscritos al *Ministerio de Hacienda*, lo que ha supuesto críticas recurrentes.

El CTBG ha presentado la *Metodología de evaluación y seguimiento de la transparencia de la actividad pública* (por sus siglas, *Mesta*) que aspira a convertirse en el modelo español de evaluación del grado de aplicación de la ley en las administraciones públicas, las empresas públicas, las organizaciones políticas, empresariales, sociales y sindicales. Parte de un sistema de autoevaluación que permite la mejora continuada y el ciclo continuo de cumplimiento. En otro texto, hemos demostrado cómo la transparencia es una actividad de la administración que se aprende (**Manfredi-Sánchez, 2016**).

Por último, estos retos de la gestión público y privada requieren una revisión profunda de los formatos de comunicación. El periodismo tiene que replantear cómo se informa y qué instrumentos se acomodan a los nuevos tiempos. La administración ha de proveer documentación usable que facilite el control periodístico y ciudadano.



<http://www.aeval.es>

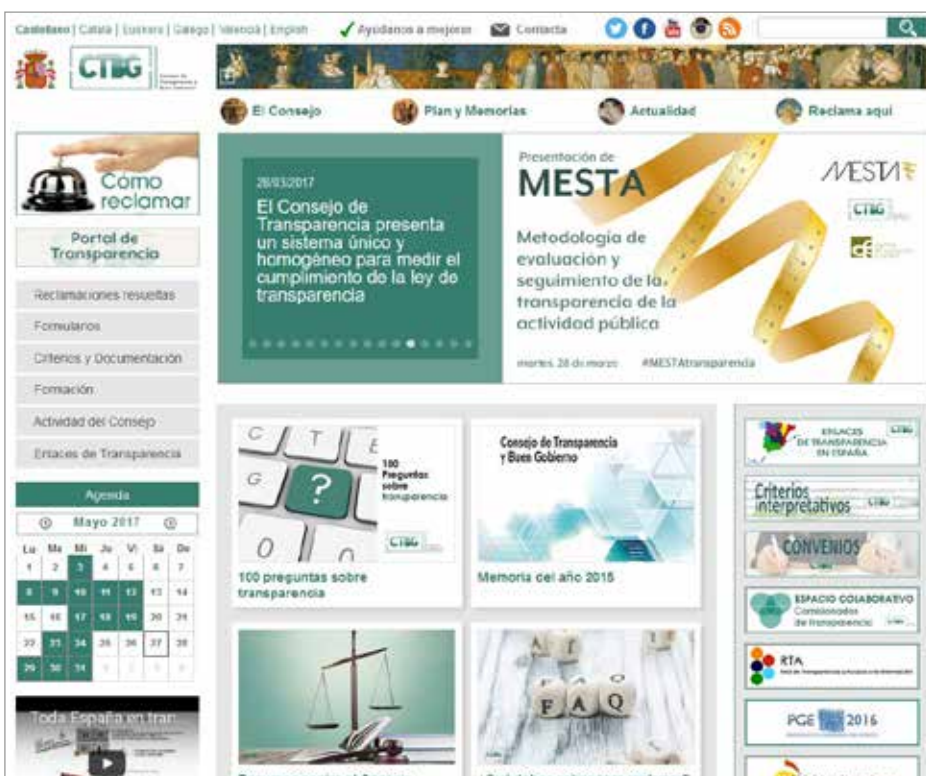
### 3. Nuevas áreas de trabajo profesional e investigación académica

Se identifican cuatro líneas de investigación.

3.1.) En primer lugar, la avalancha de datos ha colapsado las capacidades institucionales y ciudadanas de recepción, entendimiento y uso de los mismos. Las tres cualidades de los datos masivos se repiten en todos los estudios: volumen, variedad y velocidad. Estas tres V han orientado el mantra predictivo de las políticas públicas, el comportamiento electoral, las tendencias de consumo, la inteligencia de negocio o la gestión de la crisis, a pesar de que ignoran el ruido. Se necesita desarrollar nuevas habilidades no tanto para la

captación de datos, sino para su interpretación, criterio y análisis. Son las tres nuevas V (**Gandomi; Haider, 2015**): veracidad, variabilidad y valor. Estas pautas se relacionan con la calidad del conocimiento generado y la infraestructura social, no tanto con la creación de más mecanismos de recolección de datos. La inacción ante el cambio en los escenarios de gestión de la información reduce la posibilidad de creación de valor público (**Moore, 1998**).

3.2.) El segundo reto es la alfabetización digital, en el ejercicio de la ciudadanía mediática. El discurso de los nativos digitales ha ignorado que las competencias digitales se construyen sobre las capacidades y las habilidades preexistentes. El manejo de las tabletas y los dispositivos móviles no supone ninguna ventaja per se y,



<http://www.consejodetransparencia.es>



menos aún, ante el bombardeo de información imprecisa – o directamente falsa - sobre los asuntos de interés público. La alfabetización evoluciona desde el manejo del terminal hacia una comprensión del entorno digital, la gestión de la privacidad, la veracidad de la información. La alfabetización tiene una dimensión periodística en tanto en cuanto el abuso de los datos sin criterio, la imprecisión deliberada, arruina la confianza pública en las instituciones y el sistema.

3.3.) El tercer desafío consiste en la integridad y la trazabilidad de la documentación que se pone a disposición de la ciudadanía. En los asuntos públicos, conviene conocer qué grupos de interés han prestado apoyo en una u otra dirección, qué agenda tienen los representantes políticos o qué financiadores han contribuido a una campaña. La trazabilidad permite conocer la evolución de una posición política, el desarrollo legislativo o la influencia ejercida por un grupo de presión. La *Comisión Europea*, el *Ayuntamiento de Madrid* o la *Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)* han creado registros de la actividad de *lobby*, pero no está claro que ese mecanismo sea el único camino para la transparencia en la gestión de los asuntos públicos y la rendición de cuentas.

“ El sistema español se ha dotado de tres instituciones que contribuyen a la evaluación: *AIReF*, *Aeval* y *CTBG* ”

En particular, crece la preocupación por la rendición de cuentas que prestan las empresas tecnológicas y los algoritmos. Sea por su impacto en el consumo o en los resultados electorales (**Allcott; Gentzkow, 2017**), cabe una revisión de la protección de los derechos de los usuarios digitales. El tipo de información que manejan es de naturaleza pública (salud, finanzas), aunque se gestione a título privado. El aprovechamiento del flujo de información masivo representa una oportunidad para que los gobiernos operen de manera eficiente y crezcan nuevas industrias y actividades económicas (**Pentland, 2015**).

3.4.) La cuarta función es la nueva tarea de los profesionales de la información. En la profesión periodística, se plantean dos propósitos preferentes. Apremia la redefinición del servicio a la comunidad lectora y el abandono del periodismo como producto que se compra en el quiosco. El servicio orienta la función sociopolítica y recupera la rendición de cuentas de los poderes públicos y privados. Los denominados rituales de transparencia y su conexión con la credibilidad institucional se han incrementado en los últimos cinco años (**Karlsson; Clerwall; Nord, 2014**).



[http://www.aeval.es/es/difusion\\_y\\_comunicacion/publicaciones/Informes/Informes\\_de\\_Evaluacion/Evaluaciones\\_2016/E42.html](http://www.aeval.es/es/difusion_y_comunicacion/publicaciones/Informes/Informes_de_Evaluacion/Evaluaciones_2016/E42.html)

La pérdida de credibilidad ha resucitado la mejora de los procesos de verificación. En su dimensión política, la publicación de datos y el acceso a la información pública no ha redundado en mejores prácticas informativas. A menudo, se utilizan esta misma provisión de datos para crear una cascada informativa sin hilo conductor que desorienta a los lectores. La temida post-verdad no es más que la mentira disfrazada de datos a interés de parte.

“ No es el exceso de legislación lo que remedia la corrupción, sino el uso que hacemos de las posiciones de poder, en este caso, la propia información sobre la vida pública ”

En el ámbito de la documentación, la memoria institucional es un instrumento para reducir el conflicto de interés en la evaluación de las políticas públicas, en la administración de los asuntos públicos, en la relación entre instituciones políticas y funcionarios de alto nivel, en la colaboración público-privada y en otras oportunidades de creación de valor público.

Se completa la profesión con nuevos perfiles que mejoren la información visual mediante tablas, infografías, imágenes informadas. El texto ya no es el eje único sobre el que gira la función periodística. Las nuevas narrativas en los móviles y las tabletas responden a las nuevas formas de empresa periodística.

#### 4. Camino de Ítaca

Como en el poema de Kavafis, el camino hasta la consolidación como un derecho ciudadano, un mecanismo de rendición de cuentas, un instrumento político, una técnica de gestión y una clave del nuevo periodismo ha sido largo, lleno de aventuras y de conocimientos. Ahora que vislumbramos Ítaca conviene una reflexión final.



La información pública es una oportunidad para un cambio cultural relevante en la gestión pública, en el periodismo y en el ejercicio de los derechos y las libertades públicas. Hemos cerrado la etapa de titubeos y discusión por la dinámica y el alcance del principio de transparencia y acceso. El establecimiento del ordenamiento jurídico, el crecimiento de las prácticas periodísticas con resultados novedosos y el empoderamiento de la sociedad civil ha conseguido que ambos principios sean troncales en la gobernanza pública. Los procedimientos contribuyen a que la cultura de transparencia se asiente.

«Apremia la redefinición del servicio a la comunidad lectora y el abandono del periodismo como producto que se compra en el quiosco»

Y veremos más, al menos, en cuatro ejes:

- El primero serán los estudios cualitativos sobre los contenidos elaborados bajo la etiqueta de transparencia, información pública, gobernanza o acceso. El ítem propio de “Perfil del contratante” presenta una homogeneidad que no se encuentra en los anteriores.
- Le sigue a este punto un análisis sobre el perfil técnico de quienes se dedicarán a esta materia. Es un yacimiento de empleo para los profesionales de la información.
- El tercer eje es la evaluación del impacto periodístico de la información. Ya hemos visto cambios, pero veremos más cuando se transformen la simple agregación de documentos en productos y servicios periodísticos. El periodismo puede contribuir a la alfabetización ciudadana mediante la conversión de asuntos complejos en noticias, análisis, entrevistas y otros géneros propios.
- El último punto es el desarrollo lógico. Las ciencias de la documentación en esta materia han evolucionado y lo harán más para atender el cambio en la demanda social.

En suma, este monográfico muestra que estamos ante un período expansivo de la investigación en información y comunicación pública.

## 5. Bibliografía

**Allcott, Hunt; Gentzkow, Matthew** (2017). “Social media and fake news in the 2016 election”. *Journal of economic perspectives*, v. 31, n. 2, pp. 211-236. <http://web.stanford.edu/~gentzkow/research/fakenews.pdf>

**Blanes-Climent, Miguel-Ángel** (2014). *La transparencia informativa de las administraciones públicas*. Madrid: Aranzadi. ISBN: 978 8490593974

**Carreño-Bravo, Belén** (2017). “Las administraciones públicas impulsan las filtraciones anónimas que la Justicia sigue persiguiendo”. *Eldiario.es*, 21 de marzo de 2017. [http://www.eldiario.es/economia/administraciones-publicas-filtraciones-Justicia-persiguiendo\\_0\\_624688323.html](http://www.eldiario.es/economia/administraciones-publicas-filtraciones-Justicia-persiguiendo_0_624688323.html)

**Colet, Enric** (2008). “Innovación tecnológica y administración electrónica”. En: Longo, Francisco y Ysa, Tamyko (eds.).

*Los escenarios de la gestión pública del siglo XXI*. Barcelona: Escola d'Administració Pública de Catalunya, pp. 193-220. [http://eapc.gencat.cat/web/.content/home/publicacions/coleccion\\_innovacion/1.\\_los\\_escenarios\\_de\\_la\\_gesti\\_n\\_p\\_blica\\_del\\_siglo\\_xxi/LOS-ESCENARIOS-baja\\_DEF.pdf](http://eapc.gencat.cat/web/.content/home/publicacions/coleccion_innovacion/1._los_escenarios_de_la_gesti_n_p_blica_del_siglo_xxi/LOS-ESCENARIOS-baja_DEF.pdf)

**Cotino-Hueso, Lorenzo** (2017). “La consideración del acceso a la información pública como derecho fundamental en España en razón de exigencias supranacionales”. *Cuadernos constitucionales de la cátedra Fadrique Furió Ceriol*, 81/82.

**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>

**Gomá-Lanzón, Javier** (2009). *Ejemplaridad pública*. Madrid: Taurus. ISBN: 978 84 306 0683 2

**Guichot-Reina, Emilio** (2014). *Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Estudio de la Ley 19/2013*. Madrid: Tecnos. ISBN: 978 84 309 6166 5

**Innerarity, Daniel** (2011). *La democracia del conocimiento*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 8449325670

**Karlsson, Michael; Clerwall, Christer; Nord, Lars** (2014). “You ain't seen nothing yet: Transparency's (lack of) effect on source and message credibility”. *Journalism studies*, v. 15, n. 5, pp. 668-678. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2014.886837>

**Longo, Francisco** (2010). “Ejes vertebradores de la gobernanza en los sistemas públicos. Un marco de análisis en clave latinoamericana”. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, n. 46, pp. 73-102. <http://itemsweb.esade.edu/idgp/longo.pdf> <http://old.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/046-febrero-2010/longo>

**Manfredi-Sánchez, Juan-Luis** (2016). “A major disappointment: The quest for transparency among Spanish municipalities”. *International journal of media and cultural politics*, v. 12, n. 2, pp. 265-269. <https://goo.gl/GTY02T> [https://doi.org/10.1386/macp.12.2.265\\_7](https://doi.org/10.1386/macp.12.2.265_7)

**Mendoza, Xavier; Vernis, Alfred** (2008). “The changing role of governments and the emergence of the relational state”. *Corporate governance. The international journal of business in society*, v. 8, n. 4, pp. 389-396. <https://doi.org/10.1108/14720700810899130>

**Moore, Mark H.** (1998). *Gestión estratégica y creación de valor en el sector público*. Barcelona: Paidós. ISBN: 84 493 0584 5

**Pentland, Alex** (2015). *Social physics: How social networks can make us smarter*. New York: Penguin House. ISBN: 9780143126331

**Piñar-Mañas, José-Luis** (2014). “Transparencia y derecho de acceso a la información pública: algunas reflexiones en torno al derecho de acceso en la Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información y buen gobierno”. *Revista catalana de dret públic*, n. 49, pp. 1-19.

<http://revistes.eapc.gencat.cat/index.php/rcdp/article/view/10.2436-20.8030.01.29/n49-pinar-es.pdf>

**Qin, Jie** (2015). "Hero on Twitter, traitor on news. How social media and legacy news frame Snowden". *The international journal of press/politics*, v. 20, n. 2, pp. 166-184. <https://doi.org/10.1177/1940161214566709>

**Rubio, Rafael** (2015). "Transparencia y rendición de cuentas, de las leyes de transparencia a los reglamentos". En: Calderón, César (coord.). *Guía práctica para abrir gobiernos. Manual de "open government" para gobernantes y ciudadanos*. Madrid: Instituto Universitario de investigación Ortega y Gasset, pp. 41-66.

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/FOCE9C642E7BC17205257F1400075324/\\$FILE/get\\_file.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/FOCE9C642E7BC17205257F1400075324/$FILE/get_file.pdf)

**Torres-Díaz, Concepción** (2013). "El derecho de acceso a Internet como derecho fundamental: análisis constitucional desde una perspectiva crítica". En: Corredoira-Alfonso, Loreto y Cotino-Hueso, Lorenzo (eds.). *Libertad de expresión e información en Internet. Amenazas y protección de los derechos personales*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, pp. 3-22. ISBN: 978 84 259 1561 1

**Villoria-Mendieta, Manuel** (2000). *Ética pública y corrupción. Curso de ética administrativa*. Madrid: Tecnos. ISBN: 978 84 30935840

ANUARIO

Think

EPI

ISSN: 2564-8837

ISBN: 978 84 697 2474 3

## ANUARIO THINKEPI 2017



### PRECIOS ANUARIO THINKEPI

#### Suscripción online (2007-2017)

- Instituciones ..... 85 €
- Individuos (particulares) ..... 51 €

#### Números sueltos

##### Instituciones

- Anuario ThinkEPI 2017 (pdf) ..... 40 €
- Anuario de años anteriores ..... 20 €

##### Individuos (particulares)

- Anuario ThinkEPI 2017 (pdf)..... 26 €
- Anuario de años anteriores ..... 20 €

Desde 2014 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](mailto:epi.iolea@gmail.com)

## TRANSPARENCY IN CITIZEN PARTICIPATION TOOLS AND PUBLIC INFORMATION: A COMPARATIVE STUDY OF THE SPANISH CITY COUNCILS' WEBSITES

Transparencia en las herramientas de participación ciudadana e información pública: Comparación de las webs de los municipios españoles

Marta Rebolledo, Rocío Zamora-Medina and Jordi Rodríguez-Virgili



**Marta Rebolledo** is professor of Political Communication and Global Communication at the *University of Navarra* and holds an international double doctoral degree from the same institution and *l'Université Paris-Est* (France). Her research mainly focuses on political marketing, election campaigns, and transparency and public communication from institutions. She has been a visiting scholar at *The George Washington University* (USA) and *Loughborough University* (UK).  
<http://orcid.org/0000-0003-0986-7332>

*Department of Public Communication, School of Communication, University of Navarra*  
31080 Pamplona, Spain  
[mrebolledo@unav.es](mailto:mrebolledo@unav.es)



**Rocío Zamora-Medina** is professor of Communication Theories at *University of Murcia*. She has a wide international teaching and research experience. She belongs to the *Research Group in Cyberdemocracy* at *Universidad Complutense de Madrid* (UCM) and the *Research Group in Communication, Culture, and Technology* at *University of Murcia*. She launched *Asociación de Comunicación Política* (ACOP), the largest (scholars and practitioners) political communication association, being coordinator for national research on Political Communication.  
<https://orcid.org/0000-0002-0541-2456>

*University of Murcia, Faculty of Communication and Information Sciences*  
Campus de Espinardo, s/n. 30100 Espinardo (Murcia), Spain  
[rzamoramedina@um.es](mailto:rzamoramedina@um.es)



**Jordi Rodríguez-Virgili** is professor of Political Communication at the *University of Navarra* (UNAV) and Vice dean of Teaching Staff and Academic Organization of its *Faculty of Communication*. He is a researcher at the *Centre for Internet Studies and Digital Life* at the UNAV. In 2016 he was awarded the *Victory Award for Merit for Excellence in Teaching in Political Communication*. He has been director of the Master's degree program in Political and Corporate Communication (MCPC) at UNAV.  
<http://orcid.org/0000-0002-7952-5664>

*Department of Public Communication, School of Communication, University of Navarra*  
31080 Pamplona, Spain  
[jrvirgili@unav.es](mailto:jrvirgili@unav.es)

### Abstract

Communication is indispensable for institutions in regaining trust and credibility among citizens. In this context, transparency management and the promotion of citizen participation online are essential. After December 2015, when the *Spanish transparency law 19/2013* was fully in force at the local level, all local municipalities were required to show all the public information on their websites published in a clear and understandable way. This requirement turns the Spanish local administrations into an interesting case study to assess efforts to improve their relationships with their citizens; hence this research aims to measure the Spanish transparency level on public information and participation. For that purpose, a set



of indicators were used to analyze the content of those websites that corresponded to a representative sample of municipalities with 10,000 or more inhabitants (N=394). Findings pointed to a very low transparency level and major deficiencies related to online engagement with resources that are required by law.

## Keywords

Public information; Transparency; Participation; Accountability; Local government.

## Resumen

La comunicación es clave para que las instituciones recuperen la confianza y credibilidad de los ciudadanos. En este sentido, la gestión de la transparencia y la promoción de la participación ciudadana online son dos aspectos esenciales. Tras la entrada en vigor a nivel local en diciembre de 2015 de la *Ley 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*, los ayuntamientos de España están obligados a publicar de forma clara y comprensible toda la información pública en sus sitios web. Este requisito convierte a las administraciones locales españolas en un interesante caso de estudio para evaluar los esfuerzos de mejora en la relación con sus ciudadanos. De ahí que el objetivo de este estudio sea medir el nivel de transparencia en las herramientas de información pública y participación. Para ello se compara una muestra representativa de los sitios web de ayuntamientos con más de 10.000 habitantes (N =394) utilizando un conjunto de indicadores específicos para el análisis de contenido. Los resultados indican un nivel de transparencia muy bajo así como importantes carencias y deficiencias relacionadas con los recursos de participación online.

## Palabras clave

Información pública; Transparencia; Participación; Rendición de cuentas; Ayuntamientos.

**Rebolledo, Marta; Zamora-Medina, Rocío; Rodríguez-Virgili, Jordi (2017).** "Transparency in citizen participation tools and public information: A comparative study of the Spanish city councils' websites". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 361-369.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.02>

## 1. Introduction

Institutions, as social entities that manage the assets and rights of citizens, are facing an uncertain context marked, on one hand, by a loss of credibility from citizens and, on the other hand, by a participation request that is more and more intense. Initiatives are developed by civil society to convey their message of protest and express their desire to participate in political decision-making. Under these circumstances, communication is more essential than ever in order for institutions to regain the trust and credibility of citizens (Norris, 2000) and the management of transparency that fosters informed participation by citizens is an indispensable requirement to do so (Bauhr; Grimes, 2014).

With the approval of the *Law for transparency, access to public information and good governance* on the ninth of December, 2013, Spain delivered an interesting case study that allows us to assess the efforts of local governments in improving their relationships with citizens (España, 2013). This law compels public administrations to actively publicize relevant institutional information on their websites and to respond to citizen requests for public information (Beltrán-Orenes; Martínez-Pastor, 2016). In this way, the act obliges Spanish municipalities to make available, within in two years, pertinent data for public knowledge and obey to all the requirements contained on it (España, 2013). Moreover, another aspect that makes Spain a particularly salient case study regarding transparency is the level of political corruption, which is a major problem (CIS, 2016). In this context, the increased availability of public information provided by new communication technologies can be used as an instrument to restore the credibility of institutions from the citizens' points of view.

At the local level of government it is evident there is a need for transparency, accountability, and participation. This local context is precisely the setting of choice for this research. The main objective of this study is to analyze how digital technology is used to communicate on the websites of municipalities: resources, features, and practices. The management of local communication represents a convenient starting point, since this close environment deals with and solves matters of everyday life, in contrast with national and global issues (Zamora-Medina, 2011). Local governments also enjoy a greater level of trust from citizens, compared to national institutions (Kim; Lee, 2012).

In this particular case, the content of websites of a representative sample of Spanish municipalities with 10,000 or more inhabitants were analyzed, for a total of 394 websites. Regarding the analysis, the transparency indicators used in this research focused on two dimensions: first, indicators related to the public information shared by local municipalities, such as news about government management and the municipal agenda; second, indicators linked to participation tools provided for citizens' use, such as mechanisms for taking part in the debate of current topics of local interest.

This study is the result of a research & development project *Public communication, transparency, accountability, and participation in local government* (reference CSO 2013-46997-R), a collaboration of several Spanish universities funded by the *Spanish Ministry of Economy and Competitiveness*. This project seeks to analyze communication in all local governments in Spain and it is in turn inspired by an earlier study entitled *Communication and journalism for citizen participation in monitoring and evaluating the management of local governments* (CSO 2012-34687). For that, a

relevant tool has been used: the *Mapa Infoparticip@* platform, which shows how local public administrations make use of the Internet and new media to promote accountability and transparency.

<http://www.mapainfoparticipa.com>

The main goal of this new project is to complete the work previously done and continue the coverage of the *Mapa Infoparticip@* platform in 10 other autonomous communities, in order to obtain a complete picture of the Spanish national territory. The research presented here aims to offer an overview of the level of transparency in Spanish local governments focusing specifically on the public information provided to citizens and participation tools as well, in the range of municipalities with 10,000 or more inhabitants.

## 2. Analytical framework

Transparency has become a recurring theme in research in areas such as Communication and Political Science. In the frame of the so-called 'electronic democracy' or 'cyber-democracy' and a new digital environment, transparency stands as an essential condition to respond to the increasing demand for a more open way of government. According to the organization *Transparency International*, the term transparency refers to "the quality of a government, company, organization or person to be open in disclosing information, policies, plans, processes and actions. As a general rule, civil servants, public employees, managers and directors of companies and organizations, and boards have an obligation to act visibly, predictably and understandably to promote participation and accountability" (quoted in **Lizcano**, 2012, p. 161). Specifically, in the political arena, this term is directly related to political control and accountability, and citizen participation as well.

The aspect of accountability deals, in a general sense, with the knowledge by the public of what happens within public institutions, an essential element for democratically functioning politics. Transparency has become a fundamental value of democracy; it facilitates monitoring the activity of charges and hinders abuses of power and corruption that proliferate in contexts of opacity. In this sense, the more information citizens have at their disposal to exercise effective control of the management of public affairs the more the gap between rulers and ruled will decrease.

A number of studies have previously been conducted about the transparency and accountability of governments (**Villoria**, 2011; **Alguacil-Gómez**, 2006; **Guerrero**, 2006; **Labio-Bernal**, 2006; **Molina-Rodríguez-Navas**, 2008; **Reig**, 2009; **Gértrudix et al.**, 2016 among others). In addition, under the umbrella of the project entitled *Communication and journalism for citizen participation in monitoring and evaluating the management of local government* (CSO 2012-34687) mentioned above, findings and conclusions have been published on the topic (**Moreno-Sardà**; **Molina-Rodríguez-Navas**; **Corcoy-Rius**, 2013a; **Moreno-Sardà et al.**, 2013b; **Rebolledo**; **Zamora-Medina**; **Rodríguez-Virgili**, 2016).

Transparency of public activities is in turn a means of encouraging citizen participation in decision-making and in the management of relevant affairs, as well as reducing injustice and, ideally, corruption (**Stasavage**, 2003). In this way, the

demand for transparency is a basic claim in order to advance towards more participatory forms of democracy and to substantiate the act of participation itself.

Nowadays, public representatives and political parties are both dealing with a complicated scenario with different challenges to be faced regarding citizen participation, an aspect increasingly in demand from civil society. Elections no longer represent the most general way for citizens to participate in democracy, but other actions are now emerging, favored by new technologies and related to democratic regeneration (**Verge**, 2007).

Apart from accountability and political control, the aspect of responsiveness from institutions also seems essential. Due to the distrust towards political agents, it is necessary that institutions arbitrate, in some way, procedures that collect the demands of the citizens between elections, while also serving to empower the citizenship in the control to politicians. In this sense, in Europe in recent years, different instruments enabling active citizen participation have been implemented at the local level (**Tornos-Mas et al.**, 2012). An example of this is the so-called 'participatory budgeting', conceived of as a way for citizens to participate in public management through the inclusion of new citizen demands in the preparation of budgets.

“The increased availability of public information provided by new communication technologies can be used as an instrument to restore the credibility of institutions from the citizens' points of view”

The culture of transparency and participation requires a change of mentality when using public information, with greater equanimity and plurality. It makes no sense to have an enormous amount of stored documents if there is no policy to make it accessible, encourage use, or promote interaction with citizens, and politicians assume the duty to account for their responsibilities as well (**Bauhr**; **Grimes**, 2014; **Lindstedt**; **Naurin**, 2010). At a time marked by the loss of credibility in politics, communication based on transparency is an essential aspect in regaining the confidence of citizens in their political representatives.

## 3. Objectives and hypothesis

As noted above, the websites of local councils of Spanish autonomous communities have been analyzed as the object of this case study. The main objective is to analyze and assess how the city councils use digital technologies in their relationship with citizens. For that purpose, this study focuses on the transparency level of public information and participation tools.

Previous studies have identified an unsatisfactory level of transparency on city council websites, revealing accountability deficiencies by governments (**Cabezuelo-Lorenzo**; **Rey-García**; **Tapia-Frade**, 2016; **Manfredi-Sánchez et al.**, 2016; **Rebolledo**; **Zamora-Medina**; **Rodríguez-Virgili**, 2016; **Moreno-Sardà et al.**, 2015)<sup>1</sup>. Not only was the amount of public

information available on the platforms deficient, but also the way it was provided for citizens: there was a lack of relevant information (legislative projects, agreements and contracts signed, action plans); the data on the websites was not well-explained nor conveyed to the citizens; the information presented was not neutral, accessible or reliable; there were not tools devoted to interact with citizens, among other aspects.

For our study we also identify secondary objectives to better explore the differences in transparency level among municipalities. First, our aim is to analyze how the transparency level differences correlate to the size of municipalities, in order to empirically assess the impact of this variable on transparency scores. Second, we will test the relationship between transparency level and citizen participation level.

Based on these objectives, this research is based on two hypothesis:

(H1) The first underlines that there are differences in transparency and participation level depending on the size of the municipality -the larger the size is, the better results in participation and transparency are-. The larger municipalities will have a greater degree of transparency and encourage a more fluid relationship, thanks to the technologies used, than those with a smaller population, mainly due to the greater availability of resources. This difference is statistically significant.

(H2) The second hypothesis is that there are differences in the level of participation depending on the score obtained in the other two blocks of indicators, that is, transparency related to information on the local representatives and government on the one hand; and transparency linked to management of economic resources on the other hand. In that sense, the higher score in transparency, the higher score in citizen participation.

“ The culture of transparency and participation requires a change of mentality when using public information, with greater equanimity and plurality ”

#### 4. Methodology

To test both hypotheses, a quantitative analysis of the presence/absence of a set of indicators that measure the level of transparency and citizen participation offered by the local councils websites included in the sample will be conducted.

To evaluate the information provided, a set of indicators have been designed, not so much to assess the transparency of management, but more to evaluate the provision of basic information, so that anyone can identify how the political leaders of local governments are managing public resources. In a first wave of analysis, 41 indicators based on the *Decalogue of good practices of local public communication* that were initially used by some scholars to test the catalonian municipalites websites (Moreno-Sardà et al., 2013a) will be used.

<http://labcompública.info/es/innovacion/decalogo-de-buenas-practicas/decalogo>

Some of these indicators were also listed in the transparency index of local councils (*Transparency International Spain*, 2010). For the second and final wave, we will add some new indicators, until there are 52 indicators in total, in order to adapt the analysis to the Spanish transparency law.

The content analysis coding includes four thematic blocks: indicators aimed at identifying the composition of the council; indicators that provide information on how the administration and the local government operates; indicators linked to current information about the municipality, including their awareness of transparency; and indicators that provide public information about the local council and contact details. In this research, we will focus on the two last blocks, that is, public information and citizen participation tools on each website:

A) Indicators related to the public information provided about the local government and contact details:

- Does it include news, information, and/or opinions on the actions of members of the government related to government management?
- Does it include news, information and/or opinions on the actions of members of the opposition, and/or political groups related to the control of government management?
- Does it include information on the plenary sessions development (motions proposed by different political parties, debates, and agreements)?
- Does it include historical information on the municipality?
- Does it include basic information about the council (geographical position, population, social diversity, economic activity, etc)?
- Does it include municipal agendas and citizen activities?
- Does it include contact with the person responsible for press, information, and/or communication of the council, whether technician or politician?

B) Indicators related to tools for citizen participation and democratic control:

- Does it include regulation concerning citizen participation?
- Does it include information about other types of citizen participation mechanisms (sectoral council, city council, territorial council, etc.)?
- Does it include proceedings of the meetings of other mechanisms or participating bodies mentioned in the previous indicator?
- Does it include a directory of organizations and associations of the municipality, and/or registration of interest groups?
- Does it include consultation and/or participation tools on current topics of local interest?
- Does it include a list of services provided (letter of services) and commitments for citizens?
- Does it include tools to evaluate the services and to make complaints or suggestions about how they work?

We gathered all the information based on a national sample with N=394 municipalities websites corresponding to those municipalities with 10,000 or more inhabitants, that were differentiated by geographic location and municipa-



lity size (inhabitants). In total, our sample included 14 out of the 17 Spanish autonomous communities<sup>2</sup>: Región de Murcia (7,9%), Cantabria (2,5%), Castilla-León (3,3%), País Vasco (0,5%), La Rioja (0,5%), Comunidad de Madrid (2,3%), Cataluña (34%), Comunidad Valenciana (24,4%), Castilla La Mancha (6,3%), Islas Baleares (5,6%), Principado de Asturias (5,3%), Extremadura (3,3%), Comunidad foral de Navarra (2,5%), and Andalucía (1,5%). Even if this sample is not representative of all the national Spanish municipalities with 10,000 or more inhabitants, it can be valid for a first-time descriptive and comparative analysis of transparency in citizens' participation tools and public information provided by Spanish municipalities' websites.

“Larger municipalities would have a greater degree of transparency and encourage a more fluid relationship with citizens”

The content analysis was conducted during the spring months of 2015, just two months after the Spanish transparency law was fully in force at the regional and local levels. Data were initially manually coded by pairs of coders, with a second review by a third coder. After that, all the data were recorded in an *Excel* spreadsheet and then transferred to the platform's content management tool.

A simple frequency analysis was conducted with all the information gathered using the statistical software *SPSS.23* in order to compare municipalities' scores and see differences among autonomous communities. The analysis also included some crosstabs based on municipality size to test our first hypothesis. Finally, we construct a transparency level index based on the score that each municipality obtained on the transparency level related to the information about the local representatives and government, the transparency linked to management of economic resources and, finally, the transparency related to public information about the local government and contact details among municipality size. Based on this score, we grouped municipalities into low, medium, and high transparency categories and then tested our second hypothesis related to possible differences in participation level indicators.

## 5. Results

We analyzed the frequencies of each of the indicators included in each block and established comparisons among regions. After this descriptive assessment, the main two hypothesis of the study were tested in order to identify relevant factors that could explain data differences.

A) Transparency indicators related to public information about the local government and contact details.

This type of general information is the easiest for municipalities to provide. The websites usually offered historical information and official data of the municipality (85.5%). This transparency indicator was relatively high among all communities, with the exception of Andalucía (50%), Castilla-León (61.5%) and Madrid (66.7%).

Information about municipal agenda and citizen activities was also quite frequent among all Spanish regions (90.1%),

although Castilla-León (61.5%), Región de Murcia (64.5%) and Andalucía (67%) showed it with less frequency.

In the case of basic information about the council one out of three municipalities websites included it (66.2%). However, in the case of Madrid (22.2%), Comunidad Valenciana (36.5%) and Islas Baleares (40.9%) this information was significantly lower.

However, we find important differences depending on if news stories and opinions had to do with actions of members of the government (88.8%) or if it was news on the actions of the opposition, where it was still anecdotal (15.2%). Some differences can be detected among communities, where Navarra (70%), Islas Baleares (72.7%), and Castilla-La Mancha (76.9%) show lower percentages of information from the government compared to the rest of the communities. However, Cataluña (38.1%) showed the highest percentage of information published about opposition parties.

Information related the plenary sessions development is presented in 32.5% of the websites. However, there were also significant differences among communities, with Cataluña being the region with the highest percentage (72.4%), followed by Islas Baleares (36.4%), and Extremadura (30.8%).

It should be also noted that contact information related to the person responsible for press, information, and/or communication of the council, whether a technician or politician, was sometimes missing--less than half of the websites included a link to the press officer. This was the indicator where we found more differences among all regions, where Cataluña (81.3%), Extremadura (46.2%) and Madrid (44.4%) show higher percentages than the rest.

B) Tools for citizen participation and democratic control.

The participation and control tools were still very unsatisfactory in almost all local councils. Although there was a greater sensitivity to open channels of citizen participation, our data showed a deficit situation in the existence of such

Table 1. Transparency indicators related to public information about the local government and contact details

Indicators	Percent
News, information, and/or opinions on the actions of members of the government related to the government management	88.8
News, information, and/or opinions on the actions of members of the opposition and/or political groups related to the control of government management	15.2
Information on the plenary sessions development (motions proposed by political parties, debates, and agreements)	32.5
Historical information on the municipality	85.5
Basic information about the council (geographical position, population, social diversity, economic activity, etc.)	66.2
Municipal agenda and citizen activities	90.1
Contact with the person responsible for press, information and/or communication of the council, whether technician or politician	42.4

tools. In fact, only half of the websites included some regulation concerning participation (51.8%). For the rest, participation was only considered a real task for their transparency aims. In this sense, we found some differences, where Navarra (20%), Cantabria (30%), and Castilla-La Mancha (36%) had even lower percentages.

Those municipalities that scored higher on transparency also got a higher percentage on participation

Something as simple as including a directory or list of the local organizations and associations of the municipality was only present in 61.9% of the websites, although Cataluña (89.6%), Madrid (77.8%), and Navarra (70%) presented higher percentages. The frequency appearance of a list of services provided by the local council or other commitments with citizens was even worse, with only one out of four websites including it. In this sense, there were differences among some important regions like Cataluña (with the highest percentage, 46.3%) compared to Madrid (with the lowest, 0%).

In the local context, there were some specific mechanisms or entities for participation that were in force as territorial councils, city councils, sector councils, etc. However, our data pointed out that information about those mechanisms for participation were less frequent than expected, with only 37.3% of the websites including it. Among all Spanish autonomous communities, Cataluña had the highest score (77.6%). With less differences among regions, only 15.7% also included some proceedings of the meetings of those mechanisms or entities for participation.

For most of the councils, citizen participation and democratic control were reduced to include tools to evaluate the services and to make complaints or suggestions about how they work. This virtual “complaints box” was present in 76.6% of the cases - lower in Madrid (55.6%) and Castilla-La Mancha (64%)- as the most frequent tool for public partici-

Table 2. Indicators related tools for citizen participation and democratic control

Indicators	Percent
Regulation concerning citizen participation	51.8
Information about other types of citizen participation mechanisms (sectoral council, city council, territorial council, etc.)	37.3
Proceedings of the meetings of other mechanisms or participation bodies mentioned in the previous indicator	15.7
Directory of organizations and associations of the municipality and/or registration of interest groups	61.9
Tools of consultation and/or participation on current topics of local interest	33.2
List of services provided (letter of services) and commitments with the citizens	24.6
Tools to evaluate the services and to make complaints or suggestions about how they work	76.6

pation. There were also some other tools of consultation on current topics of local interest, but there was still a pending matter for most of the municipalities (only 33.2% included it), with the exception of Cataluña, that had a higher percentage (55.2%).

C) Differences in transparency and participation level depended on the size of the municipality.

Our first hypothesis indicated that the larger the size are the better results in participation and transparency are. So that larger municipalities would have a greater degree of transparency and encourage a more fluid relationship, thanks to the technologies used, than those with a smaller population, mainly due to the greater availability of resources.

Our data definitively showed relevant and statistically significant differences in transparency and participation level depending on municipality size. In fact, as table 3 points out, those municipalities with more than 50,000 habitants

Table 3. Differences in transparency indicators related to public information about the local government and contact details by municipality size. \*P < 0.05; \*\* P < 0.01

Indicators	10,000-20,000 inhabitants %	20,001-50,000 inhabitants %	More than 50,001 inhabitants %	Chi square signification
News, information, and/or opinions on the actions of members of the government related to the government management	81.5	92.3	97.6	0.000**
News, information, and/or opinions on the actions of members of the opposition and/or political groups related to the control of government management	11.9	11.3	28.6	0.001**
Information on the plenary sessions development (motions proposed by political parties, debates and agreements)	29.2	34.5	35.7	0.471
Historical information on the municipality	90.5	83.8	78.6	0.030**
Basic information about the council (geographical position, population, social diversity, economic activity, etc.)	66.7	57.7	79.8	0.003**
Municipal agenda and citizen activities	85.1	94.4	92.9	0.010**
Contact with the person responsible for press, information and/or communication of the council, whether technician or politician	36.3	42.3	54.8	0.020**

Table 4. Differences related to tools for citizen participation and democratic control by municipality size. \*P &lt; 0.05; \*\* P &lt; 0.01

Indicators	10,000-20,000 inhabitants %	20,001-50,000 inhabitants %	More than 50,001 inhabitants %	Chi square signification
Regulation concerning citizen participation	35.1	51.4	85.7	0.000**
Information about other types of citizen participation mechanisms (sectoral council, city council, territorial council, etc.)	30.4	33.8	57.1	0.000**
Proceedings of the meetings of other mechanisms or participation bodies mentioned in the previous indicator	11.3	11.3	32.1	0.000**
Directory of organizations and associations of the municipality and/or registration of interest groups	57.7	57.7	77.4	0.004**
Tools of consultation and/or participation on current topics of local interest	20.8	33.8	57.1	0.000**
List of services provided (letter of services) and commitments with the citizens	21.4	19.7	39.3	0.002**
Tools to evaluate the services and to make complaints or suggestions about how they work	72.0	76.1	86.9	0.003**

scored higher than those with smaller sizes in almost all the transparency indicators. Most of the relationships between municipality size and the score obtained in each indicator were also statistically significant (chi square  $\leq 0.05$ ).

There were only two cases worthy of comment. First, the case of the information on the plenary sessions development, where differences among municipalities' sizes were not statically significant. The second one was related the historical information on the municipality, where smaller sized municipalities scored higher than bigger ones. This was an expected result considering that small towns usually focused their public information on this type of general information.

When we analyzed indicators linked to tools for citizen participation and democratic control, we also found relevant differences among municipality size. As table 4 shows, municipalities with more population present had a greater number of tools for citizen participation. In this case, all the indicators were statistically significant (chi square  $\leq 0.05$ ), with clear differences among municipality size.

As expected in our first hypothesis, the population size definitively made differences when we were measuring participation and transparency level of the municipalities' websites.

D) Differences in participation level depending on the transparency score.

Our second hypothesis pointed out possible differences in the participation indicators depending on the score obtained in our transparency index (based on the transparency level related to the information on the local representatives and government, the transparency linked to management of economic resources on the other hand and, finally, the transparency related to public information about the local government and contact details among municipality size). In that sense, our hypothesis suggests that the higher score in transparency the higher score also in citizen participation level indicators.

Based on that transparency index, we grouped our municipalities sample into three levels of transparency: low, medium, and high. Table 5 shows the significant relationship (chi square  $\leq 0.00$ ) between transparency level variable and the municipality size variable. As before explanations, results underline that bigger municipalities scored higher in transparency compared to smaller municipalities.

Data also corroborate our second hypothesis by considering the significant and statistical relationship between all participation indicators and the transparency level variable (chi square  $\leq 0.00$ ). These results meant that those municipalities that scored higher on transparency also got a higher percentage on participation, so that there was a positive and relevant association between these variables, as Table 6 shows.

## 6. Conclusions

This research presents some proposals on theoretical and research aspects on transparency in public information and participation tools at the local government level. The objective was to analyze and assess how local councils used digital technologies in their relationship with citizens. Our findings show that transparency in local government websites presents deficiencies and is lacking in nearly all the indicators used to measure it. But also, due to a steady and

Table 5. Differences related tools for citizen participation and democratic control depending on municipality size

Transparency	10,000-20,000 inhabitants %	20,001-50,000 inhabitants %	More than 50,001 inhabitants %
low	<b>51.8</b>	23.2	6.0
medium	37.5	<b>60.6</b>	51.2
high	10.7	16.2	<b>42.9</b>



Table 6. Differences related tools for citizen participation and democratic control by transparency level in municipalities. \*P &lt; 0.05; \*\* P &lt; 0.01

Indicators	Transparency			Chi square significance
	low %	medium %	high %	
Regulation concerning citizen participation	20.8	58.3	85.7	0.000**
Information about other types of citizen participation mechanisms (sectoral council, city council, territorial council, etc.)	9.6	35.4	87.0	0.000**
Proceedings of the meetings of other mechanisms or participation bodies mentioned in the previous indicator	0.8	5.7	64.9	0.000**
Directory of organizations and associations of the municipality and/or registration of interest groups	43.2	62.5	90.9	0.000**
Tools of consultation and/or participation on current topics of local interest	10.4	30.2	77.9	0.000**
List of services provided (letter of services) and commitments with the citizens	12.0	16.1	66.2	0.000**
Tools to evaluate the services and to make complaints or suggestions about how they work	65.6	74.5	100	0.000**

sustained growth in the transparency reflected on institutional websites, these can be considered as a useful tool for improving the connection between citizens and politics.

From this analysis of 394 websites of local councils corresponding to those municipalities with 10,000 or more inhabitants that were differentiated by geographic location and municipality size (inhabitants), the two initial hypotheses have been confirmed.

First, our data definitively showed relevant and statistically significant differences in transparency and participation level depending on municipality size. Those municipalities with more than 50,000 inhabitants scored higher than those with a smaller size in almost all the transparency indicators. Most of the relationships between municipality size and the score obtained in each indicator were also statistically significant. The confirmation of the hypothesis H1, corroborates previous investigations with this same conclusion (Moreno-Sardà *et al.*, 2015, p. 156; Subires-Mancera; Cuartero-Naranjo, 2015, p. 83). In this sense, it would be interesting to investigate the relationship between investment in digital tools and transparency level for future research. There were two indicators in which the differences in municipality size was not statically significant. These exceptions suggest that transparency was also a matter of political will.

Data also confirmed our second hypothesis by considering the significant and statistical relationship between all participation indicators and the transparency level variable. In this sense, those municipalities that scored higher on transparency also got a higher percentage on citizen participation.

In short, our study reinforces that transparency requires investment of resources along with political will. An important point linked to the necessity of implementing transparency is that it promotes greater citizen participation. In turn, participation can help to reduce citizens' distrust towards local institutions. Undoubtedly, more research in this area, which includes all the Spanish municipalities, is crucial, so that public institutions can take advantage of the possibilities of new technologies in strengthening democracy.

## Notes

1. These studies were carried out in an individual level, that is, analyzing a one single region, or comparing two regions as maximum.

2. Although some Spanish regions like Galicia, Canarias, and Aragón, were included in the first national study, we decided to take them out of the sample because data from these communities were gathered before the *Transparency law* implementation (before 2015).

## Acknowledgement

This research has been funded by the *Spanish Ministry of Education and Science*, under the project "Public communication, transparency, accountability and participation in the local governments" (Ref: CSO 2013-46997-R) (2014-2016).

## 7. References

- Alguacil-Gómez, Julio (2006). "Los desafíos del nuevo poder local: ¿hacia una estrategia relacional y participativa en el gobierno de la ciudad?". En: Alguacil-Gómez, Julio (ed.). *Poder local y participación democrática*. Barcelona: El Viejo Topo, pp. 9-47. ISBN: 9788496356788
- Bauhr, Monika; Grimes, Marcia (2014). "Indignation or resignation: The implications of transparency for societal accountability". *Governance*, v. 27, n. 2, pp. 291-320. <https://doi.org/10.1111/gove.12033>
- Beltrán-Orenes, Pilar; Martínez-Pastor, Esther (2016). "Grado de cumplimiento de las leyes de transparencia, acceso y buen gobierno, y de reutilización de los datos de contratación de la Administración central española". *El profesional de la información*, v. 25, n. 4, pp. 557-567. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.05>
- CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas) 2016. Barómetro estudio n. 3156, octubre 2016. [http://datos.cis.es/pdf/Es3156mar\\_A.pdf](http://datos.cis.es/pdf/Es3156mar_A.pdf)
- Cabezuelo-Lorenzo, Francisco; Rey-García, Pablo; Tapia-Frade, Alejandro (2016). "Análisis de las herramientas de

- control ciudadano sobre los representantes públicos: La transparencia informativa municipal en Castilla y León". *Revista latina de comunicación social*, n. 71, pp. 1.261-1.279. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1145>
- España (2013). "Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno". *BOE*, n. 295, 10 de diciembre, pp. 97922-97952. <https://goo.gl/TD3EUJ>
- Gértrudix, Manuel; Gertrudis-Casado, María-Carmen; Álvarez-García, Sergio** (2016). "Consumption of public institutions' open data by Spanish citizens". *El profesional de la información*, v. 25, n. 4, pp. 535-544. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.03>
- Guerrero, Enrique** (2006). "Responsabilidad y control: rendición de cuentas del Gobierno". En: Martínez, Antonia (ed.). *Representación y calidad de la democracia en España*. Madrid: Tecnos, pp. 165-178. ISBN: 8430944559
- Kim, Soonhee; Lee, Jooho** (2012). "E-participation, transparency, and trust in local government". *Public administration review*, v. 72, n. 6, pp. 819-828. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2012.02593.x>
- Labio-Bernal, Aurora** (2006). *Comunicación, periodismo y control informativo*. Barcelona: Anthropos. ISBN: 9788476588000
- Lindstedt, Catharina; Naurin, Daniel** (2010). "Transparency is not enough: Making transparency effective in reducing corruption". *International political science review*, v. 31, n. 3, pp. 301-322. <https://doi.org/10.1177/0192512110377602>
- Lizcano-Álvarez, Jesús** (2012). "Transparencia". *Eunomía, Revista en cultura de la legalidad*, n. 3, pp. 160-166. <http://e-revistas.uc3m.es/index.php/EUNOM/article/view/2127/1058>
- Manfredi-Sánchez, Juan-Luis; López-Cepeda, Ana-María; Álvarez-Peralta, Miguel; Saiz-Echezarreta, Vanesa; Reig-Cruañes, José** (2016). "Transparencia y rendición de cuentas de los municipios de Castilla-La-Mancha". *Barataria*, n. 21, pp. 175-189. <https://doi.org/10.20932/barataria.v0i21.304>
- Molina-Rodríguez-Navas, Pedro** (2008). "Ciberperiodismo e interactividad: entre la participación y la apariencia". *Anàlisi. Quaderns de comunicació i cultura*, v. 36, pp. 175-182. <http://www.raco.cat/index.php/Analisi/article/view/94530/119745>
- Moreno-Sardà, Amparo; Corcoy-Rius, Marta; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Toledano-Buendía, Samuel; Vera-Balanza, María-Teresa; Rodríguez-Beijo, Vanessa; Simelio-Solá, Núria** (2015). "Comparativo de 230 webs de ayuntamientos de municipios de más de 20.000 habitantes". En: Molina-Rodríguez-Navas, Pedro (coord.) *Transparencia de la comunicación pública local. El Mapa Inforparticipa* (<http://www.mapainforparticipa.com>). *Cuadernos artesanos de comunicación*, n. 78. La Laguna: Latina, pp. 149-157. ISBN: 978 84 15698 95 1
- Moreno-Sardà, Amparo; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Corcoy-Rius, Marta** (2013a). "La información de las administraciones públicas locales. Las webs de los ayuntamientos de Cataluña". *Revista latina de comunicación social*, n. 68, pp. 502-528. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2013-987>
- Moreno-Sardà, Amparo; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Corcoy-Rius, Marta; Aguilar-Pérez, Antonio; Borràs-Farran, Miquel** (2013b). "Infoparticip@: periodismo para la participación ciudadana en el control democrático. Criterios, metodologías y herramientas". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 19, n. 2, pp. 783-803. [https://doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2013.v19.n2.43471](https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.n2.43471)
- Norris, Pippa** (2000). *A virtuous circle: Political communications in postindustrial societies*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 978 0521793643
- Rebolledo, Marta; Zamora-Medina, Rocío; Rodríguez-Virgili, Jordi** (2016). "Transparency, accountability and participation in the local governments: Comparative studies among Spanish Council's websites". *Media studies*, v. 7, n. 14, pp. 48-64. <https://doi.org/10.20901/ms.7.14.5>
- Reig, Ramón** (2009). "Bases teóricas y documentales para el estudio de la Estructura de la información y el análisis estructural de los mensajes". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, n. 15, pp. 385-407. <https://goo.gl/zoGL2V>
- Stasavage, David** (2003). "Transparency, democratic accountability and the economic consequences of monetary institutions". *American journal of political science*, n. 47, pp. 389-402. <https://doi.org/10.1111/1540-5907.00028>
- Subires-Mancera, María-Purificación; Cuartero-Naranjo, Antonio** (2015). "Las webs de los ayuntamientos de Andalucía de municipios de 10.001 a 50.000 habitantes". En: Molina-Rodríguez-Navas, Pedro (coord.) *Transparencia de la comunicación pública local. El Mapa Inforparticipa* ([www.mapainforparticipa.com](http://www.mapainforparticipa.com)). *Cuadernos artesanos de comunicación*, n. 78. La Laguna: Latina, pp. 69-85. ISBN: 978 84 15698 95 1
- Tornos-Mas, Joaquín; Arroyo-Díez, Alfonso; Martínez-Martínez, Mar; López-Pagán, Juana** (2012). *Transparencia, rendición de cuentas y participación: una agenda común para la cohesión social y la gobernanza en América Latina*. Barcelona: Programa URB-AL III. <https://www1.diba.cat/uliep/pdf/52249.pdf>
- Transparency International Spain* (2010). Índice de transparencia de los ayuntamientos. [http://webantigua.transparencia.org.es/ita\\_2010/metodologia\\_utilizada\\_en\\_el\\_ita\\_2010.pdf](http://webantigua.transparencia.org.es/ita_2010/metodologia_utilizada_en_el_ita_2010.pdf)
- Verge, Tània** (2007). "Modelos alternativos de participación ciudadana en los partidos políticos españoles: un estudio del PSOE; el PP e IU". *Revista española de ciencia política*, n. 17, pp. 155-177.
- Villoria, Manuel** (2011). "La rendición de cuentas en la democracia". *Temas para el debate*, n. 204, pp. 32-34. <http://www.fundacionsistema.com/revista-temas>
- Zamora-Medina, Rocío** (ed.) (2011). *Claves para gestionar la comunicación política local*. Zamora: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. ISBN: 9788492860852

# IMPACTO DE LA LEGISLACIÓN SOBRE LA TRANSPARENCIA EN LA INFORMACIÓN PUBLICADA POR LAS ADMINISTRACIONES LOCALES

The impact of legislation on the transparency in information published by local administrations

Amparo Moreno-Sardà, Pedro Molina-Rodríguez-Navas y Núria Simelio-Solà



**Amparo Moreno-Sardà** es doctora en Historia, catedrática emérita, directora del *Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural (Lpccp-UAB)*. Proyectos recientes como investigadora principal: *HumanismePlural.com (RecerCaixa, 2014)*, *Comunicación y periodismo para la participación ciudadana en el seguimiento y la evaluación de la gestión de los gobiernos locales (Mineco, 2013-2015)*, y *Metodologías y modelos de información para el seguimiento de la acción de los responsables de los gobiernos locales (Mineco-Feder, 2016-2018)*.  
<http://orcid.org/000-0001-7297-7900>

[amparo.moreno@uab.cat](mailto:amparo.moreno@uab.cat)



**Pedro Molina-Rodríguez-Navas** es doctor en Ciencias de la Comunicación y licenciado en Historia Contemporánea. Investigador del *Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural*, profesor asociado del *Departamento de Periodismo y de Ciencias de la Comunicación* de la *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. Director de la revista *RUTA Comunicación* y del proyecto *TransparEnt*. Ha trabajado como investigador en proyectos europeos y ha participado en investigaciones de ámbito nacional I+D+I, especialmente en relación con la comunicación pública, democracia y transparencia e historia de la comunicación.  
<http://orcid.org/0000-0002-1586-881X>

[pedro.molina@uab.cat](mailto:pedro.molina@uab.cat)



**Núria Simelio-Solà** es profesora agregada del *Departamento de Periodismo y de Ciencias de la Comunicación* de la *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. Doctora en Periodismo y Ciencias de la Comunicación (UAB). Miembro del *Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural*. Co-IP del proyecto *Metodologías y modelos de información para el seguimiento de la acción de los responsables de los gobiernos locales (Mineco-Feder, 2016-2018)*. Coordinadora en España del *Global MediaMonitoring 2015 (WACC)* e investigadora del proyecto UE *Study on area J of the Beijing platform for action: Women and the media in the European Union (EIGE/2012/OPER/07)*.  
<http://orcid.org/0000-0002-9220-5155>

[nuria.simelio.sola@uab.cat](mailto:nuria.simelio.sola@uab.cat)

*Universitat Autònoma de Barcelona, Departamento de Periodismo y de Ciencias de la Comunicación  
Edificio I, Campus UAB. 08193 Bellaterra, Cerdanyola del Vallès (Barcelona), España*

## Resumen

La metodología *Infoparticipa* fue concebida en 2012 para conseguir que las administraciones públicas de España mejorasen su transparencia, supliendo la falta de legislación al respecto. En 2015 se adaptaron los indicadores de evaluación, contemplando las obligaciones reguladas por las leyes de transparencia española y catalana. La entrada en vigor de ambas normas desde diciembre de 2015 debía haber conseguido un cambio en la cantidad y calidad de la información que los ayuntamientos publican en sus webs, pero los datos de las evaluaciones de los ayuntamientos de Cataluña en 2015 y 2016 no avalan esa hipótesis. Aunque la última evaluación realizada es más exigente, tanto cuantitativa como cualitativamente, la comparación de los resultados demuestra que a pesar del tiempo concedido a los ayuntamientos para adaptarse a la ley, la información que proporcionan a los ciudadanos es todavía, en demasiados casos, insuficiente.

## Palabras clave

Transparencia; Comunicación pública; Comunicación local; Metodología; Ley de transparencia; Evaluación de transparencia.

Artículo recibido el 10-01-2017  
Aceptación definitiva: 08-02-2017



## Abstract

The *Infoparticipa methodology* was introduced in 2012 to achieve improvements in the transparency of public administration in Spain, supplementing the lack of legislation in this regard. In 2015, the evaluation indicators were adapted, taking into account the obligations regulated by the Spanish and Catalan transparency laws. The entry into force of both laws in December 2015 should have achieved a change in the quantity and quality of information that local public administrations publish on their websites. However, the data corresponding to the evaluations of the municipalities of Catalonia in 2015 and 2016 do not provide evidence in favour of this hypothesis. Although the last assessment is more demanding, both quantitatively and qualitatively, the comparison of the results shows that despite the time granted to municipalities to adjust to the law, the information they provide to citizens is still insufficient in many cases.

## Keywords

Transparency; Public communication; Local communication; Methodology; Transparency law; Evaluation of transparency.

**Moreno-Sardà, Amparo; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Simelio-Solà, Núria (2017).** "Impacto de la legislación sobre transparencia en la información publicada por las administraciones locales". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 370-380.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.03>

## 1. Introducción

Los ayuntamientos son los entes que mantienen la relación más directa entre la administración pública y la ciudadanía. Por esta razón, la comunicación municipal es un medio fundamental de los equipos de gobierno que les hace posible justificar y explicar sus decisiones políticas (Campillo-Alhama, 2012, p. 1036). Al mismo tiempo, la transparencia y el derecho a la información y la participación de la ciudadanía es una parte esencial de las sociedades democráticas (Bertot *et al.* 2010), que debe estar presente en todos los gobiernos que pretendan ser responsables, efectivos y confiables, tanto en sus procesos de decisión, como en la transferencia de información y comunicación a la ciudadanía (Grimmelikhuijsen; Welch, 2012). Desde esta perspectiva, analizamos las prácticas de comunicación de las administraciones públicas locales para que la ciudadanía pueda hacer seguimiento y valorar la acción de los responsables de los gobiernos locales, a fin de renovar el periodismo, la comunicación pública y las formas de participación en democracia. Para alcanzar estos objetivos es necesario promover que las administraciones locales se comporten como fuentes de información política transparentes y de calidad para los medios de comunicación y para la ciudadanía, de forma que la participación se fundamente en conocimientos y criterios cualificados.

El mapa *Infoparticipa* es el resultado empírico de diversas investigaciones del *Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural* de la *Universidad Autónoma de Barcelona* (Moreno-Sardà *et al.*, 2013). Se trata de una plataforma online que se preparó a partir de 2012 para promover mejoras en la comunicación de los ayuntamientos, subsanando la falta de una legislación sobre transparencia en España.

<http://www.mapainfoparticipa.com>

Posteriormente se aprobó en España la *Ley 19/2013 del 9 de diciembre de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*, que establece que la transparencia y el acceso a la información pública son aspectos fundamentales de toda acción política (España, 2013, p. 97924). Esta ley ha sido completada con otras de carácter autonómico, como en el caso de Cataluña con la *Ley 19/2014 del 29 de*

diciembre de la *Generalitat de Catalunya*. Ambas leyes están vigentes desde diciembre de 2015.

La metodología de evaluación *Infoparticipa* se aplicó en Cataluña en ejercicios que se realizaron en 2013, 2014 y 2015 utilizando 41 indicadores, que se ampliaron a 52 en 2016, adaptados en parte a las nuevas exigencias legales. En este artículo comparamos los resultados obtenidos en las evaluaciones de 2015 y 2016, por tanto en la última antes de la entrada en vigor de la legislación y la primera con la legislación vigente. Aunque cabría esperar un impacto positivo de la Ley en la comunicación de las corporaciones locales, veremos que los datos no corroboran esa hipótesis. También hay que recordar que en mayo de 2015 se celebraron elecciones municipales en un ambiente de pérdida de confianza política y necesidad de renovación, que obligaba a los nuevos representantes a mejorar la información: como veremos, los nuevos equipos tampoco han respondido siempre a estas expectativas.

Después de las elecciones municipales de mayo de 2015 los nuevos representantes no siempre han respondido a las expectativas de mejorar la información

## 2. Transparencia de la información de las administraciones públicas

El derecho de la ciudadanía a acceder a los documentos de la administración ha sido una preocupación creciente en las últimas décadas. La responsabilidad y la rendición de cuentas se ha definido como un elemento básico del buen gobierno en las sociedades democráticas, que implica que los gestores de la administración han de poder ser evaluados a partir de sus decisiones y acciones, para prevenir el mal uso del poder y otras formas de comportamientos inapropiados (Cameron, 2004, p. 59). Se ha definido la transparencia en la gestión pública como la posibilidad de que la ciudadanía pueda acceder a cualquier tipo de información, en cualquier soporte, generada por las entidades en el cumplimiento de sus funciones (Giménez-Chornet, 2012). Internet y las

aplicaciones y plataformas han facilitado esta apertura de datos públicos (*open data*) en formatos digitales, estandarizados y abiertos, de forma inteligible y con una estructura que puede permitir su comprensión y reutilización (Garriga-Portolà, 2011; Calvo-Gutiérrez, 2013). Esto se une al derecho que tiene la ciudadanía a conocer los propósitos de las administraciones y las estrategias que van a seguir para conseguirlos (Rivero-Menéndez et al., 2007).

Así, en un contexto de preocupación ciudadana por la corrupción y la transparencia (CIS, 2016, p. 4), la utilización de las TIC en la administración pública se ha convertido en una tendencia global

(Pina; Torres; Royo, 2010, p. 3) que ha permitido la apertura de datos, la publicación de contenidos y también aumentar el diálogo social utilizando las redes sociales (Bonsón et al., 2012, p. 126). Estas tecnologías también han facilitado la reducción del coste de publicación y distribución (Roberts, 2006), posibilitando que el e-gobierno favorezca una relación más próxima entre administrados y gestores políticos (Borge-Bravo, 2007) y reduciendo la corrupción de forma significativa (Andersen, 2009).

En este sentido, la interactividad de internet está ligada a nuevas formas de gobernanza que permitan modificar el desfase de la ciudadanía con los representantes políticos y que éstos respondan de forma más efectiva a las necesidades y demandas (Pina; Torres; Royo, 2007, p. 450). Por tanto, la transparencia y la web 2.0 propician, por un lado, la legitimidad de la acción de gobierno (Gandía; Marrahí; Huguet, 2016) y por otro, se convierten en un espacio ideal para la rendición de cuentas y el empoderamiento ciudadano (Cameron, 2004). Bertot, Jaeger y Grimes (2012, p. 86), afirman que las TIC brindan tres oportunidades básicas para modificar las acciones de gobierno:

- promoción de la participación de la ciudadanía;
- coproducción de contenidos entre administración y administrados; y
- colaboración abierta (*crowdsourcing*) para buscar soluciones e innovaciones a los retos sociales.

Sin embargo, para acabar generando un gobierno más transparente y que promueva la colaboración y la participación ciudadana, además de las TIC, son necesarios también cambios en los modelos de gestión, gobernanza y política pública (Bonsón et al., 2012, p. 131). Un estudio de Beltrán-Orenes y Martínez-Pastor (2016) sobre el grado de cumplimiento de la ley de transparencia en la administración central española, muestra las dificultades para adaptarse a la nueva norma, ya que no se proporcionan parte de los datos que están obligados a hacer públicos y tampoco procuran un acceso fácil a la información. En relación a la ciudadanía, según Gértrudix et al. (2016), en un estudio sobre el consu-



Figura 1. Mapa Infoparticipa. Vista sobre Cataluña, zoom 8. <http://www.mapainfoparticipa.com/index/mapa>

mo de los datos abiertos publicados por las instituciones públicas españolas, ésta todavía se muestra reticente a confiar en los datos que suministran los gobiernos, y por tanto, se hace necesario un cambio en la información y comunicación de las acciones de los responsables políticos.

“ Para generar un gobierno más transparente, además de las TIC, son necesarios también cambios en los modelos de gestión, gobernanza y política pública (Bonsón et al., 2012) ”

Internet no ha supuesto por sí solo un cambio en la estructura y el comportamiento de la política institucional (Bonsón et al., 2012, p. 131). Al mismo tiempo, el uso que hace la ciudadanía de la información facilitada por parte de los gobiernos en el contexto de la transparencia, dista todavía mucho de ser un mecanismo para el control y el rendimiento de cuentas. El uso prioritario de Internet por parte de los gobiernos ha sido el de difundir información como un medio de comunicación más (Del-Rey-Morató, 2007) y cuando se aportan datos abiertos para el rendimiento de cuentas como los presupuestos e información financieras, ni se detallan, ni son explicados de forma efectiva (Rivero-Menéndez et al., 2007). Por otro lado, las redes sociales han sido utilizadas más como una forma de comunicación unidireccional que como instrumentos de diálogo con la ciudadanía (Simelio-Solà; Molina, 2014), convirtiéndose en un elemento ornamental más centrado en la promoción que en proporcionar información efectiva (Gandía; Marrahí; Huguet, 2016, p. 28).

Entre los cambios necesarios para fomentar un sistema “más consultivo, participativo, colaborativo y transparente” (Bonsón et al., 2012, p. 131) se hace necesario que los gobiernos aumenten la interactividad con la ciudadanía (Pina; Torres; Royo, 2007, p. 467), mejoren la estructura de sus webs y hagan más inteligibles los contenidos (Moreno-Sardà et al.,

2013). Esto se hace imprescindible en el contexto de la nueva *Ley de transparencia*, que no debe quedarse en un mero cumplimiento, sino que ha de convertirse en una oportunidad para mejorar la información que las administraciones proporcionan a la ciudadanía para que ésta pueda ejercer las funciones de control y rendición de cuentas que le pertenecen en una sociedad democrática.

### 3. Objetivos y metodología

El objetivo de este trabajo es saber si las administraciones públicas locales han cumplido con las obligaciones de la legislación sobre transparencia para incrementar y mejorar la información que proporcionan a la ciudadanía.

La ciudadanía todavía se muestra reticente a confiar en los datos que suministran los gobiernos (Gértrudix *et al.*, 2016)

Para alcanzarlo, compararemos los resultados de las evaluaciones de las webs de los ayuntamientos de Cataluña realizadas en 2015, antes de la entrada en vigor de la legislación, y de 2016, una vez ya era de cumplimiento obligatorio. Utilizamos los datos de esa comunidad porque es en la primera en la que trabajamos y definimos la metodología, porque contamos con los datos de todos los municipios en diferentes oleadas y porque es donde se ha aplicado la metodología completa de forma que los ayuntamientos de Cataluña eran los mejor preparados para recibir la nueva legislación.

La metodología consiste en examinar qué información se publica en las webs de los ayuntamientos a partir de un repertorio de preguntas o indicadores sobre cuestiones fundamentales, formuladas tal como se las puede hacer cualquier persona. A estas preguntas se responde con un sí, si se publica la información, o dejando la respuesta en blanco en el caso de que no se publique, para manifestar que se añadirá el punto positivo en el caso de que se subsane el déficit.



Figura 2. Mapa Infoparticipa. Vista sobre la provincia de Barcelona, zoom 10. <http://www.mapainfoparticipa.com/index/mapa>

Los investigadores incorporan los resultados en el gestor de contenidos de una plataforma, el mapa *Infoparticipa*, que consta de una base de datos vinculada a una representación cartográfica y otros recursos, que permiten presentar los datos de cada ayuntamiento en una ficha georreferenciada y traducidos en un color que, de acuerdo con el “infómetro”, varía según el porcentaje de indicadores evaluados positivamente. La plataforma calcula automáticamente los resultados y los representa con el color correspondiente.

De este modo, cualquier persona pueda consultar fácilmente los resultados de la evaluación de un ayuntamiento o un conjunto seleccionado según distintas variables: franjas de puntuación, número de habitantes, partido político o sexo del alcalde o la alcaldesa, ámbitos geográficos sea un municipio concreto, una provincia, una comunidad autónoma... Actualmente se publican en el Mapa los resultados de evaluar municipios de toda España, Consejos Comarcales de Cataluña y también municipios de Ecuador.



Figura 3. Mapa Infoparticipa. Vista sobre la comarca del Baix Llobregat, zoom 13, y click sobre el municipio L'Hospitalet de Llobregat. <http://www.mapainfoparticipa.com/index/mapa>

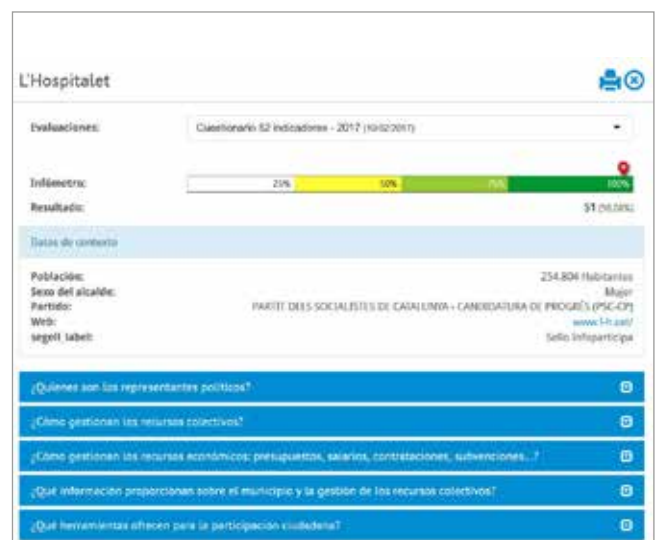


Figura 4. Datos del municipio seleccionado en la figura 3, al hacer click sobre “más datos...”.



Tabla 1. Resultados de evaluación de las webs de todos los ayuntamientos de Cataluña en 2015 y 2016.

Nº de municipios		Nº de habitantes	Webs entre 50% y 100% de indicadores positivos		Webs entre 25% y 49,9% de indicadores positivos		Webs con menos de 25% de indicadores positivos		Sin web	
2015	2016		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
10	10	Más de 100.000	10	10	0	0	0	0	0	0
13	13	De 50.001 a 100.000	13	12	0	1	0	0	0	0
41	41	De 20.001 a 50.000	35	31	6	9	0	1	0	0
57	57	De 10.001 a 20.000	43	32	14	22	0	3	0	0
90	91	De 5.001 a 10.000	37	15	50	67	3	9	0	0
251	251	De 1.001 a 5.000	33	26	106	78	111	147	1	0
157	156	De 501 a 1.000	1	2	35	18	121	136	0	0
303	304	De 101 a 500	2	3	23	12	277	289	1	0
25	25	Menos de 100	0	0	1	0	23	25	1	0
<b>947</b>	<b>948</b>	Nº webs	<b>174</b>	<b>131</b>	<b>235</b>	<b>207</b>	<b>535</b>	<b>610</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>municipios</b>		% webs	<b>18,37</b>	<b>13,82</b>	<b>24,82</b>	<b>21,84</b>	<b>56,49</b>	<b>64,34</b>	<b>0,32</b>	<b>0</b>

Con esta visualización automática de los resultados se pretende despertar la competitividad entre los responsables de las administraciones, objetivo que se consigue también por la difusión en los medios de comunicación, y porque cada año se concede el *Sello Infoparticipa* a los que han accedido a las puntuaciones superiores. En este marco, los responsables se ponen en contacto con el equipo para contrastar las evaluaciones y para que les asesoren en las mejoras que han de incorporar para incrementar la puntuación u obtener el *Sello*.

El equipo se plantea poner en marcha un sistema que detecte de forma automática los cambios que se produzcan en las webs una vez analizadas para evitar que la información se publique o se elimine según los intereses políticos de cada momento

Hasta ahora los datos se han recogido una vez al año, durante un período de tres a cuatro meses consecutivos previos a la concesión del *Sello*. Concretamente, los primeros meses de 2015, para no interferir en la campaña electoral, y de diciembre a marzo de 2016, una vez los nuevos gobiernos ya habían tenido tiempo suficiente para iniciar sus tareas. En estos períodos, además de evaluar y publicar los resultados, los responsables de los ayuntamientos pueden ponerse en contacto para comunicar sus discrepancias o bien para comunicar las mejoras que han incorporado a sus webs. Una vez contrastadas, se tienen en cuenta en el análisis. La revisión de las webs y las aportaciones de ciudadanos y ciudadanas y de miembros de la oposición permite que el equipo constate la permanencia o no de las mejoras que se han comunicado. No obstante, el equipo se plantea la posibilidad de desarrollar alguna herramienta que detecte de forma automática los cambios que se produzcan en las webs una vez analizadas para evitar que la información se publique o se elimine según los intereses políticos de cada momento, tal como hemos constatado al hacer revisiones aleatorias.

En las tres primeras oleadas, en 2013, 2014 y 2015, utilizamos 41 indicadores derivados de 4 grandes cuestiones:

1. ¿Quiénes son los representantes políticos? (indicadores 1 a 6).
2. ¿Cómo gestionan los recursos colectivos? (indicadores 7 a 21).
3. ¿Cómo informan de la gestión de los recursos colectivos? (indicadores 22 a 28).
4. ¿Qué herramientas ofrecen para la participación ciudadana en el control democrático? (indicadores 29 a 41).

Para la oleada de 2016 aumentamos el número de indicadores a 52 teniendo en cuenta parte de las obligaciones establecidas por las leyes de transparencia de España y Cataluña, y los organizamos en dos grupos y cinco subgrupos:

1. Transparencia de la corporación
  - 1.1 ¿Quiénes son los representantes políticos? (indicadores 1 a 11).
  - 1.2 ¿Cómo gestionan los recursos colectivos? (indicadores 12 a 20).
  - 1.3 ¿Cómo gestionan los recursos económicos: presupuestos, salarios, contrataciones, subvenciones...? (indicadores 21 a 38).
2. Información para la participación
  - 2.1 ¿Qué información proporcionan sobre el municipio y la gestión de los recursos colectivos? (indicadores 39 a 45).
  - 2.2 ¿Qué herramientas ofrecen para la participación ciudadana? (indicadores 46 a 52).

En la tabla 3 puede verse la relación comparada de indicadores. Aunque han pasado a ser de 41 a 52, para incorporar nuevos criterios contemplados en las leyes, no son exactamente 11 nuevos indicadores ya que algunos de los anteriores se han eliminado. Así, los indicadores 27 y 28 de 2015 se eliminaron porque solicitaban un compromiso de buenas prácticas en transparencia innecesario cuando ya existen las obligaciones legales.

Por otra parte, algunos de los indicadores anteriores son

Tabla 2. Resultados de evaluación de los 64 municipios mayores de 20.000 habitantes de Cataluña, ordenados por el número de habitantes, de mayor a menor.

N. orden	Municipio	Habitantes 2016	% evaluación 2015	% evaluación 2016
1	Barcelona (ciutat)	1.602.386	100,00	100,00
2	Hospitalet de Llobregat, L'	253.518	100,00	96,15
3	Badalona	217.210	95,12	65,38
4	Terrassa	215.517	95,12	96,15
5	Sabadell	207.444	100,00	96,15
6	Lleida	139.176	100,00	100,00
7	Tarragona (ciutat)	132.199	100,00	88,46
8	Mataró	124.280	95,12	98,08
9	Santa Coloma de Gramenet	118.738	95,12	100,00
10	Reus	104.962	97,56	96,15
11	Girona (ciutat)	97.227	100,00	90,38
12	Sant Cugat del Vallès	87.830	100,00	100,00
13	Cornellà de Llobregat	86.376	92,68	96,15
14	Sant Boi de Llobregat	84.000	100,00	100,00
15	Manresa	75.297	100,00	100,00
16	Rubí	74.353	78,05	100,00
17	Vilanova i la Geltrú	65.941	95,12	71,15
18	Viladecans	65.549	95,12	53,85
19	Castelldefels	63.255	100,00	100,00
20	Prat de Llobregat, El	63.014	95,12	80,77
21	Granollers	59.930	95,12	92,31
22	Cerdanyola del Vallès	57.402	58,54	42,31
23	Mollet del Vallès	51.719	100,00	61,54
24	Gavà	46.326	95,12	100,00
25	Esplugues de Llobregat	45.626	100,00	100,00
26	Figueres	45.444	51,22	50,00
27	Sant Feliu de Llobregat	43.715	100,00	100,00
28	Vic	41.956	100,00	100,00
29	Blanes	39.293	90,24	55,77
30	Vilafranca del Penedès	39.221	73,17	61,54
31	Igualada	38.751	39,02	61,54
32	Lloret de Mar	38.624	87,80	90,38
33	Ripollet	37.233	56,10	21,15
34	Vendrell, El	36.719	92,68	88,46
35	Sant Adrià de Besòs	35.386	68,29	44,23
36	Montcada i Reixac	34.394	58,54	38,46
37	Tortosa	33.932	90,24	96,15
38	Olot	33.913	65,85	38,46
39	Cambrils	33.301	68,29	98,08
40	Sant Joan Despí	33.264	43,90	28,85
41	Barberà del Vallès	32.550	87,80	59,62
42	Salt	30.103	48,78	50,00
43	Sant Pere de Ribes	29.339	82,93	53,85
44	Sitges	28.171	75,61	48,08
45	Premià de Mar	28.163	100,00	100,00
46	Sant Vicenç dels Horts	27.983	90,24	59,62
47	Martorell	27.694	53,66	34,62
48	Sant Andreu de la Barca	27.340	82,93	51,92
49	Salou	26.558	63,41	59,62
50	Pineda de Mar	25.948	58,54	44,23
51	Santa Perpètua de Mogoda	25.466	58,54	53,85
52	Molins de Rei	25.155	85,37	92,31
53	Valls	24.570	56,10	38,46
54	Calafell	24.333	43,90	94,23
55	Olesa de Montserrat	23.536	100,00	100,00
56	Castellar del Vallès	23.440	100,00	100,00
57	Palafrugell	22.763	90,24	63,46
58	Masnou, El	22.742	80,49	59,62
59	Vila-seca	21.923	73,17	82,69
60	Sant Feliu de Guíxols	21.810	43,90	48,08
61	Esparreguera	21.701	78,05	67,31
62	Ampostà	20.952	34,15	92,31
63	Manlleu	20.228	92,68	100,00
64	Vilassar de Mar	20.185	95,12	96,15
	Promedio		81,94	75,75

En amarillo: evaluación igual o mejor en 2016 que en 2015.

exactamente los mismos, como los indicadores 1 a 6 sobre los representantes políticos, pero otros se han modificado en su redactado que implica mayor exigencia y más información. Así, el indicador 13/2015, pasa a ser el 18/2016, especificando obligaciones que en la versión anterior no se contemplaban.

En ocasiones, para evitar la ambigüedad se ha redactado más

de un indicador, como el 20/2015 sobre la ejecución del presupuesto, que en 2016 se desdobló en 3, más precisos (22, 23 y 24/2016). En otros casos, dos indicadores se han fundido en 1, como 7/2015 y 9/2015 que han pasado a ser 13/2016.

Los indicadores se completan con una guía de evaluación, publicada en la misma web, en la que se define en qué condiciones ha de cumplirse un indicador para ser validado. Estas con-

diciones incluyen tanto aspectos formales que han de cumplir los documentos publicados como otros cualitativos sobre la comprensión de la información, la facilidad de acceso y otros.

Los municipios han cumplido un porcentaje muy bajo de la mayoría de los indicadores incorporados en 2016

#### 4. Resultados

Como hemos explicado, los datos de las evaluaciones se introducen en un gestor de contenidos que permite calcular automáticamente los resultados y representarlos en un color de acuerdo con el “infómetro”. De este modo, la investigación ofrece los resultados en abierto y permite que cualquier persona interesada pueda interactuar con el equipo de investigación y contrastar los resultados.

En las tablas 1 a 3 presentamos los principales resultados.

La comparativa que presentamos en la tabla 1 ya permite ver que los resultados no son tan satisfactorios como cabría esperar. No sólo se han reducido las webs con al menos el 50% de indicadores positivos, sino que también lo han hecho las que tienen entre el 25 y menos del 50% de indicadores positivos. Por consiguiente han aumentado las que no llegan ni al 25%.

Por grupos de municipios según el número de habitantes, vemos que los mayores son los que obtienen mejores resultados, e incluso los mayores de 100.000 habitantes están en la misma franja que en 2015, siendo la más alta y por tanto, imposible de superar. Sin embargo en este recuento solo se ha considerado si se obtiene al menos el 50% de indicadores positivos. Veamos lo que sucede si consideramos la puntuación de cada municipio mayor de 20.000 habitantes. Presentamos los resultados en la tabla 2.

De estos 64 municipios de la tabla 2, 30 obtienen igual o mejor nota en 2016 que en 2015 y 34 obtienen peor nota. Igualmente, el promedio es 6,19 puntos peor en 2016 que en 2015. También destacamos que 5 webs que en 2015 obtuvieron el 100%, no han mantenido ese resultado en 2016.

Entre los que mejoran sus resultados, son notables los casos de Calafell (54) que pasa del 43,9 al 94,23%, y de Amposta (62), que pasa del 34,15 al 92,31%, ambos municipios de entre 20 y 25.000 habitantes. Esto demuestra que la mejora es posible también para municipios de medianas dimensiones. En el lado contrario, hay descensos considerables en poblaciones como Badalona (3), Viladecans (18), Mollet del Vallès (23) o Sant Vicenç dels Horts (46). Recordemos que estos déficits de información se dan en el momento en que entra en vigor la legislación sobre transparencia.

En la tabla 3 presentamos los resultados de cada indicador, para ver en qué informaciones se dan esas diferencias. En la columna de la derecha están los indicadores 2016 ordenados del 1 al 52, mientras que en la columna de la izquierda los indicadores de 2015 están ordenados para permitir la comparación con los de la última evaluación, de forma que la numeración no es correlativa.

Como se puede ver en la tabla 3, son muy pocos los indicadores no modificados que obtienen mejor porcentaje en 2016 que en 2015. Sólo se da en estos casos:

- en el indicador 4, sobre el currículum de los miembros del gobierno, que es el mismo en las dos oleadas de evaluación (aunque sólo por un 0,5% de diferencia);
- en el indicador 22/2016, sobre la ejecución del presupuesto;
- en el 25/2016 sobre la liquidación del presupuesto;
- en dos indicadores del apartado 2.1 sobre la publicación de noticias;
- en el indicador 50/2016, sobre instrumentos de participación.

En un caso, el del indicador 44/2016, la puntuación fue en ambas ocasiones un 100%.

En el resto, en muchos casos la puntuación es muy semejante y la variación negativa se da por la mayor exigencia en la evaluación o por falta de que los nuevos gobiernos hayan actualizado los datos.

Sin embargo, hay que destacar que en la mayoría de los indicadores incorporados en 2016, los municipios que han cumplido han sido un porcentaje muy bajo. Solo hay dos casos en que se supera el 70% de cumplimiento: la publicación del organigrama (14/2016), de la oferta de trabajo (28/2016) y del promedio medio de pago a los proveedores (35/2016).

Ni tan solo los ayuntamientos de más de 20.000 habitantes de Cataluña han mejorado su información tras la entrada en vigor de las leyes de transparencia

Por el contrario, informaciones tan importantes como la agenda del alcalde o alcaldesa (9/2016) solo la publican el 54,7%; las retribuciones de directores y cargos de confianza, el 54,7% (27/2016); la relación de proveedores, el 45,3% (34/2016); los convenios firmados, el 56,3% (37/2016); o la carta de servicios, el 56,3%, (51/2016); entre otros.

Todas estas informaciones forman parte del catálogo de datos esenciales que toda administración pública debe tener en su web de acuerdo con la Ley y para resultar confiable.

#### 5. Conclusiones

En primer lugar, destacamos que ni tan solo los ayuntamientos de más de 20.000 habitantes de Cataluña, la comunidad autónoma donde se han hecho más evaluaciones y donde, tras asesorar a los que lo han solicitado, se ha concedido el *Sello Infoparticipa* en tres ediciones, han mejorado su información tras la entrada en vigor de las leyes de transparencia de España y Cataluña. Estos resultados, reafirman las conclusiones de otros estudios donde se han observado también las limitaciones de la aplicación de la Ley de transparencia en la administración central española (**Beltrán-Orenes; Martínez-Pastor**, 2016) y en las instituciones públicas (**Gértrudix et al.**, 2016). Ambos estudios muestran las dificultades para adaptarse a la nueva norma y las reticencias en publicar datos abiertos por parte de las administraciones.

Esto no invalida los esfuerzos ni el buen trabajo realizado



Tabla 3. Resultados de la evaluación de los 64 municipios de Cataluña mayores de 20.000 habitantes en 2015 y 2016, comparando indicadores.

Indicadores 2015	% 2015	% 2016	Indicadores 2016
			<b>1. Transparencia de la corporación</b>
<b>1. ¿Quiénes son los representantes políticos?</b> (Indicadores 1 a 6)			<b>1.1 ¿Quiénes son los representantes políticos?</b> (Indicadores 1 a 11)
1. ¿Se da información básica sobre el alcalde o la alcaldesa: nombre y apellidos, foto y partido político?	98,3	96,9	1. ¿Se da información básica sobre el alcalde o la alcaldesa: nombre y apellidos, foto y partido político?
2. ¿Se da información sobre el alcalde o la alcaldesa: biografía y/o currículum?	94,8	89,1	2. ¿Se da información básica sobre el alcalde o la alcaldesa: biografía y / o currículum?
3. ¿Se da información básica sobre los representantes que forman parte del gobierno: nombres y apellidos, fotos y partido político?	94,8	92,2	3. ¿Se da información básica sobre los representantes que forman parte del gobierno: nombre y apellidos, foto y partido político?
4. ¿Se da información sobre los representantes que forman parte del gobierno: biografía y/o currículum?	77,6	78,1	4. ¿Se da información básica sobre los representantes que forman parte del gobierno: biografía y/o currículum?
5. ¿Se da información básica sobre los representantes que no forman parte del gobierno: nombres y apellidos, fotos y partido político?	93,1	87,5	5. ¿Se da información básica sobre los representantes que no forman parte del gobierno: nombre y apellidos, foto y partido y político?
6. ¿Se da información sobre los representantes que no forman parte del gobierno: biografía y/o currículum?	70,7	70,3	6. ¿Se da información básica sobre los representantes que no forman parte del gobierno: biografía y/o currículum?
17. ¿Se publican las retribuciones de los cargos electos?	84,5	79,7	7. ¿Se publican las retribuciones (mensuales y/o anuales) de los representantes políticos?
		60,9	8. ¿Se publican las declaraciones de actividades y bienes de los cargos electos (gobierno y oposición), en el momento de tomar posesión del cargo, cuando se produzcan variaciones a lo largo del mandato y en el momento de su cese?
		54,7	9. ¿Se publica la agenda institucional del alcalde o la alcaldesa?
31. ¿Se ofrecen en la web las direcciones de e-mail de los miembros del gobierno?	94,8	87,5	10. ¿Se publican en la web datos de contacto de los miembros del gobierno (correo electrónico y/o Twitter y/o Facebook y/o web y/o teléfono...?)
32. ¿Se ofrecen en la web las direcciones de e-mail de los miembros de la oposición?	84,5	82,8	11. ¿Se publican en la web datos de contacto de los miembros de la oposición (correo electrónico y/o Twitter y/o Facebook y/o web y/o teléfono...?)
<b>2. ¿Cómo gestionan los recursos colectivos?</b> (Indicadores 7 a 21)			<b>1.2 ¿Cómo gestionan los recursos colectivos?</b> (Indicadores 12 a 20)
8. ¿Se da información sobre la composición de estos órganos de gobierno?	98,3	95,3	12. ¿Se da información sobre la composición de los órganos de gobierno: pleno, junta de gobierno y/o comisiones informativas?
7. ¿Se da información sobre las competencias de los órganos de gobierno: pleno, junta de gobierno, comisiones informativas?	93,1	79,7	13. ¿Se da información sobre las competencias y el calendario de trabajo de estos órganos de gobierno?
9. ¿Se da información sobre el calendario de trabajo de estos órganos de gobierno?	91,4	71,9	14. ¿Se publica el organigrama completo con los nombres y apellidos de las personas responsables y sus funciones?
10. ¿Se publican las convocatorias con las órdenes del día previas a la celebración de los plenos municipales?	93,1	85,9	15. ¿Se publican las convocatorias con los órdenes del día previos a la celebración de los plenos municipales?
11. ¿Se publican las actas del pleno municipal?	96,6	90,6	16. ¿Se publican las actas del pleno municipal?
12. ¿Se publican los acuerdos del gobierno o de la junta de gobierno local?	81,0	70,3	17. ¿Se publican los acuerdos completos de la junta de gobierno y/o las actas íntegras cuando la junta de gobierno actúe en delegación del pleno?
13. ¿Se da información sobre el plan de gobierno (PG), el plan de actuación municipal (PAM) y/o el plan estratégico?	81,0	64,1	18. ¿Se da información del plan de gobierno (PG), el plan de actuación municipal (PAM) y/o el plan estratégico, especificando los objetivos concretos, las actividades, los medios y los plazos previstos para su desarrollo a lo largo del mandato?
14. ¿Se da información sobre el plan de ordenación urbanística (POUM) u otras normas de planificación urbanística?	100,0	95,3	19. ¿Se da información del plan de ordenación urbanística municipal (POUM), plan general de ordenación (PGO) u otras normas de planificación urbanística, así como sus modificaciones puntuales?
18. ¿Se publican las ordenanzas municipales?	100,0	98,4	20. ¿Se publican las ordenanzas municipales, los reglamentos y/u otras disposiciones de relevancia jurídica?
15. ¿Se da información sobre otros planes municipales: Agenda21, mujeres, juventud, participación ciudadana, etc.?	93,1		

			<b>1.3 ¿Cómo gestionan los recursos económicos: presupuestos, salarios, contrataciones, subvenciones...?</b> (Indicadores 21 a 38)
19. ¿Se publica el presupuesto del ayuntamiento?	96,6	93,8	21. ¿Se publica el presupuesto del ayuntamiento del año en curso, por capítulos, por áreas, por programas y/o por servicios, y de los organismos autónomos y entes dependientes, en el caso de existir?
20. ¿Se publica información sobre la ejecución del presupuesto?	67,2	71,9	22. ¿Se publica información sobre la ejecución trimestral del presupuesto del año en curso?
		59,4	23. ¿Se publican las modificaciones presupuestarias realizadas?
		60,9	24. ¿Se publica información sobre el cumplimiento de los objetivos de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera y/o el nivel de endeudamiento?
21. ¿Se publican los informes anuales de la cuenta general y la memoria de la gestión económica de la comisión especial de cuentas?	75,9	85,9	25. ¿Se publica la liquidación de los presupuestos de ejercicios anteriores y/o la cuenta general?
16. ¿Se publica la relación de puestos de trabajo de la corporación y las retribuciones según las categorías?	63,8	62,5	26. ¿Se publica la relación de puestos de trabajo y las retribuciones del personal laboral y funcionario del ayuntamiento, según las categorías?
		54,7	27. ¿Se publica el listado y las retribuciones de los directivos y de los cargos de confianza, sus funciones y su curriculum?
		92,2	28. ¿Se publica la oferta de trabajo del ayuntamiento, el desarrollo de los concursos públicos y los resultados?
		62,5	29. ¿Se publica la información sobre los datos más relevantes del inventario general del patrimonio respecto a los bienes inmuebles de dominio público y patrimoniales y los bienes muebles con un valor especial?
26. ¿Se informa sobre el perfil del contratante, y de las contrataciones y las concesiones firmadas por la corporación con empresas, entidades o personas particulares?	100,0	46,9	30. ¿Se publican todos los contratos formalizados, mayores y menores?
		76,6	31. ¿Se publican las licitaciones en curso y la composición de las mesas de contratación?
		68,8	32. ¿Se publican las actas de las mesas de contratación?
		67,2	33. ¿Se publican las modificaciones de los contratos formalizados y sus prórrogas, las licitaciones anuladas y las resoluciones anticipadas?
		45,3	34. ¿Se publica la relación completa de proveedores, adjudicatarios y/o contratistas y la cuantía económica?
		82,8	35. ¿Se publica el periodo medio de pago a los proveedores?
		64,1	36. ¿Se publican las subvenciones otorgadas, las respectivas convocatorias y resoluciones?
		56,3	37. ¿Se publican los convenios firmados, especificando las partes, su objeto y las obligaciones económicas que se deriven, en su caso?
		54,7	38. ¿Se publica el coste y las características de las campañas de publicidad institucional en los medios de comunicación?
			<b>2. Información para la participación</b>
<b>3. ¿Cómo informan de la gestión de los recursos colectivos?</b> (Indicadores 22 a 28)			<b>2.1 ¿Qué información proporcionan sobre el municipio y la gestión de los recursos colectivos?</b> (Indicadores 39 a 45)
22. ¿Se publican noticias en la web?	100,0		
23. ¿Se publican noticias sobre las actuaciones de los miembros del gobierno relacionadas con el rendimiento de cuentas?	98,3	100,0	39. ¿Se publican noticias, informaciones y/u opiniones sobre las actuaciones de los miembros del gobierno relacionadas con la gestión del gobierno?
24. Se publican noticias sobre las actuaciones de los miembros de la oposición relacionadas con el control de la gestión del gobierno?	53,4	50,0	40. ¿Se publican noticias, informaciones y/u opiniones sobre las actuaciones de los miembros de la oposición y/o de los grupos políticos relacionadas con el control de la gestión del gobierno?
25. ¿Se publican noticias en las cuales se contrastan las informaciones de miembros del gobierno, de la oposición, y de técnicos, si procede?	70,7	81,3	41. ¿Se publica información sobre el desarrollo del pleno, las mociones presentadas por los diferentes grupos políticos, el debate y los acuerdos?
30. ¿Se da información histórica sobre el municipio?	96,6	90,6	42. ¿Se da información histórica sobre el municipio?
29. ¿Se da información sobre la situación del municipio: datos sobre el término municipal, la población empadronada y su diversidad social, las actividades económicas, culturales...?	98,3	90,6	43. ¿Se da información sobre la situación del municipio: datos del término municipal, la población empadronada y su diversidad social, las actividades económicas, los equipamientos culturales y de ocio...?

36. ¿Se ofrece en la web una agenda de actividades municipales y ciudadanas?	100,0	100,0	44. ¿Se ofrece en la web la agenda de actividades municipales y ciudadanas?
41. ¿Se publica el contacto con la persona responsable de prensa, información y/o comunicación de la corporación?	94,8	89,1	45. ¿Se publica el contacto con la persona responsable de prensa, información y/o comunicación de la corporación, ya sea técnica o política?
27. ¿Se informa sobre el acuerdo del pleno municipal y/o de la junta de portavoces de apoyar al decálogo de buenas prácticas de la comunicación local pública?	51,7		
28. ¿Se publica en la web el decálogo de buenas prácticas de la comunicación local pública?	70,7		
<b>4. ¿Qué herramientas ofrecen para la participación ciudadana en el control democrático? (Indicadores 29 a 41)</b>			<b>2.2 ¿Qué herramientas ofrecen para la participación ciudadana? (Indicadores 46 a 52)</b>
34. ¿Se da información sobre el reglamento de participación ciudadana?	75,9	71,9	46. ¿Se da información en la web del reglamento de participación ciudadana o de otras normas al respecto?
35. ¿Se da información en la web sobre otros mecanismos de participación: consejos territoriales, consejos de ciudad, consejos sectoriales, etc.?	87,9	84,4	47. ¿Se da información en la web de otros mecanismos o entes de participación que estén vigentes como consejos territoriales, consejos de ciudad, consejos sectoriales, etc.?
		40,6	48. ¿Se publican las actas de las reuniones de los otros mecanismos o entes de participación mencionados en el indicador 47?
37. ¿Se ofrece en la web el directorio de entidades del municipio?	98,3	92,2	49. ¿Se ofrece en la web el directorio de entidades y asociaciones del municipio y/o el registro de los grupos de interés, en su caso?
38. ¿Se ofrecen herramientas de participación para la elaboración y/o el seguimiento del plan de gobierno, el plan de actuación municipal y/o el plan estratégico?	44,8	73,4	50. ¿Se ofrecen en la web instrumentos de consultas y/o de participación sobre temas actuales de interés local?
		56,3	51. ¿Se ofrece en la web la relación de los servicios que se prestan (carta de servicios) con información sobre el contenido de los mismos, la ubicación de los equipamientos donde se prestan, los horarios de atención al público, los canales de prestación de los servicios, los enlaces a las webs corporativas, las direcciones de correo electrónico, y los compromisos ante la ciudadanía?
40. ¿Se ofrecen a las ciudadanas y ciudadanos herramientas para comunicar incidencias en la vía pública, quejas o sugerencias?	96,6	81,3	52. ¿Se proporcionan en la web instrumentos para valorar los servicios y para presentar quejas o sugerencias sobre su funcionamiento?
33. ¿Se ofrece en la web acceso a redes sociales de la corporación?	98,3		
39. ¿Se ofrecen herramientas de participación para la elaboración y/o el seguimiento del presupuesto u otros planes municipales?	67,2		

en algunos ayuntamientos. Pero la visión de conjunto lleva a concluir que en los primeros meses de vigencia de la nueva legislación sus resultados son muy escasos. Si bien algunos ayuntamientos han mejorado, la Ley no ha tenido hasta ahora la repercusión que cabía esperar.

Por tanto, los ayuntamientos estudiados, a pesar de la existencia de una ley que les obliga, no proporcionan información suficientemente transparente y de calidad y, en consecuencia no se comportan como fuentes de información completas y fiables, capaces de generar confianza y de procurar formas de participación fundamentada.

Los cambios políticos que se dieron en los ayuntamientos a partir de las elecciones municipales de mayo de 2015 pueden explicar en cierta medida estos déficits ya que en parte obedecen a la falta de actualización de la información. Pero los meses que separan esas elecciones, y las posteriores tomas de posesión de los gobiernos municipales, del momento en que se realizó el cierre de la evaluación en marzo de 2016, cuestionan esta explicación que sólo es válida en algunos casos aislados. El Mapa ofrece todos los datos que permiten completar el análisis de estos resultados.

La evaluación de 2017 será determinante para considerar si los resultados que hemos presentado en este trabajo son consecuencia de un momento de transición, que parte de una falta de tradición y que precisa todavía de un período de adaptación, o bien si frente a una cuestión de gran importancia para la evolución de la democracia se están dando resistencias y actitudes negativas, que no facilitan los cambios que la ciudadanía reclama.

## Agradecimientos

Investigación financiada por el *Ministerio de Economía y Competitividad* y el *Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder)*. Referencia: CSO2015-64568-R (*Mineco-Feder*).

Agradecemos a Marta Corcoy-Rius y Cristina París su contribución en la parte de la investigación que presentamos.

## 6. Bibliografía

Andersen, Thomas-Barnebeck (2009). "E-government as an anti-corruption strategy". *Information economics and policy*, v. 21, n. 3, pp. 201-210.  
<https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2008.11.003>

- Beltrán-Orenes, Pilar; Martínez-Pastor, Esther** (2016). "Grado de cumplimiento de las leyes de transparencia, acceso y buen gobierno, y de reutilización de los datos de contratación de la Administración central española". *El profesional de la información*, v. 25, n. 4, pp. 557-567. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.05>
- Bertot, John-Carlo; 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>
- Bertot, John-Carlo; Jaeger, Paul T.; Grimes, Justin M.** (2012). "Promoting transparency and accountability through ICTs, social media, and collaborative e-government". *Transforming government: People, process and policy*, v. 6, n. 1, pp. 78-91. <https://doi.org/10.1108/17506161211214831>
- Bonsón, Enrique; Torres, Lourdes; Royo, Sonia; Flores, Francisco** (2012). "Local e-government 2.0: Social media and corporate transparency in municipalities". *Government information quarterly*, v. 29, n. 12, pp. 123-132. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.10.001>
- Borge-Bravo, Rosa-Teresa** (2007). "Nuevas tecnologías y regeneración de la democracia". En: Cotino-Hueso, Lorenzo. *Democracia, participación y voto a través de las nuevas tecnologías*. Granada: Comares, pp. 25-34. ISBN: 978 84 9836 232 9
- Calvo-Gutiérrez, Elvira** (2013). "Comunicación política 2.0 y buen gobierno". En: Römer-Pieretti, Max. *Miradas a las pantallas en el bolsillo*. Madrid: Universidad Camilo José Cela, pp. 70-80. ISBN: 978 84 95891 59 4
- Cameron, Wayne** (2004). "Public accountability: Effectiveness, equity, ethics". *Australian journal of public administration*, v. 63, n. 4, pp. 56-67. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8500.2004.00402.x>
- Campillo-Alhama, Conchi** (2012). "Investigación en comunicación municipal: estudios y aportaciones académicas". *Vivat academia*, v. 14, n. 117, pp. 1035-1048. <https://doi.org/10.15178/va.2011.117E.1035-1048>
- CIS. Centro de Investigaciones Sociológicas** (2016). *Barómetro de abril 2016. Estudio n. 3134*. [http://www.cis.es/cis/open/cm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=14277](http://www.cis.es/cis/open/cm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=14277)
- Del-Rey-Morató, Javier** (2007). *Comunicación política, internet y campañas electorales: de la teledemocracia a la ciberdemocracia*. Madrid: Tecnos. ISBN: 9788430945061
- España** (2013). "Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno". *BOE*, n. 295, de 10 diciembre de 2013. <http://goo.gl/zqiB3o>
- Gandía, Juan L.; Marrahí, Lucía; Huguet, David** (2016). "Digital transparency and web 2.0 in Spanish city councils". *Government information quarterly*, v. 33, n. 1, pp. 28-39. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.12.004>
- Garriga-Portolà, Marc** (2011). "¿Datos abiertos? Sí, pero de forma sostenible". *El profesional de la información*, v. 20, n. 3, pp. 298-303. <https://doi.org/10.3145/epi.2011.may.08>
- Generalitat de Catalunya** (2014). "Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació i bon govern". *Diari oficial de la Generalitat de Catalunya*, n. 6780, de 31 de diciembre de 2014, pp. 1-38. <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/6780/1395384.pdf>
- Gértrudix, Manuel; Gertrudis-Casado, María-Carmen; Álvarez-García, Sergio** (2016). "Consumption of public institutions' open data by Spanish citizens". *El profesional de la información*, v. 25, n. 4, pp. 535-544. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.03>
- 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>
- Grimmelikhuijsen, Stephan G.; Welch, Eric W.** (2012). "Developing and testing a theoretical framework for computer-mediated transparency of local governments". *Public administration review*, v. 7, n. 4, pp. 562-571. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02532.x>
- Moreno-Sardà, Amparo; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Corcoy-Rius, Marta; Aguilar-Pérez, Antonio; Borràs-Farran, Miquel** (2013). "Infoparticip@: periodismo para la participación ciudadana en el control democrático. Criterios, metodologías y herramientas". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 19, n. 2, pp. 783-803. [https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2013/129284/estsobmen\\_a2013v19n2p783.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2013/129284/estsobmen_a2013v19n2p783.pdf)
- Pina, Vicente; Torres, Lourdes; Royo, Sonia** (2007). "Are ICTs improving transparency and accountability in the EU regional and local governments? An empirical study". *Public administration*, v. 85, n. 2, pp. 449-472. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2007.00654.x>
- Pina, Vicente; Torres, Lourdes; Royo, Sonia** (2010). "Is e-government leading to more accountable and transparent local governments? An overall view". *Financial accountability & management*, v. 26, n. 1, pp. 3-19. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0408.2009.00488.x>
- Rivero-Menéndez, José-Ángel; Mora-Agudo, Leonor; Flores-Ureba, Sandra** (2007). "Un estudio de la rendición de cuentas a través del e-gobierno en la administración local española". En: *Empresa global y mercados locales: XXI Congreso anual Aedem*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2521491.pdf>
- Roberts, Alasdair** (2006). *Blacked out: Government secrecy in the information age*. New York: Cambridge University Press. ISBN: 978 0521858700
- Simelio-Solà, Núria; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro** (2014). "Comunicación pública y participación ciudadana. El uso de Twitter en los ayuntamientos de Cataluña". *Historia y comunicación social*, v. 19, núm. esp. febrero 2014, pp. 479-491. <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/45043>



# ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y SU REUTILIZACIÓN EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS: EVALUACIÓN DE LA REUTILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS

## Access to and reuse of public information in Spanish regions: evaluation of open data reuse

Adrián Vicente-Paños y Aurea Jordán-Alfonso



**Adrián Vicente-Paños** es graduado en Gestión y Administración pública por la *Universitat Politècnica de València* y *Máster en Gestión de Empresas, Productos y Servicios* por la misma universidad. Desarrolla su actividad profesional en el *Servicio de Transparencia* de la *Diputació de València*. Sus líneas de investigación se centran en la gestión de la información y la gestión de la innovación en organizaciones públicas.

<http://orcid.org/0000-0003-2639-5701>

*Diputació de València, Servicio de Transparencia*  
Hugo de Moncada, 9. 46010 Valencia, España  
[advipao@gmail.com](mailto:advipao@gmail.com)



**Aurea Jordán-Alfonso** es graduada en Ingeniería Química por la *Universitat Politècnica de València* y *Máster en Gestión de Empresas, Productos y Servicios* por la misma universidad. Desarrolla su actividad profesional en el *Centro de Investigación en Economía y Gestión de la Salud*, cuyas principales líneas de trabajo son la farmacoeconomía y la innovación.

<http://orcid.org/0000-0002-2694-3897>

*Universitat Politècnica de València, Centro de Ingeniería Económica*  
Camino de Vera, s/n. 46022 Valencia, España  
[aujoral@gmail.com](mailto:aujoral@gmail.com)

### Resumen

Se analiza la situación en materia de acceso a la información del sector público y su reutilización en las comunidades autónomas de España. Para ello se utiliza *Meloda*, métrica para evaluar la reutilización de datos publicados en los portales de datos abiertos. Además, se estudia la correlación del número de conjuntos de datos disponibles en los portales de datos abiertos, el *Índice de Transparencia Internacional* de las comunidades autónomas y la media de *Meloda* para cada comunidad autónoma. Se han estudiado 2.165 conjuntos de datos. El 95,15% de los datos publicados en el Estado Español por comunidades autónomas en portales de datos abiertos son de reutilización avanzada o de reutilización avanzada con alguna característica mejorable. Las comunidades que están liderando este proceso son Aragón, Cataluña, Comunidad Foral de Navarra y País Vasco.

### Palabras clave

Datos abiertos; Información pública; Conjuntos de datos; Reutilización; Transparencia; *MEtric for reLeasing Open DATA*; *Meloda*.

### Abstract

The situation of access to public sector information and its reuse in Spanish regions is analyzed. For this purpose, it was used *Meloda*, a metric to assess open data reuse published on open data portals. Furthermore, the correlation between the number of datasets available on open data portals, the *International Transparency Index* of Spanish regions, and the *Meloda* average for each Spanish region are studied. 2,165 datasets have been examined. 95.15% of data published by Spanish regions on open data portals is optimum for reuse, or suitable for reuse but with some improvement needed. The public bodies which are leading this process are those of Aragón, Cataluña, Comunidad Foral de Navarra and País Vasco.

### Keywords

Open data; Datasets; Public information; Information reuse; Transparency; *MEtric for reLeasing Open DATA*; *Meloda*.

Artículo recibido el 09-01-2017

Aceptación definitiva: 08-05-2017

**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>

## 1. Introducción: transparencia por diseño y acceso a la información pública

La transparencia en todas sus dimensiones: activa<sup>1</sup>, pasiva<sup>2</sup> y colaborativa<sup>3</sup> (Villoria; Cruz-Rubio, 2015), el acceso a la información pública a través de datos abiertos (*open data*) y la reutilización de la información del sector público (RISP), requieren abandonar la autonomía institucional en el cumplimiento de objetivos generales para impulsar un modelo sostenible e integral de administración electrónica que contemple un verdadero marco de interoperabilidad (García-González, 2016). Este marco debe atender de forma integrada a los tres ámbitos en los que se articulan las organizaciones públicas: sociotécnico, político-cultural y de control y mejora (Ramió, 2010).

A partir del preámbulo de la *Ley 19/2013*, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno se puede identificar la necesidad de una transparencia por diseño<sup>4</sup>:

“la transparencia, el acceso a la información pública y las normas de buen gobierno deben ser los ejes fundamentales de toda acción política” (España, 2013).

En esta perspectiva, la transparencia y los datos abiertos se deberían abordar desde un ejercicio profundo de planificación de los procesos de gestión de la información que se dan en todos los niveles de las organizaciones.

Además, se da la posibilidad de explorar las interacciones entre información del sector público, datos gubernamentales abiertos, datos abiertos y datos masivos mediante técnicas y métodos de gestión de la información como la minería de datos, el análisis del sentimiento o el modelado de políticas (Ferrer-Sapena; Sánchez-Pérez, 2013; Ubaldi, 2013; Arenilla, 2014).

Una vez identificado el valor de la transparencia por diseño se requiere dirigir todos los esfuerzos de gestión de la información hacia una transparencia abierta<sup>5</sup>, es decir que la publicidad activa asuma los valores de los datos abiertos:

“disponibilidad íntegra de acceso, posibilidad de redistribución, y licencia para la reutilización” (Ferrer-Sapena; Peset; Aleixandre-Benavent, 2011),

Se debe entender la transparencia de manera disruptiva, es decir datos nuevos o radicalmente mejorados que favorecen la provisión de servicios inexistentes en la actualidad, y reactiva, a partir del ejercicio del derecho de acceso a la información pública.

Como se recoge en Vicente-Paños (2016), a partir del estudio *Creating value through open data* de la Comisión Europea (Carrara et al., 2015), estos datos abiertos, sustentados en los sistemas de e-administración, presentarían un poten-

cial valor económico estimado en 325.000 millones de euros en el período 2016-2020, el tamaño del mercado directo acumulativo para la Unión Europea junto con Liechtenstein, Noruega y Suiza, UE28+ (Vicente-Paños, 2016).

Se pueden destacar algunas iniciativas que monitorizan los datos abiertos:

- *Open Data Index* (2015). Primera iniciativa global del seguimiento de los datos abiertos de la Administración promovida por la *Open Knowledge Foundation International* en la que se identifica que el 9% de los conjuntos de datos clave del índice que analiza 122 países, están abiertos. <http://index.okfn.org>
- *Open Data Barometer* (2015). Impulsado por la *World Wide Web Foundation*, cubre 92 países clasificándolos según su nivel de preparación, implementación e impacto de los datos abiertos en los negocios, la política y la sociedad civil. En el caso español la puntuación obtenida es de 78 puntos en preparación, 57 en implementación y 63 en impacto. <http://opendatabarometer.org>
- *Open Data Monitor* (2015). Se centra en los siguientes elementos (resultados aplicados al caso español): licencias abiertas, 78%; legible por máquina, 49%; disponibilidad, 57%; completitud de los metadatos, 58%; la puntuación global de calidad es del 60% en España. <http://opendatamonitor.eu>

Como antecedente a estas iniciativas se puede identificar la plataforma *ePSI Scoreboard* (2013) que de acuerdo con la *Directiva 2003/98/CE* sobre reutilización de la información del sector público (Comisión Europea, 2003), modificada por la *Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo*, de 26 de junio de 2013 (Comisión Europea, 2013), contemplaba en el índice los siguientes aspectos:

- situación del país en relación a la trasposición de la *Directiva 2003/98/CE*, puesta en práctica de las políticas de reutilización;
- formatos en los que se dispone la información pública;
- tarificación;
- medidas para el control de acuerdos exclusivos;
- disponibilidad de catálogos locales y regionales de datos abiertos;
- celebración de eventos y actividades sobre información del sector público.

En el contexto español se identifican 15 iniciativas sobre datos abiertos a nivel autonómico, 92 en la administración local, 34 en la administración del Estado y 10 en universidades (*datos.gob.es*, 2016). En la Unión Europea 24 países han implementado un portal de datos abiertos nacional con una media de 5.035 conjuntos de datos por país, por

lo que la evolución de los datos abiertos en esos países se encuentra en una fase inicial (Vicente-Paños, 2016). Diez de estos países (el 32%) configuran el grupo destacado de “fijadores de tendencias” (*trend setters*) del sector de datos abiertos en Europa (Carrara et al., 2015). Los países que están liderando este proceso en la *Unión Europea* son España, Francia, Irlanda, Austria y Reino Unido (European Data Portal, 2017).

Los principales objetivos de este trabajo son:

- identificar la situación del acceso a la información del sector público y su reutilización en las comunidades autónomas de España;
- realizar un análisis, documentar y probar una métrica para evaluar la reutilización de datos abiertos en las comunidades autónomas.



<http://transparencia.org.es>

## 2. Metodología

Para obtener una visión global sobre el acceso a la información del sector público y su reutilización se siguen tres etapas:

- preparación;
- definición del tamaño de la muestra para un nivel de confianza del 95%,  $e = 5\%$ ;
- clasificación de los conjuntos de datos según su categoría, creación de un repositorio de datos, análisis mediante *Meloda* versión 4.08 y confirmación de su consistencia.

Este análisis se ha realizado entre el 16 de julio y el 19 de agosto de 2016.

### 2.1. Preparación

Para identificar el número de conjuntos de datos que se evaluarán con la métrica *Meloda* se analizan los portales de datos abiertos de las comunidades autónomas atendiendo a las siguientes características:

- organización: se identifican los portales de las 17 comunidades autónomas del Estado español;
- portal de datos abiertos: se diferencia entre portal de transparencia y portal de datos abiertos;
- reutilización de la información pública: se analiza el número de conjuntos de datos publicados por portales de datos abiertos para extraer una muestra representativa. Para realizar este análisis se crea una base de datos en

*Excel*; los conjuntos de datos se seleccionan de forma aleatoria combinando su descarga manual con su visualización online.

### 2.2. Selección de la muestra

Para la realización de este estudio se recogen los 7.098 conjuntos de datos publicados en los portales de datos abiertos de las 17 comunidades autónomas del Estado español. A continuación se analizan mediante *Meloda*, métrica para evaluar la reutilización de datos abiertos. Para ello se extrae una muestra representativa, para un nivel de confianza del 95%, y  $p=q$ , el error muestral es de  $\pm 5\%$  para el conjunto de la muestra de los datos a estudiar en cada comunidad (tablas 1 y 2).

Tabla 2. Número de datos publicados y analizados mediante la metodología *Meloda* en cada comunidad autónoma

Comunidad autónoma	N. datos publicados	N. datos analizados
Andalucía	190	127
Aragón	2.659	336
Canarias	45	40
Cantabria	341	181
Castilla y León	201	132
Castilla-La Mancha	15	14
Catalunya	1.490	306
Comunidad de Madrid	0	0
Comunidad Foral de Navarra	744	254
Comunitat Valenciana	279	162
Extremadura	25	24
Galicia	332	178
Illes Balears	42	38
La Rioja	153	110
País Vasco	540	225
Principado de Asturias	42	38
Región de Murcia	0	0
Total	7.098	2.165

Tabla 1. Ficha técnica

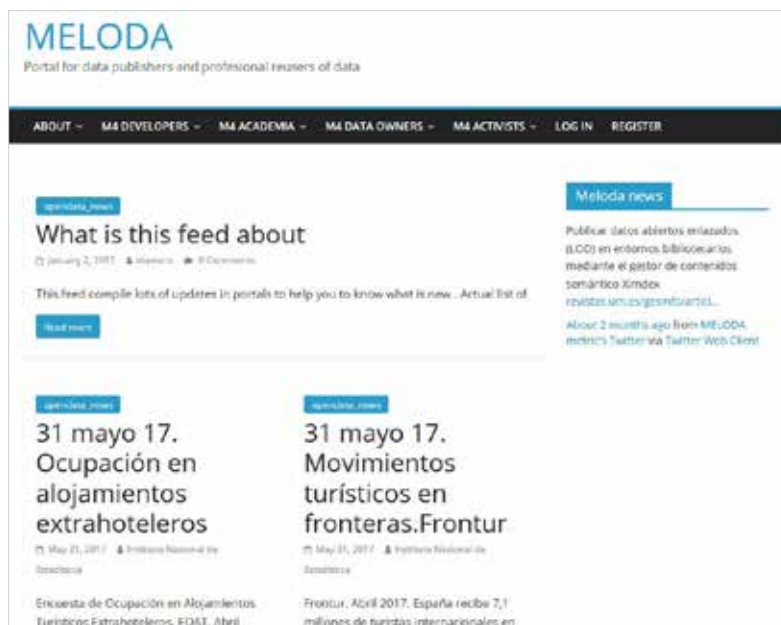
Ficha técnica	
Área	Comunidades autónomas, España
Universo	Conjuntos de datos disponibles en los portales de datos abiertos
Tamaño muestral	2.165 conjuntos de datos
Error muestral	$\pm 5\%$ ( $p=q=0,5$ )
Nivel de confianza	95% ( $Z=1,96$ )
Muestreo	Aleatorio estratificado proporcional
Trabajo de campo	Agosto de 2016

### 2.3. Meloda

A diferencia de otras métricas orientadas a evaluar datos enlazados y la calidad y la arquitectura de los datos (Berners-Lee, 2009; Pipino; Lee; Wang, 2002; Ren; Glissmann, 2012), *Meloda* permite evaluar la reutilización de datos abiertos aportando una visión global sobre sus oportunidades de reutilización (Abella; Ortiz-de-Urbina-Criado; De-Pablos-Heredero, 2014). Permite, además, identificar la situación del acceso a la información del sector público y su reutilización en las comunidades autónomas, así como estrategias futuras de publicación a los gestores de información. Esta métrica no ha sido utilizada en una muestra representativa de conjuntos de datos de comunidades autónomas como la descrita en el apartado 2.2.

La métrica recoge en su versión 4.08 las variables información geolocalizada e información en tiempo real. Esta metodología en sí misma no evalúa los portales de datos abiertos completos, sino que centra el objeto de su análisis en los conjuntos de datos de forma individual. A partir del análisis de sus seis dimensiones se pretende obtener una visión integrada de la situación de los datos abiertos en las comunidades autónomas basada en los elementos comunes detectados en los portales. A partir de Abella (2016), las seis dimensiones que se evalúan son (tabla 3):

- estándares técnicos: estructura técnica en que se suministra el dato;
- acceso: mecanismo por el cual se hace posible la conexión con la información o su descarga;
- legal: licencia que se asigna al conjunto de datos;
- modelo de datos: tipo de dato utilizado por el publicador y capacidad de compartir la información publicada con



<http://www.meloda.org>

- otras entidades generando un estándar común;
- información geolocalizada: datos publicados con algunos campos que identifican la ubicación de los datos;
- información en tiempo real: actualización de los datos publicados de manera periódica.

Una vez asignados los porcentajes de las seis dimensiones para un conjunto de datos, se calcula la raíz octava de su producto y se multiplica por 100 para obtener un número que varía entre 0 y 100. La siguiente fórmula se aplica a cada conjunto de datos de manera individual:

$$\text{Meloda} = 100 \cdot \sqrt[8]{(\sqrt[8]{(\text{Estándares técnicos} \cdot \text{Acceso} \cdot \text{Legal} \cdot \text{Modelo de datos} \cdot \text{Información geolocalizada} \cdot \text{Información en tiempo real})})}$$

Tabla 3. *Meloda*: dimensiones y niveles

Estándares técnicos		Acceso		Legal	
Nivel	Peso (%)	Nivel	Peso (%)	Nivel	Peso (%)
Estándar privativo no reutilizable	10	Sin acceso	0	Copyright	0
Estándar privativo reutilizable	35	Acceso vía web con registro	10	Uso privado	10
Estándar abierto	60	Acceso directo vía web	50	Uso no comercial	25
Estándar abierto con metadatos	100	Acceso vía web con parámetros	90	Uso comercial	90
		Acceso completo (API)	100	Uso no limitado con autoría	100
Modelo de datos		Información geolocalizada		Información en tiempo real	
Nivel	Peso (%)	Nivel	Peso (%)	Nivel	Peso (%)
Sin modelo publicado	15	No hay información geográfica	15	Mayor que una semana	15
Modelo con campos de datos	35	Campo de texto simple	30	Días	40
Modelo con especificaciones de campos	50	Campo de texto complejo	50	Horas	70
Modelo externo normalizado	90	Coordenadas	90	Minutos	90
Modelo externo y generalizado	100	Información geográfica completa	100	Segundos	100

Basado en: Abella; Ortiz-de-Urbina-Criado; De-Pablos-Heredero, 2014; Abella, 2016.



El resultado se clasifica, dependiendo del rango al que pertenece, en una de las cuatro categorías disponibles (tabla 4). La clasificación de los datos abiertos indicará el grado de adecuación de un conjunto de datos para su reutilización.

### 2.4. Índice de Transparencia Internacional

Se comparan los resultados del análisis de los conjuntos de datos con *Meloda*, con la puntuación que *Transparencia Internacional* dio a las comunidades autónomas en 2014. El índice de *Transparencia Internacional España*, Índice de las Comunidades Autónomas (*Transparencia Internacional España*, 2014), cuenta con 80 indicadores divididos en 6 áreas:

- información sobre la comunidad autónoma (21);
- relaciones con los ciudadanos y la sociedad (14);
- transparencia económico-financiera (13);
- transparencia en las contrataciones de servicios, obras y suministros (9);
- transparencia sobre ordenación del territorio, urbanismo y obras públicas (7);
- indicadores nueva *Ley de transparencia* (16).

El 88,24% de las comunidades autónomas ha implementado un portal de datos abiertos

El *Índice de Transparencia de las Comunidades Autónomas (Incau)* persigue un doble objetivo:

“por una parte, realizar una evaluación del nivel de transparencia de los gobiernos de las comunidades autónomas, y por otra, impulsar y propiciar el aumento de la información que estas instituciones ofrecen a los ciudadanos y a la sociedad en su conjunto” (*Transparencia Internacional España*, 2016).

Esta evaluación se basa en un cuestionario que contiene los citados indicadores, y que está previamente cumplimentado por *Transparencia Internacional España*. A la puntuación mínima inicial otorgada por esta organización, las comunidades autónomas pueden dar su conformidad o añadir a su web o portal de transparencia información adicional que será indicada en el cuestionario para su validación por *Transparencia Internacional*.

### 3. Resultados

Las comunidades que más datos abiertos han publicado son (gráfico 1):

- Aragón (2.659);
- Catalunya (1.490);

Tabla 4. Rangos de reutilización

Categorización	Clasificación	Rango	
Categoría 1	Inadecuado para reutilización	0-25	■
Categoría 2	Reutilización básica	25-50	■
Categoría 3	Reutilización avanzada con alguna característica mejorable	50-75	■
Categoría 4	Reutilización avanzada	75-100	■

Basada en: **Abella**; **Ortiz-de-Urbina-Criado**; **De-Pablos-Heredero**, 2014; **Abella**, 2016.

- Comunidad Foral de Navarra (744);
- País Vasco (540).

Mientras que las comunidades que menos datos han publicado son:

- Castilla-La Mancha (15);
- Extremadura (25);
- Principado de Asturias (42);
- Illes Balears (42).

La Comunidad de Madrid y la Región de Murcia, ambas uniprovinciales, no tienen portal de datos abiertos, por lo que el número de conjuntos de datos publicados es cero. En cambio, estas instituciones autonómicas sí que tienen un portal de transparencia. Dependiendo de la comunidad autónoma la información se publica en varias webs como: portal de transparencia, portal de datos abiertos o web institucional.

La Región de Murcia publicó en su web que durante 2014 lanzaría su portal de datos abiertos (**Vicente-Pañós**, 2015), portal que en enero de 2017 no está operativo. Esta comunidad autónoma cuenta con la *Estrategia Regional de Datos Abiertos* aprobada en *Consejo de Gobierno* de 1 de junio de 2016. En contraste con la situación de la Comunidad de Madrid, en Murcia la *Consejería de Presidencia* tiene atribuidas las funciones de transparencia y buen gobierno. Además, cuentan con una *Oficina de la Transparencia y la Participación Ciudadana*.

Observando los conjuntos de datos publicados en portales de datos abiertos, el 37,46% de los publicados en España

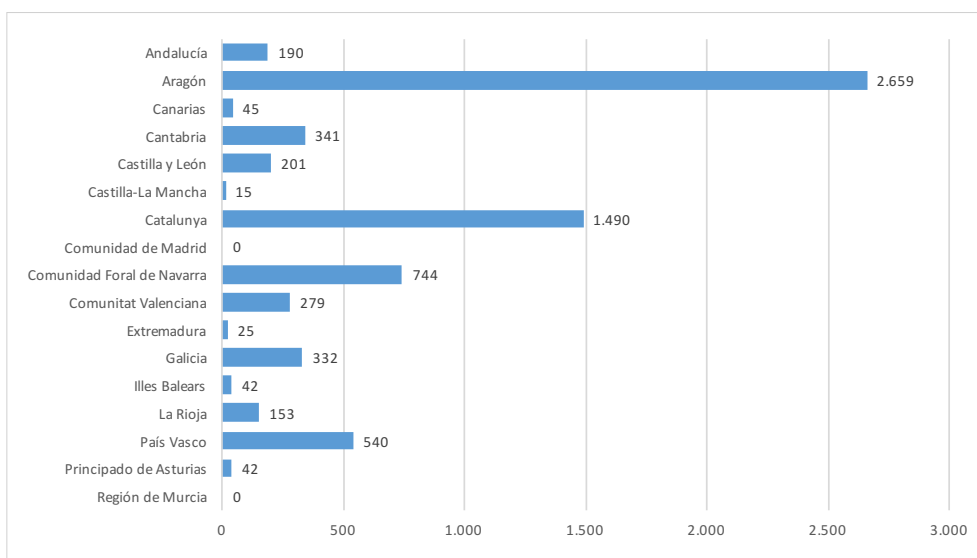


Gráfico 1. Número de conjuntos de datos publicados por comunidad autónoma

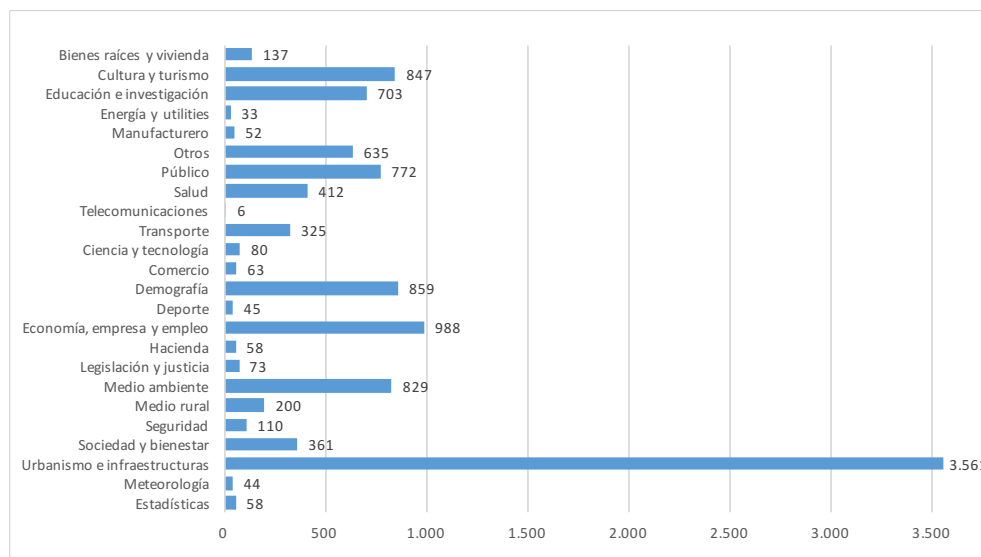


Gráfico 2. Número de conjuntos de datos publicados por categoría

pertenecen a Aragón, el 20,99% a Catalunya, el 10,48% a Navarra y el 7,61% al País Vasco. Las otras 13 comunidades reúnen el 23,46% restante.

La categoría en la que más datos abiertos se publican es en la de urbanismo e infraestructuras

Para facilitar su búsqueda, los 7.098 conjuntos de datos se clasifican en sus respectivos portales en más de una categoría de las 24 identificadas y el sumatorio de datos abiertos es de 11.251. La categoría en la que se publican más datos abiertos es urbanismo e infraestructuras, con 3.561 conjuntos de datos, mientras que en todas las demás categorías hay menos de mil (gráfico 2).

El análisis de una muestra representativa de conjuntos de datos mediante *Meloda* señala que Canarias tiene los datos con la media más elevada (84,06), es decir, tienen mayor calidad para su reutilización y, por tanto, de reutilización avanzada (categoría 4). La media de los datos de Catalunya (79,59) y Aragón (78,94) también es de categoría 4 por ser mayor de 75. Las medias que obtienen el resto de datos por comunidad autónoma pertenecen a la categoría 3, lo que indica reutilización

avanzada con alguna característica mejorable, a excepción de la media de los datos del Principado de Asturias (45,59) que pertenece a la categoría 2, reutilización básica (tabla 5).

La distribución por categorías es aplicable a un conjunto de datos de manera individual, pero se destaca la categoría a la que pertenecería un supuesto conjunto de datos promedio de cada comunidad autónoma para tener una visión aproximada del tipo de datos abiertos publicados en cada portal.

El valor que más veces se ha obtenido en la comunidad autónoma se muestra en la columna Moda de la tabla 5. Aragón tiene la mayor moda (78,89), por lo que cabe destacar que aunque su media no es la mejor (78,94), la desviación típica de la muestra es pequeña (0,91), es decir, publica unos datos con características muy similares y de reutilización avanzada.

Las muestras de Extremadura y el Principado de Asturias también son homogéneas puesto que sus desviaciones típicas son 0 y 1,86 respectivamente. El resto de muestras tienen una desviación típica mayor que varía entre 4,22 y 17,80, por lo que los datos de una misma comunidad autónoma obtienen una puntuación de *Meloda* muy heterogénea entre sí.

Tabla 5. Análisis comparativo de resultados

Comunidad autónoma	Media <i>Meloda</i>	Moda <i>Meloda</i>	Mínimo <i>Meloda</i>	Máximo <i>Meloda</i>
Andalucía	55,06	56,87	34,09	75,83
Aragón	78,94	78,89	78,89	95,64
Canarias	84,06	76,84	76,84	97,40
Cantabria	65,88	62,23	0,00*	75,45
Castilla y León	63,97	56,87	0,00*	76,84
Castilla-La Mancha	57,84	61,42	42,80	61,42
Catalunya	79,59	76,84	72,08	97,40
Comunidad de Madrid	0,00	0,00	0,00	0,00
Comunidad Foral de Navarra	55,68	53,16	0,00*	85,42
Comunitat Valenciana	71,18	73,49	58,38	77,86
Extremadura	57,62	57,62	57,62	57,62
Galicia	61,88	56,87	45,46	97,40
Illes Balears	63,37	60,62	60,62	73,49
La Rioja	63,05	60,62	60,62	76,84
País Vasco	69,51	56,87	0,00*	94,39
Principado de Asturias	45,59	45,02	42,24	50,53
Región de Murcia	0,00	0,00	0,00	0,00

\*Los conjuntos de datos indicados no tienen recursos o muestran un error de visualización.



ción de *Transparencia Internacional* y la media *Meloda* de los datos de cada comunidad autónoma (0,6473), se puede observar que ésta es mayor que las anteriores y, por tanto, se puede identificar que hay una elevada correlación entre el *Índice de Transparencia Internacional* y la métrica *Meloda*. Este resultado indica que las instituciones autonómicas que publican una mayor información y, por tanto, obtienen una mayor puntuación en el *Índice de Transparencia Internacional*, lo hacen en formato reutilizable, mientras que aquellas instituciones que publican poca información lo hacen en formatos inadecuados para su reutilización o esta información es de reutilización básica.

La totalidad de los datos abiertos de Aragón y Canarias son de reutilización avanzada

#### 4. Conclusiones

El 88,24% de las comunidades autónomas (las excepciones son la Comunidad de Madrid y la Región de Murcia) ha implementado un portal de datos abiertos. El nivel de implementación que presentan estos portales es muy variable entre sí, ya que cada uno tiene publicados un número muy diferente de conjuntos de datos. El grado de adecuación para la reutilización de los conjuntos de datos también varía entre portales, siendo el 95,15% de reutilización avanzada con alguna característica mejorable y de reutilización avanzada.

Atendiendo a la calificación obtenida por conjunto de datos, se puede identificar que las puntuaciones obtenidas son más bajas debido al grado de implementación de las variables información geolocalizada e información en tiempo real ya que la puntuación promedio obtenida en estas variables es de 49,16% y 29,13% respectivamente. Se observa que estas variables, dependiendo del tipo de conjunto de datos, podrían generar un mayor valor en el contexto de las ciudades inteligentes (Abella; Ortiz-de-Urbina-Criado; De-Pablos-Heredero, 2015a; 2015b). Las variables estándares técnicos, acceso, legal y modelo de datos tienen una media de 81,79%, 91,82%, 94,05% y 91,35% respectivamente.

Un 89,28% de los datos abiertos publicados se ajustan a la definición de estándar abierto cumpliendo con los principios generales de la publicidad activa; es decir, se publican datos en formatos reutilizables facilitando su identificación y, en algunos casos, su localización (artículo 5 de la *Ley 19/2013*), garantizando el acceso a la información pública actualizada de manera sostenible a lo largo del tiempo. Además se cumple con la definición de estándar abierto como recoge en el anexo, letra k, la *Ley 11/2007, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos* (vigente hasta la entrada en vigor de la *Ley 39/2015*, de 1 de octubre) (*España*, 2007a).

Si se atiende a la interoperabilidad técnica, artículo 11 del *RD 4/2010, por el que se regula el Esquema nacional de interoperabilidad* (*España*, 2010), y a los formatos puestos a disposición para su reutilización en los portales de datos abiertos, *Ley 37/2007, sobre reutilización de la información del sector público* (modificada por la *Ley 18/2015*) (*España*,

2007b), se observa que los conjuntos de datos publicados por comunidades autónomas como Aragón e Islas Canarias emplean estándares abiertos con metadatos como rdf, rss, json y xml.

El 91,45% de los conjuntos de datos estudiados favorecen un uso no limitado o únicamente con autoría (CC BY 4.0). Atendiendo a la variable acceso a la información, el 65,22% de los datos abiertos posibilita el acceso vía web con parámetros, mientras que el 32,19% tiene un acceso completo (API de datos). Se observa que la implementación de los datos abiertos por comunidades autónomas en España se encuentra en general en una fase madura. Las entidades que están liderando este proceso son Aragón, Catalunya, Navarra y País Vasco.

Como se identifica en Abella (2015), “existe una relación positiva entre el mecanismo de acceso y el incremento de uso de la información”.

Además, como se ha identificado en la fase de análisis, existe una relación directa entre la puntuación de *Transparencia Internacional* y la media *Meloda* de los datos de cada comunidad, lo que supone una estrecha relación entre las instituciones autonómicas que publican una mayor cantidad de datos y el mayor nivel de reutilización de los mismos.

Hay una elevada correlación entre el Índice de Transparencia Internacional y la métrica Meloda

Respecto a la métrica *Meloda*, se ha identificado que la heterogeneidad de los portales de datos abiertos y sus conjuntos de datos hacen que el análisis del nivel de reutilización de los mismos resulte complejo y exigente. Esto se debe a que el nivel de cumplimiento de la normativa de referencia sobre reutilización y acceso a la información pública de aplicación en España es disperso y presenta carencias notables en cuanto a la completitud y actualización de los conjuntos de datos.

##### 4.1. Implicaciones para la gestión de la información

Los resultados ponen de manifiesto algunas cuestiones directamente aplicables a la gestión de la información en las organizaciones públicas. Estos resultados tienen interés para todas las organizaciones de las comunidades autónomas que publican datos abiertos y otras administraciones públicas, así como para ciudadanos, reutilizadores del sector infomediario, social y académico, y también para usuarios profesionales. Es importante promover y ampliar una cultura de datos abiertos en España porque su penetración actualmente es baja. A partir del estudio *Consumption of public institutions' open data by Spanish citizens* (Gértrudix; Gertrudis-Casado; Álvarez-García, 2016) se identifica que:

- un 57% de las personas encuestadas mostró su desacuerdo respecto a que las instituciones públicas proporcionan los datos abiertos de manera accesible y fácil de encontrar;
- un 50% opina que las instituciones públicas no facilitan el análisis y la interpretación de los datos abiertos mediante herramientas y aplicaciones sencillas.



A partir de la identificación de la situación actual sobre reutilización de datos abiertos, se podrían articular estrategias de mejora de la publicación de la información basadas en los conjuntos de datos que presentan una reutilización inadecuada o básica. Las estrategias de mejora podrían basarse en una transparencia adaptable, mediante formatos y con contenidos adecuados y adaptados a cada perfil de usuario según la información de su interés, la publicación de datos abiertos bajo licencias abiertas estandarizadas (PDDL o ODbL) y en dirigir los procesos de gestión de la información hacia la apertura por defecto (Vicente-Paños; González-Ladrón-de-Guevara, 2017). Dichas estrategias de mejora requerirían de un cambio de orientación en las políticas de comunicación y dinamización (Gértrudix; Gertrudis-Casado; Álvarez-García, 2016), y permitirían avanzar en la consolidación de la rendición de cuentas, hacia el impulso de una gobernanza inteligente y la dinamización de la transformación digital y el crecimiento económico mediante datos abiertos.

#### 4.2. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Pese a la representatividad, la consistencia de la muestra seleccionada y la métrica utilizada, se evidencia el peso determinante del factor humano en el proceso de análisis de los conjuntos de datos por parte de los autores de este trabajo, es decir, con un proceso de medición sistematizado realizado mediante sistemas de medición informatizados se podrían haber corregido los posibles sesgos del análisis realizado.

Una futura línea de investigación debería considerar la limitación presentada. Debería ser capaz de estudiar en qué medida los indicadores de reutilización de la métrica *Meloda* se están utilizando para medir los conjuntos de datos disponibles por parte de los gestores de información de los portales de datos abiertos de las comunidades autónomas, para identificar si efectivamente estos indicadores han incrementado la reutilización de información pública.

Otra futura línea de investigación debería estudiar la relación existente entre el nivel de reutilización de los conjuntos de datos y la reutilización por parte de los ciudadanos y el sector infomediario de estos datos abiertos. Además, convendría conocer si los conjuntos de datos reutilizados son de las categorías donde el nivel de reutilización es mayor.

#### Notas

1. Transparencia activa: publicidad activa, obligación de difundir información pública (artículos 6, 7 y 8 de la *Ley de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*) sin esperar una solicitud concreta.
2. Transparencia pasiva: derecho de las personas a acceder a la información pública (artículo 12 de la *Ley de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*).
3. Transparencia colaborativa: datos en crudo (datos del gobierno abierto) publicados bajo estándares abiertos y reutilizables que posibiliten el derecho de la ciudadanía al acceso, redistribución y reutilización de los mismos (Anexo Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público).

4. Transparencia por diseño: predefinición de los procesos de gestión de la información en todos los niveles de la organización. Incluyendo (Vicente-Paños; Jordán-Alfonso, 2016; García-González, 2016):

- distribución de roles organizativos;
- predefinición del derecho de acceso a la información pública;
- creación de unidades de información (según el tamaño de la organización);
- codefinición con oficinas, unidades o servicios de la organización de un mapa de obligaciones en materia de transparencia;
- descripción de procesos mediante un modelo entidad-relación;
- integración de los sistemas de gestión de la información de la organización para cumplir con los principios generales de la publicidad activa;
- valoración de la idoneidad de implantar un sistema de gestión documental (SGD);
- creación del catálogo o repositorio de datos;
- publicación de datos abiertos;
- implantación de un sistema de solicitud de nuevos conjuntos de datos.

5. Transparencia abierta: en el contexto de este estudio se incorpora el matiz *abierto a la transparencia*, asumiendo que la transparencia debería implicar una publicación de la información pública en formatos abiertos. Esta propuesta estaría en la línea de la transparencia colaborativa introducida por otros autores de referencia (Villoria; Cruz-Rubio, 2015).

#### 5. Bibliografía

- Abella, Alberto** (2015). "Costes del acceso a los repositorios de información". En: *XIV Workshop Rebiun de proyectos digitales / VI Jornadas OS-Repositorios*, marzo. <https://goo.gl/lcMWEI>
- Abella, Alberto** (2016). "Full description of *Meloda*". *Meloda. Portal for data publishers and profesional reusers of data*. <http://www.meloda.org/full-description-of-meloda>
- Abella, Alberto; Ortiz-de-Urbina-Criado, Marta; De-Pablos-Heredero, Carmen** (2014). "*Meloda*, métrica para evaluar la reutilización de datos abiertos". *El profesional de la información*, v. 23, n. 6, pp. 582-588. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.nov.04>
- Abella, Alberto; Ortiz-de-Urbina-Criado, Marta; De-Pablos-Heredero, Carmen** (2015a). "Information reuse in smart cities' ecosystems". *El profesional de la información*, v. 24, n. 6, pp. 838-844. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.nov.16>
- Abella, Alberto; Ortiz-de-Urbina-Criado, Marta; De-Pablos-Heredero, Carmen** (2015b). "The ecosystem of services around smart cities: An exploratory analysis". En: *Centeris. Conference on enterprise information systems*, Vilamoura, *Procedia computer science*, v. 64C, pp. 1076-1081. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.554>
- Arenilla, Manuel** (2014). "Nuevas formas de gestión basadas en las TIC". En: Arenilla, Manuel (coord). *Administración*

2032. *Teclas para transformar la Administración Pública española*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, pp. 165-177. ISBN: 978 84 7351 357 9.

**Berners-Lee, Tim** (2009). *Linked data*. <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

**Carrara, Wendy; San-Chan, Wae; Fischer, Sander; Van-Steenbergen, Eva** (2015). *Creating value through open data: Study on the impact of re-use of public data resources*. European Union. ISBN: 978 9279527913 <https://doi.org/10.2759/328101>

**Comisión Europea** (2003). “Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de noviembre de 2003, relativa a la reutilización de la información del sector público”. *Diario oficial de la Unión Europea*, 18 de noviembre. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2003-82244>

**Comisión Europea** (2013). “Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, por la que se modifica la Directiva 2003/98/CE relativa a la reutilización de la información del sector público”. *Diario oficial de la Unión Europea*, 27 de junio. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=DOUE-L-2013-81251](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=DOUE-L-2013-81251)

**Datos.gob.es** (2016). *Iniciativa de datos abiertos del gobierno de España: impacto*. <http://datos.gob.es>

**España** (2007a). “Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos”. *BOE*, n. 150, 23 de junio, pp. 27150-27166. [http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-12352](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-12352)

**España** (2007b). “Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público”. *BOE*, n. 276, 17 de noviembre, pp. 47160-47165. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-19814](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-19814)

**España** (2010). “Real decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el esquema nacional de interoperabilidad en el ámbito de la administración electrónica”. *BOE*, n. 25, 29 de enero, pp. 8139-8156. <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-1331>

**España** (2013). “Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno”. *BOE*, n. 295, 10 de diciembre, pp. 97922-97952. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12887>

**España** (2015). “Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público”. *BOE*, n. 164, 10 de julio, pp. 57436-57450. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-7731](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-7731)

**European Data Portal** (2017). “Open data in Europe”. *European Data Portal*. <https://www.europeandataportal.eu/en/dashboard>

**Ferrer-Sapena, Antonia; Peset, Fernanda; Alexandre-Benavent, Rafael** (2011). “Acceso a los datos públicos y su reutilización: *open data* y *open government*”. *El profesional de la información*, v. 20, n. 3, pp. 259-268. <https://doi.org/10.3145/epi.2011.may.03>

**Ferrer-Sapena, Antonia; Sánchez-Pérez, Enrique A.** (2013). “Open data, big data: ¿hacia dónde nos dirigimos?”. *Anuario ThinkEPI*, v. 7, pp. 150-156. <http://eprints.rclis.org/21006/1/150-156-Ferrer-Sanchez-Open-data-Big-data.pdf>

**García-González, María** (2016). “Administración electrónica: por qué implantar una política de gestión de procesos institucionales en las administraciones públicas”. *El profesional de la información*, v. 25, n. 3, pp. 473-483. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.17>

**Gértrudix, Manuel; Gertrudis-Casado, María-Carmen; Álvarez-García, Sergio** (2016). “Consumption of public institutions’ open data by Spanish citizens”. *El profesional de la información*, v. 25, n. 4, pp. 535-544. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.03>

**Pipino, Leo L.; Lee, Yang W.; Wang, Richard Y.** (2002). “Data quality assessment”. *Communications of the ACM*, v. 45, n. 4, pp. 211-218. <https://goo.gl/hE1JK8>

**Ramió, Carles** (2010). “Teoría de la organización y administración pública”. En: Ramió, Carles. *Teoría de la organización y administración pública*. Barcelona: Tecnos, pp. 17-41. ISBN: 84 30934502 <https://goo.gl/et8ayh>

**Ren, Guang-Jie; Glissmann, Susanne** (2012). “Identifying information assets for open data. The role of business architecture and information quality”. En: *7<sup>th</sup> IEEE Intl conf on e-commerce technology (CEC’05)*, Sept., pp. 94-100. <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/CEC.2012.23>

**Transparencia Internacional España** (2016). *Índice de las Comunidades Autónomas (Incau)*. <http://transparencia.org.es/incau-2016>

**Transparencia Internacional España** (2014). *Ranking global, Índice de Transparencia de las Comunidades Autónomas (Incau)*. [http://webantigua.transparencia.org.es/incau\\_2014/ranking\\_global\\_incau\\_2014.pdf](http://webantigua.transparencia.org.es/incau_2014/ranking_global_incau_2014.pdf)

**Ubaldi, Barbara** (2013). “Open government data: Towards empirical analysis of open government data initiatives”. *OECD Working papers on public governance*, 22. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k46bj4f03s7-en>

**Vicente-Paños, Adrián** (2015). “De la gestión de la información... hacia ¿el open data?”. En: Cotino-Hueso, Lorenzo; Sahuquillo-Orozco, José-Luis; Corredoira-Alfonso, Loreto (eds.). *El paradigma del gobierno abierto. Retos y oportunidades de la participación, transparencia y colaboración*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, pp. 313-330. ISBN: 978 84 6069678078. <http://eprints.ucm.es/35859>

**Vicente-Paños, Adrián** (2016). “Gestión de la innovación en organizaciones públicas: el open data en el frontispicio del open government”. En: Balcells-Padullés, Joan; Borge-Bravo, Rosa; Delgado-García, Ana-María; Fiori, Mirela; Julià-Barceló, María; Marsan-Raventós, Clara; Peña-López, Ismael;

Pifarré-de-Moner, María-José; Torrubia-Chalmeta, Blanca; Vilasau-Solana, Mònica (coord.). *Building a European digital space: Actas del 12º Congreso intl internet, derecho y política. Universitat Oberta de Catalunya*, Barcelona, 7-8 de julio de 2016, pp. 418-440. ISBN: 978 8460896708 <https://goo.gl/ZVRTrs>

Vicente-Paños, Adrián; González-Ladrón-de-Guevara, Fernando (2017). *Nuevas tendencias en estrategia de servicio en el sector público*. NovaGob Estudios, n. 5. NovaGob; Universitat Politècnica de Valencia. <https://goo.gl/BSVBrF>

Vicente-Paños, Adrián; Jordán-Alfonso, Aurea (2016).

“Open data, acceso a la información pública y su reutilización: análisis y propuesta de mejora de la situación de la transparencia en la Comunidad Valenciana”. En: *III Congreso internacional del avance del gobierno abierto / I Congreso de buen gobierno y transparencia de la Comunitat Valenciana*, Septiembre. <https://www.ivoox.com/12961905>

Villoria, Manuel; Cruz-Rubio, César (2015). “Govern obert, transparència i rendició de comptes: marc conceptual”. En: Villoria, Manuel (dir.); Forcadell, Xavier (coord.). *Bon govern, transparència i integritat institucional al govern local*. Barcelona: Diputació de Barcelona, pp. 61-89. ISBN: 978 8498037135

## No descuides mantener actualizados tus datos en el *Directorio EXIT* (*Expertos en el Tratamiento de la Información*)



Países	nº
España	2.504
Colombia	201
México	132
Argentina	111
Brasil	115
Reino Unido	85
Cuba	72
Perú	69
Chile	72
EUA	69
Italia	49
Portugal	42
Francia	36
Holanda	33
Ecuador	31
Venezuela	21
Alemania	21
Bélgica	19
Uruguay	13
Suiza	13



Puedes incluir enlaces a tus páginas de las redes sociales

### Especialidades más representadas en EXIT

Especialidad	nº
Gestión de la información y del conocimiento	987
Web 2.0 y redes sociales	844
Biblioteca universitaria	762
Recuperación de información y búsquedas	655
Información científico-técnica	632
Biblioteca digital	551
Planificación y gestión	500
Bibl. especializada / Centro de documentación	446
Análisis y diseño de sistemas de información	447
Gestión de contenidos	446
Open access	447
Comunicación	569
Catalogación, clasificación e indexación	419
Bases de datos (contenidos)	394
Educación, formación, alfin	433
Revistas electrónicas	343
Bibliometría y cibermetría	385
Marketing y promoción	354
Documentación en general	327
Arquitectura de la información	321
Servicios de internet en general	294
Información biomédica	305
Diseño de webs	296
Usabilidad, interfaces e interacción	279
Biblioteca pública	267
Software documental	244
Ontologías, metadatos, taxonomías y tesauros	236
Periodismo	310
Multimedia y documentación audiovisual	253
Información humanística	246

<http://directorioexit.info>



# ANÁLISIS Y CATEGORIZACIÓN DE LOS DATOS ABIERTOS DE LAS BIBLIOTECAS MUNICIPALES ESPAÑOLAS: METADATOS, INTEROPERABILIDAD Y PROPUESTA PARA LA APERTURA Y REUTILIZACIÓN

Analysis and categorization of the open data of Spanish municipal libraries: metadata, interoperability, and proposal for the opening and reuse

Diego Maseda-Seco, Gema Bueno-de-la-Fuente y Eva Méndez



**Diego Maseda-Seco** es webmaster en la *Rede de Bibliotecas Municipais da Coruña*, responsable de la producción, el mantenimiento y la actualización de los contenidos de la web y del software de gestión de actividades e inscripciones. Trabaja en la automatización de la obtención de datos e indicadores de la colección mediante *Microstrategy*. Ha colaborado en el desarrollo de una taxonomía maestra transversal municipal basada en la norma técnica de interoperabilidad de reutilización de recursos de información. Master en *Bibliotecas y servicios de información digital* por la *Universidad Carlos III de Madrid*, licenciado en Documentación por la *Universidade da Coruña* y en Humanidades por la *Universidade de Santiago de Compostela*.  
<http://orcid.org/0000-0002-2423-0615>

*Bibliotecas Municipais da Coruña, Servizo Municipal de Bibliotecas*  
Rúa Durán Loriga, 10 - 4ª. 15003 A Coruña, España  
[d.maseda@coruna.es](mailto:d.maseda@coruna.es)



**Gema Bueno-de-la-Fuente** es profesora ayudante doctor del *Departamento de Ciencias de la Documentación* de la *Universidad de Zaragoza*, y anteriormente en el *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de la *Universidad Carlos III de Madrid*. Durante el curso 2015/16 trabajó como *EU Projects Officer* en la *European Association of Research Libraries (Liber)* con sede en La Haya. Doctora en Documentación, sus líneas de trabajo se centran en datos abiertos, datos de investigación, bibliotecas y repositorios digitales, vocabularios y web semántica, y preservación digital.  
<http://orcid.org/0000-0001-5400-1488>

*Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Documentación*  
Pedro Cerbuna, 12. 50009 Zaragoza, España.  
[gbueno@unizar.es](mailto:gbueno@unizar.es)



**Eva Méndez** es profesora titular del *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de la *Universidad Carlos III de Madrid*, donde es vicerrectora adjunta de estrategia y educación digital. Doctora en documentación, su docencia e investigación se centra en metadatos, web semántica, infraestructuras de información digital, acceso abierto, políticas de información y web social. Pertenece al *Advisory Board* de *Dublin Core (DCMI)* y al de *OpenAire*. Es miembro del comité ejecutivo de *Rebiun* y de la *European Open Science Policy Platform* de la *Comisión Europea*.  
<http://orcid.org/0000-0002-5337-4722>

*Universidad Carlos III de Madrid, Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación*  
C/ Madrid, 128. 28903 Getafe (Madrid), España.  
[emendez@bib.uc3m.es](mailto:emendez@bib.uc3m.es)

## Resumen

Se analiza el estado de la apertura de los datos de bibliotecas municipales en España como parte constitutiva de la información del sector público. El artículo estudia información de los portales de administraciones municipales españolas que sirven conjuntos de datos abiertos de sus bibliotecas. Se categorizan dichos conjuntos de datos y se analizan, a modo de ejemplo, las propiedades, atributos o metadatos utilizados por tres bibliotecas que exponen conjuntos de datos sobre actividades (A Coruña, Madrid y Las Palmas) determinando su potencial interoperabilidad desde el mapeo de vocabularios preexistentes aplicables. Asimismo, el artículo recoge una propuesta para priorizar la publicación de conjuntos de datos potencialmente más interoperables, así como una breve revisión inicial del contexto normativo y legal para la apertura de datos del sector público en España.

Artículo recibido el 10-01-2017

Aceptación definitiva: 08-05-2017



## Palabras clave

Datos abiertos; Conjuntos de datos; Reutilización de información; Sector público; Bibliotecas públicas; Bibliotecas municipales; Interoperabilidad; España.

## Abstract

The current situation of open data at local public libraries in Spain is analyzed as a part of public sector information. This article extracts information from data portals at the city level that include datasets produced by public libraries. These datasets are categorized by type of data (offer/demand of services and infrastructures). Three libraries that expose datasets about activities (A Coruña, Madrid and Las Palmas) are selected in order to compare properties, attributes, and metadata used to describe these datasets, analyzing their potential interoperability from the mapping of applicable existing vocabularies. This article also proposes a prioritization of the publication of more interoperable datasets and a brief initial review of the legal and regulatory context for the opening of public sector data in Spain.

## Keywords

Open data; Information reuse; Public sector; Public libraries; Municipal libraries; Interoperability; Spain.

Maseda-Seco, Diego; Bueno-de-la-Fuente, Gema; Méndez, Eva (2017). "Análisis y categorización de los datos abiertos de las bibliotecas municipales españolas: metadatos, interoperabilidad y propuesta para la apertura y reutilización". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 392-402.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.05>

## 1. Introducción y contexto: reutilización de la información del sector público

La reutilización de la información del sector público se refiere al uso que hacen ciudadanos y empresas de las informaciones que la administración pública genera en el ejercicio de sus funciones. Implica también una redistribución de la información en tanto que la administración libera sus datos para mejorar su eficiencia y permitir el crecimiento económico del sector privado, que a su vez revertirá en el incremento del bienestar social.

La *Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo*, de 26 de junio de 2013, por la que se modifica la *Directiva 2003/98/CE* relativa a la reutilización de la información del sector público (*Unión Europea*, 2013), reconoce el valor económico de la publicación de datos abiertos, pero también su valor social por su potencial para el aumento de la transparencia y la exigencia de responsabilidades y fiscalización de la labor de los poderes públicos. La información que se genera y se gestiona en las administraciones públicas es (o debería ser) una información de calidad, completa y fiable que, si se publica y reutiliza, permite un aprovechamiento óptimo para la generación de nuevos, y probablemente innovadores, productos, servicios y mercados por parte de terceros. La administración pública, por su parte, debe asumir un proceso de apertura de datos para facilitar el intercambio y el análisis de la información pública para adaptarla a cualquier fin (Eaves, 2009).

Fruto de procesos *open data* o datos abiertos, los ciudadanos y las organizaciones pueden acceder libremente a estos datos para informarse o para crear nuevos servicios y aumentar el

valor social y, si es el caso, también el valor comercial de esta información (Garriga-Portolà, 2011). Además, esta apertura y compartición aumenta la transparencia administrativa y la ética, a las que se une también, según Garriga-Portolà (2011), la idea de la democratización del acceso a la información pública y la eliminación de élites privilegiadamente informadas. Estas ideas son compatibles con los principios y la razón de ser de las bibliotecas públicas y municipales.

Ahora bien, no toda la información pública disponible o publicada en la Web es información abierta válida para su reutilización. No sólo se trata de publicar los datos sino que hay que garantizar el acceso a ellos, razón por la que debe recurrirse a formatos digitales, estandarizados y abiertos, siguiendo una estructura clara que permita su comprensión y reutilización (Garriga-Portolà, 2011). Es clarificadora la conocida y asimilada clasificación de Berners-Lee (2006) en relación con los datos abiertos, que utiliza estrellas, como los hoteles, para determinar el nivel de apertura y potencial reutilización, explotación y consumo de los datos (figura 1).



Figura 1. Esquema de niveles de 5 estrellas para datos abiertos (Hausenblas, 2012)

### 1.1. Marco regulador

La *Directiva* europea de 2013 (*Unión Europea*, 2013) insta a las administraciones a abrir sus datos, en tanto que se trata de una información que puede desempeñar:

“una función importante a la hora de impulsar el desarrollo de nuevos servicios basados en formas novedosas de combinar y utilizar esa información, estimular el crecimiento económico y promover el compromiso social”.

Por su parte, los fondos contenidos en bibliotecas, museos y archivos:

“constituyen una base potencial para productos y servicios de contenidos digitales y tienen un enorme potencial de reutilización innovadora en sectores tales como el aprendizaje y el turismo”.

En nuestro país, el *Real decreto 1495/2011*, de 24 de octubre, que desarrolla la *Ley 37/2007*, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público (*España*, 2011), reconoce la importancia y el valor de la información que se genera en las administraciones públicas por lo mucho que puede influir sobre la economía y el crecimiento del empleo. Con el objetivo de guiar la acción de las administraciones públicas, en 2009 el *Ministerio de Industria, Turismo y Comercio*, a través de la *Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información*, publicó la *Guía Aporta sobre reutilización de la información del sector público (Plan Avanza2, 2009)*, documento que recoge los aspectos clave a tener en cuenta para dar el impulso definitivo a la apertura de los datos y que constituye un fuerte apoyo a la difusión y aplicación de la normativa española en torno a la reutilización.

La democratización del acceso a la información pública y la eliminación de élites privilegiadamente informadas son dos ideas perfectamente compatibles con los principios y razón de ser de las bibliotecas públicas y municipales

Hasta la entrada en vigor de la *Ley 18/2015* de 9 de julio, que modifica la *Ley 37/2007 (España, 2015)*, las bibliotecas se encontraban fuera del alcance de dicha normativa. Ahora:

“se ha ampliado el ámbito de aplicación a las bibliotecas, incluidas las universitarias, los museos y los archivos, dado el importante volumen de recursos de información que poseen y los proyectos de digitalización que vienen llevando a cabo”.

### 1.2. Agentes reutilizadores de los datos abiertos

Se pueden identificar tres agentes o roles en el proceso de reutilización de la información del sector público (*Plan Avanza2, 2009*):

1) Administración pública: juega un papel central en la reutilización en tanto que es quien recoge, genera y reproduce una gran variedad y cantidad de información en el ejercicio de sus funciones. Su papel es crucial y su finalidad doble:

- de cara a las empresas, persigue contribuir al desarrollo económico de éstas y a la creación de empleo;
- frente a los ciudadanos, consigue aumentar su transparencia y fomentar la participación.

2) Entidades infomediarias: interesadas en cualquiera de los tipos informativos que emanan de la Administración, utilizan esta información para generar productos o servicios con valor añadido llevando a cabo también nuevos usos en la industria de los contenidos digitales. La creación de nuevas empresas y puestos de trabajo son consecuencia directa de estos nuevos productos y servicios.

3) Usuarios finales: ciudadanos y empresas, que son los destinatarios finales de la información liberada y reutilizada.

En el ejercicio de sus funciones, el sector público produce una muy variada y valiosa información susceptible de ser reutilizada por la industria de contenidos digitales o por la propia ciudadanía

### 1.3. Valor económico de la reutilización de la información

En un solo minuto en internet, las administraciones públicas, las empresas y los ciudadanos en general producen un vertiginoso cúmulo de datos. Por ejemplo, se lanzan más de cuatro millones de búsquedas en *Google*, se publican más de 347.000 tweets, se suben más de 100 horas de vídeo a *YouTube*, se descargan más de 194.000 aplicaciones o se suben 38.000 fotos a *Instagram (OBS Business School, 2015)*.

El sector público produce en el ejercicio de sus funciones una variada y valiosa información susceptible de ser reutilizada por la industria de contenidos digitales o por los ciudadanos. Información geográfica, meteorológica, cultural, turística o estadística, son sólo algunos ejemplos que constituyen una materia prima perfecta para nuevos productos de información digital. El estudio *Measuring European public sector information resources (Dekkers et al., 2006)*, estima el valor del mercado de la reutilización de la información pública entre los 26 y los 47 mil millones de euros en la Unión Europea. Esta cifra en 2016 asciende a más de 55 mil millones de euros y para el intervalo 2016-2020 se pronostica que el tamaño del mercado directo acumulado para los datos abiertos será de 325 mil millones de euros y que se crearán 25.000 nuevos puestos de trabajo (*European Commission, 2016*).

### 1.4. Evolución de la publicación de información pública en España

La tendencia de publicar datos en abierto va en aumento. El portal *datos.gob.es* nació en 2009 fruto del *Proyecto Aporta*, con el fin último de organizar y gestionar los catálogos de información del sector público. En marzo de 2014 *datos.gob.es* tenía registrados 1.609 conjuntos de datos provenientes de las administraciones públicas de España (**Martínez-Méndez; López-Carreño; Pastor-Sánchez, 2014**). En septiembre de

2016 el buscador del portal ofrecía un total de 11.817 resultados. En la figura 2 se muestra la evolución del número de conjuntos de datos asociados a alguna de las categorías temáticas en ambos años (un mismo conjunto de datos puede tener asociadas una o más categorías).

En 2015 la *Asociación Española de Normalización y Certificación* publicó la norma técnica en español sobre *smart cities: Ciudades inteligentes. Datos abiertos* (Aenor, 2015) con el objetivo de servir de guía para las administraciones y organismos públicos en la definición, documentación e implementación de proyectos de datos abiertos. Entre otras cosas, establece indicadores y métricas de uso para medir los grados de madurez de la apertura de datos de una ciudad y poder realizar comparaciones. **Khokhar** (2016) en su estudio de los portales de datos abiertos de los países europeos otorga a *datos.gob.es* el grado de “pionero”. En el análisis tiene en cuenta aspectos como la reutilización de los datos que contienen o la usabilidad del portal, y establece tres niveles:

- principiantes: países que cuentan con portales de datos abiertos muy básicos en cuanto a funciones y cobertura de conjuntos de datos (como República Checa, Lituania o Letonia);
- seguidores: países con portales más avanzados, pero con apertura aún limitada (como Polonia, Rumanía o los Países Bajos);
- pioneros: los países europeos con portales de datos abiertos más avanzados, con funciones más sólidas (como España, Reino Unido o Francia).

Aunque el portal *datos.gob.es* nació para aglutinar y dar acceso a todos los datos públicos abiertos, hay administraciones que cuentan con un portal propio y que no realizan un volcado de sus conjuntos de datos al portal nacional. Esto sucede por ejemplo en ayuntamientos como los de A Coruña, Sevilla o Barcelona entre otros, lo cual dificulta la utilización de *datos.gob.es* como única fuente de análisis para este estudio.

### 1.5. Bibliotecas, apertura de datos y reutilización de información

Casi de manera generalizada las bibliotecas recaban multitud de datos referidos a usos, inversiones, actividades, colección, solicitudes, etc., que facilitan la toma de decisiones, el análisis de resultados o simplemente, la realización de un seguimiento de los servicios y su evolución. Aunque las bibliotecas constituyen un gran potencial de datos de calidad y fiables (...), hasta ahora sólo los han producido y compartido en su propio medio, con poco contacto con otros colectivos (**Peset; Ferrer-Sapena; Subirats-Coll, 2011**).

Cualquiera puede hacer un subproducto con los datos, y las bibliotecas deben facilitar que otros agentes reutilicen sus datos para darles una nueva vida y un nuevo ciclo donde

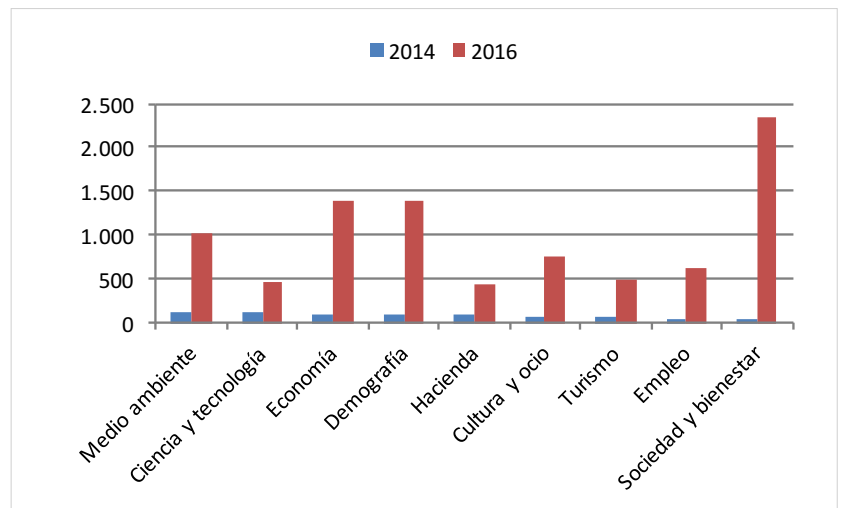


Figura 2. Conjuntos de datos publicados en 2014 y 2016 en *datos.gob.es*, por tipo de datos

otros puedan explotarlos. Es momento de que las bibliotecas se sitúen en el centro del movimiento de datos abiertos y se constituyan en infomediarias (**Saorín, 2011**). Con este objetivo la *Biblioteca Nacional de España* publicó en marzo de 2016 su *Plan de medidas de impulso de la reutilización de la información* (**BNE, 2016**).

Las bibliotecas públicas y las municipales son el máximo exponente de instituciones culturales del sector público ya que pertenecen a la Administración y, por ende, generan información y datos de carácter público. Así por ejemplo, deberían liberar o publicar como datos abiertos cinco estrellas, entre otros, los metadatos que generan en sus catálogos. Por todo ello en el apartado siguiente nos centraremos en analizar qué datos publican actualmente nuestras bibliotecas municipales, con el interés de reflejar el *statu quo* de la apertura de este tipo de datos de la administración local, así como detectar y analizar su prospectiva de reutilización e interoperabilidad.

En principio, cualquiera puede obtener subproductos de los datos, y las bibliotecas deben facilitar que otros agentes reutilicen sus datos para darles una nueva vida, un nuevo valor, y un nuevo ciclo donde otros puedan explotarlos

## 2. Análisis de la apertura de datos en bibliotecas municipales españolas

### 2.1. Objetivos

El objeto de estudio son las bibliotecas municipales como un elemento fundamental de la administración municipal en la apertura de datos, así como un componente de las ciudades inteligentes.

El objetivo general es determinar el papel que las bibliotecas municipales españolas están jugando en el entorno de los datos abiertos dentro de las principales administraciones locales del país. Los objetivos específicos son:

- identificar los municipios españoles que publican datos abiertos de o sobre sus bibliotecas municipales;
- analizar la oferta y la demanda de información que puede y debe servirse como datos abiertos;
- clasificar los principales conjuntos de datos abiertos de las bibliotecas municipales;
- analizar las principales propiedades o elementos de metadatos que describen los conjuntos de datos detectados para revisar su potencial interoperabilidad y reutilización;
- realizar una reflexión o recomendación para el proceso de publicación efectiva de datos de bibliotecas.

## 2.2. Metodología

Para conocer los datos abiertos de y sobre bibliotecas municipales en España y elaborar una propuesta de proceso o *workflow* para la publicación de conjuntos de datos, se han seguido los siguientes pasos:

- identificación de los portales de datos municipales que publican conjuntos de datos de y sobre bibliotecas;
- selección y recolección de conjuntos de datos publicados de y sobre bibliotecas municipales;
- categorización de los conjuntos de datos según el tipo de datos que proporcionan: oferta y demanda de contenidos y servicios, y directorios de instalaciones;
- análisis comparativo de propiedades o elementos de metadatos que describen los conjuntos de datos de un tipo seleccionado;
- mapeo de los elementos identificados con otros esquemas de metadatos o vocabularios existentes para la descripción de entidades de similares características.

Para identificar los portales de datos de alcance municipal, se partió del mapa de iniciativas de *datos.gob.es*, a partir de los portales de "Administración local". Del total de 61 portales incluidos, se descartaron los de diputaciones o cabildos, multi-ayuntamientos y los específicos de datos de transpor-

te, obteniéndose un listado final de 49. Se realizaron búsquedas en cada uno para localizar conjuntos de datos de o sobre bibliotecas municipales, siguiendo distintas estrategias dependiendo del número de conjuntos de datos, opciones de búsqueda y navegación del portal. En su mayoría se pueden localizar clasificados en la categoría "Cultura y ocio" combinada con la palabra clave "bibliotecas". El 48,9% (24 de los 49 portales seleccionados) publican o distribuyen al menos un conjunto de datos sobre bibliotecas municipales o publicados por ellas.

“Casi un 50% de los portales de la administración municipal seleccionados para este estudio publican o distribuyen al menos un conjunto de datos sobre bibliotecas municipales o publicados por ellas”

Una vez identificados los portales se extrajeron los datos de cada uno, obteniendo un total de 45 conjuntos de datos, que se categorizaron en función del tipo de información que ofrecen.

Para analizar los elementos de metadatos (propiedades o atributos) más comúnmente utilizados y analizar su potencial interoperabilidad, se trató de identificar los ayuntamientos con información más homogénea que permitieran comparar y reflejar sus posibilidades de reutilización<sup>1</sup>.

## 2.3. Resultados

### 2.3.1. Análisis y categorización de los conjuntos de datos

Al analizar el contenido de los 45 conjuntos de datos de los 24 portales que finalmente se consideraron para el estudio, se encontraron tres categorías en función del tipo de información que ofrecen sobre: oferta y demanda de contenidos

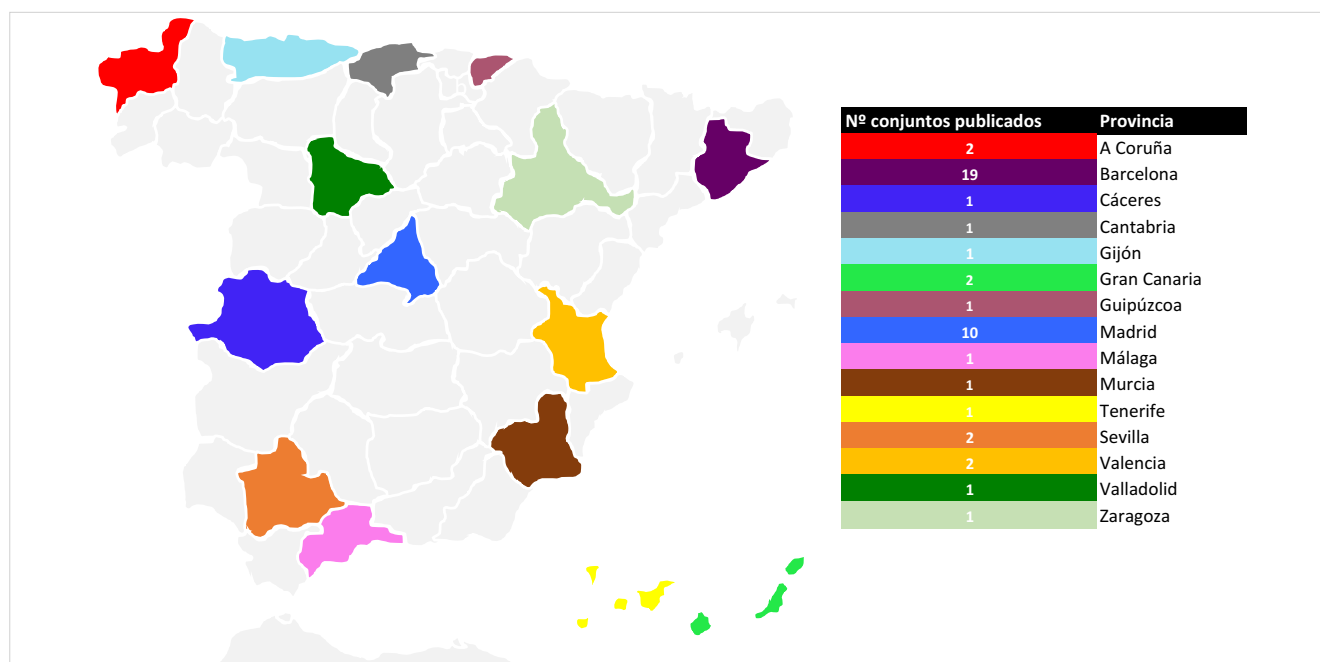


Figura 3. Provincias con municipios que publican datos de bibliotecas y número de conjuntos de datos publicados



y/o servicios; instalaciones y equipamientos municipales (tabla 1) (en algunos casos un conjunto de datos se ha clasificado bajo dos categorías):

- oferta: se reúnen 15 conjuntos de datos sobre servicios

o prestaciones que ofrecen las bibliotecas a la sociedad (ejemplos: fondos bibliográficos disponibles para su uso, o actividades que se realizan en estas instalaciones);

- demanda: se incluyen 12 conjuntos de datos con informa-

Tabla 1. Datos abiertos de las bibliotecas municipales españolas por municipio y categoría de información

Ayuntamiento	Oferta	Demanda	Directorios de instalaciones
A Coruña	Actividades de las bibliotecas		Bibliotecas municipales
Alcobendas		Mediatecas municipales. Datos de usuarios y tipos de uso	
Arganda del Rey	Biblioteca digital (catálogo)		
	Hemeroteca (catálogo)		
	Mediateca (catálogo)		
Arona			Instalaciones culturales
Barcelona	Fondo documental de las bibliotecas	Usuarios de los archivos y bibliotecas patrimoniales	Listado de equipamientos de cultura y ocio de la ciudad de Barcelona
		Consultas en los archivos y bibliotecas patrimoniales	
		Visitas a las bibliotecas	
		Asistentes a las actividades de difusión cultural y de lectura de las bibliotecas	
		Asistentes a las visitas escolares a las bibliotecas de Barcelona	
		Préstamos realizados en las bibliotecas	
		Usos de ordenadores y de wifi en las bibliotecas de Barcelona	
Cáceres			Bibliotecas Cáceres
Camargo			Bibliotecas en el municipio de Camargo
Cornellà de Llobregat	Estadísticas de bibliotecas	Estadísticas de bibliotecas	
Gavà			Listado de equipamientos de la ciudad
			Mapa de equipamientos de la ciudad
Gijón			Bibliotecas
Granollers	Indicadors. Cultura. Biblioteques	Indicadors. Cultura. Biblioteques	
Las Palmas de Gran Canaria	Crono_eventos (Eventos culturales)		Crono_espacios (espacios culturales)
Lorca			Bibliotecas en el municipio de Lorca
Madrid	Actividades gratuitas en Bibliotecas Municipales en los próximos 60 días	Bibliotecas Municipales: Préstamos activos	Bibliotecas y bibliobuses de la ciudad de Madrid
	Bibliotecas Municipales: Catálogo	Bibliotecas Municipales: préstamos activos. Histórico	Sedes: bibliotecas especializadas universitarias y nacionales
Málaga			Telecentros
Manlleu	Fons documental <i>Biblioteca Mossèn Blancafort</i>		
	Fons documental <i>Biblioteca Bisbe Morgades</i>		
Sabadell	Activitats Biblioteques		
	Dades de biblioteques		
San Sebastián	Noticias de bibliotecas (canal RSS)		
Sevilla			Bibliotecas
			Equipamientos municipales
Terrassa			Equipamientos de la ciudad
Torrent			Entitats culturals i museus
Valencia			Equipamientos municipales
Valladolid			Relación de bibliotecas de uso público en Valladolid
Zaragoza			Equipamientos

ción sobre los usos que los ciudadanos hacen de las bibliotecas o que demandan de ellas (ejemplos: conjuntos de datos de préstamos, consultas o uso de ordenadores y wifi);

- directorios de instalaciones municipales: 20 conjuntos de datos sobre la localización física y las características de los equipamientos municipales de las administraciones (ejemplos: bibliotecas y bibliobuses de Madrid, el listado de equipamientos de cultura y ocio de la ciudad de Barcelona).

La mayor parte de los portales de datos abiertos municipales que se han analizado publican datos recogidos sobre bibliotecas en la categoría de directorios de instalaciones municipales, en algunos casos, con datos referidos exclusivamente a bibliotecas, o agrupadas en mediatecas y espacios culturales.

La segunda categoría más común sería la de oferta de contenidos y servicios, si bien en varios casos se trata de datos estadísticos o indicadores que proporcionan un bajo nivel de detalle sobre dicha oferta.

Los datos sobre demanda de servicios es la categoría menos común. Únicamente las bibliotecas de Madrid, Barcelona, Granollers, Cornellà de Ll. y Alcobendas, proporcionan algún dato relativo a los usuarios, préstamos, uso de ordenadores y asistencia a actividades.

El interés de suministrar en formatos abiertos la información de los fondos documentales de las bibliotecas es ampliamente reconocido no sólo en el contexto de la información pública sino también, y especialmente, por su potencial en el ámbito de los datos enlazados (Byrne; Goddard, 2010; Baker et al., 2012; Saorín, 2012).

La información sobre ubicación geográfica de los equipamientos municipales suele ser compartida también por las administraciones autonómicas reuniendo en un único conjunto de datos toda la información de los equipamientos municipales de una provincia.

La información estadística es una información con potencial que se recaba también de forma normalizada por el Consejo de Cooperación Bibliotecaria y resulta de indudable interés para las bibliotecas y para sistemas de bibliotecas nacionales, autonómicos y municipales, pero a priori no presenta potencialidades de explotación para el usuario final.

En cambio, la información sobre actividades o eventos organizados por las bibliotecas es la menos analizada hasta la fecha y, quizá debido a ello, la menos frecuente. Sólo las administraciones locales de A Coruña, Madrid, Las Palmas y Sabadell están compartiendo conjuntos de datos referidos a ello. Nos centraremos en las tres primeras localidades, en

Tabla 2. Comparativa de los principales atributos/metadatos utilizados para la descripción de conjuntos de datos de "Actividades" en A Coruña, Madrid y Las Palmas

A Coruña		Madrid		Las Palmas	
Descripción de la propiedad	Elemento de metadato	Descripción de la propiedad	Elemento de metadato	Descripción de la propiedad	Elemento de metadato
Campo de uso interno en el gestor de contenidos, que se asigna automáticamente	Nombre	Campo clave de uso interno	ID-evento	Campo clave de uso interno	Id
Campo de descripción del tipo de actividad: por tipo de público, por tipo de actividad, por tema y por ubicación	Tipo	Campo de descripción del tipo de actividad	Tipo	Campo de descripción de la tipología de la actividad	Categoría
Campo que recoge el título del evento a que se refiere	Título	Campo que recoge el título del evento a que se refiere	Título	Campo que recoge el título del evento a que se refiere	Nombre
Campo de fecha de inicio del evento, con la estructura AAAA-MM-DD HH:MM:SS.0	Fecha inicio	Campo de fecha de inicio del evento, con la estructura AAAA-MM-DD HH:MM:SS.0	Fecha	Campo de fecha de inicio del evento, con la estructura AAAA-MM-DD HH:MM:SS.0	Fecha inicio
Campo de fecha de fin del evento, con la estructura AAAA-MM-DD HH:MM:SS.0	Fecha fin	Campo de fecha de fin del evento, con la estructura AAAA-MM-DD HH:MM:SS.0	Fecha fin	Campo de fecha de fin del evento, con la estructura AAAA-MM-DD HH:MM:SS.0	Fecha fin
Campo de descripción del evento	Cuerpo	Campo de descripción del evento	Descripción	Campo de descripción del evento	Descripción
Campo donde se indica la hora de inicio del evento, con la estructura HH:MM	Horarios	Campo donde se indica la hora de inicio del evento, con la estructura HH:MM	Hora		
Campo donde se especifica la instalación donde se lleva a cabo el evento	Lugar de celebración	Campo donde se especifica la instalación donde se lleva a cabo el evento	Nombre instalación	Campo donde se especifica la instalación donde se lleva a cabo el evento	Ubicación
Campo de coordenada de 6 caracteres sobre plano de la ciudad	Coordenada X	Campo de coordenada de 6 caracteres sobre plano de la ciudad	Coordenada X		
Campo de coordenada de 7 caracteres sobre plano de la ciudad	Coordenada Y	Campo de coordenada de 7 caracteres sobre plano de la ciudad	Coordenada Y		
Campo donde se vincula el evento con el programa al que pertenece	Contenido relacionado	Campo donde se vincula el evento con el programa al que pertenece	Título actividad		

tanto que comparten información de actividades que se celebran únicamente en las bibliotecas. Sabadell, por su parte, ofrece conjuntos de datos con información de actividades organizadas por todos los servicios del municipio, no sólo de bibliotecas.

Algunas de las propiedades podrían mapearse con propiedades y atributos de otros vocabularios estándar para la descripción de eventos de una agenda cultural, como *schema.org* o *Event*

### 2.3.2. Análisis de elementos de metadatos y mapeo a otros vocabularios

Los conjuntos de datos de la categoría “oferta” son todos de carácter estadístico, referidos a datos totales de número de documentos, préstamos, visitas, usuarios activos de préstamo, adquisiciones. Pero sólo los conjuntos de datos relativos a “Actividades” de los ayuntamientos de A Coruña, Madrid y Las Palmas describen el contenido u otras características de las actividades en forma de propiedades relativamente normalizadas a través de elementos de metadatos. En la tabla 2 se muestra una comparación de estos elementos.

Con el objetivo de equiparar las propiedades que describen a nivel interno los conjuntos de datos en las citadas administraciones, se comparan con los principales esquemas semánticos que se utilizan para describir conjuntos de datos semejantes a los de este análisis. Algunas de las propiedades podrían mapearse con propiedades y atributos de otros vocabularios estándar para la descripción de eventos de una agenda cultural, como *schema.org* o *Event ontology* (voca-

bulario para la representación de eventos en una agenda cultural) (Corcho, 2015) que, a su vez reutiliza conceptos de otros vocabularios o modelos que se están usando con propósitos similares.

En el vocabulario *Event ontology* (figura 4), la clase “Evento” cuenta con los siguientes atributos o propiedades:

- Accesible
- Fecha de fin
- Fecha de inicio
- Hora de fin
- Hora de inicio
- Lugar de inscripción
- Medio de transporte
- Servicio municipal
- Tipo de accesibilidad
- Tipo de evento.

Si mapeamos los atributos o elementos de este vocabulario con los utilizados en la descripción del conjunto de datos “Actividades”, obtenemos el resultado que se muestra en la tabla 3.

El tema de los datos abiertos está de moda, pero aún es muy nuevo y cuenta con pocas experiencias en bibliotecas municipales

En definitiva, se ha comprobado que existe una alta correspondencia entre los elementos de ambos conjuntos de datos, así como con los del vocabulario escogido. Se considera factible agregar conjuntos de datos de estas características e incluso normalizar y mapear los datos con vocabularios

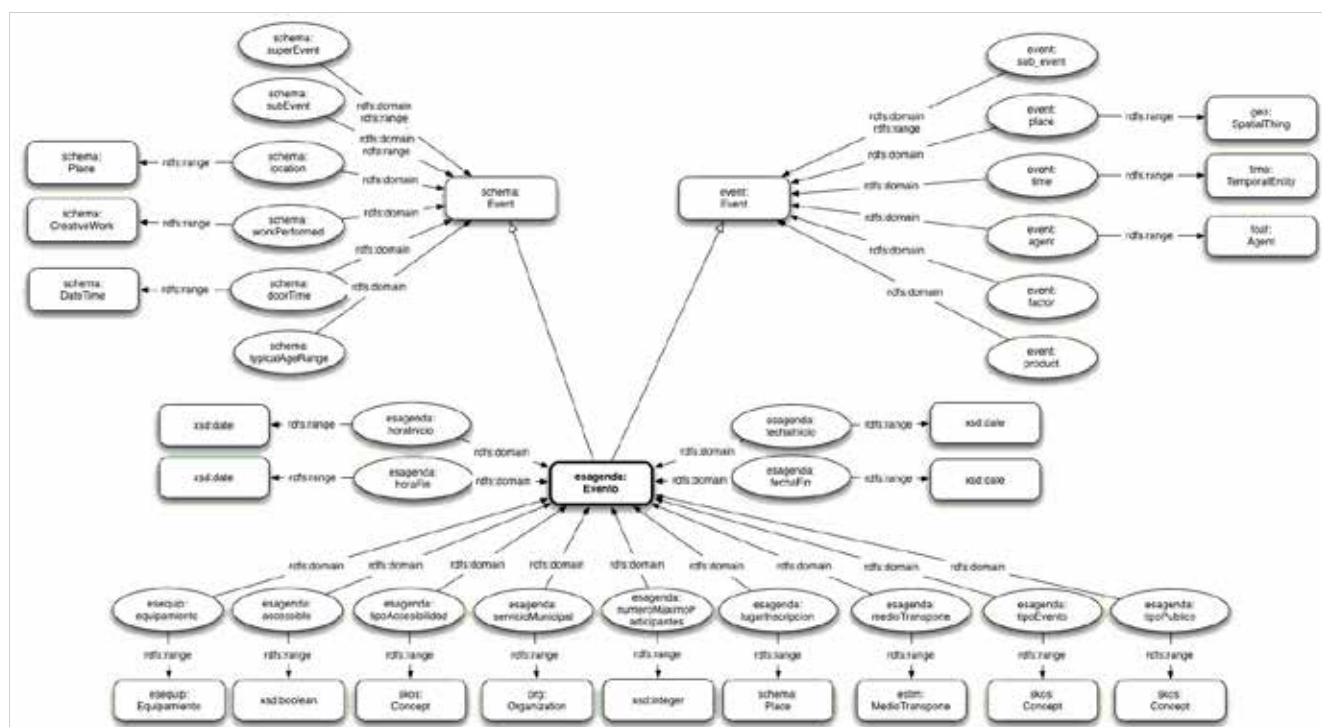


Figura 4. Definición de la clase “Evento” (Corcho, 2015)

de uso compartido con otros ámbitos e instituciones para facilitar su reutilización y potenciar la elaboración de nuevos productos y servicios que tengan como materia prima los datos de bibliotecas.

### 2.4. Propuesta de flujo de trabajo para la apertura de conjuntos de datos en bibliotecas municipales

El objetivo final de cualquier iniciativa de datos abiertos en bibliotecas sería la publicación de todos los datos disponibles y aptos para ser abiertos. Sin embargo, abrir todos los datos puede ser complejo y costoso; sobre todo teniendo en cuenta la escasez generalizada de recursos y limitaciones de tiempo que sufren estas bibliotecas. Además, el asunto

de los datos abiertos está de moda pero aún es muy nuevo y cuenta con pocas experiencias en bibliotecas municipales, como hemos visto. Por todo ello y teniendo en cuenta los resultados de este análisis, recomendamos comenzar por abrir o exponer aquellos conjuntos de datos más estandarizados y potencialmente interoperables desde el punto de vista de los metadatos que utilizan en sus descripciones.

Se propone un flujo de trabajo de cinco fases o pasos a la hora de publicar conjuntos de datos de bibliotecas municipales (figura 5).

#### Paso 1: Fase de análisis

Se divide en dos sub-fases: análisis externo e interno.

En primer lugar se realizará un análisis del entorno donde se revisarán trabajos previos de apertura de datos en bibliotecas: qué se abre y cómo se expone (qué metadatos se utilizan).

Posteriormente se realizará un análisis interno o diagnóstico que permita dar respuesta a cuestiones como: ¿qué datos estoy almacenando?, ¿puede mi organización afrontar el proceso de publicación?, ¿las herramientas donde almacenamos los datos a nivel interno, permiten una extracción sencilla?, etc. En resumen, se trata de identificar las mejores prácticas para adaptarlas y aplicarlas a nivel interno.

Tabla 3. Mapeo de los elementos que describen los conjunto de datos “Actividades” con los elementos del vocabulario para la representación de eventos

Elementos en el conjunto de datos “Actividades”	Elementos mapeables al vocabulario “Eventos” URI base: <a href="http://vocab.linkeddata.es/datosabiertos/def/cultura-ocio/agenda">http://vocab.linkeddata.es/datosabiertos/def/cultura-ocio/agenda</a>
Nombre	
Tipo En A Coruña se divide en: tipo de actividad, tipo de público, tema y ubicación	#tipoEvento #tipoPublico
Título	#Evento
Fecha inicio	#fechalnicio
Fecha fin	#fechaFin
Cuerpo	
Horarios	#horaFin #horalnicio
Lugar de celebración	#equipamiento
Coordenada X	
Coordenada Y	
Contenido relacionado	
Precio	

#### Paso 2: Fase de selección y mapeo de datos

Realizado el inventario de datos internos, conviene determinar cuáles son más valiosos desde el punto de vista de un agente reutilizador. También hay que descartar aquellos conjuntos de datos sobre los que operen restricciones de carácter legal como la protección de datos de carácter personal, la seguridad pública o el derecho de propiedad intelectual, etc. Habrá que determinar sobre qué conjuntos se han de realizar operaciones de filtrado y sobre cuáles no, etc. Se trata de priorizar la publicación de datos en función de su potencial audiencia y de la complejidad de su publicación. Durante el mapeo se tratará de vincular los datos de la biblioteca con los de otras organizaciones. Para ello es fundamental identificar elementos de metadatos y propiedades o atributos compartidos con otros. Si además de mapear propiedades podemos enlazar o interconectar datos, se estará potenciando su reutilización.

#### Paso 3: Fase de filtrado y extracción

Es imprescindible analizar con detenimiento los conjuntos de datos y metadatos, propiedades y atributos que los describen y someterlos a los procesos de filtrado necesarios para respetar las normas legales de la publicación de datos abiertos (ejemplo: procesos de anonimización para eliminar toda referencia a la identidad de las personas). Para la ex-



Figura 5. Flujo de trabajo para la toma de decisiones de apertura de datos en bibliotecas municipales



tracción de datos a partir de la fuente donde se almacenan es imprescindible automatizar el proceso de tal forma que los datos sean fácilmente extraíbles desde la biblioteca municipal donde se encuentren, al portal del ayuntamiento o al portal de la administración donde se quieran publicar o compartir.

#### Paso 4: Fase de preparación, descripción y asignación de licencias

Preparar los datos para su publicación final implica, por un lado, completar los valores de los metadatos que describen el conjunto de datos para fomentar la recuperación y, por tanto, la potencial reutilización de los datos. Por otra parte es necesario asignar las licencias necesarias que permitan a cualquier agente reutilizador tener en cuenta las condiciones de uso que se hayan marcado sobre los datos. Tanto a la hora de completar los registros de metadatos como de asignar licencias a los datos de las bibliotecas municipales, debemos pensar en los potenciales reutilizadores que podrían sacar provecho de los conjuntos de datos en cuestión.

#### Paso 5: Fase de publicación y compartición de datos

Nutrir el catálogo de datos con los conjuntos de datos procedentes de bibliotecas municipales, publicitarlos y compartirlos en catálogos o portales de datos para darles mayor visibilidad será el fin último de este flujo de trabajo (figura 5).

En esta última fase se visibilizarán los datos de las bibliotecas, así como sus elementos, propiedades y valores descriptivos, potenciando su reutilización. Como se ha anticipado, la fase de publicación es el resultado final, pero se fundamenta en que la extracción sea automática y en la normalización de su descripción.

Contar con un flujo de datos concreto y perfectamente definido beneficiará la inclusión de conjuntos de datos procedentes de bibliotecas municipales

### 3. Conclusiones

A la vista del análisis sobre conjuntos de datos publicados por las administraciones municipales sobre bibliotecas, y del análisis pormenorizado de las propiedades y atributos que los describen, se pueden extraer las siguientes conclusiones de este trabajo:

- La publicación de información abierta por parte de bibliotecas municipales en España es todavía incipiente: sólo se encuentran 45 conjuntos de datos. De ellos, aún son pocos los que cuentan con una descripción normalizada de las propiedades de los conjuntos de datos mediante metadatos.
- La mayor parte de las bibliotecas municipales activas en portales de datos abiertos proporcionan datos referidos a la geolocalización de sus instalaciones. En segundo lugar se publican conjuntos de datos en la categoría de oferta de contenidos y servicios, y en menor medida sobre demanda de servicios, con datos sobre usuarios, préstamos, uso de ordenadores y asistencia a actividades.

- Es necesario priorizar la apertura de los datos internos que tienen su equivalencia en los vocabularios estándar y, por tanto, son comúnmente aceptados y utilizados, de tal forma que se potencie desde el principio su integración e interoperabilidad.
- Contar con un *workflow* concreto y perfectamente definido beneficiará la inclusión de conjuntos de datos procedentes de bibliotecas municipales, tanto en portales generales de la Administración, como en colecciones de datos disponibles desde portales de los ayuntamientos.

#### Nota

1. El análisis de los 24 portales seleccionados para el estudio se ha publicado en *Figshare* como hoja de cálculo mostrando los datos crudos y la comparativa del estudio. Los datos pueden encontrarse en: *Analysis of datasets published as opendata of municipal libraries in Spain*. Figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.4967801.v2>

#### 4. Referencias

Aenor (2015). *Norma UNE 178307:2015. Ciudades inteligentes: datos abiertos (open data)*. Asociación Española de Normalización y Certificación, 21 enero.

Baker, Thomas; Bermès, Emmanuelle; Coyle, Karen; Dunsire, Gordon; Isaac, Antoine; Murray, Peter; Panzer, Michael; Schneider, Jodi; Singer, Ross; Summers, Ed; Waites, William; Young, Jeff; Zeng, Marcia (2012). *Library Linked Data Incubator Group. Final report*. W3C Incubator Group. <http://www.w3.org/2005/Incubator/llid/XGR-llid-20111025>

Berners-Lee, Tim (2006). *Linked data*. 27 July. <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

Biblioteca Nacional de España (2016). *Plan de medidas de impulso de la reutilización de la información*. Marzo. [http://www.bne.es/webdocs/LaBNE/Transparencia/Institucional/plan\\_risp\\_bne.pdf](http://www.bne.es/webdocs/LaBNE/Transparencia/Institucional/plan_risp_bne.pdf)

Byrne, Gillian; Goddard, Lisa (2010). "The strongest link: Libraries and linked data". *DLib magazine*, v. 16, n. 11/12. <http://www.dlib.org/dlib/november10/byrne/11byrne.html>

Corcho, Óscar (2015). *Vocabulario para la representación de eventos de una agenda cultural*, 6 marzo. <http://vocab.linkeddata.es/datosabiertos/def/cultura-ocio/agenda-content/0.1/index.html>

Dekkers, Makx; Polman, Femke; Te-Velde, Robbin; DeVries, Marc (2006). *Mepsir - Measuring European public sector information resources. Final report of study on exploitation of public sector information— benchmarking of EU framework conditions*. [http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc\\_id=1197](http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=1197)

Eaves, David (2009). "Las tres leyes de los datos abiertos". *Eaves.ca*, 11 diciembre. <https://eaves.ca/2009/12/11/las-tres-leyes-de-los-datos-abiertos>

España (2011). "Real decreto 1495/2011, de 24 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, para el ámbito del sector público estatal". *BOE*, n. 269, 8 noviembre.

[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-17560](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-17560)

España (2015). "Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público". *BOE*, n. 164, 10 julio.

[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-7731](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-7731)

European Commission (2015). *Creating value through open data*. European Data Portal. ISBN: 978 9279527913

[https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp\\_creating\\_value\\_through\\_open\\_data\\_0.pdf](https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_creating_value_through_open_data_0.pdf)

Garriga-Portolà, Marc (2011). "¿Datos abiertos? Sí, pero de forma sostenible". *El profesional de la información*, v. 20, n. 3, pp. 298-303.

<https://doi.org/10.3145/epi.2011.may.08>

Hausenblas, Michael (2012). *5 estrellas datos abiertos*.

<http://5stardata.info/es>

Khokhar, Tariq (2016). "European countries making clear progress with open data". *The World Bank. The data blog*, 30 March.

[http://blogs.worldbank.org/opendata/european-countries-making-clear-progress-open-data?CID=ECR\\_TT\\_worldbank\\_EN\\_EXT](http://blogs.worldbank.org/opendata/european-countries-making-clear-progress-open-data?CID=ECR_TT_worldbank_EN_EXT)

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. 415-424.

<https://doi.org/10.3145/epi.2014.jul.10>

OBS Business School (2015). "En 2020, más de 30 mil millones de dispositivos estarán conectados a Internet". *OBS Business School*.

<http://www.obs-edu.com/noticias/estudio-obs/en-2020-mas-de-30-mil-millones-de-dispositivos-estaran-conectados-internet>

Peset, Fernanda; Ferrer-Sapena, Antonia; Subirats-Coll, Inma (2011). "Open data y linked open data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación". *El profesional de la información*, v. 20, n. 3, pp. 165-173.

<https://doi.org/10.3145/epi.2011.mar.06>

Plan Avanza2 (2009). *Guía Aporta sobre reutilización de información del sector público*. Madrid: Plan Avanza2; MiTyC; Red.es; Aporta.

<http://www.datos.gob.es/content/guia-aporta>

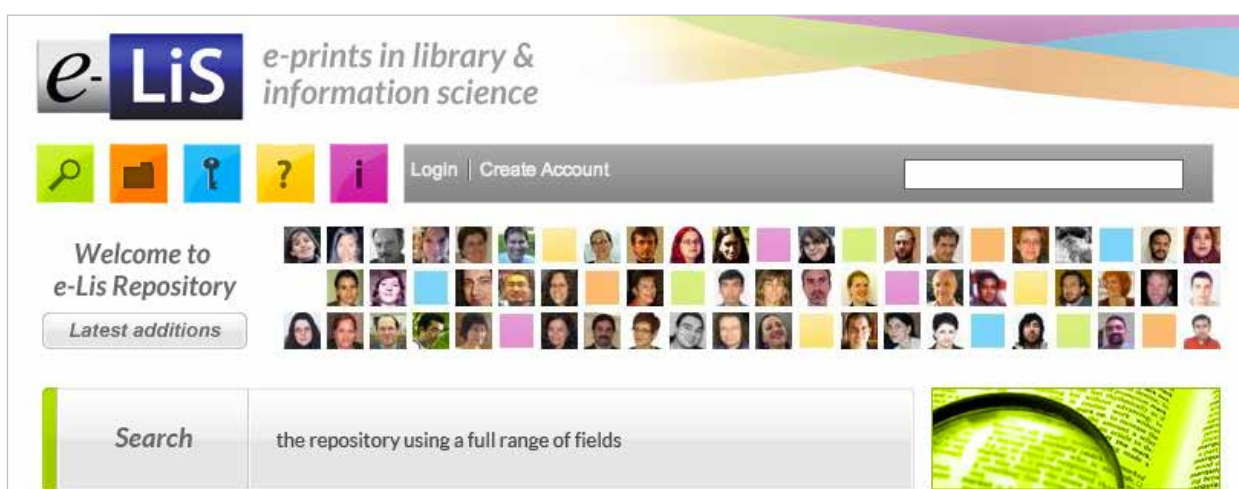
Saorín-Pérez, Tomás (2012). "Cómo linked open data impactará en las bibliotecas a través de la innovación abierta". *Anuario ThinkEPI*, v. 6, pp. 288-292.

<http://www.thinkepi.net/como-linked-open-data-impactara-en-las-bibliotecas-a-traves-de-la-innovacion-abierta>

Unión Europea (2013). "Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, por la que se modifica la Directiva 2003/98/CE relativa a la reutilización de la información del sector público". *Diario oficial de la Unión Europea*, n. 175, 27 de junio.

[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=DOUE-L-2013-81251](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=DOUE-L-2013-81251)

## Da visibilidad a tu trabajo depositándolo en e-LIS, el mayor repositorio internacional sobre biblioteconomía, documentación y comunicación



<http://eprints.rclis.org>



Digitalización enriquecida de fondo antiguo y patrimonial

Software de gestión para Bibliotecas DIGIBIB\*

DIGIARCH\*

DIGIMUS\*

Recolector OAI-PMH

DIGIHUB\*

de metadatos de diversos proveedores

PRESENTA

# Biblioteca Virtual de Viajes Científicos Ilustrados

www.larramendi.es/vcilustrados/es/micrositios/inicio.do

Implementada en DIGIBIB v. 10

UNA FORMA NUEVA

DE TRATAR LOS REGISTROS

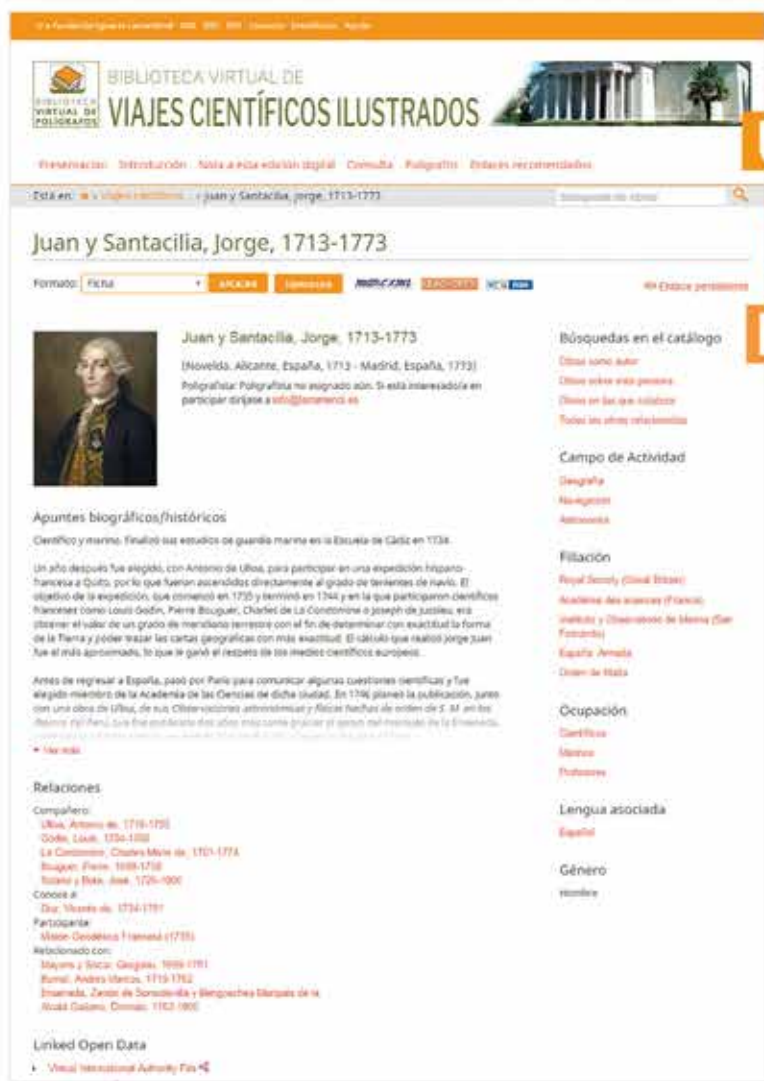
DE AUTORIDADES

Y BIBLIOGRÁFICOS

■ Depuración de errores mediante **reconciliación semántica**

■ Se da acceso a información digitalizada por la Fundación Ignacio Larramendi y por otras Instituciones, a través de Hispana o de Europeana.

■ **Línea del tiempo**, combina lugares y fechas.



■ Los registros bibliográficos, actualizados a **MARC 21**, siguen las **RDA**, disponen de **facetas** para delimitar las búsquedas y ofrecen simultáneamente **resultados** de Europeana y de la DPLA.

¡Con estándares internacionales para un mundo enlazado y abierto!



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

www.digibis.com





# COMUNICACIÓN POLÍTICA DE LOS AYUNTAMIENTOS A TRAVÉS DE SUS WEBS. CASO DE EXTREMADURA

City councils online political communication through their websites. Case of Extremadura, Spain

**María-Rosario Fernández-Falero, Javier Trabadela-Robles, Indhira Garcés-Botacio y Soledad Ruano-López**



**María-Rosario Fernández-Falero** es doctora por la *Universidad de Extremadura (UEX)* y profesora del *Departamento de Información y Comunicación, Área de Biblioteconomía y Documentación*. Imparte docencia en la *Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación* de la UEX. Es coordinadora del grupo de investigación *Sapiencia*.  
<http://orcid.org/0000-0001-6970-109X>

[rferfal@unex.es](mailto:rferfal@unex.es)



**Javier Trabadela-Robles** es doctor por la *Universidad Complutense de Madrid* y profesor y subdirector del *Departamento de Información y Comunicación* de la *Universidad de Extremadura*. Miembro de la asociación científica *Icono 14* y del grupo de investigación *AR-CO*, sus líneas de investigación se centran en el estudio de la imagen e internet, la fotografía y la televisión.  
<http://orcid.org/0000-0001-5338-9257>

[jtrarob@unex.es](mailto:jtrarob@unex.es)



**Indhira Garcés-Botacio** es profesora del *Departamento de Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos, Área de Lenguajes y Sistemas* de la *Universidad de Extremadura (UEX)*. Imparte docencia en la *Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación* de la UEX. Es miembro del grupo de investigación *Sapiencia*.  
<http://orcid.org/0000-0003-3067-3639>

[indhira@unex.es](mailto:indhira@unex.es)



**Soledad Ruano-López** es doctora en Comunicación Audiovisual. Profesora del Área de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la *Universidad de Extremadura*, es miembro del grupo de investigación *AR-CO*. Es autora del libro *Contenidos culturales en las televisiones generalistas* y de numerosos artículos en revistas científicas y capítulos de libros.  
<http://orcid.org/0000-0003-1963-3898>

[solruano@unex.es](mailto:solruano@unex.es)

*Universidad de Extremadura  
Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación  
Plazuela Ibn Marwan, s/n. 06001 Badajoz, España*

## Resumen

Desde la entrada en vigor de la *Ley de transparencia y buen gobierno*, los ayuntamientos tienen la obligación de cumplir con los criterios y principios incluidos en la misma. En este contexto de exigencia a las autoridades de una mejor comunicación política, se ha llevado a cabo un estudio de la comunicación de los ayuntamientos extremeños de más de 7.000 habitantes en los años 2015 y 2016. Se ha utilizado un modelo de análisis de 52 indicadores agrupados en cinco bloques. En esta investigación se exponen y discuten los resultados y conclusiones más interesantes relacionados con la comunicación política online de estos municipios.

Artículo recibido el 10-03-2017  
Aceptación definitiva: 27-04-2017



## Palabras clave

Información pública; Comunicación política; Transparencia municipal; Ayuntamientos; Gestión de los gobiernos locales; Sitios web; Extremadura.

## Abstract

Since the entry into force of the *Law on transparency and good governance*, city councils have had an obligation to fulfill the criteria and principles included therein. In this context of demanding better political communication from the authorities, a study of the communication on the websites of Extremadura's city councils, representing more than 7,000 inhabitants, was carried out in the years 2015 and 2016. An analysis model, with 52 indicators grouped into five groups, was applied. This research presents and discusses the most interesting results and conclusions related to the online political communication of these city councils.

## Keywords

Public information; Political communication; Municipal transparency; City councils; Management of local governments; Websites; Extremadura; Spain.

**Fernández-Falero, María-Rosario; Trabadela-Robles, Javier; Garcés-Botacio, Indhira; Ruano-López, Soledad (2017).** "Comunicación política de los ayuntamientos a través de sus webs. Caso de Extremadura". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 404-410.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.06>

## 1. Introducción

Desde que entrara en vigor la *Ley de transparencia y buen gobierno (LTBG)* (España, 2013), se exige a los responsables políticos que cumplan los principios y criterios a los que obliga la normativa. Según **Guichot** (2015), la aplicación de las normas de transparencia y acceso a la información tiene importantes implicaciones: organizativas, de medios técnicos, materiales y humanos, que incluyen entre otros, la creación de mecanismos electrónicos de publicidad activa de permanente actualización y la creación y puesta en funcionamiento del *Consejo de Transparencia* estatal y sus homólogos autonómicos.

La administración pública española tiene la obligación de establecer las vías necesarias para hacer llegar la información de forma clara y rápida; por tanto, la transparencia informativa ha de ser una prioridad de los ayuntamientos españoles, así como también la mejora de las vías de comunicación con los ciudadanos. Los ayuntamientos están publicando los datos que la ley les obliga, pero eso sólo no basta. La *Ley de transparencia* (España, 2013) establece el acceso a la información pública, del que son titulares todas las personas, y que podrá ejercerse sin necesidad de una solicitud. La información debe ser comprensible y de acceso fácil y gratuito, y para ello se establecerán los mecanismos adecuados que faciliten

"la accesibilidad, la interoperabilidad, la calidad y la reutilización de la información publicada, así como su identificación y localización".

Este trabajo forma parte del proyecto I+D+i (LPCCP, 2017) financiado por *Mineco* (CSO2013-46997-R), y coordinado por Juan-Luis Manfredi (**Manfredi-Sánchez**, 2016). Los resultados se incluyen en el mapa *Infoparticip@* iniciado por el *Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural* (LPCCP) de la *Universitat Autònoma de Barcelona*, que inició esta labor en 2012 con el *Mapa de las buenas prácticas*

*de la comunicación pública local en Cataluña*, financiado por el *Ministerio de Economía y Competitividad*, para llevar a cabo el proyecto I+D+i titulado *Comunicación y periodismo para la participación ciudadana en el seguimiento y la evaluación de la gestión de los gobiernos locales*, referencia CSO2012-34687 (**Moreno-Sardà; Molina-Rodríguez-Navas; Corcoy-Rius**, 2013), basado en el seguimiento y evaluación de las políticas públicas (**Moreno-Sardà**, 2009). Posteriormente se amplió el proyecto a otras comunidades autónomas. En 2014 la *Universidad de Extremadura* se sumó al estudio analizando los ayuntamientos de esta comunidad.

Las webs de los ayuntamientos extremeños más poblados tienen carencias en la comunicación política

Fruto de tales análisis han sido los trabajos sobre la comunicación y la transparencia informativa en los ayuntamientos de Aragón (**Rodríguez-Breijo; Vadillo-Bengoia; Álvarez-Nobell**, 2015), Cádiz (**Vera-Balanza**, 2014), Granada (**Prieto-Sánchez**, 2014) y Andalucía en general (**Subires-Mancera; Cuartero-Naranjo**, 2014), además de Canarias (**Carrascosa; Trenta**, 2015), Castilla y León (**Cabezuelo-Lorenzo; Rey-García; Tapia-Frade**, 2016) y Castilla-La Mancha (**Manfredi-Sánchez et al.**, 2016). Los estudios comparativos (**Moreno-Sardà; Corcoy-Rius; Molina-Rodríguez-Navas**, 2014), como el que se realiza entre las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Canarias, Galicia, Madrid, y la segunda revisión de Cataluña, muestran la necesidad del obligado cumplimiento de la *Ley de transparencia* (España, 2013). Estos trabajos se están difundiendo en el sitio web de *InfoParticipa* y en *Twitter* (**Cuartero; Prieto**, 2014).

<http://www.mapainfoparticipa.com>

<https://twitter.com/infoparticipa>

Finalmente, para visualizar mejor las webs municipales

más sobresalientes en transparencia en la comunicación de información procedente de los gobiernos locales (**Corcoy-Rius; Moreno-Sardà; Molina-Rodríguez-Navas**, 2014), la *Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)* otorga el sello *InfoParticipa* con el objetivo de que la participación ciudadana en los municipios sea más precisa a consecuencia de la mejora en la recepción de información de los ciudadanos.

Existe correspondencia entre el número de habitantes y el grado de información incluida en las webs

El *Mapa InfoParticipa (LPCCP, 2017)*, es un mapa interactivo de España vinculado a una base de datos y otros recursos gráficos. Las evaluaciones son públicas, se someten a revisiones periódicas y persiguen la mejora de la información pública disponible. También analiza y evalúa cómo se utilizan las tecnologías digitales de las webs municipales. El objetivo final es el fomento de las buenas prácticas en comunicación e información en las corporaciones municipales, mejorándola entre los representantes políticos, los técnicos municipales y los periodistas y, finalmente, facilitar la participación ciudadana en el control de la gestión de los gobiernos.

La comunicación política, como indica **Canel (1999)**, abarca un gran número de significados y es objeto de estudio de varias áreas: marketing, ciencias políticas y comunicación entre otras. Por ello, el autor aporta diversas visiones del concepto según distintos investigadores. En este trabajo se estudia en concreto la comunicación política como intercambio de mensajes con la finalidad de influir sobre los ciudadanos, para llegar al poder, o para negociar con los miembros de la sociedad.

El objetivo principal de este trabajo es mostrar la calidad de la comunicación política de los sitios web de los municipios de Extremadura. Como objetivo específico se plantea discutir la evolución en los resultados sobre comunicación política en dos oleadas de análisis.

## 2. Material y método

El estudio se realizó en dos fases, en los años 2015 (antes de las elecciones municipales y autonómicas) y 2016 (antes de las elecciones generales de ese año). En concreto:

- en 2015 se estudiaron (**Ruano-López et al., 2015**) los sitios webs de los 14 ayuntamientos extremeños con población superior a 10.000 habitantes;
- en 2016 se amplió la muestra (**Ruano-López et al., 2016**) a aquellos de más de 7.000 habitantes, constituyendo entonces el objeto de estudio 21 municipios.

No obstante, para adecuarnos a los objetivos, la muestra finalmente se ha circunscrito a los 14 municipios investigados en ambas ocasiones (tabla 1).

La metodología utilizada fue la del análisis de contenido de los sitios webs institucionales (oficiales) de los ayuntamientos extremeños. En el estudio de 2015 se aplicó un modelo de 41 indicadores que, para su mejor ajuste a la *LTBG*, fue ampliado a 52 elementos de análisis, aplicándose en 2016 a la muestra descrita.

En este trabajo se presentan únicamente los indicadores que, estando recogidos en ambos modelos de análisis, tienen relación con la comunicación política (tabla 2).

## 3. Resultados

Se exponen los resultados más destacados de la investigación realizada en formato de tablas y se discuten en el siguiente apartado.

## 4. Discusión y conclusiones

Los resultados muestran que las webs de los ayuntamientos extremeños más poblados tienen carencias en la comunicación política. Sólo 8 webs de ayuntamientos en 2015 y 9 en 2016 incluían información de al menos el 50% de los indicadores incluidos en el estudio. Hay una cierta correspondencia entre el número de habitantes y el grado de información incluida en los sitios web, ya que los que superan la mitad de indicadores son los más poblados, salvo los casos de Villafranca de los Barros en 2015 y 2016 y de Coria en 2016. Esto demuestra que la buena comunicación política y la transparencia no siempre están ligadas a los medios disponibles, también es una cuestión de voluntad política.

La buena comunicación política no siempre depende de los medios disponibles, también de la voluntad política

En lo que se refiere a la evolución interanual (2015-2016), 10 webs mejoran en la publicación de la información política, Plasencia se mantiene estable y Badajoz, Olivenza y Zafra descienden cuantitativamente. Resulta curioso el caso de Badajoz que, aunque empeoró en comunicación política, mejoró en otros indicadores de carácter económico relacionados con la transparencia. Es decir, se preocuparon tanto de cumplir con lo exigido en la *LTBG* que quizá descuidaron

Tabla 1. Municipios extremeños de más de 10.000 habitantes

Municipio	Población
Badajoz	150.517
Cáceres	95.855
Mérida	58.985
Plasencia	40.892
Don Benito	37.011
Almendralejo	35.014
Villanueva de la Serena	26.101
Navalmoral de la Mata	17.322
Zafra	16.828
Montijo	15.961
Villafranca de los Barros	13.314
Coria	12.921
Olivenza	12.104
Miajadas	10.012

Fuente: *INE (2017)*

Tabla 2. Indicadores del modelo de análisis 2016 relacionados con la comunicación política

1	¿Se da información básica sobre el alcalde o la alcaldesa: nombre y apellidos, foto y partido político?
2	¿Se da información básica sobre el alcalde o la alcaldesa: biografía y/o curriculum?
3	¿Se da información básica sobre los representantes que forman parte del gobierno: nombre y apellidos, foto y partido político?
4	¿Se da información básica sobre los representantes que forman parte del gobierno: biografía y/o curriculum?
5	¿Se da información básica sobre los representantes que no forman parte del gobierno: nombre y apellidos, foto y partido político?
6	¿Se da información básica sobre los representantes que no forman parte del gobierno: biografía y/o curriculum?
7	¿Se publican las retribuciones (mensuales y/o anuales) de los representantes políticos?
12	¿Se da información sobre la composición de los órganos de gobierno: pleno, junta de gobierno y/o comisiones informativas?
13	¿Se da información sobre las competencias y el calendario de trabajo de estos órganos de gobierno?
15	¿Se publican las convocatorias con los órdenes del día previos a la celebración de los plenos municipales?
16	¿Se publican las actas del pleno municipal?
17	¿Se publican los acuerdos completos de la junta de gobierno y/o las actas íntegras cuando la junta de gobierno actúe en delegación del pleno?
18	¿Se da información del plan de gobierno (PG), el plan de actuación municipal (PAM) y/o el plan estratégico?
19	¿Se da información del plan de ordenación urbanística municipal (POUM), plan general de ordenación (PGO) u otras normas de planificación urbanística, así como sus modificaciones puntuales?
20	¿Se publican las ordenanzas municipales, los reglamentos y/u otras disposiciones de relevancia jurídica?
39	¿Se publican noticias, informaciones y/o opiniones sobre las actuaciones de los miembros del gobierno relacionadas con su gestión?
40	¿Se publican noticias, informaciones y/o opiniones sobre las actuaciones de los miembros de la oposición y/o de los grupos políticos relacionadas con el control de la gestión del gobierno?
44	¿Se ofrece en la web la agenda de actividades municipales y ciudadanas?
45	¿Se publica el contacto con la persona responsable de prensa, información y/o comunicación de la corporación, ya sea técnica o política?

Fuente: Guía de evaluación del *Mapa InfoParticipa*

algo la comunicación política (hay que añadir que en el estudio de 2016, algunos ayuntamientos han podido no cumplir algún indicador por no haber actualizado aún en sus webs los cambios debidos a las elecciones municipales y autonómicas de 2015).

« La comunicación política de las entidades locales mejora. Los ciudadanos lo exigen »

Los municipios que mejoraron en 2016 lo hicieron en una media del 17,7%, mientras que los que empeoraron en comunicación política descendieron de media un 8,7%, lo que muestra que la evolución positiva fue general no sólo en número de localidades, sino también en el salto cuantitativo, de modo que la variación fue mayor también en los casos de mejora.

Analizando el cumplimiento de los indicadores en detalle (tabla 4), se aprecia que el 100% de los ayuntamientos publica la agenda de actividades municipales y ciudadanas. A continuación, el mayor índice de cumplimiento es el de la información de los plenos municipales (el 92,9% publica las actas).

En relación a la publicación de los datos básicos del alcalde, los porcentajes de cumplimiento son también muy altos: 92,9% en 2015 y 85,7% en 2016. Sin embargo, sólo algo más de la mitad (57,1% en 2015 y 64,3% en 2016) da información sobre la biografía y/o curriculum del regidor. En

esos mismos valores se sitúa la comunicación de la información esencial relativa al resto de miembros del gobierno, bajando al 35,7% los municipios que incluyen biografía y/o curriculum de los concejales del gobierno. Si se consideran los datos relativos a la información que se muestra en la web sobre los miembros de la oposición política, el grado de cumplimiento desciende hasta el 21,4% (2015), aumen-

Tabla 3. Grado de cumplimiento de los indicadores seleccionados de los municipios objeto de estudio y su evolución interanual (%)

Municipio	2015	2016	Evolución
Badajoz	84,2	68,4	-15,8
Cáceres	52,6	63,2	+10,6
Mérida	57,9	73,7	+15,8
Plasencia	63,2	63,2	0
Don Benito	73,7	78,9	+5,2
Almendralejo	63,2	84,2	+21
Villanueva de la Serena	57,9	84,2	+26,3
Navalmoral de la Mata	36,8	42,1	+5,3
Zafra	36,8	31,6	-5,2
Montijo	21,1	36,8	+15,7
Villafranca de los Barros	52,6	68,4	+15,8
Coria	36,8	52,6	+15,8
Olivenza	36,8	31,6	-5,2
Miajadas	15,8	21,1	+5,3

Fuente: *Mapa InfoParticipa*

Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento por indicadores

Indicadores		2015	2016
1	¿Se da información básica sobre el alcalde o la alcaldesa: nombre y apellidos, foto y partido político?	92,9	85,7
2	¿Se da información básica sobre el alcalde o la alcaldesa: biografía y/o curriculum?	57,1	64,3
3	¿Se da información básica sobre los representantes que forman parte del gobierno: nombre y apellidos, foto y partido político?	57,1	64,3
4	¿Se da información básica sobre los representantes que forman parte del gobierno: biografía y/o curriculum?	35,7	35,7
5	¿Se da información básica sobre los representantes que no forman parte del gobierno: nombre y apellidos, foto y partido político?	21,4	50,0
6	¿Se da información básica sobre los representantes que no forman parte del gobierno: biografía y/o curriculum?	21,4	28,6
7	¿Se publican las retribuciones (mensuales y/o anuales) de los representantes políticos?	7,1	42,9
12	¿Se da información sobre la composición de los órganos de gobierno: pleno, junta de gobierno y/o comisiones informativas?	85,7	85,7
13	¿Se da información sobre las competencias y el calendario de trabajo de estos órganos de gobierno?	7,1	14,3
15	¿Se publican las convocatorias con los órdenes del día previos a la celebración de los plenos municipales?	42,9	50,0
16	¿Se publican las actas del pleno municipal?	92,9	92,9
17	¿Se publican los acuerdos completos de la junta de gobierno y/o las actas íntegras cuando la junta de gobierno actúe en delegación del pleno?	42,9	50,0
18	¿Se da información del plan de gobierno (PG), el plan de actuación municipal (PAM) y/o el plan estratégico?	14,3	0,0
19	¿Se da información del plan de ordenación urbanística municipal (POUM), plan general de ordenación (PGO) u otras normas de planificación urbanística, así como sus modificaciones puntuales?	85,7	85,7
20	¿Se publican las ordenanzas municipales, los reglamentos y/u otras disposiciones de relevancia jurídica?	78,6	92,9
39	¿Se publican noticias, informaciones y/o opiniones sobre las actuaciones de los miembros del gobierno relacionadas con la gestión del gobierno?	57,1	92,9
40	¿Se publican noticias, informaciones y/o opiniones sobre las actuaciones de los miembros de la oposición y/o de los grupos políticos relacionadas con el control de la gestión del gobierno?	0,0	7,1
44	¿Se ofrece en la web la agenda de actividades municipales y ciudadanas?	100,0	100,0
45	¿Se publica el contacto con la persona responsable de prensa, información y/o comunicación de la corporación, ya sea técnica o política?	35,7	42,9

Fuente: *Mapa InfoParticipa*

tando significativamente en 2016 al 50%. En cuanto a dar información a los ciudadanos sobre sus biografías y/o curriculum, sólo lo hace el 21,4% (2015) y 28,6% (2016). Se puede apreciar que se ha mejorado sustancialmente en la información básica pero no en los datos biográficos y curriculares de los ediles.

Se observa una mejora significativa en la comunicación política en cuanto a la información sobre las retribuciones de los políticos locales, aumentando del 7,1% (2015) al 42,9% (2016) los municipios que facilitan esos datos. Aún es insuficiente, pero es perceptible el efecto positivo que ha tenido para la ciudadanía la entrada en vigor de la *LTBG*. También es muy elevado el porcentaje (85,7%) de ayuntamientos que informan en sus webs sobre la composición de los órganos de gobierno (pleno, junta de gobierno, comisiones, etc.). Sin embargo, tan sólo el 7,1% (2015) y el

14,3% (2016) informan sobre las competencias de estos órganos o sobre su calendario de trabajo. Por tanto, se conoce quiénes los forman, pero no se informa de sus funciones o de cuándo se reúnen.

Resulta destacable el ínfimo porcentaje de municipios que publican el plan de gobierno (PG), el plan de actuación municipal (PAM) y/o el plan estratégico: el 14,3% en 2015 y ninguno en 2016. Por tanto, es necesaria una importante mejora en este aspecto, ya que éstos son los documentos que mejor pueden reflejar la comunicación política de un gobierno municipal. Sin embargo, sí se da información (85,7%) sobre los planes relacionados con el urbanismo, seguramente también debido a que la *LTBG* lo exige. Algo similar ocurre con la publicación de las ordenanzas municipales y los reglamentos, siendo el porcentaje de cumplimiento de 78,6% y 92,9% en los años estudiados.

Tabla 5. Porcentaje de cumplimiento de los indicadores estudiados agrupados en bloques

Agrupamiento de indicadores en bloques temáticos	2015	2016
¿Quiénes son los representantes políticos? (1-7)	41,8	53,1
¿Cómo se gestionan los recursos colectivos? (12-20)	56,3	58,9
¿Qué información proporcionan sobre el municipio y la gestión de los recursos colectivos? (39-45)	48,2	60,7

Fuente: *Mapa InfoParticipa*



Ha habido un aumento importante de 2015 a 2016 en la publicación de informaciones sobre las actividades de los miembros del gobierno relacionadas con la gestión, pasando del 57,1% al 92,9% de ayuntamientos que las incluyen. Por el contrario, no ha sucedido algo similar en la inclusión de informaciones relacionadas con las actividades de la oposición en ese sentido, no habiendo ninguna (0%) en 2015 y sólo el 7,1% en 2016.

Se comunica bien la composición de los órganos de gobierno locales, pero no se informa sobre sus competencias o sobre su calendario de trabajo

En cuanto a los datos de los indicadores agrupados por bloques temáticos (tabla 5), se observa una evolución interanual favorable en la media de los indicadores de comunicación sobre los representantes políticos (+11,3%) y de información sobre el municipio y la gestión de los recursos colectivos (+12,5%), manteniéndose casi igual la relacionada a cómo se gestionan los recursos colectivos (+2,6%).

En general, la comunicación política ha evolucionado favorablemente, aunque aún hay un margen considerable de mejora. Los ciudadanos ya se lo exigen a sus responsables políticos, quienes no deben limitarse a cumplir la ley, sino que deben asumir la rendición de cuentas como parte esencial de una buena comunicación política.

## 5. Bibliografía

- Cabezuelo-Lorenzo, Francisco; Rey-García, Pablo; Tapia-Frade, Alejandro** (2016). "Análisis de las herramientas de control ciudadano sobre los representantes públicos: la transparencia informativa municipal en Castilla y León". *Revista latina de comunicación social*, n. 71, pp. 1261. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1145>
- Canel, María-José** (1999). *Comunicación política: Técnicas y estrategias para la sociedad de la información*. Madrid: Tecnos. ISBN: 978 8430934447
- Carrascosa, Lara; Trenta, Milena** (2015). "Las webs de los ayuntamientos de Canarias de municipios de más de 50.000 habitantes". En: Molina-Rodríguez-Navas, Pedro. *Transparencia de la comunicación pública local. El mapa Infoparticipa (www.mapainfoparticipa.com)*. La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social, pp. 133-148. ISBN 978 8415968951 <https://doi.org/10.4185/cac78>
- Corcoy-Rius, Marta; Moreno-Sardá, Amparo; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro** (2014). "El sello Infoparticipa: repercusiones en la mejora de la transparencia y la calidad de la información en las webs de los ayuntamientos de Cataluña". En: *VI Congreso internacional latina de comunicación*. Universidad de La Laguna. ISBN: 978 8415698746 [http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014\\_actas/140\\_Corcoy.pdf](http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014_actas/140_Corcoy.pdf)
- Cuartero, Antonio; Prieto, Cristina** (2014). "El uso de Twitter como herramienta para la implementación de resultados en el proyecto Infoparticipa\* Andalucía". En: *VI Congreso internacional latina de comunicación*. Universidad de La Laguna. ISBN: 978 8415698746 [http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014\\_actas/018\\_Cuartero.pdf](http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014_actas/018_Cuartero.pdf)
- España** (2013). "Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno". *BOE*, n. 295, 10 de diciembre. <https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12887.pdf>
- Guichot, Emilio** (2015). "Entrada en vigor de la Ley de Transparencia en las entidades locales". *El blog de esPúblico*, 9 de diciembre. <http://www.administracionpublica.com/entrada-en-vigor-de-la-ley-de-transparencia-en-las-entidades-locales>
- INE** (2017). *Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del padrón municipal a 1 de enero*. <http://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.html?padre=517&dh=1>
- LPCCP - Laboratori de Periodisme i Comunicació per a la Ciutadania Plural** (2017). *Mapa Infoparticipa: Calidad y transparencia de la comunicación pública*. <http://www.mapainfoparticipa.com/index/home/2>
- Manfredi-Sánchez, Juan-Luis** (2016). "A major disappointment: The quest for transparency among Spanish municipalities online". *International journal of media & cultural politics*, v. 12, n. 2, pp. 265-269. <https://goo.gl/HTOJOR> [https://doi.org/10.1386/macp.12.2.265\\_7](https://doi.org/10.1386/macp.12.2.265_7)
- Manfredi-Sánchez, Juan-Luis; López-Cepeda, Ana-María; Álvarez-Peralta, Miguel; Saiz-Echezarreta, Vanesa; Reig-Cruañes, José** (2016). "Transparencia y rendición de cuentas de los municipios de Castilla-La Mancha". *Barataria. Revista castellano-manchega de ciencias sociales*, n. 21, pp. 175-189 <https://doi.org/10.20932/barataria.v0i21.304>
- Moreno-Sardá, Amparo** (2009). "Infoparticipa@ un modelo de investigación periodística para la participación ciudadana en el seguimiento y evaluación de la acción de gobierno y de las políticas públicas". En: Fernández-Sanz, Juan-José; Sanz-Establés, Carlos; Rubio-Moraga, Ángel-Luis (coords.). *IV Congreso prensa y periodismo especializado*, 2008, Guadalajara, v. 1, pp. 55-66. ISBN: 978 8461304578
- Moreno-Sardá, Amparo; Corcoy-Rius, Marta; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro** (2014). "El Mapa Infoparticipa@ (www.mapainfoparticipa.com): resultados de la evaluación de las webs corporativas de los 230 municipios que tienen más de 20.000 habitantes de las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Canarias, Cataluña, Galicia y Madrid: análisis comparativo". En: *VI Congreso internacional latina de comunicación*. Universidad de La Laguna. ISBN: 978 8415698746 [http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014\\_actas/143\\_Moreno.pdf](http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014_actas/143_Moreno.pdf)
- Moreno-Sardá, Amparo; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Corcoy-Rius, Marta** (2013). "La información de las administraciones públicas locales. Las webs de los ayuntamientos de Cataluña". *Revista latina de comunicación social*, n.

68, pp. 502-528.

<https://doi.org/10.4185/RLCS-2013-987>

**Prieto-Sánchez, Cristina** (2014). "Infoparticip@\*: indicadores de transparencia en las webs corporativas de los municipios de Granada". En: *VI Congreso internacional latina de comunicación*. Universidad de La Laguna. ISBN: 978 8415698746

[http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014\\_actas/021\\_Prieto.pdf](http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014_actas/021_Prieto.pdf)

**Rodríguez-Breijo, Vanesa; Vadillo-Bengoa, Nerea; Álvarez-Nobell, Alejandro** (2015). "Las webs de los ayuntamientos de Aragón". En: Molina-Rodríguez-Navas, Pedro. *Transparencia de la comunicación pública local. El mapa Infoparticipa* ([www.mapainfoparticipa.com](http://www.mapainfoparticipa.com)). La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social, pp. 113-132. ISBN 978 8415968951

<https://doi.org/10.4185/cac78>

**Ruano-López, Soledad; Fernández-Falero, María-Rosario; Garcés-Botacio, Indhira; Trabadela-Robles, Javier** (2016). *Informe sobre la información publicada en las webs corporativas de los municipios de Extremadura, Resultados 2ª oleada*. Informes InfoParticipa. Universidad Autónoma de Barcelona; Universidad de Castilla-La Mancha; Universidad de Extremadura.

<http://mip.interbaix.com/arxius/Extremadura2016.pdf>

**Ruano-López, Soledad; Garcés-Botacio Indhira; Trabadela-Robles Javier; Fernández-Falero, María-Rosario** (2015). *Informe sobre la información publicada en las webs de los 14 ayuntamientos de Extremadura de los municipios que tienen más de 10.000 habitantes*. Informes InfoParticipa. Universidad Autónoma de Barcelona; Universidad de Castilla-La Mancha; Universidad de Extremadura.

<http://mip.interbaix.com/arxius/Extremadura2015.pdf>

**Subires-Mancera, María-Purificación; Cuartero-Naranjo, Antonio** (2014). "Mapa infoparticip@. La información institucional en las webs de las corporaciones andaluzas de 10.001 a 50.000 habitantes. Déficits informativos". En: *VI Congreso internacional latina de comunicación*. Universidad de La Laguna. ISBN: 978 8415698746

[http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014\\_actas/060\\_Subires.pdf](http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014_actas/060_Subires.pdf)

**Vera-Balanza, María-Teresa** (2014). "Infoparticip@ Cádiz. La información institucional de las corporaciones locales gaditanas: buenas prácticas y déficits territoriales". En: *VI Congreso Internacional latina de comunicación*. Universidad de La Laguna. ISBN: 978 8415698746

[http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014\\_actas/099\\_Vera.pdf](http://www.revistalatinacs.org/14SLCS/2014_actas/099_Vera.pdf)

*Te esperamos en*



**www.sedic.es**

c/Rodríguez San Pedro 2,  
oficina 606. 28015 Madrid

Tfno: +34 915 934 059  
[secretaria@sedic.es](mailto:secretaria@sedic.es)



**Sociedad Española de Documentación e Información Científica**



<https://twitter.com/SEDIC20>

<https://www.facebook.com/AsociacionSEDIC>

<https://www.linkedin.com/groups?home=&gid=5060038>





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.

 **masmedios**  
[www.masmedios.com](http://www.masmedios.com)

# ¿NOTICIAS DE ALCANCE? EL CRITERIO PERIODÍSTICO EN LA PUBLICACIÓN DE NOTICIAS EN LAS WEBS MUNICIPALES ESPAÑOLAS (2011-2016)

Breaking news? Journalistic criteria in the publication of news on Spanish municipal websites (2011-2016)

Juan-Luis Manfredi-Sánchez, Marta Corcoy-Rius y José-María Herranz-de-la-Casa



**Juan-Luis Manfredi-Sánchez** es profesor titular de Periodismo de la *Universidad de Castilla-La Mancha*. Es el investigador principal del proyecto *Comunicación pública, transparencia, rendición de cuentas y participación en los gobiernos locales* (CSO2013-46997-R). Ha dirigido *Media pluralism monitor in Spain 2015*, proyecto del *Instituto Europeo de Florencia* para medir el pluralismo y la diversidad de los medios y las empresas periodísticas. Es miembro del consejo editorial de *Esglobal.com*, revista de referencia del periodismo internacional en español. Ha sido finalista del *Citi Journalistic Excellence Award 2015* en España.  
<http://orcid.org/0000-0001-9129-2907>

*Universidad de Castilla-La Mancha, Facultad de Periodismo*  
Campus universitario, s/n. 16071 Cuenca, España  
[juan.manfredi@uclm.es](mailto:juan.manfredi@uclm.es)



**Marta Corcoy-Rius** es doctora en Periodismo y Ciencias de la Comunicación por la *Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)*. Su experiencia profesional se ha centrado en ejercer como responsable de prensa en ayuntamientos catalanes y en trabajos de investigación y docencia desde la *UAB*. Está especializada en comunicación local y género. Forma parte del grupo de investigación de la *UAB: Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural*. Entre sus principales proyectos de investigación destacan el *Mapa Infoparticipa*, periodismo para la participación ciudadana en el control democrático y *Mujeres y hombres en los gobiernos locales catalanes (1979-2015)*.  
<http://www.labcompública.info>  
<http://orcid.org/0000-0001-9283-7884>

*Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Ciencias de la Comunicación*  
Edificio I. 08193 Cerdanyola del Vallès, Bellaterra (Barcelona), España  
[marta.corcoy@uab.cat](mailto:marta.corcoy@uab.cat)



**José-María Herranz-de-la-Casa** es doctor en Periodismo por la *Universidad Complutense de Madrid*. Ha trabajado como periodista en el diario deportivo *Marca* y ha sido profesor de la *Universidad Católica de Ávila (UCAV)* y de la *Universidad Europea Miguel de Cervantes* de Valladolid. En ambas universidades ha sido director del *Gabinete de Comunicación y Marketing*. Es profesor de la *Universidad de Castilla-La Mancha*.  
<http://orcid.org/0000-0002-3667-2664>

*Universidad de Castilla-La Mancha, Facultad de Periodismo*  
Campus universitario, s/n. 16071 Cuenca, España  
[josemaria.herranz@uclm.es](mailto:josemaria.herranz@uclm.es)

## Resumen

La legislación española recoge la obligación de difundir información entre los administrados, de modo que se mejore la gestión y la administración de las instituciones públicas. Sin embargo, la elaboración y la producción de información no se rigen con criterios periodísticos, sino que se mantiene un cierto control político sobre la naturaleza y el alcance de las noticias. El estudio de las noticias publicadas por seis ayuntamientos en sus webs entre 2011 y 2016 demuestra que la legislación actual ha mejorado el número de items de información pública (no elaborada), pero no su calidad. También destaca la ausencia de innovación en el uso de redes sociales para la promoción de la participación ciudadana en materia informativa.

Artículo recibido el 17-01-2017  
Aceptación definitiva: 08-02-2017



## Palabras clave

Transparencia; Gobernanza; Ayuntamiento; Periodismo; Participación; Corrupción; Innovación; Sala de prensa.

## Abstract

Spanish legislation includes the obligation to publish information, making it available to citizens, in order to improve public management. However, such information is not created using journalistic criteria, but rather political control. This study of news published by six city councils on their websites between 2011 and 2016 shows that the current legislation has improved the number of public information items (raw data material), but not the quality of the news. It also highlights the lack of innovation in the use of social networks to promote citizen participation with information.

## Keywords

Transparency; Governance; City council; Journalism; Participation; Corruption; Innovation; Press rooms.

**Manfredi-Sánchez, Juan-Luis; Corcoy-Rius, Marta; Herranz-de-la Casa, José-María (2017). "¿Noticias de alcance? El criterio periodístico en la publicación de noticias en las webs municipales españolas (2011-2016)". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 412-420.**

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.07>

## 1. Introducción

La legislación española recoge las obligaciones de las corporaciones municipales en materia de difusión de la información pública. Existen numerosas fuentes del derecho, si bien dos aparecen como capitales en el desarrollo de la gestión y la administración pública. En primer lugar, la *Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases del Régimen Local* establece las obligaciones de las corporaciones locales. En el artículo 69 se menciona expresamente la información pública como soporte de la participación ciudadana. En segundo término, el artículo 13 de la *Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*, define la información pública como

“los contenidos o documentos, cualquiera que sea su formato o soporte, que obren en poder de alguno de los sujetos incluidos en el ámbito de aplicación de este título y que hayan sido elaborados o adquiridos en el ejercicio de sus funciones”.

En este contexto, la bibliografía académica sobre transparencia de las administraciones está bien asentada (**Guichot-Reina, 2014**). Encuentra fundamento en la ciencia política, que explica la relación entre buen gobierno y corrupción (**Villoria, 2006**). Desde el ángulo económico, la gestión pública mejora con la evaluación de los proyectos (**Alfaro-Gimeno; Gómez-Miguel, 2016**) y el análisis de las demandas de políticas públicas en tiempos de restricciones presupuestarias (**Cegarra-Navarro, 2012**). En el ámbito periodístico, la demanda de más información pública se relaciona con el saneamiento de fuentes, la vigilancia de los poderes públicos (**Diezhandino-Nieto, 2007**), el establecimiento de una agenda propia con menos periodismo de declaraciones y, en suma, la recuperación de la función de perro guardián de los valores y los comportamientos de las democracias después de una crisis económica que ha transformado el mercado periodístico (**Cabezuelo-Lorenzo, 2013**).

El consenso sobre la construcción social de la transparencia ha disparado el número de acciones, informes, instrumentos y métodos para la disposición de la información pública.

Se ha incrementado el rango y la diversidad de los datos disponibles, se han generado documentos de control internos y externos, al tiempo que se han multiplicado las iniciativas ciudadanas de participación a través de presupuestos o acciones de diversa índole. Destacan el Índice de *transparencia internacional*, el *Mapa Infoparticip@*, los trabajos de *Access-Info* o los informes del *Greco (Grupo de Estados contra la Corrupción)* del *Consejo de Europa*. Se configura el uso de las tecnologías de la información como un conjunto de herramientas que mejora la gobernanza y estimula la innovación pública (**Criado; Rojas-Martín, 2013**).

La legislación española recoge las obligaciones de las corporaciones municipales en materia de difusión de la información pública. Existen numerosas fuentes del derecho, si bien dos aparecen como capitales en el desarrollo de la gestión y la administración pública

Sin embargo, mostramos con este trabajo que el crecimiento de la cantidad de información pública disponible no ha aprovechado la transformación digital para incrementar la calidad de dicha información en contenido, método y forma periodística. Se cumple el criterio cuantitativo (hay más información general), pero no rige el principio cualitativo (mejor información, más inteligible). Una sociedad desinformada se expone al descrédito generalizado de la política y del periodismo. La comunicación política debe comprender que el tamaño de las poblaciones no importa, sino la capacidad de ofrecer información concreta de interés público que promueva los objetivos políticos, sociales y culturales comprometidos en el periodismo en las sociedades abiertas.

El presente artículo analiza la evolución de las noticias propias, elaboradas por los gabinetes, y publicadas en las webs municipales durante el período 2011-2016. Los criterios periodísticos de calidad aparecen recogidos en el pro-

yecto *Mapa Infoparticipa*. Éste incluye una guía de buenas prácticas profesionales en el ámbito de la comunicación local, un conjunto de ítems mínimos, así como una estructura y arquitectura acordes para la provisión de información.

## 2. Marco teórico

El buen gobierno supone un salto cualitativo en los modos de administración y gestión pública. La eficiencia de los procesos y la asignación de recursos ha profesionalizado la gestión, de modo que los dirigentes, los funcionarios y el personal público tienen a su disposición un amplio catálogo de instrumentos para la toma de decisiones. En la misma línea, la ciudadanía ha incrementado los niveles de exigencia, en cuanto a su forma o demanda. El gobierno abierto, la transparencia, la participación y la colaboración están en la agenda de la gestión estratégica municipal (Campillo-Alhama, 2013).

En el ámbito periodístico, la demanda de más información pública se relaciona con el saneamiento de fuentes, la vigilancia de los poderes públicos y el establecimiento de una agenda propia con menos periodismo de declaraciones

El buen gobierno incorpora elementos de la comunicación estratégica. La deliberación, el diálogo y la complejidad crean un nuevo marco de comprensión de las políticas públicas (Brugué-Torruella, 2014). A través de la información, el ciudadano conoce cómo actúan los poderes públicos, qué responsabilidades tienen en el ejercicio de su actuación, pregunta libremente sobre aquello que le parece oportuno y se forma su juicio. Las nuevas tecnologías de la sociedad de la información han propiciado el nacimiento de una forma de gobernar más abierta, corresponsable, colaborativa, transparente y receptiva con sus destinatarios, sobre la base de una sociedad más democrática y menos jerárquica. Se origina una distancia del principio de gobierno unilateral para demandar una forma alternativa de gestionar las relaciones y/o responsabilidad y en este sentido la transparencia se vislumbra como un mecanismo ideal para reemplazar el control único y exclusivo de los organismos centralizados, que pasan a ser ineficaces por sí mismos.

Mediante el establecimiento de una relación directa entre periodismo, comunicación pública y democracia, se mejora la cobertura de la gestión pública, la integridad de los representantes y la política en un sentido amplio. Por este motivo, la transparencia a través de la comunicación se ha convertido en uno de los temas recurrentes en la investigación en el área de la comunicación política y la información pública.

La comunicación es estratégica cuando cuenta con recursos (tiempo, personas), afecta a los procesos y promueve unos determinados valores. Así, la estrategia de comunicación se ha diversificado y ocupa una superficie cada vez mayor en las relaciones informativas y comunicativas de las administraciones públicas. Este agregado de comunicación pública

“en el contexto municipal se erige como una poderosa herramienta en manos de los equipos de gobierno que permite explicar, justificar y, en consecuencia, legitimar las decisiones políticas asumidas en cada período legislativo” (Campillo-Alhama, 2010, p. 47).

Se concreta en acciones de comunicación y

“posee un carácter instrumental y su finalidad particular se traduce en determinados objetivos específicos, establecidos en el ámbito político y/o de gestión administrativa o ejecutiva” (Campillo-Alhama, 2010, p. 49).

La comunicación institucional premia la gestión de los intangibles, dada la naturaleza de los objetivos de las políticas públicas y la prestación de servicios (Canel, 2007). Al tiempo, se ha instalado la promoción de un valor de neutralidad (Luoma-Aho, 2007) que ha importado usos y modelos de gestión privada, tales como la reputación, la credibilidad o la legitimidad.

La comunicación publicitaria se transparenta en cuanto a las inversiones directas, pero se diluye en las otras acciones de relaciones públicas e institucionales como los patrocinios, los mecenazgos o la participación en actividades organizadas por las empresas de comunicación. La comunicación audiovisual, a través de radios y televisiones municipales, no alcanza los estándares de calidad informativa. A menudo se denuncia la falta de pluralismo o la escasez de recursos para la ejecución de proyectos periodísticos relevantes (*Media pluralism monitor*, 2015).

Una sociedad desinformada se expone al descrédito generalizado de la política y del periodismo

La función de documentación queda relegada. No actúa como soporte de la memoria institucional ni se asignan recursos para el “subsido informativo” que da continuidad, bagaje y coherencia institucional (Xifra, 2011). Bustelo-Ruesta (2011, p. 129) considera que la memoria se compone de la revisión diaria de los medios, la gestión del archivo, la producción y difusión de dossiers y

“actualización permanente de documentación básica generada por la institución municipal, así como la observación de estrategias informativas sobre temas específicos llevadas a cabo por otras instituciones, entidades, organizaciones y niveles competenciales administrativos”.

En redes sociales se ha traspuesto el modelo unidireccional, se ha promovido la comunicación personal de la alcaldía y no se han explotado las ventajas de la participación digital (García-Orosa; Vázquez-Sande, 2012). Un primer estudio sobre el uso de *Twitter* en los ayuntamientos confirma la insuficiencia de esta praxis comunicativa en Cataluña (Simeño; Molina-Rodríguez, 2014) y otras carencias similares en Castilla y León (Cabezuelo-Lorenzo *et al.*, 2016). Un estudio preliminar en Portugal indica los mismos resultados (Cardoso-de-Miranda; Muñoz-Cañavate, 2015).

La actividad periodística dentro de los gabinetes de comunicación municipal se ha diluido por tres motivos: En primer lugar,

porque el enfoque institucional inunda los canales con mensajes de naturaleza propagandística o, cuando menos, parcial.

En segundo lugar, porque la rendición de cuentas en bloque es lo contrario al periodismo. Se desdibuja la transparencia bien sea por falta de elaboración de los contenidos bajo criterios de inteligibilidad o bien porque se facilitan los datos en bruto, sin posibilidad de reelaboración, revisión o difusión.

En tercer lugar, porque no se dan las prácticas profesionales socialmente aceptadas. No se identifican e individualizan las fuentes; desaparece la segunda opinión; se despersonaliza la vida municipal. Las noticias carecen de calidad humana porque se orientan hacia las instituciones y los alcaldes (**Moreno-Sardá et al.**, 2013), mientras que se desdeñan otras personas o colectivos vinculados al municipio. El colectivo de mujeres aparece infrarrepresentado. Asimismo, no hay contexto para las noticias municipales. No se vincula al plan estratégico o a las políticas públicas emprendidas por la corporación. Sin contexto, el valor del periodismo se reduce.

El gobierno abierto, la transparencia, la participación y la colaboración están en la agenda de la gestión estratégica municipal. El buen gobierno incorpora elementos de la comunicación estratégica

El criterio periodístico se resume en la disposición de información real y tangible sobre el comportamiento del gobierno municipal, el grado de cumplimiento de los presupuestos, la gestión de los recursos colectivos, la dotación de un plan de gobierno, entre otros items. En clave municipal, se

resta protagonismo al alcalde y se recupera el papel de la oposición y la sociedad civil. Por último, se observa la necesidad de repensar la narrativa periodística en el sentido de articular los mensajes, dar profundidad y contextos a las noticias y explicar el trasfondo de la actualidad municipal. Aquí la tecnología, la aplicación móvil, la visualización de datos y la adopción de nuevos formatos es fundamental.

### 3. Diseño de la investigación

El trabajo estudia la evolución de las webs municipales en el período 2011-2016, bajo el paraguas de los proyectos de investigación del *Mapa Infoparticipa* (CSO2013-46997-R y CSO2012-34687). El mapa monitoriza todos los municipios españoles en distintas oleadas. Se utiliza un repertorio de 41 indicadores, posteriormente ampliado a 52 para ajustarlo a la nueva legislación sobre transparencia. La evaluación corre a cargo de un investigador y recibe una segunda comprobación de validez. La guía y la definición del indicador son públicas. Los resultados parciales se publican en tiempo real en la web. Las corporaciones –y cualquier interesado– pueden acceder a su perfil. El objetivo general es la investigación de los recursos, los rasgos y las prácticas de comunicación pública que realizan los ayuntamientos a través de la web. El particular es la identificación en las webs de dichos recursos y de las posibles deficiencias estructurales y de mensaje. Por este motivo se selecciona una muestra que permite el análisis cualitativo: qué variaciones se han observado, qué tipo de tratamiento se ofrece o qué productos periodísticos han aparecido en este período de tiempo.

Los resultados preliminares del proyecto concluyen que la

Tabla 1. Mandato 2011-2015

Municipio	Habitantes (INE 2014)	Sexo alcalde/ alcaldesa	Partido político	Comunidad autónoma	Provincia
Cartagena	216.451	Mujer	PP	Murcia	Murcia
Donostia-San Sebastián	186.126	Hombre	Bildu	País Vasco	Gipuzkoa
Alzira	44.518	Mujer	PP	Comunidad Valenciana	Valencia
Manacor	40.264	Hombre	Independiente	Baleares	Mallorca

Tabla 2. Mandato 2015-2019

Municipio	Habitantes (INE 2016)	Sexo alcalde/ alcaldesa	Partido político	Comunidad autónoma	Provincia
Cartagena	217.759	Hombre	Movimiento Ciudadano	Murcia	Murcia
Donostia-San Sebastián	186.064	Hombre	PNV	País Vasco	Gipuzkoa
Alzira	44.488	Hombre	Compromís	Comunidad Valenciana	Valencia
Manacor	40.279	Hombre	PP	Baleares	Mallorca

Tabla 3. Alcalde detenido o imputado

Municipio	Habitantes (INE 2016)	Alcalde procesado y partido político	Año	Alcalde actual y partido político	Comunidad autónoma	Provincia
Santa Coloma de Gramenet	117.153	Bartomeu Muñoz-Calvet PSC-PSOE	2009	Núria Parlón-Gil PSC-PSOE	Cataluña	Barcelona
Colmenar Viejo	48.020	Miguel-Ángel Santamaría-Novoa PP	2016	Jorge García-Díaz PP	Madrid	Madrid

multiplicación de los items informativos no ha conducido a una mejor información pública de forma automática (**Cabezuelo-Lorenzo, Rey-García, Tapia-Frade**, 2016). En la práctica se observan las dificultades que tienen los gabinetes de prensa para hacer periodismo bajo criterios de información pública periodística con calidad humana (**Moreno-Sardà et al.**, 2013). En cambio, se observa una evolución positiva: los ayuntamientos aprenden y mejoran la calidad de la información disponible en las webs cuando tienen criterios claros, observables y duraderos. En estos seis años de proyecto, la evolución de algunos de ellos demuestra que se puede mejorar con arreglo a la legislación y con la buena práctica periodística (**Manfredi-Sánchez**, 2016).

El universo es municipios. La muestra de este artículo se compone de seis ayuntamientos sobre los 399 que tienen más de 20.000 habitantes. Compara la gestión de la información pública de dos equipos de gobierno, el primero entre 2011 y 2015 y el segundo, tras las elecciones municipales

de 24 de mayo, entre 2015 y 2016. Los dos últimos casos se emplean para estudiar un asunto concreto, la detención del alcalde o su imputación por corrupción. Se han analizado las noticias publicadas en la web durante el período objeto de investigación hasta que el alcalde renuncia a su cargo, se convoca un pleno extraordinario y se procede a la elección de nuevo alcalde o alcaldesa.

El análisis de contenido se emplea para confirmar la hipótesis inicial con una muestra reducida a través de las siguientes categorías:

- extensión de las noticias y periodicidad;
- ámbitos de referencia (de qué hablan las noticias);
- protagonistas de la información en formato texto y fotográfico (gobierno, oposición, sociedad civil);
- archivo y documentación;
- recursos multimedia; y
- mecanismos de participación ciudadana (incluidas las redes sociales).

Tabla 4. Cartagena

	2011-2015	2015-2019
<b>1. Extensión de las noticias</b>		
Breves	19%	24%
Noticia tipo (1.000-3.000 caracteres)	68%	58%
Noticia larga (>3.000 caracteres)	13%	18%
<b>2. Frecuencia diaria</b>		
	10 noticias	14 noticias
<b>3. Ámbitos de referencia: de qué hablan las noticias</b>		
	Predominan las noticias sobre cultura, seguidas de deportes. Se hace la crónica del Pleno, con información de las mociones presentadas por la oposición.	Predominan las noticias sobre cultura, agenda, seguidas de gestión municipal y deportes. Se hace la crónica del Pleno con las mociones presentadas y se informa de acuerdos parciales de la Junta de Gobierno.
<b>4. Protagonistas de la información</b>		
	Las entidades y actividades ocupan la mayoría de protagonistas de las noticias, seguidas de la ciudadanía, equipamientos y personas expertas. La alcaldesa, los concejales y el Pleno ocupan un espacio menor. Informaciones siempre en positivo.	El alcalde y la vicealcaldesa ganan protagonismo junto con concejales del equipo de gobierno. Le siguen las actividades organizadas por entidades y colectivos. Los concejales de la oposición ningún protagonismo. Informaciones siempre en positivo con declaraciones en especial del alcalde.
<b>5. Fotografía</b>		
	Noticias con al menos una foto, sobre todo de ciudadanía y carteles. La alcaldesa y concejales aparecen en un 25% de los casos. En un 50% de los casos publican galerías de imágenes. La mayoría no llevan pie de foto identificativo.	La mayoría de las noticias se presentan con una fotografía. El alcalde tiene un gran protagonismo seguido de los concejales, deportistas o personas participantes en actividades de agenda. La ciudadanía no aparece. Las fotos de familia sí aparecen. No van acompañadas de pie de foto.
<b>6. Archivo y documentación</b>		
	La mayoría no ofrecen datos económicos. Sólo en un 5% de los casos se dan por ejemplo costes de obras, inversiones.	No se ofrecen datos económicos ni documentación asociada.
<b>7. Recursos multimedia</b>		
	Audios y vídeos con declaraciones de cargos electos o enlaces a otras webs. No hay otros recursos extras.	Ninguno
<b>8. Mecanismos de participación ciudadana (incluidas las redes sociales)</b>		
	No se ofrecen. Opción de compartir con redes sociales.	No se ofrecen. Opción de compartir con redes sociales.



## 4. Resultados

Se exponen los resultados en su valor cuantitativo.

En el caso de los dos ayuntamientos cuyos alcaldes han estado detenidos o bien imputados por corrupción, encontramos un comportamiento similar. Se abandona la noticia y se recurre al comunicado de prensa. En el ayuntamiento de Santa Coloma de Gramenet, el caso *Pretoria* condujo a la renuncia del alcalde. El primer comunicado, con fecha 2 de noviembre de 2009, seis días después de la detención explica la causa judicial sin detalles. El 16 de noviembre de 2009 se informa de la convocatoria del pleno para elegir nuevo regidor sin mencionar la causa judicial. Más adelante, en febrero de 2010, se informa de una reorganización interna sin explicar las causas del cese de los concejales implicados en la corrupción. La información desaparece hasta el 30 de enero de 2015, cuando el *Ayuntamiento* se persona ante

la *Audiencia Nacional* y presenta un escrito de acusación contra el alcalde que había renunciado y por primera vez se menciona el caso *Pretoria* y se hace referencia a la reunión de una Comisión especial sin que antes de hubiera informado de su constitución.

La función de documentación queda relegada. No actúa como soporte de la memoria institucional ni se asignan recursos para la continuidad y la coherencia institucional

En el caso de Colmenar Viejo, se copia el modelo informativo basado en comunicado oficial escueto, elección rápida de nuevo alcalde sin que se expliquen los motivos y discon-

Tabla 5. San Sebastián

	2011-2015	2015-2019
<b>1. Extensión de las noticias</b>		
Breves	63%	35%
Noticia tipo (1.000-3.000 caracteres)	70%	24%
Noticia larga (>3.000 caracteres)	7%	41%
<b>2. Frecuencia diaria</b>		
	9 noticias	3 noticias
<b>3. Ámbitos de referencia: de qué hablan las noticias</b>		
	Predominio claro de las noticias sobre cultura seguidas de las de gestión municipal y territorio. La crónica del Pleno no se ofrece, pero sí algunos acuerdos parciales de la Junta de Gobierno y las convocatorias. La ciudadanía no es protagonista a pesar de que se explican informaciones relacionadas con la participación, de forma unidireccional.	Diversidad de temas con predominio de la gestión municipal. Le siguen las informaciones de actividades culturales, igualdad, servicios y finalmente deportes. La crónica del Pleno no se ofrece, pero sí acuerdos parciales de la Junta de Gobierno.
<b>4. Protagonistas de la información</b>		
	Predominio de las entidades y las actividades de agenda y servicios. Poco protagonismo de la ciudadanía. El alcalde y los concejales del equipo de gobierno no llegan al 10%. La oposición ningún protagonismo.	Destacable protagonismo del alcalde y algunos concejales en las noticias sobre explicación de la gestión. El resto son informaciones de actividades de agenda y servicios. La ciudadanía no está presente. La oposición ningún protagonismo. Noticias en positivo acompañadas de declaraciones de cargos electos.
<b>5. Fotografía</b>		
	Las fotografías corresponden a edificios, paisaje, obras y fotos de recurso. El alcalde y los concejales no superan el 15%. La mayoría no lleva pie de foto.	Predominan las fotos del alcalde, solo o acompañado de concejales. Le siguen las fotos de recurso, imágenes y carteles de actividades. Las fotos no llevan pie.
<b>6. Archivo y documentación</b>		
	Datos económicos y documentación asociada en el 6%	No se aprecian.
<b>7. Recursos multimedia</b>		
	Todas las noticias llevan enlaces a otras webs, artículos relacionados con la temática y/o documentos.	La mayoría no lleva enlaces a otras webs o artículos salvo algunas excepciones.
<b>8. Mecanismos de participación ciudadana (incluidas las redes sociales)</b>		
	Se ofrece la posibilidad de participar a través de un enlace: ¡Participa! Suscripción a las noticias vía redes sociales.	No se ofrecen mecanismos de participación. Solamente se da la opción de compartir con las redes sociales.

tinuidad de la información. Así, se informa que el 10 de noviembre de 2016 Miguel-Ángel Santamaría-Novoa presenta su dimisión, pero no se informa de los cargos judiciales.

La muestra ofrece espacio para la discusión. La web es una oportunidad para la mejora de la información pública, pero se demuestra una cierta deficiencia en dicho proceso. La evolución 2011-2016 no ofrece evidencias de un cambio sustancial en las rutinas de producción informativa, de modo que las tecnologías no han redundado en una mejor calidad informativa. La transparencia no es una cuestión legal, sino cultural. Los representantes políticos, los técnicos municipales y los periodistas tiene que renovar los procesos de información, aprovechar las oportunidades de la web y ampliar las posibilidades de la participación a través de redes sociales.

## 5. Conclusiones

La primera conclusión es la capacidad de transformación de

la información pública con criterios periodísticos, cuando rige el criterio profesional y la actividad dirigida por profesionales. La evaluación durante estos dos mandatos permite observar la evolución de la información publicada, de los ritmos de producción, de las normas editoriales y de otros criterios de calidad humana, según la bibliografía. Se puede cambiar y mejorar la gestión de la información pública. La muestra indica que no se aplican usos periodísticos.

La segunda conclusión consiste en la falta de interés en que esta transformación se produzca. Ni el nuevo marco legal ni el cambio de titular en la alcaldía es suficiente. La comparativa de los dos períodos de gestión ofrece pocas mejoras sustanciales en la elaboración de las informaciones según el color político o el inicio de una nueva legislatura. En la muestra, se mantienen en general las mismas pautas de dar prioridad a las informaciones de agenda, organizadas por las propias entidades. No queda claro este concepto de “auto” fuente, de modo de que se confunde o no se explicita con

Tabla 6. Alzira

	2011-2015	2015-2019
<b>1. Extensión de las noticias</b>		
Breves	6%	65%
Noticia tipo (1.000-3.000 caracteres)	79%	35%
Noticia larga (>3.000 caracteres)	15%	0%
<b>2. Frecuencia</b>		
	3,3 diarias	2,7 diarias
<b>3. Ámbitos de referencia: de qué hablan las noticias</b>		
	Predominan las noticias sobre ocupación y cultura. Siguen las de territorio. No se dan informaciones sobre el Pleno ni acuerdos de la Junta de Gobierno.	Gestión municipal, obras, medio ambiente, promoción económica y ocupación son los temas predominantes. Ninguna información sobre deportes ni actividades de entidades. La crónica del Pleno no se publica, tampoco los acuerdos de la Junta de Gobierno.
<b>4. Protagonistas de la información</b>		
	Predominio de protagonistas institucionales, ayuntamiento y alcalde. Los concejales, prácticamente invisibles. También se muestran equipamientos y servicios. La ciudadanía ocupa un protagonismo residual. La oposición ningún protagonismo.	Predominan los concejales explicando acuerdos o gestión. Ningún protagonismo del alcalde ni tampoco de la ciudadanía ni las entidades. La oposición no aparece. Noticias en positivo.
<b>5. Fotografía</b>		
	La mayoría de las noticias no llevan foto. Cuando sí, es la alcaldesa, seguida de edificios y obras. La ciudadanía tiene un protagonismo inferior al 6%. Las fotos no llevan pie.	La mayoría de las noticias van acompañadas de al menos una foto. Éstas consisten en reuniones de trabajo de concejales o en actos protocolarios. También fotos de recurso, de obras o edificios y servicios. El alcalde ningún protagonismo.
<b>6. Archivo y documentación</b>		
	La mayoría no ofrecen datos económicos ni documentación asociada salvo alguna excepción en que se da el coste de una obra o una inversión.	No se ofrecen datos económicos.
<b>7. Recursos multimedia</b>		
	Ninguna noticia lleva incorporado enlace a web, vídeos ni ningún documento asociado.	Ningún recurso multimedia.
<b>8. Mecanismos de participación ciudadana (incluidas las redes sociales)</b>		
	No se ofrecen mecanismos de participación ciudadana. Se da la opción de compartir con redes sociales.	No se ofrecen mecanismos de participación ciudadana. Sólo se da la opción de compartir con las redes sociales.

claridad quién tiene la autoría de la organización. A menudo la oposición no tiene protagonismo ni ejerce el rol de control de la gestión del equipo de gobierno. La crónica del Pleno no se publica en la mayoría de ayuntamientos, por lo que este género queda disminuido. Los mecanismos de participación totalmente insuficientes o nulos. Destaca el protagonismo que adquiere el alcalde en ayuntamientos que han registrado un color político de signo muy distinto a su antecesor como es el caso de Cartagena o San Sebastián. Tampoco se detectan diferencias si quien gobierna es un hombre o una mujer.

En la muestra hemos seleccionado dos casos de corrupción, por su carácter particular. Sin duda, es noticioso y de interés para los ciudadanos. Sin embargo, cuando se produce el cambio en la alcaldía, se observa una mecánica no profesional. Se parte de un comunicado oficial firmado por el equipo de gobierno en que no se explican los motivos que han provocado la renuncia del alcalde ni la urgencia de la misma. A posteriori, se borra el rastro de las noticias relacionadas con el suceso delictivo. El ayuntamiento no actúa de centro

de documentación ni de información. El uso patrimonial del canal informativo es un ejemplo de la falta de cultura de transparencia y el mal uso de la información municipal.

La actividad periodística dentro de los gabinetes de comunicación municipal se ha diluido por tres motivos: el enfoque institucional-político, la rendición de cuentas en bloque y no desagregada, y la mala práctica profesional

Por último, se observa una cuarta conclusión que es la ausencia de innovación en los formatos y los estilos periodísticos para información municipal. No se emplean elementos rudimentarios de documentación o multimedia, por lo que otras iniciativas más avanzadas ni se plantean. En cuanto a la participación, las redes sociales no han incrementado los mecanismos de participación.

Tabla 7. Manacor

	2011-2015	2015-2019
<b>1. Extensión de las noticias</b>		
Breves	33%	0%
Noticia tipo (1.000-3.000 caracteres)	67%	100%
Noticia larga (>3.000 caracteres)	0%	0%
<b>2. Frecuencia</b>		
	Un día a la semana	Un día a la semana
<b>3. Ámbitos de referencia: de qué hablan las noticias</b>		
	Predominan las noticias sobre gestión general, seguidas de las de territorio, Pleno y Junta de gobierno y deportes. La crónica del Pleno no se hace.	Predominan las noticias sobre cultura, educación y deportes. No se hace la crónica del Pleno.
<b>4. Protagonistas de la información</b>		
	Predominio de protagonistas institucionales, ayuntamiento y alcalde. Las entidades ocupan un porcentaje menor y la ciudadanía no aparece, así como tampoco los concejales ni miembros de la oposición. Informaciones siempre en positivo, sin contrastar con la oposición. Contenido relacionado con servicios públicos y trámites.	Predominio de protagonistas institucionales, alcalde y concejales del equipo de gobierno. Las noticias llevan declaraciones de los cargos electos y también de representantes de entidades, según el contenido. Siguen sin contrastar con la oposición. Y la ciudadanía no tiene protagonismo. Contenido relacionado con gestión municipal con fuerte presencia del alcalde.
<b>5. Fotografía</b>		
	La mayoría de las noticias no llevan foto. Las que sí llevan, muestran protagonistas institucionales, alcalde, concejales y una galería de imágenes. No llevan pie de foto.	Todas las noticias van acompañadas de una o dos fotografías en las que predominan los protagonistas institucionales, alcalde, concejales o miembros de entidades, según contenido. También fotos de familia. No llevan pie de foto.
<b>6. Archivo y documentación</b>		
	No se ofrecen datos económicos ni documentación asociada	No se ofrecen datos económicos ni documentación asociada excepto en un caso.
<b>7. Recursos multimedia</b>		
	No	No
<b>8. Mecanismos de participación ciudadana (incluidas las redes sociales)</b>		
	No se oferta	Se ha incorporado la opción de compartir con redes sociales, correo

## 6. Notas

Este artículo es producto del proyecto de investigación “Comunicación pública, transparencia, rendición de cuentas y participación en los gobiernos locales (Glocalcom)”, con referencia CSO2013-46997-R, financiado por el *Ministerio de Economía y Competitividad*, dentro del *Plan Nacional de I+D+i del Programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los Retos de la Sociedad*.

## 7. Bibliografía

**Alfaro-Gimeno, César; Gómez-Miguel, Javier** (2016). “Un sistema de indicadores para la medición, evaluación, innovación y participación orientado a la Administración Pública”. *Methaodos. Revista de ciencias sociales*, v. 4, n. 2, pp. 274-290.  
<https://doi.org/10.17502/m.rcs.v4i2.124>

**Brugué-Torruella, Quim** (2014). “Políticas públicas: entre la deliberación y el ejercicio de autoridad”. *Cuadernos de gobierno y administración pública*, v. 1, n. 1, pp. 37-55.  
[https://doi.org/10.5209/rev\\_CGAP.2014.v1.n1.45157](https://doi.org/10.5209/rev_CGAP.2014.v1.n1.45157)

**Bustelo-Ruesta, Carlota** (2011). “Los grandes temas relacionados con la gestión de documentos: desafíos y oportunidades”. *El profesional de la información*, v. 20, n. 2, pp. 129-134.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2011.mar.01>

**Cabezuelo-Lorenzo, Francisco** (2013). “Cinco años de crisis en el mercado de la comunicación (2008-2013)”. *Historia y comunicación social*, v. 18, pp. 703-715.  
[https://doi.org/10.5209/rev\\_HICS.2013.v18.44358](https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44358)

**Cabezuelo-Lorenzo, Francisco; Rey-García, Pablo; Tapia-Frade, Alejandro** (2016). “Análisis de las herramientas de control ciudadano sobre los representantes públicos: la transparencia informativa municipal en Castilla y León”. *Revista latina de comunicación social*, v. 71, pp. 1.261-1.279  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1145>

**Campillo-Alhama, Concepción** (2010). “Comunicación pública y administración municipal: una propuesta de modelo estructural”. *Pensar la publicidad: revista internacional de investigaciones publicitarias*, v. 4, n. 1, pp. 45-62.  
<http://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/view/PEPU1010120045A>

**Campillo-Alhama, Concepción** (2013). “Gestión de la información y su evaluación en los gabinetes de comunicación municipal”. *El profesional de la información*, v. 22, n. 6, pp. 515-521.  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.nov.03>

**Canel, María-José** (2007). *La comunicación de las instituciones públicas*. Madrid: Tecnos. ISBN: 978 8430946556

**Cardoso-de-Miranda, Eduardo-Alfredo; Muñoz-Cañavate, Antonio** (2015). “Los sitios web como servicios de información al ciudadano: un estudio sobre los 308 ayuntamientos de Portugal”. *Anales de documentación*, v. 18, n. 1.  
<http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.18.1.212681>

**Cegarra-Navarro, Juan-Gabriel; Córdoba-Pachón, José-Ro-**

**drigo; Moreno-Cegarra, José-Luis** (2012). “E-government and citizens’ engagement with local affairs through e-websites: The case of Spanish municipalities”. *International journal of information management*, v. 32, n. 5, pp. 469-478.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.02.008>

*Centre for Media Pluralism and Media Freedom* (2015). *Media Pluralism Monitor Spain 2015*.  
<http://monitor.cmpf.eui.eu>

**Criado, J. Ignacio; Rojas-Martín, Francisco** (eds.) (2013). *Las redes sociales digitales en la gestión y las políticas públicas. Avances y desafíos para un gobierno abierto*. Barcelona: EAPC. ISBN: 978 8469593974  
[http://americo.usal.es/iberoame/sites/default/files/criado\\_redes\\_sociales\\_digitales.pdf](http://americo.usal.es/iberoame/sites/default/files/criado_redes_sociales_digitales.pdf)

**Diezhandino-Nieto, María-Pilar** (2007). *Periodismo y poder: políticos, periodistas y ciudadanos voluntariamente desinformados*. Madrid: Pearson Prentice Hall. ISBN: 978 8483223666

**García-Orosa, Berta; Vázquez-Sande, Pablo** (2012). “Los gabinetes de prensa institucionales en los ayuntamientos españoles en internet”. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 18, pp. 405-412.  
[https://doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2012.v18.40995](https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.40995)

**Guichot-Reina, Emilio** (2014). *Transparencia y buen gobierno*. Madrid: Aranzadi. ISBN: 978 8490591802

**Luoma-Aho, Vilma** (2007). “Neutral reputation and public sector organizations”. *Corporate reputation review*, v. 10, n. 2, pp. 124-144.  
<https://doi.org/10.1057/palgrave.crr.1550043>

**Manfredi-Sánchez, Juan-Luis** (2016). “A major disappointment: The quest for transparency among Spanish municipalities”. *International journal of media and cultural politics*, v. 12, n. 2, pp. 265-269.  
<https://goo.gl/GTY02T>  
[https://doi.org/10.1386/macp.12.2.265\\_7](https://doi.org/10.1386/macp.12.2.265_7)

**Moreno-Sardà, Amparo; Rodríguez-Navas, Pedro-Molina; Corcoy-Rius, Marta; Aguilar-Pérez, Antonio; Borràs-Farran, Miquel** (2013). “Infoparticip@: periodismo para la participación ciudadana en el control democrático. Criterios, metodologías y herramientas”. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 19, n. 2, pp. 783-803.  
[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2013.v19.n2.43471](http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.n2.43471)

**Simelio-Solà, Núria; Rodríguez-Navas, Pedro-Molina** (2014). “Comunicación pública y participación ciudadana. El uso de Twitter en los ayuntamientos de Cataluña”. *Historia y comunicación social*, v. 19, pp. 479-490.  
[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_HICS.2014.v19.45043](http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45043)

**Villoria-Mendieta, Manuel** (2006). *La corrupción política*. Madrid: Síntesis. ISBN: 978 84 97563573

**Xifra, Jordi** (2011). “Subsidios informativos y función documental de las salas de prensa online de los ministerios españoles”. *El profesional de la información*, v. 20, n. 3, pp. 270-275.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2011.may.04>





# TRANSPARENCIA EN EL SECTOR PÚBLICO A TRAVÉS DE SALAS DE PRENSA ONLINE. GESTIÓN DE RECURSOS COLECTIVOS Y SU INFORMACIÓN EN WEBS MUNICIPALES DE CASTILLA Y LEÓN

Public sector transparency through online press rooms. Management of collective resources and information on city websites of Castile and León, Spain



**Francisco-Javier Herrero-Gutiérrez, Fernando Martínez-Vallvey, Alejandro Tapia-Frade, Pablo Rey-García y Francisco Cabezuelo-Lorenzo**



**Francisco-Javier Herrero-Gutiérrez** es doctor por la *Universidad de Salamanca*, licenciado en comunicación audiovisual y licenciado en periodismo. Sus principales líneas de investigación son la comunicación deportiva y el estudio de las revistas científicas. Adjunto a la secretaría de redacción de la revista *Fonseca, journal of communication*. Anteriormente trabajó en diversos medios de comunicación escritos y radiofónicos  
<http://orcid.org/0000-0002-1362-7406>

*Universidad de Salamanca, Facultad de Ciencias Sociales*  
Av. Francisco Tomás y Valiente, s/n.  
37007 Salamanca, España  
[javiherrero82@usal.es](mailto:javiherrero82@usal.es)



**Fernando Martínez-Vallvey** es catedrático de Redacción Periodística en la *Facultad de Comunicación* de la *Universidad Pontificia de Salamanca*, de la que ha sido decano. Es autor de varias monografías y manuales especializados como *Comunicación escrita* (Editorial CEF) y *Teoría del periodismo* (Ed. CEF). Fue durante 10 años director del semanario *Tribuna universitaria*. Ejerció como periodista en la *Cadena Ser* y en *Tribuna de Salamanca*.  
<http://orcid.org/0000-0001-7686-1323>

*Universidad Pontificia de Salamanca*  
Compañía, 5. 37002 Salamanca, España  
[fmartinezva@upsa.es](mailto:fmartinezva@upsa.es)



**Alejandro Tapia-Frade** es licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas y doctor en marketing. Autor de unos cuarenta capítulos de libro y artículos en revistas indizadas, está acreditado a profesor contratado doctor y profesor de universidad privada por *Aneca* y *Acsucyl*. Es profesor en el *Grado de Comunicación* en la *Universidad Loyola Andalucía*. Ha realizado intercambios en Portugal y Alemania.  
<http://orcid.org/0000-0003-1071-4536>

*Universidad Loyola de Andalucía*  
Energía Solar, 2. 41014 Sevilla, España  
[ajtapia@uloyola.es](mailto:ajtapia@uloyola.es)



**Pablo Rey-García** es doctor en Comunicación por la *Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA)*, *Master en paz, seguridad y defensa* por el *IUGM-UNED*, DEA en Historia Contemporánea por la *Universidad de Salamanca*, coordinador de relaciones internacionales de la *Facultad de Comunicación* de la *UPSA*. Profesor invitado por la *Wright State University* de Dayton, Ohio, y con estancias de investigación en la *Universidad Hebrea de Jerusalén* y la *Universidad de Lovaina*.  
<http://orcid.org/0000-0001-9962-7003>

*Universidad Pontificia de Salamanca, Facultad de Comunicación*  
Henry Collet, 90. 37006 Salamanca, España  
[preyga@upsa.es](mailto:preyga@upsa.es)

Artículo recibido el 23-10-2016  
Aceptación definitiva: 21-11-2016



**Francisco Cabezuelo-Lorenzo** se licenció en Periodismo en la *Universidad Complutense de Madrid (UCM)*, de la cual actualmente es profesor y es licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas por la *Universidad Camilo José Cela (UCJC)*. Está acreditado como profesor titular de universidad. Ha participado en varios programas competitivos de I+D+i de convocatorias autonómicas, estatales y europeas.

<http://orcid.org/0000-0002-9380-3552>

*Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Información, Departamento de Periodismo  
Av. Complutense, s/n. 28040 Madrid, España  
fcabezuelo@ucm.es*

## Resumen

Se analiza la transparencia de las webs de los ayuntamientos de Castilla y León (España). A partir de una muestra de 24 municipios -que son las localidades con más de 10.000 habitantes de esta región- se presentan los resultados sobre la gestión e información de los recursos colectivos, así como lo referente a la sala de prensa virtual. Mediante una metodología plenamente contrastada dentro del amplio proyecto del *Mapa Infoparticipa*, se alcanzan unos resultados especialmente relevantes. Por un lado, la presencia mayoritaria de información sobre la composición de los órganos de gobierno, con diferencias entre los municipios más y menos poblados. Y, por otra parte, se corrobora que la actuación del poder municipal en la región se concreta en la publicación de noticias generalistas y de concesiones, obviando otra serie de información sobre las cuentas o sobre la actuación de la oposición.

## Palabras clave

Información pública; Transparencia; Información municipal; Salas de prensa; Gobierno digital; Ayuntamientos; Sitios web; España.

## Abstract

This research focuses on the transparency of the public websites of the main cities of the region of Castilla y Leon (Spain). Taking as a sample the 24 towns with more than 10,000 inhabitants, this article presents the results related to management and information about the collective resources and the issues concerning the online press room. Using a fully proven methodology developed by a larger project titled Infoparticipa Map, a particularly relevant group of results are achieved. On the one hand, information about the composition of the governing bodies is widely available, with differences between the most and least populated towns. But on the other hand, the performance of municipal power in the region is focused on the publication of general news and concessions to the city governments, obviating other information such as detailed city accounts or the role of the opposition parties.

## Keywords

Public information; Transparency; Local information; Press rooms; E-government; City councils; Web sites; Spain.

**Herrero-Gutiérrez, Francisco-Javier; Martínez-Vallvey, Fernando; Tapia-Frade, Alejandro; Rey-García, Pablo; Cabezuelo-Lorenzo, Francisco (2017).** "Transparencia en el sector público a través de salas de prensa online. Gestión de recursos colectivos y su información en webs municipales". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 421-429.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.08>

## 1. Introducción

La opacidad en política ya no tiene cabida. En los últimos años y con frecuencia creciente los ciudadanos quieren saber qué sucede en su ciudad respecto a la gestión de los recursos. Los ciudadanos buscan información y, entre otros muchos interrogantes, quieren saber qué hacen los políticos electos. Todo esto ha sido causado por

“un creciente debilitamiento de la legitimidad de los gobiernos, las Administraciones y, en general, las instituciones representativas de las democracias contemporáneas” (Villoria-Mendieta; Jiménez-Sánchez, 2012, p. 111).

La transparencia política es un elemento esencial (Piñar-Mañas, 2014), sobre todo en organismos locales. Los ciudadanos han dejado de ser pasivos en relación a la política en

general y a la gestión económica y de los recursos colectivos que hacen los políticos en particular. Las administraciones locales están en el punto de mira de quienes las sustentan; por eso los ayuntamientos se han tenido que poner a trabajar para ser transparentes e informar completa e inteligiblemente de lo que acontece (Moreno-Sardà; Molina-Rodríguez-Navas; Corcoy-Rius, 2013; Molina-Rodríguez-Navas, 2015).

Las políticas de comunicación

“estudian las condiciones jurídicas y políticas que afectan al desarrollo de las libertades públicas” (Rebolledo; Rodríguez-Virgili; Zamora, 2015).

Y es que

“la doctrina del *Tribunal Constitucional* sobre la libertad de información indica con vehemencia su especial im-

portancia en la medida en que preconditiona la opinión pública” (Manfredi-Sánchez, 2014).

Por eso es necesario en un Estado social y democrático de derecho

“que los poderes públicos ofrezcan al ciudadano el derecho de poder conocer cómo actúan los poderes públicos, de poder preguntar libremente sobre aquello que le parezca oportuno y de poder formarse su propia opinión” (Manfredi-Sánchez, 2014),

para desembocar todo ello en una opinión pública (Rollert-Liern, 2015).

Como consecuencia de este movimiento global se creó en 2011 la *Alianza para el Gobierno Abierto* (*Open Government Partnership, OGP*) a la que España pertenece.

El 10 de diciembre de 2013 se publicó la *Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (LTBG)* (España, 2013), norma jurídica que nace de la inercia

“histórica, política, social y, por supuesto, jurídica de la emergencia de la transparencia y el acceso a la información” (Cotino-Hueso, 2014, p. 242)

que

“ha permitido considerar el derecho de acceso a la información pública como un derecho fundamental” (Beltrán-Orenes; Martínez-Pastor, 2016, p. 558).

Desde que internet llegó a nuestras vidas, ha sido necesario estar presente en esa gran red de redes. Los ayuntamientos



<http://mapainfoparticipa.com/index/mapa>

españoles no tardaron en crear sus propias webs de información pública y de promoción turística, consideradas a su vez medios para la visibilidad, notoriedad y reputación, valores en alza en la actual sociedad digital. A pesar de este uso estratégico inicial, legalmente la web, la sede electrónica o los portales de los organismos públicos, son el vehículo a través del que la LTBG manda hacer la publicidad activa a las entidades públicas, incluidas las entidades locales, entre las que se encuentran los ayuntamientos. No es sólo una finalidad, es una obligación que proviene del artículo 5 de la LTBG que especifica la forma concreta en la que llevará a cabo la publicidad activa que recoge la ley:

“La información sujeta a las obligaciones de transparencia será publicada en las correspondientes sedes electrónicas o webs y de una manera clara, estructurada y entendible para los interesados y, preferiblemente, en formatos reutilizables. Se establecerán los mecanismos adecuados para facilitar la accesibilidad, la interoperabilidad, la calidad y la reutilización de la información publicada, así como su identificación y localización” (España, 2013).

Este precepto también está recogido en la *Ley 37/2007, de 16 de noviembre sobre reutilización de la información del sector público* (España, 2007; 2015).

El presente artículo se engloba dentro de las investigaciones realizadas en el marco del proyecto *Comunicación pública, transparencia, rendición de cuentas y participación en los gobiernos locales* (*Globalcom*), con la referencia CSO2013-46997-R, perteneciente al *Programa estatal de investigación, desarrollo e*



<http://www.opengovpartnership.org>

*innovación orientada a los retos de la sociedad* del *Ministerio de Economía y Competitividad*. Este proyecto sigue la filosofía y metodología de otros previos que han abierto el camino en España hacia la investigación en la transparencia informativa, como son los proyectos CSO2012-34687 (2013-2015) y CSO2015-64568-R (2016-2018) también con financiación ministerial y de los fondos *Feder*, ambos liderados por la *Universitat Autònoma de Barcelona*, entre los que destaca como resultado la plataforma del *Mapa Infoparticip@*, que confirma el impacto que puede y debe tener la investigación científica y académica en la práctica en relación con los ayuntamientos.

<http://www.mapainfoparticipa.com>

El *Mapa Infoparticip@* proporciona una guía sobre las buenas prácticas que deben incorporarse a las webs, y está poniendo de manifiesto que a medida que se aprende la cultura de la transparencia, las buenas prácticas se extienden rápidamente.

El proyecto CSO2013-46997-R es de especial relevancia para la sociedad porque

“aborda de forma empírica y propositiva la comunicación pública de nuestras entidades locales de forma que se potencien tanto la transparencia y calidad de la información como la rendición de cuentas y la participación ciudadana” (Rebolledo; Rodríguez-Virgili; Zamora, 2015).

En un entorno de creciente digitalización,

“el derecho de los ciudadanos a recibir información de calidad por esta vía parece oportuno para reclamar nuevos espacios de ciudadanía” (Rebolledo; Rodríguez-Virgili; Zamora, 2015).

Se trata de aprovechar las evaluaciones de las webs para promover que mejore la información que proporcionan y, así, fomentar el derecho al acceso a la información y la transparencia, y atender al principio de publicidad activa (Jurado-Rodas, 2015). El proyecto aboga en su globalidad por que las administraciones se conviertan en fuentes de información transparentes y saneadas, y por empezar a trabajar en la comunicación local como un laboratorio de experiencias.

## 2. Metodología

El objetivo central de este trabajo es conocer el nivel de transparencia en la gestión de los recursos colectivos y su publicación en web en los ayuntamientos de Castilla y León.

Se decidió el uso de la técnica del análisis de contenido. Se considera el método de investigación adecuado, ya que permite conocer la información municipal que los ayuntamientos transmiten de forma objetiva y sin potenciales errores derivados de fallos humanos en la transmisión de información, que podrían producirse con otro tipo de técnicas, como la encuesta.

Se determinó revisar la presencia o ausencia de contenido relativo a las competencias de los órganos de gobierno, su composición y calendario de plenos, acuerdos, reuniones y actividades, planes municipales, los planes de ordenación urbanística, el presupuesto y su gestión, memorias económicas, retribuciones de cargos electos, etc. También se revisó la existencia de noticias y la publicación del perfil del

contratante y las concesiones firmadas, acuerdos del pleno municipal, etc.

Para ello se realizó una plantilla de análisis compuesta por 23 variables que estructuran e ilustran las posibilidades desplegadas en web respecto a los elementos mencionados. Estas variables no son arbitrarias. Corresponden a la metodología propia de análisis de la propuesta del *Mapa Infoparticip@* aprobada en concurrencia competitiva por el ya citado *Programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad* propuesto por el *Ministerio de Economía y Competitividad* en 2012 para los años 2013-2015, motivo por el que no todas, pero sí la mayoría, encuentran equivalentes con los bloques que la *LTBG* recoge en su *Capítulo II. Publicidad activa* (artículos 6 a 8) que no fue publicada hasta el 10 de diciembre de 2013. Hay variables que, sin embargo, no siguen las pautas de la *LTBG*. Este trabajo, por ejemplo, adjudica la labor de control recogida en el artículo 9 del *Capítulo II. Publicidad activa*, a la oposición del propio ayuntamiento y no al *Consejo de Transparencia y Buen Gobierno*, como recoge la *Ley*, por razones operativas obvias, señalando así una deficiencia de la ley en su concreción en este punto, puesto que el volumen actual de entidades locales haría inviable que un solo organismo llevase el control del cumplimiento de las mismas.

Conforme a los criterios generales inspiradores de la *LTBG*, pero con las variables específicas propias del proyecto *Globalcom*, se ejecutó dicha plantilla de análisis sobre las webs

Tabla 1. Municipios analizados

Municipio	Población
Valladolid	306.830
Burgos	177.776
Salamanca	148.042
León	129.551
Palencia	80.178
Ponferrada (LE)	67.367
Zamora	64.423
Ávila	58.933
Segovia	53.260
Soria	39.516
Miranda de Ebro (BU)	36.724
Aranda de Duero (BU)	33.065
San Andrés del Rabanedo (LE)	31.741
Laguna de Duero (VA)	22.555
Medina del Campo (VA)	21.274
Benavente (ZA)	18.879
Villaquilambre (LE)	18.456
Arroyo de la Encomienda (VA)	17.572
Santa Marta de Tormes (SA)	15.011
Ciudad Rodrigo (SA)	13.975
Béjar (SA)	13.951
Astorga (LE)	12.039
La Bañeza (LE)	10.700
Villablino (LE)	10.003



Tabla 2. Items de información de recursos colectivos. Bloque 1 (I)

	Número de habitantes en intervalos				Total
	Hasta 20.000	Entre 20.001 y 50.000	Entre 50.001 y 100.000	Más de 100.000	
	% de presencia				
¿Se da información sobre las competencias de los órganos de gobierno: pleno, junta de gobierno local y comisiones informativas?	25,00	50,00	100,00	50,00	52,17
¿Se da información sobre la composición de estos órganos de gobierno?	55,56	50,00	80,00	100,00	66,67
¿Se da información sobre el calendario de trabajo de estos órganos de gobierno?	22,22	33,33	60,00	50,00	37,50
¿Se publican las convocatorias con los órdenes del día previas a la celebración de los plenos municipales?	22,22	16,67	60,00	100,00	41,67
¿Se publican las actas del pleno municipal?	22,22	50,00	100,00	100,00	58,33
¿Se publican los acuerdos del gobierno o de la junta de gobierno local?	33,33	66,67	80,00	100,00	62,50

de los 24 municipios de más de 10.000 habitantes de Castilla y León, que se muestran en la tabla 1.

La recogida de información se efectuó durante el mes de diciembre de 2015. Para la explotación de datos se utilizó el software específico SPSS (*Statistical package for social sciences*).

### 3. Discusión de resultados

Para la presentación de resultados se decidió realizar el análisis estratificando los resultados en función de la población de los municipios, pues podría parecer *prima facie* que aquellos municipios con mayor población disponen de mayores recursos materiales y humanos que los más pequeños, aunque hay que señalar que la complejidad en el tratamiento de la información también es mayor. Se consideraron los estratos:

- menos de 20.000 habitantes;
- entre 20.001 y 50.000 habitantes;
- de 50.001 a 100.000 habitantes;
- más de 100.000 habitantes.

#### 3.1 Gestión e información de los recursos colectivos

Se analizaron varios items divididos en dos bloques:

- información referente a los órganos de gobierno, en concreto información sobre sus competencias y composición, sus calendarios de trabajo y acuerdos, convocatorias y ac-

tas municipales, relación de puestos de trabajo, retribución de cargos electos y ordenanzas municipales;

- información sobre plan de gobierno, plan de actuación municipal, plan estratégico, plan de ordenación urbanística municipal, presupuesto del ayuntamiento y su ejecución, informes de cuentas anuales, memorias de gestión económica, etc.

En el primer bloque, los datos (tabla 2) señalan la presencia mayoritaria de información sobre la composición de los órganos de gobierno en todos los estratos analizados, si bien con mayor frecuencia en los municipios más poblados. Similar tendencia, aunque ya minoritaria en el caso de los municipios menos poblados, puede apreciarse para la existencia de información sobre convocatorias, acuerdos y actas municipales. Sin duda, ésta es una información que requiere de recursos operativos diarios, pues en principio la dinamidad debe considerarse característica propia de la misma.

A pesar de su presencia minoritaria en los municipios menos poblados (de hasta 20.000 habitantes), debe señalarse una tendencia más errática en el caso de la información sobre las competencias que estos órganos asumen, así como de su calendario de trabajo, si bien es cierto que en este último caso es más frecuente en municipios de más de 50.000 habitantes.

De igual modo, de acuerdo con los datos mostrados en tabla 3, la publicación de una relación con los puestos de trabajo

Tabla 3. Items de información de recursos colectivos. Bloque 1 (II)

	Número de habitantes en intervalos				Total
	Hasta 20.000	Entre 20.001 y 50.000	Entre 50.001 y 100.000	Más de 100.000	
	% de presencia				
¿Se publica la relación de los puestos de trabajo de la corporación y las retribuciones, según las categorías?		16,67	80,00	100,00	37,50
¿Se publican las retribuciones de los cargos electos?	11,11	16,67	40,00	100,00	33,33
¿Se publican las ordenanzas municipales?	88,89	66,67	100,00	75,00	83,33

Tabla 4. Items de información de recursos colectivos. Bloque 2 (I)

	Número de habitantes en intervalos				Total
	Hasta 20.000	Entre 20.001 y 50.000	Entre 50.001 y 100.000	Más de 100.000	
	% de presencia				
¿Se da información sobre el plan de gobierno (PG), plan de actuación municipal (PAM) y / o plan estratégico?	11,11	16,67	80,00	50,00	33,33
¿Se da información sobre el plan de ordenación urbanística municipal (POUM) u otras normas de planificación urbanística?	88,89	83,33	100,00	100,00	91,67
¿Se da información sobre otros planes municipales: <i>Agenda21</i> , juventud, participación ciudadana, etc.?	44,44	66,67	100,00	100,00	70,83
¿Se publica el presupuesto del ayuntamiento?	55,56	16,67	100,00	100,00	62,50
¿Se publica información sobre la ejecución del presupuesto?	22,22		80,00	50,00	33,33
¿Se publican los informes anuales de la cuenta general y la memoria de la gestión económica de la <i>Comisión Especial de Cuentas</i> ?			40,00	100,00	25,00

y sus retribuciones es sólo mayoritaria en los estratos más elevados (de más de 50.000 habitantes).

Todavía más restrictiva es la información sobre las retribuciones de cargos electos, siendo minoritaria en todos los estratos salvo el de más de 100.000 habitantes.

En el lado contrario, las ordenanzas municipales son publicadas mayoritariamente en todos los estratos estudiados.

En el segundo bloque, sobre información de tipo operativo, debe considerarse en términos amplios que existe la tendencia antes expuesta: los municipios muestran menos información, quizá debido a la falta de recursos para poder afrontar su revisión y actualización (tabla 4).

Se observa que la provisión de información es total en los dos estratos superiores en relación a los planes urbanísticos municipales, y otros planes como el plan *Agenda21*, planes de juventud, de participación ciudadana, etc., y también en

Tabla 5. Anova de un factor para los datos de información de recursos colectivos

Anova	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	288,375	3,000	96,125	14,110	0,000
Intra-grupos	136,250	20,000	6,813		
Total	424,625	23,000			

relación con el presupuesto, pero no con su ejecución. Se dice cuánto se va a gastar, pero no se justifica dicho gasto (si bien es cierto que es mucho más frecuente en municipios de más de 50.000 habitantes).

De igual modo, la publicación de informes anuales y memorias de gestión económica es exclusiva en los municipios de más de 50.000 habitantes. Parecida situación se da en relación con la publicación en la web del plan de gobierno, el

Tabla 6. Prueba *HSD Tukey* para los datos de información de recursos colectivos.

(I) Número de habitantes en intervalos	(J) Número de habitantes en intervalos	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
Hasta 20.000	Entre 20.001 y 50.000	-0,500	1,376	0,983	-4,350	3,350
	Entre 50.001 y 100.000	-7,000	1,456	0,001	-11,075	-2,925
	Más de 100.000	-7,750	1,568	0,000	-12,140	-3,360
Entre 20.001 y 50.000	Hasta 20.000	0,500	1,376	0,983	-3,350	4,350
	Entre 50.001 y 100.000	-6,500	1,580	0,003	-10,924	-2,076
	Más de 100.000	-7,250	1,685	0,002	-11,966	-2,534
Entre 50.001 y 100.000	Hasta 20.000	7,000	1,456	0,001	2,925	11,075
	Entre 20.001 y 50.000	6,500	1,580	0,003	2,076	10,924
	Más de 100.000	-0,750	1,751	0,973	-5,651	4,151
Más de 100.000	Hasta 20.000	7,750	1,568	0,000	3,360	12,140
	Entre 20.001 y 50.000	7,250	1,685	0,002	2,534	11,966
	Entre 50.001 y 100.000	0,750	1,751	0,973	-4,151	5,651

La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

plan de actuación municipal y el plan estratégico, ya que si bien dicha publicación no es exclusiva de los estratos mencionados, hay que señalar escasa presencia en los demás.

Es relevante señalar que se pudo obtener significación estadística en la tendencia antes señalada mediante la realización de un análisis complementario, que se muestra en las tablas 5 y 6.

En conclusión, en relación con los datos analizados puede decirse que los municipios de Castilla y León de más de 50.000 habitantes informan en mayor medida de los recursos colectivos que los municipios más pequeños (de entre 10.000 y 50.000 habitantes).

La publicación de informes anuales y memorias de gestión económica es exclusiva en los municipios de más de 50.000 habitantes

- otras entidades, empresas o particulares;
- si publica en la web el *Decálogo de buenas prácticas de la comunicación local pública* o algún otro documento similar.

Por ello, sin considerarse exhaustivo, sí que se puede interpretar como sintomático de las actitudes tomadas por las corporaciones municipales respecto de la publicidad que consideran oportuna trasladar a los ciudadanos, aun cuando dichas noticias en algún caso podrían no ser beneficiosas para la corporación o sus integrantes.

En efecto, las corporaciones municipales publican noticias generalistas en la web, lo que a priori podría entenderse como un esfuerzo por parte de los representantes municipales de dar a conocer la situación del municipio (tabla 7).

Los municipios de Castilla y León de más de 50.000 habitantes informan en mayor medida de los recursos colectivos que los municipios de entre 10.000 y 50.000 habitantes

### 3.2. La sala de prensa municipal

Los elementos que se incluyen en este trabajo respecto de la publicación de noticias y otros elementos que debieran constituir parte de una sala de prensa online son la publicación de:

- noticias generalistas;
- noticias sobre las actuaciones de los miembros del gobierno relacionadas con el rendimiento de cuentas;
- noticias sobre las actuaciones de los miembros de la oposición relacionadas con el control de la gestión del gobierno;
- noticias en las que se contrastan las informaciones de miembros del gobierno, de la oposición, y de técnicos en su caso;
- publicaciones del perfil del contratante y de las contrataciones y las concesiones firmadas por la corporación con

La misma tendencia puede señalarse cuando la información es referente al perfil del contratante y las concesiones firmadas con otras entidades, empresas o particulares, que también podría entenderse como un esfuerzo del gobierno municipal por mostrar transparencia en sus adjudicaciones.

Sin embargo, la situación cambia cuando las noticias son sobre las actuaciones del gobierno en relación al rendimiento de cuentas, o en noticias sobre los miembros de la oposición en lo relativo al control del gobierno, o en noticias que contrastan las informaciones dadas por el poder municipal. En todos estos casos, la actuación municipal sólo puede considerarse como silencio, siendo además una actitud general en todos los estratos analizados.

Tabla 7. Items de sala de prensa municipal

	Número de habitantes en intervalos				Total
	Hasta 20.000	Entre 20.001 y 50.000	Entre 50.001 y 100.000	Más de 100.000	
% de presencia					
¿Se publican noticias generalistas en la web?	88,89	100,00	100,00	100,00	95,83
¿Se publican noticias sobre las actuaciones de los miembros del gobierno relacionadas con el rendimiento de cuentas?	37,50		40,00	25,00	26,09
¿Se publican noticias sobre las actuaciones de los miembros de la oposición relacionadas con el control de la gestión del gobierno?	11,11		20,00	50,00	16,67
¿Se publican noticias en las que se contrastan las informaciones de miembros del gobierno, de la oposición, y de técnicos en su caso?	11,11			25,00	8,33
¿Se informa del perfil del contratante y de las contrataciones y las concesiones firmadas por la corporación con otras entidades, empresas o particulares?	88,89	100,00	100,00	100,00	95,83
¿Se publica en la web el <i>Decálogo de buenas prácticas de la comunicación local pública</i> o algún otro documento similar?		16,67	20,00	25,00	12,50

Es decir, en todos los casos se informa de cuestiones generales y de concesiones firmadas, pero no de las actuaciones municipales sobre la gestión de cuentas, ni de las actuaciones de la oposición en su labor de control del poder municipal, ni evidentemente noticias que pudieran contravenir o contrastar lo que el poder municipal o la oposición han dicho o hecho.

Este silencio, talto de la actuación del gobierno como de la oposición, no ayuda a considerar la hipótesis antes planteada, pues no puede señalarse como una actuación que contribuya a la generación de transparencia ni al establecimiento de relaciones de confianza respecto de los representantes municipales. Y es, como se ha señalado, una situación generalizada.

Con el fin de contrastar si en efecto no pueden establecerse diferencias significativamente relevantes en función del tamaño del municipio en relación con la actuación del poder municipal en la llamada sala de prensa, se realizó un análisis complementario que se muestra en la tabla 8. Los resultados señalan que en efecto no pueden establecerse diferencias significativas en función del tamaño del municipio.

En todos los casos se informa de cuestiones generales y de concesiones firmadas, pero no de las actuaciones municipales en lo relativo a la gestión de cuentas

#### 4. Conclusiones

La transparencia del sector público respecto de la publicidad en web de elementos de gestión de los recursos colectivos y su publicación en forma de noticias se aborda en esta investigación desde una doble perspectiva.

Por un lado, la gestión y rendición de cuentas al ciudadano de los recursos colectivos, materializado la presencia de información referente a los órganos de gobierno (por ejemplo, información sobre las competencias de estos órganos, sus calendarios de trabajo, convocatorias, acuerdos y actas, ordenanzas municipales, puestos de trabajo y retribuciones de cargos electos, etc.) y también la presencia de otros elementos que evidencian la gestión de recursos colectivos como la existencia de información sobre el plan de actuación municipal, plan de ordenación urbanística municipal, el presupuesto del ayuntamiento y su ejecución y memorias de gestión económica.

Dichos elementos se consideraron, además, en función de la población del municipio (menos de 20.000 habitantes, entre 20.001 y 50.000, entre 50.001 y 100.000, y más de 100.000).

Los resultados indican la presencia mayoritaria de información sobre la composición de los órganos de gobierno en todos los estratos analizados, aunque con mayor frecuencia en los municipios más poblados. Similar tendencia, aunque minoritaria en el caso de los municipios menos poblados, puede apreciarse para la existencia de información sobre

Tabla 8. Anova de un factor para los datos de la sala de prensa municipal

Anova	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	3,394	3,000	1,131	1,753	0,190
Intra-grupos	12,258	19,000	0,645		
Total	15,652	22,000			

convocatorias, acuerdos y actas municipales, puestos de trabajo y retribuciones de cargos electos. Esta tendencia también puede apreciarse en el plan de actuación municipal, plan de ordenación urbanística municipal, presupuesto del ayuntamiento y su ejecución y las memorias de gestión económica.

Además, se pudo contrastar que la diferencia entre municipios más poblados y menos poblados es estadísticamente significativa: los municipios de Castilla y León de más de 50.000 habitantes informan en mayor medida de los recursos colectivos que los municipios más pequeños (de entre 10.000 y 50.000 habitantes).

Por otro lado, se contemplaron elementos relacionados con una sala de prensa municipal. Los resultados corroboran que la actuación del poder municipal en Castilla y León se concreta en la publicación de noticias generalistas y de concesiones, obviando noticias que tienen que ver con la actuación municipal respecto de las cuentas, con la actuación de la oposición en su labor de control del poder, y finalmente de noticias que pudieran contravenir o criticar. No lo publica el poder municipal y la oposición también silencia –aunque quizá lo publique algún medio de comunicación–. Además, dicha actuación es general, independiente del tamaño del municipio estudiado –no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en los estratos analizados–.

Las limitaciones más importantes son la escasa capacidad de generalización de los resultados al conjunto de España. El ámbito geográfico estudiado, Castilla y León, es una región poco poblada, por lo que no es representativa del conjunto de España, aunque se pueden hacer las oportunas comparaciones en el *Mapa Infoparticipa*.  
<http://mapainfoparticipa.com/index/home>

Futuros estudios sobre esta cuestión podrían analizar una zona más amplia, o profundizar en aspectos concretos, por ejemplo, el papel de la sala de prensa como elemento propagandístico para el control de la opinión ciudadana, o la vigencia del concepto *agenda setting* en el ámbito municipal.

Finalmente, aunque este trabajo respeta los principios inspiradores propios de la *Alianza para el gobierno abierto de 2011* y de la *Ley 19/2013*, de 9 de diciembre, de *transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (LTBG)*, también es crítico con algunos aspectos que afectan a la transparencia municipal. Es el caso del punto relativo al control de gobierno municipal por una parte externa o agente exógeno, recogida en el artículo 9 del *Capítulo II. Publicidad activa*, función adjudicada al *Consejo de Transparencia y Buen Gobierno*, parece poco realista. Dado el gran volumen de entidades locales sería inviable que un solo organismo



llevarse el control del cumplimiento de las mismas. Este trabajo propone (y así ha estudiado la función de control gubernamental, pero desde otra perspectiva), que sean los grupos políticos municipales de la oposición los encargados también del control directo de los gobiernos locales.

## 5. Bibliografía

**Beltrán-Orenes, Pilar; Martínez-Pastor, Esther** (2016). "Grado de cumplimiento de las Leyes de transparencia, acceso y buen gobierno, y de reutilización de los datos de contratación de la administración central española". *El profesional de la información*, v. 25, n. 4, pp. 557-567. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.05>

**Cotino-Hueso, Lorenzo** (2015). "Derechos humanos, internet y TICs". En: Rey-Martínez, Fernando (dir.). *Los derechos humanos en España: un balance crítico*. Valencia: Tirant Lo Blanch, pp. 449-513. ISBN: 978 8437097299

*España* (2007). "Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del sector público". *BOE*, n. 261, 31 de octubre. Texto consolidado 16/11/2011, en vigor a partir de 16/12/2011. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18874>

*España* (2013). "Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno". *BOE*, n. 295, 10 de diciembre. Texto consolidado. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12887>

*España* (2015). "Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público". *BOE*, n. 164, 10 de julio. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-7731](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-7731)

**Jurado-Rodas, Basilia** (2015). *Comunicación institucional y política en las administraciones locales*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla. <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/34231>

**Manfredi-Sánchez, Juan-Luis** (2014): "Buenas y malas noticias sobre la Ley de transparencia". *Cuadernos de periodistas*, 25 de febrero. <http://www.cuadernosdeperiodistas.com/buenas-y-malas-noticias-sobre-la-ley-de-transparencia>

**Molina-Rodríguez-Navas, Pedro** (coord.) (2015). *Transparencia de la comunicación pública local: el mapa Infoparticipa*. La Laguna (Tenerife): Sociedad Latina de Comunicación Social. ISBN: 978 8415968951 <http://www.cuadernosartesanos.org/2015/cac78.pdf>

**Moreno-Sardà, Amparo; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Corcoy-Rius, Marta** (2013). "La información de las administraciones públicas locales. Las webs de los ayuntamientos de Cataluña". *Revista latina de comunicación social*, n. 68, pp. 502-528. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2013-987>

**Rebolledo, Marta; Rodríguez-Virgili, Jordi; Zamora, Rocío** (2015). "La comunicación pública y local: transparencia y participación. Análisis comparativo de los websites municipales de Navarra y Murcia". En: *XII Congreso español de ciencia política y de la administración – Aecpa*, San Sebastián, 13-15 de julio de 2015. <http://aecpa.es/uploads/files/modules/congress/12/papers/1281.docx>

**Rollnert-Liern, Göran** (2015). "Ley de transparencia y el derecho de acceso: la discusión doctrinal y parlamentaria en torno a su naturaleza de derecho fundamental". En: Cotino-Hueso, Lorenzo; Sahuquillo-Orozco, José-Luis; Corredoira-Alfonso, Loreto (eds.). *El paradigma del gobierno abierto. Retos y oportunidades de la participación, transparencia y colaboración*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, pp. 105-114. ISBN: 978 8460696780 <http://eprints.ucm.es/35859>

**Piñar-Mañas, José-Luis** (2014). "Transparencia y derecho de acceso a la información pública. Algunas reflexiones en torno al derecho de acceso en la Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información y buen gobierno". *Revista catalana de dret públic*, n. 49, (diciembre 2014), pp. 1-19. <https://doi.org/10.2436/20.8030.01.29>

**Villoria-Mendieta, Manuel; Jiménez-Sánchez, Fernando** (2012), "La corrupción en España (2004-2010): datos, percepción y efectos". *REIS. Revista española de investigaciones sociológicas*, n. 138, pp. 109-134. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.138.109>



## El profesional de la información

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

### PRÓXIMOS TEMAS

Número	Mes año	Tema	Envío textos
26, 4	Jul 2017	Comunicación política (I)	10 marzo 2017
26, 5	Set 2017	Comunicación política (II)	
26, 6	Nov 2017	Diseño de la información	10 julio 2017
27, 1	Ene 2018	Información personal y datos masivos	10 sept 2017
27, 2	Mar 2018	Indicadores	10 nov 2017
27, 3	May 2018	Información política y redes sociales	10 ene 2018
27, 4	Jul 2018	Posverdad y credibilidad de la información	10 mar 2018

# USO DE REDES SOCIALES POR LOS PARLAMENTOS COMO MEDIO DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA. ESTUDIO DE CASO LATINOAMERICANO Y EUROPEO

The use of social networks by parliaments as an instrument of political participation. A case study of Europe and Latin America

Santiago Giraldo-Luque e Isabel Villegas-Simón



**Santiago Giraldo-Luque** es profesor del *Departamento de Periodismo* de la *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. Es el coordinador del *Master de Investigación en Comunicación y Periodismo* de la UAB y el coordinador del *Postgrado en Periodismo de Datos* de la *Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya*. Es investigador del *Gabinete de Comunicación y Educación* de la UAB en donde trabaja temas de participación política; ciudadanía, redes sociales y movimientos sociales, y alfabetización mediática. Es doctor en Comunicación y Periodismo y master en Comunicación y Educación por la UAB y politólogo por la *Universidad Nacional de Colombia*.

<http://orcid.org/0000-0003-0024-7081>

[santiago.giraldo@uab.cat](mailto:santiago.giraldo@uab.cat)



**Isabel Villegas-Simón** es doctoranda en el *Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad* de la *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. En 2013, obtuvo el graduado en *Comunicación Audiovisual* por la *Universidad Carlos III de Madrid*, y en 2014 finalizó el *Master de Investigación en Periodismo y Comunicación* en la UAB. Desde 2013 ha participado en proyectos de investigación sobre alfabetización mediática, recepción de contenidos audiovisuales y aspectos culturales de los contenidos de ficción.

<http://orcid.org/0000-0003-3064-6876>

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

*Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Periodismo y Ciencias de la Comunicació  
Campus de la UAB, Edifici I. 08193 Bellaterra, Barcelona, España*

## Abstract

Las redes sociales son consideradas uno de los medios de interacción más importantes de internet, al tiempo que son vistas como espacios de movilización ciudadana, constituyendo canales de información, discusión y participación. Se analiza el uso de las redes sociales por los parlamentos nacionales de diez países como medios para incentivar la participación ciudadana. Atendiendo a los ejes de acción política (Vedel, 2007), el artículo realiza un análisis de contenido longitudinal —con dos años de referencia (2010-2015)— en el que se explora el tipo de redes sociales utilizadas, la evolución de su uso y el alcance que tienen para generar procesos de información, de deliberación y participación. Los resultados muestran que los parlamentos de los países analizados utilizan las redes sociales para comunicar sus actividades y noticias, pero no como espacio deliberativo y participativo incorporado al proceso de toma de decisiones públicas.

## Palabras clave

Redes sociales; Participación política; Poder legislativo; Ciudadanía activa; Comunicación política; Esfera pública.

## Abstract

Social networks are considered one of the most important developments of the Internet. They are also seen as spaces for social movements in which the channels of information, debate, and participation merge. Using content analysis this article explores social media as an instrument to motivate political participation by citizens from ten countries. Based on the political action axes (Vedel, 2007), a content analysis is conducted to compare the following factors between two years (2010 and 2015): the type of open social networks used, the evolution of their use and potential to generate information, and deliberative and participative processes. The outcomes show that parliaments of the analyzed countries use social media tools to communicate their activities and news. However, they don't use them as a deliberative and participative scenario integrated into the political decision process.

Artículo recibido el 03-10-2016

Aceptación definitiva: 15-11-2016

## Keywords

Social networks; Political participation; e-Parliaments; Active citizenship; Political communication; Public sphere.

**Giraldo-Luque, Santiago; Villegas-Simón, Isabel (2017).** “Uso de redes sociales por los parlamentos como medio de participación política. Estudio de caso latinoamericano y europeo”. *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 430-437.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.09>

## 1. Introducción

La euforia democrática con la llegada de los medios de comunicación y las tecnologías (Perceval, 2015) ha despertado una ilusión sobre la participación política en la ciudadanía que se ha reflejado en intensas movilizaciones sociales desde la segunda década del siglo XXI (Bennett; Segerberg, 2014; Bimber et al., 2005; Anduiza et al., 2014). Este fenómeno ha sido alimentado por discursos ligados a la transparencia (Lévy, 2002), al final de la corrupción política (Bentivegna, 2006) o al aumento de la participación ciudadana en la toma de decisión (Breindl, 2010). El auge de internet, sin embargo, también ha sido criticado recientemente al evaluar las experiencias de las movilizaciones sociales (Bauman; Bordoni, 2016), los alcances reales de la participación (Giraldo-Luque, 2015), y las dificultades y controles de la participación de multitudes cuyas voces no encuentran recepción en los procesos de decisión política (Zizek, 2010).

Dentro de este debate, a las redes sociales se les ha asignado un papel transcendental. Varios estudios han explorado la influencia de las redes sociales en las movilizaciones ciudadanas (Bond et al., 2012; Kramer et al., 2014; Coviello et al., 2014) y en su uso dentro de acciones colectivas (Anduiza et al., 2014). Sin embargo, el estudio del uso que las instituciones públicas realizan de las redes sociales ha estado ausente de la bibliografía académica. Aun así, en la práctica, una gran parte de las instituciones representativas han apostado por las redes sociales para dar una imagen de transparencia y modernidad democrática. Las redes sociales se presentan como medio para motivar la participación y acercar el ciudadano a la política (Bennett, 2008; Ward et al., 2005; Westling, 2007).

El objetivo del artículo es comparar el uso de las redes sociales por parte de los parlamentos de diez países de América y Europa en dos años (2010-2015). A partir de los ejes de acción política (Vedel, 2007), el estudio realiza una comparación sobre el tipo de redes sociales utilizadas para generar procesos de información, deliberación y toma de decisión política.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Dos líneas de debate sobre internet y la participación política

La bibliografía sobre el uso potencial de internet en las instituciones públicas puede ser dividida en dos bandos. En el primero, pueden ubicarse los trabajos que conciben internet y las tecnologías como fuente potencial de empoderamiento y de advenimiento de la sociedad ciberdemocrática

(Lévy, 2002) y de la emancipación sobre el poder estatal y las fuerzas del mercado (Morris; Delafon, 2002). La “Declaración de la independencia del ciberespacio” (Perry, 1996) es uno de los ejemplos más famosos del ciberentusiasmo y el tecnolibertarianismo (Breindl, 2010, p. 1). La Declaración subrayaba que la tecnología constituye una fuente de empoderamiento que desplaza el poder desde las instituciones gubernamentales hacia los ciudadanos individuales. En la misma línea, Lévy (2002) anticipaba el fin de las dictaduras con la llegada de la “ciberdemocracia” y Bentivegna (2006) señalaba el potencial de internet para reconectar a los ciudadanos con los representantes y el renacimiento de la democracia bajo el modelo ateniense.

“La “Declaración de la independencia del ciberespacio” (Perry, 1996) subrayaba que la tecnología constituye una fuente de empoderamiento que desplaza el poder desde las instituciones gubernamentales hacia los ciudadanos”

Frente a los discursos de esperanza, los frecuentes casos de corrupción y la crisis económica incrementaron la apatía del ciudadano y su alejamiento de la política convencional y sus instituciones. En esas condiciones, los discursos pesimistas sobre la incidencia de internet en el proceso político ganaron apoyo. La segunda perspectiva teórica, la postura crítica, se inicia con las ideas de Van-de-Donk y Tops (1995), quienes denunciaban a internet como un posible instrumento de vigilancia en contra de las libertades. El discurso crítico evoluciona hasta comprobarse que las TIC no han sido suficientes para cambiar el proceso de participación política debido a la reticencia del propio sistema político y a la falta de voluntad de los ciudadanos (Bentivegna, 2006). Los aportes de Margolis y Resnick (2000) destacan a internet como un canal adicional dentro del tradicional juego político, no como un elemento disruptivo. Bauman (Querol, 2016) denuncia a internet, y a las redes sociales en particular, como “zonas de confort” que minan la capacidad de la ciudadanía para interactuar y generar procesos sociales.

Internet ha provocado también cambios en la configuración de la relación entre el ciudadano y los procesos políticos. Bentivegna (2006) señala la pérdida de poder de las instituciones políticas tradicionales, y Cammaerts y Van-Auden-hove (2005) observan un ciudadano menos formado por estructuras ideológicas fuertes y procesos políticos formales. El comportamiento ciudadano e internet permiten retomar iniciativas que empoderan a los individuos/colectivos con

menos recursos transformándolos en actores de las agendas públicas.

A partir del siglo XXI las aplicaciones y las interfaces de colaboración ofertan posibilidades y formas de participación individualizada, basadas en el contenido generado por el usuario. Häyhtiö y Rinne (2008, p. 26) indican que las actividades individuales realizadas en internet para participar políticamente difieren de la participación tradicional en la agenda, los objetivos, la duración temporal y las líneas de actividades. Tal ‘evolución’ está ligada al proceso general de individualización que da forma a nuevas prácticas políticas, un cambio en el que los ciudadanos tienden a establecer conexiones políticas siguiendo intereses personales y realizar elecciones basadas en estilos de vida más que en ideologías tradicionales.

### 2.2. Las redes sociales y la participación política

Las redes sociales se definen como servicios basados en aplicaciones web que permiten al usuario crear un perfil público o semipúblico dentro de un sistema delimitado de interacción (Boyd; Ellison, 2008). Las redes sociales se organizan y articulan en torno a los usuarios que estructuran, comparten y crean una buena parte del contenido de la plataforma. En su definición, Boyd y Ellison establecen que, aunque la importancia y alcance de las redes sociales están definidos por el perfil y el número de usuarios que las conforman, pueden clasificarse según las posibilidades que el usuario tiene para interactuar con los otros, y de acuerdo con los niveles de privacidad ofertados.

La explosión popular de las redes sociales las ha convertido en el epicentro de diferentes sectores y objetivos. Su creciente impacto despertó la idea de que poseen mecanismos y funciones que permitirían el desarrollo de una nueva esfera pública democrática, colectiva y participativa (Van-Dijck, 2011). Pero esta noción optimista también es cuestionada al explorar la cuestión de cómo los valores públicos, los conceptos legales y los instrumentos económicos se entretrejen en su construcción y en su definición. Van-Dijck (2011) parte de la concepción de que las redes sociales son espacios donde diferentes intereses —privados, públicos y corporativos— compiten por dominar las reglas de la interacción social.

Van-Dijck (2011) define las redes sociales como instrumentos comunicativos que formalizan e inscriben un discurso

preexistente en la esfera pública. Para la autora son producto de una cultura en la que son las estrategias comerciales las que median en la configuración de las normas de socialización y conectividad, por lo que deben emerger nuevas normas y regulaciones que medien en ellas como nuevos canales de comunicación.

### 3. Marco metodológico

El artículo presenta una investigación exploratoria y longitudinal que utiliza el análisis de contenido para estudiar el uso de las redes sociales en 5 países americanos (Argentina, Chile, Colombia, Ecuador y Estados Unidos) y en 5 europeos (España, Francia, Italia, Suecia y Reino Unido) en dos momentos, 2010 y 2015. En cada uno de los países fueron analizadas las cámaras que componen el parlamento y las redes sociales que están vinculadas a sus webs oficiales a partir de tres categorías de análisis —información, deliberación y toma de decisión— (Vedel, 2007; Aichholzer; Kuzeluh, 2009; ONU, 2014; Macintosh, 2004). La comparación entre 2010 y 2015 permite observar la evolución en cada una de las categorías. En el anexo se presenta el listado tanto de las cámaras representativas analizadas en cada país de la muestra, así como las redes sociales encontradas y estudiadas.

El análisis de contenido parte de la propuesta de categorías, unidades de contexto y unidades de análisis realizada por Giraldo-Luque (2012) para evaluar el uso que las instituciones públicas hacen de internet en el proceso de participación. Se han seleccionado las unidades de contexto relacionadas con las redes sociales. Cada unidad de contexto refiere a una categoría (informar, deliberar y decidir) y contiene unidades de análisis que identifican los aspectos específicos analizados. La primera unidad de contexto se ubica en el eje de acción de informar y analiza la presencia y el uso comunicativo que realiza la institución para acercarse a la ciudadanía. La segunda unidad de contexto se encuentra en el eje de deliberación y explora el compromiso de la institución en la relación comunicativa que establece con los ciudadanos a través de la red social. Por último, la tercera unidad de análisis se centra en el eje de toma de decisión y examina el compromiso de la institución a incorporar las demandas ciudadanas a los procesos de toma de decisión. La tabla 1 muestra la relación entre categorías, unidades de contexto y unidades de análisis.

Tabla 1. Cuadro de categorías y unidades de análisis

Categoría	Informar	Deliberar	Decidir
<b>Unidad de contexto</b>	Presencia/Uso informativo	Uso deliberativo	Uso para la toma de decisión
<b>Unidades de análisis</b>	A. Presencia en la red social	A. Oferta abierta, clara y reglamentada de diálogo	A. Compromiso de la institución parlamentaria, y de su marco legal, hacia la oferta de mecanismos de participación
	B. Uso informativo de la red social (unidireccional). Publicación de información (agendas, actividad parlamentaria, noticias)	B. Intencionalidad del ciudadano en participar expresada en el envío de comunicaciones	B. Inclusión de los productos de la participación digital en el proceso de discusión legislativa y de toma de decisiones
		C. Obligatoriedad de respuesta oportuna y precisa por parte de la institución	



Tabla 2. Mapa de codificación. Análisis de contenido (sistema de codificación: presencia ponderada)

Categoría - Unidad de contexto	Unidad de análisis	Total	Valor máximo de la unidad de contexto
Informar - Presencia y uso informativo	Presencia en la red social	1(x5)	10
	Uso informativo de la red social. Publicación de información	1(x5)	
Deliberar - Uso deliberativo	Oferta abierta, clara y reglamentada de diálogo	1(x5)	15
	Intencionalidad del ciudadano en participar expresada en el envío de comunicaciones	1(x5)	
	Obligatoriedad de respuesta por parte de la institución	1(x5)	
Decidir - Uso para la toma de decisión	Compromiso de la institución parlamentaria, y de su marco legal, hacia la oferta de mecanismos	1(x5)	10
	Inclusión de los productos de la participación digital en el proceso de discusión legislativa y de toma de decisiones	1(x5)	

El análisis del uso de las redes sociales fue realizado durante los meses de octubre y diciembre, tanto en 2010 como en 2015. En cada red analizada se estudió su comportamiento y el uso que hacía el parlamento —así como la respuesta y la interacción ciudadana— para responder a las unidades de contenido planteadas en cada categoría (tabla 1). El estudio se centró en las publicaciones realizadas por las cámaras en cada red social y, en cada caso, se analizaron entre 40 y 45 publicaciones, así como las características de apertura, interacción, participación y respuesta que las instituciones definían para cada red. Las observaciones realizadas fueron sistematizadas en hojas de codificación por cámara y país (Hernández-Sampieri *et al.*, 2006, p. 367) preparadas en hojas de cálculo sincronizadas (*Microsoft Excel*) y prediseñadas a partir de la ponderación establecida en las unidades de análisis (tabla 2).

Una gran parte de las instituciones representativas han apostado por las redes sociales para dar una imagen de transparencia y modernidad democrática

El marco cuantitativo se estructura a partir de la relación entre cada una de las unidades de análisis y las redes socia-

Tabla 3. Resultados por unidad de contexto: Presencia e información en redes sociales

	2010	2015	Variación en puntos	Multiplicador 2015/2010
Promedio	2,7	3,8	1,1	1,4
Argentina	0,0	2,0	2	NA
Chile	2,5	1,5	-1	0,6
Colombia	2,5	4,5	2	1,8
Ecuador	4,0	4,0	0	1,0
Francia	4,0	9,0	5	2,3
Suecia	0,0	2,0	2	NA
España	2,0	4,0	2	2,0
Italia	1,0	4,0	3	4,0
Reino Unido	8,0	6,0	-2	0,8
Estados Unidos	3,0	1,0	-2	0,3

les utilizadas por los parlamentos estudiados —hasta cinco redes sociales por cada objeto analizado—. El análisis sigue la clasificación de presencia ponderada (Bardin, 1986 p. 77)

Los ciudadanos tienden a establecer conexiones políticas siguiendo intereses personales y realizar elecciones basadas en estilos de vida más que en ideologías tradicionales

por la que se mide la presencia o ausencia de los elementos de las unidades de contexto. Para cada unidad de análisis, en la relación parlamento-red social, la puntuación recibida fue de 0 o 1 punto: un punto por la presencia (ningún punto por la ausencia) en cada una de las redes analizadas por cámara de representación. De esta forma, el máximo nivel de puntuación en cada unidad de análisis era de 5 (al analizar un máximo de 5 redes sociales en cada caso). La puntuación final de cada unidad de contexto varía en función del número de unidades de análisis (tabla 2).

## 4. Resultados

### 4.1. Presencia e información en redes sociales

La primera unidad de contexto presenta un leve aumento en los resultados comparados entre 2010 y 2015. Las dos unidades de análisis tienen un valor promedio más alto, aunque ese aumento signifique tan solo 1,1 puntos de crecimiento positivo para la unidad de contexto analizada (tabla 3).

Los datos permiten identificar tres países que disminuyen sus puntuaciones. El caso más significativo es los Estados Unidos. Es el país que más redujo la puntuación y sus resultados en 2015 lo ubican a la cola de la muestra. Chile y Reino Unido también reducen sus resultados, aunque el país europeo mantiene una posición destacada en el escalafón, sólo superada por Francia, el país que más creció en sus resultados durante el período analizado. La caída de los países señalados es evidenciada en ambas unidades de contexto (tabla 4), una correspondencia lógica como consecuencia de la reducción de su presencia en las redes sociales.

A la inversa, Italia y Francia han sido los países que más han aumentado su puntuación. Italia ha mejorado especialmente

Tabla 4. Resultados por unidad de análisis. Unidad de contexto 1. Presencia e información en redes sociales

Unidad de análisis	Presencia en redes sociales		Uso informativo del perfil	
	2010	2015	2010	2015
Promedio	1,55	1,95	1,15	1,85
Argentina	0	1	0	1
Chile	1,5	1	1	0,5
Colombia	1,5	2,5	1	2
Ecuador	2	2	2	2
Francia	2,5	4,5	1,5	4,5
Suecia	0	1	0	1
España	1	2	1	2
Italia	1	2	0	2
Reino Unido	4	3	4	3
Estados Unidos	2	0,5	1	0,5

en el uso informativo que realiza de las redes. Francia mejoró sus resultados sobre todo en la segunda unidad de análisis. El caso francés llama la atención al ser el único país cercano a obtener los 10 puntos máximos de la unidad de contexto (tabla 4). Cabe destacar que Argentina, Suecia, España e Italia, con puntuaciones nulas o muy bajas en 2010, han realizado esfuerzos por incorporar su presencia en redes sociales y por realizar alguna función informativa en ellas.

Estados Unidos es el país que más redujo la puntuación y sus resultados en 2015 lo ubican a la cola de la muestra. En cambio, Francia fue el país que más creció y el que está mejor situado

En términos de unidades de análisis de contenido (tabla 4), destaca el uso informativo del perfil en la red social frente a la presencia de la institución en los medios sociales. La diferencia en el aumento indica una pequeña mayor implicación de los parlamentos estudiados por incrementar el uso informativo de las redes sociales.

#### 4.2. Uso deliberativo de las redes sociales

El análisis señala que hay un descenso mínimo en el eje deliberativo del estudio. La tabla 5 da cuenta de un intenso movimiento en el comportamiento de los parlamentos, guiado por la apertura de canales de comunicación en las redes sociales, pero también, por el cierre de otros.

Mientras tan sólo tres países mantienen los niveles de 2010 (Colombia, Suecia y Estados Unidos), hay cuatro países que retroceden frente al 2010 (Chile, Ecuador, Francia y Reino Unido). Vale la pena destacar el caso de Suecia y los Estados Unidos quienes no han apostado por el uso de redes sociales para promover la deliberación en ninguno de los momentos evaluados. El caso colombiano responde tanto al incremento del uso de *Facebook* en una de las cámaras como al uso unidireccional del *Twitter* en los últimos años,

Tabla 5. Resultados por unidad de contexto: uso deliberativo

	2010	2015	Variación en puntos	Multiplicador 2015/2010
Promedio	1,9	1,7	-0,2	0,9
Argentina	0,0	2,0	2,0	NA
Chile	2,0	0,0	-2,0	NA
Colombia	2,0	2,0	0,0	1,0
Ecuador	4,0	2,0	-2,0	0,5
Francia	5,0	4,0	-1,0	0,8
Suecia	0,0	0,0	0,0	NA
España	1,0	2,0	1,0	2,0
Italia	0,0	2,0	2,0	NA
Reino Unido	5,0	3,0	-2,0	0,6
Estados Unidos	0,0	0,0	0,0	NA

un hecho que ha convertido la red social de *microblogging* en una herramienta más informativa que deliberativa.

Los retrocesos encontrados siguen la misma dinámica que en Colombia: la mayoría de países analizados utilizan *Twitter* únicamente para enviar mensajes, pero no para garantizar o promover un proceso de deliberación a través de los 140 caracteres. El proceso deliberativo encuentra en *Facebook* un ingrediente de promoción a través de las páginas de los cuerpos representativos que tienen habilitados los espacios de comentarios para los ciudadanos (Ecuador, Francia y Reino Unido). El fenómeno chileno es aún más sorprendente porque las cámaras han optado por *Twitter* como única red social de comunicación con los ciudadanos.

La mayoría de países analizados utilizan *Twitter* únicamente para enviar mensajes, pero no para garantizar o promover un proceso de deliberación

Argentina, España e Italia deben el aumento de su puntuación al cambio de estrategias en el uso de redes sociales. En 2015 los países indicados contaban con un canal de tipo más deliberativo en la red social *Facebook*, lo que permitía al ciudadano realizar mensajes directos a la institución, así como interactuar —sin obligatoriedad de respuesta, como se aprecia en la tercera unidad de análisis estudiada (tabla 6)— con los mensajes y las informaciones dadas por el parlamento.

Los resultados detallados por unidad de análisis (tabla 6) demuestran una reducción en los promedios generales en dos de las tres unidades. En cualquier caso, indican una amplia distancia frente a los máximos niveles posibles de cada unidad (5 puntos). Al mismo tiempo, denotan escasos niveles de mejora en los países y una falta de compromiso de parte de las instituciones frente a las discusiones o al impacto de las comunicaciones publicadas en sus redes sociales.

### 4.3. Uso de las redes sociales para la toma de decisiones

Los resultados poco significativos en la tercera unidad de contexto obligan a simplificar la presentación de los resultados (tabla 7). Los únicos países que obtienen puntuación en la unidad son Francia y Reino Unido, dos países que incluyen algunas regulaciones y compromisos de utilización de los comentarios y propuestas de sus ciudadanos, realizados en los espacios de participación reglados en sus mismas páginas web y algunos otros espacios de interacción ciudadana.

Los resultados no muestran diferencias entre un año y otro y, aunque se debe reconocer el compromiso de Francia y Reino Unido, sus alcances son muy limitados. Ninguno de los otros países estudiados realiza esfuerzos por asumir compromisos o por darle mayor visibilidad a los mecanismos de participación democrática.

Los resultados indican un ligero aumento en el uso de las redes sociales por parte de los parlamentos en los últimos cinco años, que disminuye conforme se avanza en los ejes de acción política que implican un mayor compromiso institucional

### 5. Discusión

Los resultados indican un ligero aumento en el uso de las redes sociales por parte de los parlamentos en los últimos cinco años, que disminuye conforme se avanza en los ejes de acción política (Vedel, 2007) que implican, progresivamente, un mayor compromiso institucional. Es posible cuestionar los discursos que conciben las redes sociales como escenarios potenciales para favorecer la participación política (Bentivegna, 2006) y de reconexión con el ciudadano desencanta-

Tabla 6. Resultados por unidad de análisis. Unidad de contexto 2. Uso deliberativo de redes sociales

Unidad de análisis	Oferta clara, abierta y reglada		Intencionalidad del ciudadano en participar		Obligatoriedad de respuesta institucional	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Promedio	0,85	0,7	0,85	0,7	0,2	0,3
Argentina	0	1	0	1	0	0
Chile	1	0	1	0	0	0
Colombia	1	1	1	1	0	0
Ecuador	2	1	2	1	0	0
Francia	2	1	2	1	1	2
Suecia	0	0	0	0	0	0
España	0,5	1	0,5	1	0	0
Italia	0	1	0	1	0	0
Reino Unido	2	1	2	1	1	1
Estados Unidos	0	0	0	0	0	0

do con los procesos informativos, deliberativos y de toma de decisión (Westling, 2007). Por el contrario, los datos que se han obtenido demuestran un uso precario y tradicionalista de las redes sociales (Margolis; Resnick, 2000), una visión de internet como una canal adicional y no como un elemento disruptivo en la disputa política. Los datos evidencian que el principal uso que las instituciones representativas analizadas dan a las redes sociales es presencial e informativo. Vale decir, además, que cada vez son más limitadas las posibilidades de las mismas redes para garantizar espacios de debate, deliberación y participación real de la ciudadanía dentro de un proceso de construcción de decisiones.

Frente a los que pronosticaban que las redes sociales serían elementos disruptivos y creativos en la reconciliación y re-conexión con la ciudadanía, han triunfado los más pesimistas

Frente a la expansión y masificación del uso de las redes sociales (Boyd; Ellison, 2008) los parlamentos se mantienen inmóviles y, hasta ahora, no han sido capaces de canalizar y dar respuesta a la intensidad de movimientos sociales que sí han penetrado nuevos espacios comunicativos (Bennett; Segerberg, 2014; Bimber et al., 2005; Anduiza et al., 2014). Las ideas que se desprenden de los resultados realzan las dificultades y controles a los que se enfrentan las instituciones para articular y recoger la multitud de voces que se encuentran en los espacios cibernéticos (Zizek, 2010). El sistema político sigue siendo reticente a asumir las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de re-conexión con los ciudadanos (Bentivegna, 2006).

El contraste entre la puntuación de cada uno de los ejes analizados entronca con las propuestas de Van-Dijck (2011) quien, al considerar las redes sociales como un espacio de batalla entre los actores públicos, privados y corporativos en el que se disputa la construcción de la normativa social, evidencia el escaso papel que las instituciones representati-

Tabla 7. Resultados por unidad de contexto: uso para la toma de decisión

	2010	2015	Variación en puntos	Multiplicador 2015/2010
Promedio	0,2	0,2	0	0,0
Francia	1,0	1,0	0	0,0
Reino Unido	1,0	1,0	0	0,0

Tabla 8. Resultados por unidad de análisis. Unidad de contexto 3. Uso de las redes sociales para la toma de decisión

Unidad de análisis	Compromiso de oferta de herramientas de participación		Inclusión de los resultados de la participación	
	2010	2015	2010	2015
Promedio	0,1	0,1	0,1	0,1
Francia	0,5	0,5	0,5	0,5
Reino Unido	0,5	0,5	0,5	0,5

vas juegan en dicho enfrentamiento. A la inversa las instituciones de la muestra utilizan las redes sociales para expandir el mismo discurso ya publicado en el resto de sus canales de comunicación. En lugar de aprovechar los mecanismos y recursos de las redes sociales, identificadas como herramientas potencialmente decisivas en la construcción de la una nueva esfera pública de deliberación y participación, las instituciones representativas las emplean como meros canales de réplica informativa o como placebo democrático ante una ciudadanía anestesiada (Giraldo-Luque, 2015).

## 6. Conclusiones

Los parlamentos analizados no utilizan todavía las redes sociales como herramientas para promover la deliberación y la participación política de la ciudadanía. El empleo de las redes sociales es prácticamente testimonial, destinándolas a la transmisión de información, que también es reproducida en sus otros canales de comunicación. Frente a los discursos y voces que pronosticaban a las redes sociales como elementos disruptivos y creativos en la reconciliación y re-conexión con la ciudadanía, el rol desempeñado por los parlamentos ha dado el triunfo a las voces más pesimistas. Los espacios de participación siguen cerrados a canales y procedimientos tradicionales.

La crisis de legitimidad y confianza que sufre el sistema representativo puede ampliarse si los parlamentos no desempeñan un rol más activo en la configuración y el uso del espacio que abren las redes sociales

Al margen de esta actitud, las redes sociales sí se han impregnado de una intensa actividad política encauzada por movimientos y fuerzas políticas que se sitúan fuera de las formas institucionales. La canalización de la participación política en redes sociales por organismos, movimientos o plataformas ciudadanas, puede abrir aún más la brecha entre la ciudadanía y las instituciones públicas. La crisis de legitimidad y confianza que sufre el sistema representativo puede ampliarse si los parlamentos no desempeñan un rol más activo en la configuración y el uso del espacio que abren las redes sociales. La exploración de mecanismos que favorezcan la apertura de un nuevo espacio público en redes sociales, la voluntad política que se esconde tras las decisiones que determinan la actividad de las instituciones, la falta de interés sobre una figura política desprestigiada como lo es el parlamento y la predisposición de la ciudadanía para participar en la deliberación y la toma de decisión a través de nuevos mecanismos, son algunos de los escenarios abiertos como posibles puntos explicativos de las ausencias/carencias halladas en el estudio realizado.

## 7. Referencias

**Aichholzer, Georg; Kuzeluh, Ulrike** (2009). *Dimensions and approaches for the evaluation of e-democracy*. Strasbourg: Document Cahde (The Council of Europe's ad hoc Committee on E-Democracy), CAHDE (2009) 5E.

<https://goo.gl/Kpy5yRf>

**Anduiza, Eva; Cristancho, Camilo; Sabucedo, José-Luis** (2014). "Mobilization through online social networks: the political protest of the *indignados* in Spain". *Information, communication, society*, v. 17, n. 6, pp. 750-764. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2013.808360>

**Bardin, Laurence** (1986). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal. ISBN: 84 7600 093 6

**Bauman, Zygmunt; Bordoni, Carlo** (2016). *Estado de crisis*. Barcelona: Paidós. ISBN: 9788449331824

**Bennett, W. Lance** (2008). *Civic life online: Learning how digital media can engage youth*. Cambridge: The MIT Press. ISBN: 9780262524827

**Bennett, W. Lance; Segerberg, Alexandra** (2014). *The logic of connective action. Digital Media and the Personalization of Contentious Politics*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139198752.002>

**Bentivegna, Sara** (2006). "Rethinking politics in the worlds of ICT". *European journal of communication*, v. 21, n. 3, pp. 331-343. <http://ejc.sagepub.com/cgi/content/abstract/21/3/331>

**Bimber, Bruce; Flanagin, Andrew; Stohl, Cynthia** (2005). "Reconceptualizing collective action in the contemporary media environment". *Communication theory*, v. 15, n. 4, pp. 389-413. <https://goo.gl/SKRCLa>

**Bond, Robert M.; Fariss, Christopher J.; Jones, Jason J.; Kramer, Adam D. I.; Marlow, Cameron; Settle, James F.; Fowler, James H.** (2012). "A 61-million-person experiment in social influence and political mobilization". *Nature*, v. 489, pp. 295-298. <https://doi.org/10.1038/nature11421>

**Boyd, Danah M.; Ellison, Nicole B.** (2008). "Social network sites: Definition, history and scholarship". *Journal of computer-mediated communication*, v. 13, n. 1, pp. 210-203. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>

**Breindl, Yana** (2010). "Critique of the democratic potentialities of the internet: A review of current theory and practice". *Triple C: Cognition, communication, co-operation*, v. 8, n. 1, pp. 43-59. ISBN: 1726 670X

**Cammaerts, Bart; Van-Audenhove, Leo** (2005). "Online political debate, unbounded citizenship and the problematic nature of a transnational public sphere". *Political communication*, v. 22, n. 2, pp. 179-196. <https://doi.org/10.1080/10584600590933188>

**Coviello, Lorenzo; Sohn, Yunkyu; Kramer, Adam D. I.; Marlow, Cameron; Franceschetti, Massimo; Christakis, Nicholas A.; Fowler, James H.** (2014). "Detecting emotional contagion in massive social networks". *PLoS one*, v. 9, n. 3, e90315. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090315>

**Giraldo-Luque, Santiago** (2015). *Més enllà de Twitter. De l'expressió indignada a l'acció política*. Vic: Eumo Editorial. ISBN: 978 84 9766 553 7

**Giraldo-Luque, Santiago** (2012). "Modelo de análisis del uso de internet para promover la participación ciudadana en los procesos de toma de decisión pública (poderes ejecutivo y legislativo)". *Signo y pensamiento*, v. 31, n. 61, pp. 18-36.



<https://goo.gl/yLqQvA>

**Häyhtiö, Tapio; Rinne, Jarmo** (2008). "Introduction: Seeking the citizenry on the internet - Emerging virtual creativity". En: Häyhtiö, T., Rinne, J. (eds.). *Net working/networking: Citizen initiated internet politics*. Tampere: Tampere University Press, pp. 11-38. ISBN: 978 951 44 7464 4

**Hernández-Sampieri, Roberto; Fernández-Collado, Carlos; Baptista-Lucio, María-del-Pilar** (2008). *Metodología de investigación*. México D. F.: McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 970 10 5753 2

**Kramer, Adam D. I.; Guillory, Jamie E.; Hancock, Jeffrey T.** (2014). "Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks". *Procs of the National Academy of Sciences*, v. 111, n. 24, pp. 8788-8790. <https://doi.org/10.1073/pnas.1320040111>

**Lévy, Pierre** (2002). *Ciberdemocracia. Ensayo sobre filosofía política*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 84 9788 133 8

**Macintosh, Ann** (2004). "Characterizing e-participation in policy-making". En: *Procs of the 37<sup>th</sup> Hawaii intl conf on system sciences*, pp. 5-8. <https://doi.org/10.1109/hicss.2004.1265300>

**Margolis, Michael; Resnick, David** (2000). *Politics as usual: The cyberspace "revolution"*. Londres: Sage. ISBN: 978 0761913306

**Morris, Dick; Delafon, Gilles** (2002). *Vote.com ou comment internet va révolutionner la politique*. Paris: Plon. ISBN: 2 259 19472 9

**ONU** (2014). *UN e-Government Suvey 2014. E-government for the future we want*. New York: United Nations. <https://goo.gl/8NJTWR>

**Perceval, José-María** (2015). *Historia mundial de la comunicación*. Madrid: España. ISBN: 978 84 376 3422 7

**Perry, John** (1996). *Declaración de independencia del ciberespacio*. Suiza. [http://www.uhu.es/ramon.correa/nn\\_tt\\_edusocial/documentos/docs/declaracion\\_independencia.pdf](http://www.uhu.es/ramon.correa/nn_tt_edusocial/documentos/docs/declaracion_independencia.pdf)

**Querol, Ricardo** (2016). "Zygmunt Bauman: 'Las redes sociales son una trampa'". *El país*, 9 de enero de 2016. <https://goo.gl/g48rLk>

**Van-de-Donk, Wim; Tops, Pieters** (eds). (1995). *Orwell in Athens. A perspective on informatization and democracy*. New York: IOS Press. ISBN: 978 9051992199

**Van-Dijck, José** (2011). "Facebook as a tool for producing sociality and connectivity". *Television & new media*, v. 13, n. 2, pp. 1-17. <https://doi.org/10.1177/1527476411415291>

**Vedel, Thierry** (2007). *Les usages politiques d'internet, La démocratie électronique*. Paris: La Documentation française.

**Ward, Stephen; Gibson, Rachel; Lusoli, Wainer** (2005). "Old politics, new media: Parliament, the public and the internet", En: *Political Studies Association conference*, University of Leeds. <https://goo.gl/1vwCVH>

**Westling, Mike** (2007). "Expanding the public sphere: The impact of Facebook on political communication". *UW Madison*. <https://goo.gl/2R7Nuv>

**Zizek, Slavoj** (2010). *El acoso de las fantasías*. Madrid: Siglo XXI. ISBN: 978 84 32314001

## Anexo

### Redes sociales analizadas por cada país de la muestra en 2010 y 2015\*

País	Cámaras representativas	Redes sociales en 2010	Redes sociales en 2015
Argentina	Senado de la Nación	No se encontraron redes sociales	Facebook Twitter
	Cámara de Diputados de la Nación	No se encontraron redes sociales	No se encontraron redes sociales
Chile	Senado	Twitter	Twitter
	Honorable Cámara de los Diputados	Facebook Twitter	Twitter
Colombia	Senado de la República de Colombia	Facebook Twitter	Facebook Twitter
	Cámara de Representantes	No se encontraron redes sociales	Facebook Twitter
Ecuador	Asamblea Nacional de Ecuador	Facebook Twitter	Facebook Twitter
	Sénat	Facebook Twitter LinkedIn	Facebook Twitter Dailymotion
Francia	Assemblée Nationale	LinkedIn	Facebook Twitter Dailymotion Google+
	Flickr		Google+ Instagram
Suecia	Riksdag	No se encontraron redes sociales	Twitter
España	Senado	No se encontraron redes sociales	Twitter
	Congreso	Twitter	Twitter
Italia	Senato della Repubblica	LinkedIn	Twitter YouTube
	Camera dei Deputati	LinkedIn	Facebook YouTube
Reino Unido	House of Lords	Facebook	Facebook
		Twitter	Twitter
		Friendfeed	YouTube
	Flickr	Flickr Google +	
House of Commons	Facebook	Twitter	
	Twitter		
	Friendfeed		
	Flickr		
Estados Unidos	U.S. Senate	Facebook LinkedIn	Twitter
	House of representatives	Facebook LinkedIn	No se encontraron redes sociales

\* Las redes sociales analizadas en cada año del estudio corresponden a las que estaban vinculadas a la web de cada uno de los parlamentos (cámaras) estudiados.

# SOLIDARIDAD Y TRANSPARENCIA DIGITAL. WEBS Y REDES SOCIALES DE LAS ONGS ESPAÑOLAS DE ACCIÓN SOCIAL

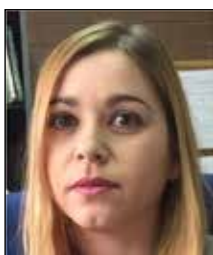
Solidarity and digital transparency. Websites and social networks of the Spanish social action NGOs

Xosé Baamonde-Silva, Silvia García-Mirón y Xabier Martínez-Rolán



**Xosé Baamonde-Silva** es doctor en Ciencias de la Información por la *Universidad de Santiago de Compostela*. Autor de varios libros y artículos en revistas del sector comunicativo, su labor profesional estuvo ligada a la gestión de la comunicación y las relaciones públicas en el ámbito empresarial e institucional. Desde 2008 se dedica a la docencia y actualmente es profesor contratado doctor en el *Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad* de la *Universidad de Vigo* y ejerce de decano de la *Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación* de la misma universidad. <http://orcid.org/0000-0003-4730-3298>

[xbaamonde@uvigo.es](mailto:xbaamonde@uvigo.es)



**Silvia García-Mirón** es doctora en Comunicación Audiovisual y Publicidad por la *Universidad de Vigo* y profesora ayudante doctora de la *Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación* de la misma universidad. Ha publicado artículos y presentado ponencias sobre el estudio del medio televisivo (programación, identidad, creación de sinergias, etc.) y el análisis de estrategias publicitarias. Ha investigado acerca de la adaptación de estudios de comunicación al *Espacio Europeo de Educación Superior*. Es secretaria de la *Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación* de la *Universidad de Vigo*.

<http://orcid.org/0000-0001-8951-6051>

[silviamiron@uvigo.es](mailto:silviamiron@uvigo.es)



**Xabier Martínez-Rolán** es doctor en Comunicación por la *Universidad de Vigo* y profesor asociado en la *Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación* en dicha universidad. Como gestor de comunidades online en el ámbito laboral, sus líneas de investigación se centran en el estudio de comunidades virtuales, uso y apropiación de webs, redes sociales y nuevos formatos publicitarios, y fórmulas comunicativas en nuevos medios.

<http://orcid.org/0000-0002-7631-2292>

[xabier.rolan@uvigo.es](mailto:xabier.rolan@uvigo.es)

*Universidad de Vigo*

*Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación*  
Campus A Xunqueira, s/n. 36005 Pontevedra, España

## Resumen

La crisis económica ha supuesto una drástica disminución de las ayudas de las Administraciones a las ONGs, que además han perdido parte de la confianza social de la que gozaban. Pero hay una vía para lograr una mayor base social que contribuya a dotar de más ingresos y legitimidad a estas organizaciones, y esta vía reside en la transparencia y la rendición de cuentas. Esta investigación tiene como objeto comprobar si el denominado Tercer Sector de Acción Social (TSAS) está fomentando la participación de los nuevos ciudadanos digitales, por medio de una información pública basada en el concepto anglosajón de *accountability* y en la cultura de la transparencia. Para ello se ha realizado un análisis de contenido sobre las webs y redes sociales que utilizan estas entidades, para comprobar si aprovechan las oportunidades de rendir cuentas de sus actividades y fomentar una mayor participación e implicación de los ciudadanos en la acción solidaria.

## Palabras clave

Transparencia; Rendición de cuentas; ONG; Tercer sector de acción social; Comunicación digital; Sitios web; Redes sociales.

Artículo recibido el 09-01-2017  
Aceptación definitiva: 16-03-2017

## Abstract

The economic crisis has led to a drastic reduction in the funding granted by the public administrations to NGOs, which have also lost part of the social trust that they have enjoyed for decades. But there is another way to contribute more funding and legitimacy to these organizations, and this way is based on transparency and accountability. This research aims to determine if the Third Sector of Social Action (TSAS) is encouraging the participation of new digital citizens through public information based on the accountability and the transparency culture. For this purpose, we performed a content analysis on the social networks used by these entities in order to determine if they had taken advantage of the opportunities to be accountable for their activities, which can result in greater citizen participation and involvement in solidarity action.

## Keywords

Transparency; Accountability; NGOs; Third sector of social action; Digital communication; Web sites; Social networks.

**Baamonde-Silva, Xosé; García-Mirón, Silvia; Martínez-Rolán, Xabier (2017).** "Solidaridad y transparencia digital. Webs y redes sociales de las ONGs españolas de acción social". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 438-446.

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

## 1. Introducción

Las organizaciones sociales se encuentran en un nuevo escenario caracterizado por dos elementos:

- el impacto de la crisis económica ha supuesto un menor volumen de ingresos;
- las malas prácticas de algunas entidades han repercutido en una pérdida de credibilidad de todo el sector.

Por ello el empleo de una comunicación digital basada en la transparencia y la rendición de cuentas puede ser una vía para incrementar los ingresos privados y recuperar la confianza social.

Hacia este aspecto se encamina la *Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno* de 9 de diciembre de 2013 (España, 2013), que pretende ampliar y reforzar la transparencia de la actividad pública y, además de a las administraciones públicas, afecta a otras entidades y organismos, entre los que se podrían incluir las ONGs.

En el sector de las entidades sociales la transparencia resulta un factor clave, indispensable por coherencia con sus finalidades, ya que se conjugan los siguientes elementos (Molina-Rodríguez-Navas; Corcoy-Rius; Simelio-Solà, 2015, p. 212):

- financiación pública;
- donaciones privadas;
- trabajo voluntario;
- exigencia de alcanzar los resultados mediante procesos socialmente valorados, etc.

El tercer sector es un agente social y económico de gran relevancia en la actualidad. La etapa de crecimiento económico registrado hasta 2008 y la importancia dada al estado del bienestar provocaron un desarrollo vertiginoso del mismo. El volumen de inversión pública permitía un constante incremento de programas de intervención y la diversificación de los mismos, junto a la creación de un gran número de entidades grandes y pequeñas especializadas en sectores concretos.

Dentro de este macro-sector, esta investigación se centra en el tercer sector de acción social (TSAS), formado por entida-

des privadas de carácter voluntario y sin ánimo de lucro que funcionan de forma autónoma y solidaria tratando de impulsar el reconocimiento y el ejercicio de los derechos sociales, de lograr la cohesión y la inclusión social en todas sus dimensiones y de evitar que determinados colectivos sociales queden excluidos de unos niveles suficientes de bienestar (*Plataforma de ONG de Acción Social*, 2013, p. 12). El campo de la acción social se distingue, por contraposición, al del desarrollo, que incluye a las organizaciones que trabajan en cooperación internacional.

La misión del TSAS es contribuir al desarrollo social y a la vertebración de la sociedad civil, promocionando la participación plena, la defensa de la libertad y la igualdad, la inclusión y la cohesión social de todas las personas y grupos que la integran (Navajo-Gómez, 2009, p. 106).

La eclosión del tercer sector se registró en España en la década de 1990 y en los primeros años del nuevo milenio. Durante ese período, las entidades de este sector disfrutaron de un alto grado de legitimidad y credibilidad. Sin embargo, su reputación ha ido empeorando y las ONGs no han sabido generar una cultura de la solidaridad que durante el azote de la crisis económica ha agravado una situación en la que no encuentran argumentos para que los ciudadanos sean solidarios y permanezcan junto a ellas y del lado de las causas que defienden (Burgui-Jurío, 2010, p. 179).

El impacto de la crisis económica y la correlacionada desidealización de las organizaciones no lucrativas sitúan a las ONGs de acción social ante un reto decisivo en su historia. Necesitan recuperar un alto nivel de confianza social que les permita tener una base social comprometida, y unos financiadores que les apoyen y les proporcionen recursos económicos para llevar a cabo su labor. Para lograr, mantener e incrementar esa confianza social, las organizaciones han de asumir la transparencia y la rendición de cuentas como un requisito indispensable.

## 2. Estado de la cuestión

La búsqueda de soluciones para superar la disminución de ingresos procedentes de las administraciones públicas, fruto de la crisis económica, y generar una mayor confianza

social, conducen a las organizaciones del tercer sector a la adopción de herramientas para mejorar la información que trasladan a sus públicos.

La *accountability* es una decisión voluntaria de la entidad, un compromiso ético y de responsabilidad de sus actuaciones, que va más allá de la rendición obligatoria en relación con las cuentas económicas (**Herranz-de-la-Casa; Cabezuelo-Lorenzo**, 2009, p. 182). El concepto *rendición de cuentas* hace referencia a la explicación de aspectos organizativos tales como la razón de ser y los valores de la entidad, las actividades, su impacto, la financiación, el equipo, las políticas de gestión y desarrollo de personas, la visión que tiene de la sociedad, las políticas de comunicación, etc. En definitiva, es ofrecer una visión global de la organización.

Transparencia significa mostrar abiertamente el engranaje de una organización: cómo funciona, cómo se lleva a cabo su trabajo, cuáles son los procesos internos, sus decisiones y los resultados obtenidos

La transparencia se entiende como el grado de información y la actitud con que se afronta la rendición de cuentas (**Balas-Lara**, 2011; **Gálvez-Rodríguez; Caba-Pérez; López-Godoy**, 2016; **Martínez-Osés et al.**, 2011; **García-López**, 2012; **Herranz-de-la-Casa; Cabezuelo-Lorenzo**, 2009). La transparencia debe ser coherente con la entidad y su misión. Más allá de las cuentas claras, transparencia significa mostrar abiertamente el engranaje de una organización. Es decir, cómo funciona, cómo se lleva a cabo su trabajo, cuáles son los procesos internos, sus decisiones o los resultados obtenidos. La ONG debe actuar de manera responsable social, económica y ambientalmente.

Las cuestiones referidas a la rendición de cuentas y la transparencia son entendidas con demasiada frecuencia en su versión más limitada, que consiste en atender los requerimientos de justificación financiera impuestos por los financiadores, obviando la responsabilidad de cara a los propios beneficiarios y que se informe sobre resultados e impactos en los procesos de desarrollo (**Martínez-Osés et al.**, 2011, p. 20).

La importancia de ser transparente para las ONGs se basa en que (**Balas-Lara**, 2011, p. 185):

- es un valor intrínseco a su forma de actuar;
- permite tener una base social grande e implicada;
- obliga a medir los resultados de sus actuaciones y proyectos;
- facilita la comparación con otras organizaciones similares;
- obliga a vigilar el cumplimiento de su misión.

Más que por imperativo legal o por interés particular para captar fondos, la transparencia y la rendición de cuentas por parte de las ONGs suponen el derecho a recibir información y la obligación de divulgar todos los datos pertinentes, con el objetivo de lograr una mayor participación e implicación

social. Para ello, siguiendo a **Marí-Sáez** (2016, p. 155), las organizaciones solidarias impulsan dos ejes prioritarios:

“la dinamización de procesos sociales de cambio y el fomento de la participación ciudadana”.

Los años de flaqueza de las ONGs han suscitado un debate crítico y multidireccional que apuesta por establecer espacios de vinculación pública entre las organizaciones y sus públicos. La Web y las redes sociales pueden ser ese lugar de encuentro para facilitar una conversación constante que redunde en una mejor acción solidaria y un mayor compromiso de los ciudadanos.

Esta cuestión ha atraído la mirada tanto de los profesionales como de la Academia, que han analizado la relación entre transparencia y participación en los últimos años (**Barranquero-Carretero**, 2014; **Burgui-Jurío**, 2010; **Darnton; Kirk**, 2011; **García-López**, 2012; **Martínez-Osés et al.**, 2011; **Narberhaus**, 2011; **Santolino-Prieto**, 2010).

Es preciso destacar, aunque no sean muy numerosos, los estudios que relacionan las TIC, las ONGs y la participación ciudadana (**Arroyo-Almaraz; Baladrón-Pazos; Martín-Nieto**, 2013; **Baamonde-Silva; Martínez-Rolán; Míguez-González**, 2016; **Barranquero-Carretero**, 2014; **Herranz-de-la-Casa; Cabezuelo-Lorenzo**, 2009; **Soria-Ibáñez**, 2011).

El entorno digital parece favorecer la aparición de nuevas formas de transparencia, autorregulación y supervisión de la calidad informativa, en las que la participación de los usuarios juega un papel decisivo (**Mauri-Ríos; Ramón-Vegas**, 2015, p. 380).

Por ello, se ha llevado a cabo un análisis de las webs y las redes sociales de las organizaciones pertenecientes a la *Plataforma de ONG de Acción Social*, para tratar de comprobar si constituyen una herramienta al servicio de la transparencia y la rendición de cuentas.

### 3. Materiales y métodos

Con la finalidad de abordar el estado de la transparencia de las ONGs de acción social se realizó un estudio exploratorio de sus sitios web, empleando como método de investigación el análisis de contenido. Se elaboró una ficha de análisis propia que permitió evaluar la transparencia desde múltiples puntos de atención.

Para llevar a cabo el diseño metodológico, y más específicamente el cuestionario con el que realizar el trabajo de campo, se sentaron los cimientos en la *Ley de transparencia (España, 2013)*, en la que se recoge que:

“establece las obligaciones de buen gobierno que deben cumplir los responsables públicos, así como las consecuencias jurídicas derivadas de su incumplimiento –lo que se convierte en una exigencia de responsabilidad para todos los que desarrollan actividades de relevancia pública”.

y en esa relevancia pública incluimos la actuación y decisiones de las ONGs.

Partiendo de ahí, se tomaron como base diversos estudios centrados en transparencia, advirtiendo aquellos que más encajaban con la investigación que pretendíamos realizar:



*Mapa Infoparticipa, calidad y transparencia de la comunicación pública* (Moreno-Sardà et al., 2013); *TransparEnt, calidad y transparencia de la información de las entidades sin ánimo de lucro* (Molina-Rodríguez-Navas; Lavado-Campàs, 2015), desarrollados por el *Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural* de la *Universitat Autònoma de Barcelona*.

También se tomó como referencia el análisis de la transparencia en ayuntamientos gallegos y lusos propuesto por **Martínez-Rolán, Piñeiro-Otero y Baamonde-Silva** (2016).

Tras el estudio de los diversos ítems que abordaban en cada bloque de contenido, se efectuó una adaptación propia, siempre desde un punto de vista comunicativo y no meramente de aplicación administrativa, teniendo en consideración la realidad objeto de estudio: las ONGs de acción social.

La primera parte de la ficha de análisis consta de 28 preguntas agrupadas en cinco apartados (ver tabla 1).

- Organización interna: relativa al funcionamiento interno de las ONGs: estatutos, órganos de gobierno, responsables...
- Rendición de cuentas: información sobre los fines y actua-

ciones de la entidad, así como la información económica y vías de contacto con la ONG.

- Socios/donantes/colaboradores: información específica para los mismos, área privada y posibilidad de colaboración o adhesión a la organización. Este apartado engloba a aquellos públicos vinculados con la organización sin cuya aportación ésta no puede cumplir su misión y, por tanto, merecerían un tratamiento específico. Abarca a socios, donantes, voluntarios o todo tipo de colaboradores que contribuyen a que la entidad alcance sus fines solidarios.
- Comunicación: con el análisis exhaustivo de los diferentes métodos, formatos y medios de comunicación externa
- Ética y autorregulación: donde se recogen elementos deontológicos como un código de conducta, un sello de garantía o la especificidad de los criterios de colaboración con empresas.

La importancia de las plataformas de gestión de redes sociales en la transparencia queda patente en los estudios de **Karkin** (2013), fuente de inspiración para la parte correspondiente a medios sociales en la ficha de investigación. Para ello, en una segunda parte de la ficha de análisis se ha contabilizado el número de plataformas sociales en las que cada entidad tiene presencia de forma activa.

Tabla 1. Ficha de análisis empleada

Categoría	Atributo a analizar	Puntuación por apartado (un punto por pregunta)
Organización interna	Los estatutos son accesibles y disponibles para el público	3
	Los órganos de gobierno están a disposición del público	
	Los nombres de los responsables de la estructura ejecutiva son públicos	
Rendición de cuentas	Se explica la misión, visión y valores	10
	Tiene un formulario para contactar con la organización	
	Explica su historia y trayectoria	
	Hace pública su planificación y objetivos	
	Indica la implantación territorial de la organización (sedes)	
	Enumera los proyectos y actividades que lleva a cabo	
	Informa de sus zonas de actuación	
	Puede descargarse la memoria	
	Indica la procedencia y destino de sus recursos económicos	
Dispone de una auditoría externa		
Socios / donantes / colaboradores	Específica el número de socios	3
	Dispone de un formulario para hacerse socio o donar	
	Posee un espacio virtual específico para socios, donantes o voluntarios	
Comunicación	Posee un espacio específico para periodistas	9
	Utiliza un sistema de boletín electrónico	
	Elabora y dispone de forma pública algún tipo de dossier de prensa	
	Permite la descarga de las notas de prensa	
	Permite descargar las imágenes o vídeos	
	El responsable de prensa está identificado	
	Hace uso de una o varias redes sociales	
	Actualiza con frecuencia sus perfiles en redes sociales	
Dispone de foro o de blog		
Ética y autorregulación	Tiene accesible algún código de conducta	3
	Dispone de criterios de colaboración con empresas	
	Posee algún distintivo o sello de garantía de transparencia	

### 3.1. Acotación de la muestra

La selección de las organizaciones analizadas se basó en el listado de entidades pertenecientes a la *Plataforma de ONG de Acción Social*, ya que reúne a los principales actores relacionados con el objeto de estudio.

El listado actualizado de miembros de la plataforma asciende a 25 organizaciones:

- *Accem*  
<http://www.accem.es>
- *Asociación Española contra el Cáncer (AECC)*  
<https://www.aecc.es>
- *Cáritas*  
<http://www.caritas.es>
- *Comisión Española de Ayuda al Refugiado (CEAR)*  
<http://cear.es>
- *Confederación de Centros de Desarrollo Rural (Coceder)*  
<http://www.coceder.org>
- *Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (Cocemfe)*  
<http://www.cocemfe.es>
- *Confederación Estatal de Personas Sordas (CNSE)*  
<http://www.cnse.es>
- *Coordinadora Estatal de Plataformas Sociales Salesianas*  
<http://www.psocialsalesianas.org>
- *Cruz Roja Española*  
<http://www.cruzroja.es>
- *Federación de Asociaciones de Scouts de España (ASDE)*  
<http://www.scout.es>
- *Federación de la Mujer Rural (Femur)*  
<http://www.femur.es>
- *Federación de Mujeres Progresistas (FMP)*  
<http://www.fmujeresprogresistas.org>
- *Federación Didania de Entidades Cristianas de Tiempo Libre*  
<http://www.didania.org>
- *Fundación Cepaim*  
<http://cepaim.org>
- *Fundación Esplai*  
<http://www.fundacionesplai.org>
- *Fundación Juan Ciudad (Orden Hospitalaria de San Juan de Dios)*  
<http://www.juanciudad.org>
- *Fundación Secretariado Gitano*  
<http://www.gitanos.org>
- *Liga de la Educación y la Cultura Popular*  
<http://ligaeducacion.org>
- *Movimiento por la Paz el Desarme y la Liberación*  
<http://www.mpd.org>
- *Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)*  
<http://www.once.es>

- *Plena Inclusión (Antes Feaps)*  
<http://www.plenainclusion.org>
- *Unión de Asociaciones Familiares*  
<http://unaf.org>
- *Unión de Asociaciones y Entidades de Atención al Drogodependiente (UNAD)*  
<http://www.unad.org>
- *Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España (UDP)*  
<https://www.mayoresudp.org>
- *Unión Romaní*  
<http://www.unionromani.org>

Si bien la mayor parte de los miembros se unieron en 2000, la última adhesión es de 2015 (*Accem*).

Se han descartado las entidades observadoras permanentes y otras entidades asociadas colaboradoras por no ser miembros de la *Plataforma*.

El estudio de la transparencia de las webs de estos 25 organismos se realizó durante los meses de noviembre y diciembre de 2016, de forma que los datos han sido capturados por un investigador y revisados y validados por dos investigadores más para dar fidelidad y mayor coherencia a las puntuaciones obtenidas.

### 4. Análisis de resultados

Tras la observación y análisis de los datos relativos a los 28 indicadores seleccionados, se ha advertido en primer lugar que hay 5 organizaciones que no superan el 50% de los indicadores, hecho que les impediría obtener el aprobado en cuanto a transparencia.

14 de las 28 ONGs ofrecen un grado de cumplimiento mayor del 75% y una de ellas ofrece una verificación positiva en todos los items

No obstante, se constata de forma positiva que 14 de las 28 ONGs ofrecen un grado de cumplimiento mayor del 75% e incluso una de ellas ofrece una verificación positiva en todos los items. Más del 80% de las entidades superan la mitad de los indicadores analizados.

En segundo lugar, se ha afrontado el análisis por cada uno de los grupos de indicadores y redes sociales (tabla 1). En relación con el primer grupo de indicadores analizado —organiza-

Tabla 2. Grado de cumplimiento de los indicadores por parte de las ONGs

% de indicadores cumplidos	N. de ONGs
Menos de 25	2
De 25 a 49	3
De 50 a 74	6
De 75 a 100	14

Tabla 3. Indicadores sobre la organización interna de las ONGs en sus webs corporativas

Indicador	% ONGs
1. Los estatutos son accesibles y están disponibles al público	60
2. Los órganos de gobierno están a disposición pública	72
3. Los nombres de los responsables de la estructura ejecutiva son públicos	80

ción interna de las ONGs- se aprecia que más de la mitad de las entidades cumplen con los tres indicadores de este grupo (tabla 3). De este modo, el 60% sí incorporan sus estatutos en sus webs corporativas, así como los órganos de gobierno (un 72%) y los nombres de los responsables de la estructura ejecutiva, un dato que omiten tan sólo 4 entidades.

Respecto a la rendición de cuentas (tabla 4), los resultados indican que más de la mitad de las organizaciones no explica su historia y trayectoria en su web corporativa o que sólo el 56% dispone de una auditoría externa. También resulta complejo poder consultar su planificación y objetivos.

En el lado del mayor grado de cumplimiento se constata que todas las asociaciones, con una única excepción, indican su implantación territorial (sus sedes) y sólo dos no informan de sus proyectos y actividades. Los resultados también arrojan un alto nivel de cumplimiento en lo que atañe a explicación de la misión, visión o valores (84%), la posibilidad de consulta y descarga de la *Memoria anual* (84%) o información sobre sus zonas de actuación (80%).

Las ONGs de la *Plataforma Española de Acción Social* dan relevancia a las redes sociales; todas hacen uso de ellas y el 96% las actualiza con frecuencia

En la información sobre socios, donantes o colaboradores, los datos no devuelven excesiva transparencia por parte de las ONGs: sólo seis de cada diez hacen público su número de socios, donantes o voluntarios, e incluso son menos las que disponen de un espacio específico para estos públicos, esenciales para lograr los objetivos organizacionales (sólo el 56% de las entidades lo hace).

En comunicación los resultados revelan que actualmente todas las ONGs que componen la *Plataforma Española de Acción Social* dan relevancia a las redes sociales (tabla 6); todas hacen uso de ellas y el 96% las actualiza con frecuencia.

También destaca la incorporación de espacios específicos para periodistas en los sitios web, así como el envío de *newsletters* a cualquier usuario interesado. Con todo, no resulta habitual encontrar claramente identificada a la persona responsable de prensa, los dossiers de prensa o el uso de foros o blogs asociados a los contenidos corporativos de la web.

Las cuestiones relacionadas con la ética y autorregulación —códigos de conducta, criterios de colaboración con empresas o disposición de algún sello de garantía de transparencia—, ofrecen los peores resultados del análisis: en más

Tabla 4. Indicadores sobre la rendición de cuentas de las ONGs en sus webs corporativas

Indicador	% ONGs
4. Explica la misión, la visión o los valores	84
5. Tiene un formulario para contactar con la organización	76
6. Explica su historia y trayectoria	48
7. Incluye su planificación y objetivos	60
8. Indica la implantación territorial de la organización (sedes)	96
9. Enumera sus proyectos y actividades	92
10. Informa de sus zonas de actuación	80
11. Permite la descarga de la memoria anual	84
12. Indica la procedencia y destino de los recursos económicos	72
13. Dispone de una auditoría externa	56

Tabla 5. Indicadores sobre los socios, donantes o colaboradores de las ONGs en sus webs corporativas

Indicador	% ONGs
14. Especifica el número de socios/donantes/colaboradores	60
15. Dispone de un formulario para hacerse socio o donar	68
16. Incluye un espacio específico para socios, donantes o voluntarios	56

Tabla 6. Indicadores sobre la comunicación de las ONGs en sus webs corporativas

Indicador	% ONGs
17. Incorpora un espacio específico para periodistas	84
18. Tiene <i>newsletter</i>	84
19. Ofrece dossier de prensa	48
20. Permite la descarga de las notas de prensa	76
21. Permite la descarga de imágenes o vídeos	68
22. Está identificado el responsable de prensa	44
23. Utiliza las redes sociales	100
24. Actualiza con frecuencia sus perfiles en redes sociales	96
25. Dispone de foro o de blog	48

Tabla 7. Indicadores sobre ética y autorregulación de las ONGs en sus webs corporativas

Indicador	% ONGs
26. Tiene accesible algún código de conducta	40
27. Dispone de criterios de colaboración con empresas	40
28. Dispone de algún sello de garantía de transparencia	36

del 40% de la muestra analizada no aparece ningún atributo.

Finalmente, se ha prestado atención a los perfiles en redes sociales de las ONGs, concretamente en *Facebook*, *Twitter*, *YouTube*, *Instagram*, *Google+*, *Flickr*, *Pinterest*, *LinkedIn* y *Vimeo*. Se ha notado que la mayor parte de las entidades tienen presencia en varias plataformas —en 3 ó 4 de forma recurrente- y sólo en un caso, en 6 medios sociales.

Tabla 8. Indicadores sobre la presencia en redes sociales de las ONGs en España

Red social	% ONGs
Facebook	96
Twitter	92
YouTube	80
Instagram	8
Google+	16
Flickr	12
Pinterest	4
LinkedIn	12
Vimeo	4

Se ha podido apreciar la fuerte implantación de *Facebook* y *Twitter* en las ONGs españolas de acción social (por encima del 90%). Asimismo *YouTube*, que está presente en 8 de cada 10 ONGs, aparece como una de las principales plataformas empleadas. *Vimeo*, *Pinterest* e *Instagram* apenas tienen penetración entre las ONGs españolas.

### 5. Conclusiones y discusión

Las ONGs del tercer sector de acción social son conscientes de que la transparencia y la rendición de cuentas no son una opción sino una necesidad. Precisan dar información adecuada y pertinente para afrontar la disminución de recursos procedentes de las administraciones públicas y para lograr una mayor implicación y participación de los ciudada-

nos en la actividad solidaria.

Aunque el 80% de las entidades superan el 50% de los indicadores analizados, el estudio revela el largo trecho que queda por recorrer a las ONGs de acción social.

Los datos sobre la estructura interna de la organización son positivos, al igual que la mayoría de los que se refieren a los medios para la rendición de cuentas. Cabe destacar que el 84% de las webs analizadas permiten la descarga de la memoria anual de la entidad, que puede considerarse como el instrumento básico en la gestión de la transparencia y facilitación de información pública.

Las cifras sobre la información facilitada a los socios, donantes o colaboradores y la relación con éstos, revelan cierta desidia con respecto a este público. Las webs deberían contar con espacios específicos en los que buscar una mayor vinculación con este público prioritario para cualquier ONG.

El apartado de comunicación ofrece unos altos índices de cumplimiento, propios de un sector que ya está acostumbrado a relacionarse con los periodistas para buscar una mayor visibilidad y repercusión. Por ello resulta confusa la ofuscación del contacto directo con el responsable de comunicación; una demanda mediática en aumento.

El aspecto con más margen de mejora son los sistemas de autorregulación: tan sólo el 40% dispone de un código de conducta o de unos criterios para colaborar con las empresas, y sólo una de cada tres entidades dispone de un sello de garantía de transparencia. Aunque algunas organizaciones están avaladas por la *Fundación Lealtad* (especializada en este campo) o por la herramienta de la *Coordinadora de ONGs de Desarrollo* (en funcionamiento desde 2012), sería interesante que el TSAS dispusiera de su propio instrumento para garantizar la transparencia y el buen gobierno.



<http://cear.es>

El proceso de construcción de una ciudadanía participativa requiere del compromiso activo de todos, pero especialmente de las futuras generaciones, por lo que la utilización de las redes sociales se hace imprescindible. La utilización de las redes sociales por parte de las ONGs es alta: *Facebook* y *Twitter* superan el 90% y *YouTube* el 80%, lo que avalla la importancia de las imágenes para trasladar los mensajes de estas entidades, respetando la obligación moral que tienen las organizaciones de representar las distintas realidades (Alonso-Fernández, 2011, p. 445).

La aprobación de la *Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*, de 9 de diciembre de 2013, supone el inicio de una mayor exigencia a las



administraciones públicas y a las organizaciones sociales de los datos que ponen a disposición de los ciudadanos; pero los logros no son inmediatos y los resultados obtenidos en algunos estudios sobre su cumplimiento son calificados como “una asignatura pendiente” (Beltrán-Orenes; Martínez-Pastor, 2016, p. 558) o “decepcionantes” (Manfredi-Sánchez, 2016, p. 265).

Los datos obtenidos con esta investigación no permiten ser tan taxativos a la hora de describir la transparencia en las ONGs de acción social. Con todo, este estudio se alinea con los anteriores y permite concluir que los resultados ofrecen un holgado margen de mejora para este tipo de organizaciones.

Este trabajo por otra parte, invita a continuar y ampliar el análisis de la situación de la transparencia a través de las webs corporativas de las ONGs de menores dimensiones a las que integran la *Plataforma Española de Acción Social*, así como a aquellas que ofrecen una actuación con carácter autonómico. Se considera el presente trabajo como el germen preliminar para una futura línea de investigación que compare los datos obtenidos con los de otros ámbitos del tercer sector, como puede ser el de la cooperación para el desarrollo e, incluso, con entidades de otras esferas económicas y sociales.

El análisis de la transparencia digital de las ONGs permite concluir que el uso de los medios sociales no garantiza nada; tan sólo adquieren sentido con la puesta en marcha de una cultura corporativa que ponga en valor la transparencia como un eje fundamental en las relaciones con la sociedad. Las ONGs del TSAS pueden liderar esta apuesta por esta vía de incrementar la información a disposición de los diferentes públicos para lograr una mayor credibilidad, legitimidad, confianza y participación social.

## 6. Bibliografía

**Alonso-Fernández, Juan** (2011). “Gestión y conservación de documentos fotográficos en el Tercer Sector: experiencia de la *Fundación Vicente Ferrer*”. *El profesional de la información*, v. 20 n. 4, pp. 444-447. <https://doi.org/10.3145/epi.2011.jul.12>

**Arroyo-Almaraz, Isidoro; Baladrón-Pazos, Antonio; Martín-Nieto, Rebeca** (2013). “La comunicación en redes sociales: percepciones y usos de las ONG españolas”. *Cuadernos de información*, n. 32, pp. 77-88. <https://doi.org/10.7764/cdi.32.497>

**Baamonde-Silva, Xosé; Martínez-Rolán, Xabier; Míguez-González, María-Isabel** (2016). “Las ONG como agentes de transformación social. Del asistencialismo a la movilización”. *Obets. Revista de ciencias sociales*, v. 11, n. 1, pp. 53-74. <https://doi.org/10.14198/OBETS2016.11.1.04>



<http://unaf.org>

**Balas-Lara, Montserrat** (2011). *La gestión de la comunicación en el Tercer Sector. Como mejorar la imagen de las ONG*. Madrid: Esic Editorial. ISBN: 978 8473568074

**Barranquero-Carretero, Alejandro** (2014). “Comunicación, cambio social y ONG en España. Pistas para profundizar en la cultura de la cooperación desde los nuevos movimientos comunicacionales. El caso del 15M”. *Commons. Revista de comunicación y ciudadanía digital*, v. 3, n. 1, pp. 6-34. <http://hdl.handle.net/10016/20699>

**Beltrán-Orenes, Pilar; Martínez-Pastor, Esther** (2016). “Grado de cumplimiento de las *Leyes de transparencia, acceso y buen gobierno*, y de reutilización de los datos de contratación de la Administración central española”. *El profesional de la información*, v. 25, n. 4, pp. 557-567. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.05>

**Burgui-Jurío, Teresa** (2010). “Qué oportunidades ofrece la ‘nueva cultura digital’ a las ONGD en su condición de entidades educadoras”. En: Burgui-Jurío, Teresa; Erro-Sala, Javier (eds.) *Comunicando para la solidaridad y la cooperación: cómo salir de la encrucijada*. Pamplona: Foro Comunicación, Educación y Ciudadanía, pp. 179-200. ISBN: 978 8461439317 <http://www.iudesp.uji.es/wp-content/uploads/2012/04/teresa-burgui-jurio.pdf>

**Darnton, Andrew; Kirk, Martin** (2011). *Finding frames: New ways to engage the UK public in global poverty*. London: Oxfam. <http://bit.ly/2iRADzC>

**Gálvez-Rodríguez, María-del-Mar; Caba-Pérez, Carmen; López-Godoy, Manuel** (2016). “NGOs efficiency and transparency policy: the Colombian case”. *Innovar*, v. 26, n. 60, pp. 67-82. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n60.55534>

**García-López, Marcial** (2012). “Repensar la comunicación para la paz y la solidaridad desde lo participativo. Claves y propuestas”. *Razón y palabra*, n. 81.

<http://bit.ly/2iRy5Bp>

**Herranz-de-la-Casa, José-María; Cabezuelo-Lorenzo, Francisco** (2009). "Comunicación y transparencia en las organizaciones sociales. Los blogs como generadores de transparencia en las organizaciones no gubernamentales (ONGs)". *Revista Icono14*, n. 13, pp. 172-194.  
<http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/322>

**Karkin, Naci** (2013). "Web 2.0 para la participación pública a través de los sitios de internet del gobierno". *Gestión y política pública*, v. 22, pp. 307-331.  
<http://bit.ly/2iRqyTh>

*España* (2013). "Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno". *BOE*, n. 295, 10 de diciembre.  
<https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12887.pdf>

**Manfredi-Sánchez, Juan-Luis** (2016). "A major disappointment: The quest for transparency among Spanish municipalities online". *International journal of media & cultural politics*, v. 12, n. 2, pp. 265-269.  
<https://goo.gl/HTOJOR>  
[https://doi.org/10.1386/macp.12.2.265\\_7](https://doi.org/10.1386/macp.12.2.265_7)

**Marí-Sáez, Víctor Manuel** (2016). *Comunicaciones interrumpidas*. Madrid: PPC Editorial. ISBN: 978 8428829922

**Martínez-Osés, Pablo J.; Stronzake, Janaina; Sogge, David; Alcalde, Ana R.; Martínez-Martínez, Ignacio; Laybourn, Christina** (coords.) (2011). *Renovando el papel de las ONGD. Hacia la transformación social*. Madrid: Plataforma 2015 y más.  
[http://www.2015ymas.org/IMG/pdf/Renovando\\_el\\_papel.pdf](http://www.2015ymas.org/IMG/pdf/Renovando_el_papel.pdf)

**Martínez-Rolán, Xabier; Piñeiro-Otero, Teresa; Baamonde-Silva, Xosé-Manuel** (2016). "El desafío de la transparencia en la comunicación digital. Un estudio de caso sobre las webs municipales de Galicia y Norte de Portugal". *Observatorio (OBS\*)*, v. 10 n. 4, pp. 35-55.  
<http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/909>

**Mauri-Ríos, Marcel; Ramón-Vegas, Xavier** (2015). "Nuevos sistemas de rendición de cuentas de la información periódica. Exploración del escenario online español". *El profesional de la información*, v. 24, n. 4, pp. 380-389.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.04>

**Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Corcoy-Rius, Marta; Si-**

**melio-Solà, Núria** (2015). "Evaluación de transparencia y calidad de la información de las entidades no lucrativas". En: Molina-Rodríguez-Navas, Pedro. *Transparencia de la comunicación pública local. El mapa Infoparticipa (www.mapainfoparticipa.com)*. La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social, pp. 113-132. ISBN 978 8415968951  
<https://doi.org/10.4185/cac78>

**Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Lavado-Campàs, Alexandre** (2015). "Indicadores de transparencia y calidad de la información de las entidades no lucrativas". En: *Congreso intl cultura digital, comunicación y sociedad: Perspectivas del siglo XXI* (Universidad San Jorge, Zaragoza, 16-17 marzo).  
<http://bit.ly/2kjxtIU>

**Moreno-Sardà, Amparo; Molina-Rodríguez-Navas, Pedro; Corcoy-Rius, Marta; Aguilar-Pérez, Antonio; Borràs-Farran, Miquel** (2013). "Infoparticip@: periodismo para la participación ciudadana en el control democrático. Criterios, metodologías y herramientas". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 19, n. 2, pp. 783-803.  
[https://doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2013.v19.n2.43471](https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.n2.43471)

**Narberhaus, Michael** (coord.) (2011). *Smart CSOs: estrategias para la gran transición. Cinco puntos de apoyo para las organizaciones de la sociedad civil*. Madrid: Ecodes.  
[http://ecodes.org/component/option,com\\_phocadownload/Itemid,2/download,214/id,118/view/category](http://ecodes.org/component/option,com_phocadownload/Itemid,2/download,214/id,118/view/category)

**Navajo-Gómez, Pablo** (2009). *Planificación estratégica en organizaciones no lucrativas. Guía participativa basada en valores*. Madrid: Narcea Ediciones. ISBN: 978 8427715998

*Plataforma de ONG de Acción Social* (2013). *II Plan estratégico del tercer sector de acción social, 2013-2016*. Madrid: Plataforma de ONG de Acción Social.  
<http://www.plataformaong.org/planestrategico/descargaRecursos.php?id=199>

**Santolino-Prieto, Montse** (2010). "Recuperando la esencia: las ONGD como agentes de comunicación para el cambio social". En: Burgui-Jurío, Teresa; Erro-Sala, Javier (eds.). *Comunicando para la solidaridad y la cooperación: cómo salir de la encrucijada*. Pamplona: Foro Comunicación, Educación y Ciudadanía, pp. 179-200. ISBN: 978 8461439317  
[http://www.iudesp.uji.es/wp-content/uploads/2012/04/montse\\_santolino.pdf](http://www.iudesp.uji.es/wp-content/uploads/2012/04/montse_santolino.pdf)

**Soria-Ibáñez, María-del-Mar** (2011). *La comunicación de las ONG españolas: influencia de internet en el modelo estratégico de relaciones con los públicos*. Tesis doctoral. Málaga: Servicio de Publicaciones Universidad de Málaga.

El profesional de la **información**


Bienvenido a **EPI** Indexada por ISI y Scopus  
ISSN 1386-8710 / ISSN-e 1699-2407  
Revista internacional, científica y profesional

<http://www.elprofesionaldeinformacion.com>

Revista internacional de **Información y Comunicación**  
Indexada por ISI Social Sciences Citation Index (Q3),  
Scopus (Q2) y otras bases de datos

Factor de impacto JCR:  
**IF 2015 = 0,710**

Scopus/SCImago Journal Rank:  
**SJR 2015 = 0,422**

 Presentación del Director



# AUDITORÍA DE PRESERVACIÓN DIGITAL CON NDSA LEVELS

## Methodology of digital preservation audits with NDSA Levels



### Miquel Térmens y David Leija



**Miquel Térmens**, doctor en Documentación, licenciado en Historia y diplomado en Biblioteconomía y Documentación, es profesor del *Departamento de Biblioteconomía, Documentación y Comunicación Audiovisual* de la *Universidad de Barcelona*. Es especialista en digitalización y en preservación digital de documentos.

<http://orcid.org/0000-0002-7305-3424>

*Universidad de Barcelona*  
*Departamento de Biblioteconomía, Documentación y Comunicación Audiovisual*  
Melcior de Palau, 140. 08014 Barcelona, España  
[termens@ub.edu](mailto:termens@ub.edu)



**David Leija** es licenciado en Ciencias de la Comunicación por la *Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT)* (México). Master en Gestión de Contenidos Digitales por la *Universidad de Barcelona – Universidad Pompeu Fabra* (España). Ha trabajado como periodista y como director de comunicación de publicidad y empresarial. Es profesor de la *Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo* de la *UAT*. Ha realizado su tesis doctoral en la *Universidad de Barcelona* sobre los sistemas de preservación digital distribuida y su aplicación a las universidades de México.

<http://orcid.org/0000-0001-5782-2767>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas*  
*Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo*  
Centro Universitario Tampico-Madero  
Circuito Interior, s/n. 1401 Tampico (Tamaulipas), México  
[dleija@uat.edu.mx](mailto:dleija@uat.edu.mx)

### Resumen

*NDSA Levels* es una metodología creada por la *National Digital Stewardship Alliance (NDSA)*, en los Estados Unidos para evaluar el nivel de preservación digital de una determinada institución. Se presentan los resultados de su aplicación en 8 organizaciones públicas y privadas en España, México, Brasil y Suiza. De esta experiencia se concluye que la metodología *NDSA Levels* es de fácil aplicación y que, además de alertar sobre los aspectos aún no implementados, ofrece una guía sobre las acciones técnicas que en el futuro se deberían incluir en un plan de preservación.

### Palabras clave

Preservación digital; Planes de preservación; Auditorías; Autoevaluación; Repositorios institucionales; Archivos.

### Abstract

*NDSA Levels* is a methodology created by the *National Digital Stewardship Alliance (NDSA)* at the United States to assess the level of digital preservation of a particular institution. Results of its application in 8 public and private organizations in Spain, Mexico, Brazil and Switzerland are presented. From this experience it is concluded that the *NDSA Levels* methodology is easy to apply and that its application besides alerting about the aspects not yet implemented, provides guidance on the technical actions that should be undertaken in the future within a preservation plan.

### Keywords

Digital preservation; Preservation planning; Audits; Self-auditing; Institutional repositories; Archives.

**Térmens, Miquel; Leija, David** (2017). "Auditoría de preservación digital con *NDSA Levels*". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 447-456.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.11>

## 1. Introducción

La tecnología digital provee nuevas capacidades antes imaginables, pero también origina nuevos problemas. Uno de ellos es la dificultad de valorar sencilla y objetivamente la adecuación de las tecnologías usadas. La informática es cada vez más compleja y, salvo en el caso de personal especializado, resulta casi imposible que alguien pueda comprender a fondo el flujo de datos de un determinado software y determinar si su funcionamiento es correcto. Cuando la tecnología se aplica a sistemas diseñados para dar soporte a la preservación de datos digitales a largo plazo, este desconocimiento puede resultar fatal. ¿Cómo podemos confiar en la perdurabilidad futura de la producción digital de nuestro presente si no somos capaces de valorar si los sistemas de preservación digital que usamos son correctos?

El diseño de repositorios de preservación confiables es una de las líneas de investigación más importantes a nivel internacional en preservación digital. Uno de sus objetivos es disponer de metodologías y herramientas para evaluar el grado de cumplimiento de estándares o buenas prácticas aceptadas en un sistema en particular. Una de las metodologías más extendidas para conseguir repositorios confiables son los sistemas de auditoría, realizados por personal experto, que permiten determinar si un repositorio es seguro y, por tanto, si podemos confiar en él.

Los sistemas de auditoría permiten determinar si un repositorio de preservación es seguro y, por tanto, si podemos confiar en él

La mayoría de las herramientas existentes para evaluar el estado de la preservación digital en una organización están organizadas como sistemas tradicionales de auditoría: analizan un sistema desde fuera para comprobar si sigue de forma adecuada un conjunto de reglas o buenas prácticas establecidas. Este es el caso de la norma *ISO 27000 Gestión de la seguridad de la información*, la más utilizada en auditorías de seguridad informática, que sigue el método PDCA (*plan-do-check-act*) de mejora continua, común a otras normas como *ISO 9000 Gestión de la calidad*, *ISO 5000 Gestión de la energía* o *ISO 14000 Gestión ambiental*.

El principal problema de la norma *ISO 27000* es que está orientada a la valoración de riesgos y sus respectivas salvaguardas en el momento actual, con el fin de asegurar un correcto funcionamiento a corto plazo del sistema en evaluación. Cuando los peligros se encuentran en el futuro, cómo por ejemplo en la obsolescencia de las propias tecnologías informáticas, o cuando el propio servicio está orientado al largo plazo, como en el caso de un repositorio de preservación, la *ISO 27000* deja de ser eficaz, pues no dispone de pruebas que cuestionen la preparación del sistema ante los retos que puede deparar el futuro. Para solucionar estas deficiencias, desde el entorno de los archivos y las bibliotecas han aparecido otros métodos elaborados específicamente para auditar sistemas de preservación (**Dryden**, 2011; **Mae-**

**mura**; **Moles**; **Becker**, 2015; 2016), entre las que destacan el *Digital preservation capability maturity model (Dpcmm)* (**Dollar**; **Ashley**, 2014), *Drambora*, *Nestor* (**Nestor**, 2008; **Dobratz**; **Schoger**, 2007), *TRAC* (**TRAC**, 2007) y la norma *ISO 16363* (**ISO**, 2012).

En general, los métodos de auditoría no sirven para realizar un análisis previo a la implementación de acciones de preservación digital. Por el contrario, están diseñados para testear el buen diseño y funcionamiento de un sistema de preservación ya existente, localizar en el mismo no conformidades respecto a los niveles de calidad exigidos y, como resultado, obligar a sus gestores a establecer medidas correctivas y un plan de mejora. Por definición no se puede auditar un sistema que no existe.

Muchas organizaciones pequeñas miran con aprensión el uso de auditorías tradicionales porque son difíciles y caras de aplicar

Otro problema recurrente asociado a las auditorías tradicionales es que resultan complejas de aplicar y conllevan altos costes, al requerir para su aplicación personal experto, normalmente auditores profesionales. Por consiguiente, muchas organizaciones pequeñas muestran una actitud muy reacia a su aplicación o directamente las rechazan.

Existe por tanto un vacío que puede solucionarse con otro tipo de métodos más fáciles de usar, más asequibles y aplicables a organizaciones de distintos tamaños.

## 2. NDSA Levels

En 2010 se fundó la *National Digital Stewardship Alliance (NDSA)* en EUA, un consorcio de instituciones comprometidas en la preservación de recursos digitales. <http://ndsa.org>

Está formada por más de 160 miembros y sus actividades se centran en la difusión de buenas prácticas y en la mejora de la formación de los profesionales. En esta línea, dentro de *NDSA* se creó un grupo de trabajo con el encargo de crear una metodología que permitiera a las instituciones testear de forma fácil el nivel de desarrollo alcanzado por sus soluciones de preservación digital. El grupo de trabajo estuvo formado, entre otros, por representantes de la *National Archives and Records Administration (NARA)*, el *Metropolitan New York Library Council (Metro)*, la *Harvard Library* y la *Library of Congress*. Las propuestas de este grupo se presentaron a lo largo de 2012 en varias reuniones científicas y en ellas incorporaron numerosas aportaciones de expertos en preservación digital. El redactado final de las propuestas se presentó en la conferencia *Archiving 2013*, celebrada en Washington DC en abril de 2013 (**Levels**, 2013; **Phillips et al.**, 2013).

El documento de propuestas, conocido como *NDSA Levels*, consiste en una única tabla formada por preguntas sobre 5 campos (tabla 1):



Tabla 1. *NDSA Levels*. Documento de propuestas

	<b>Nivel 1 (Proteja sus datos)</b>	<b>Nivel 2 (Conozca sus datos)</b>	<b>Nivel 3 (Controle sus datos)</b>	<b>Nivel 4 (Repare sus datos)</b>
<b>Almacenamiento y localización geográfica</b>	Dos copias completas que no estén unidas.	Como mínimo tres copias completas.	Como mínimo una copia en una localización geográfica con una amenaza de desastres diferente.	Como mínimo tres copias en localizaciones geográficas con amenazas de desastres diferentes.
	Para datos en soportes heterogéneos (discos ópticos, discos duros, etc.) quitar el contenido del soporte y ponerlo en vuestro sistema de almacenamiento.	Como mínimo una copia en una localización geográfica distinta.	Controle el proceso de obsolescencia de su(s) sistema(s) de almacenamiento y de sus soportes.	Disponga de un plan integral preparado para mantener los ficheros y los metadatos accesibles en los actuales soportes o sistemas.
		Documentar su(s) sistema(s) de almacenamiento y soportes de almacenamiento y lo que usted necesite para usarlos.		
<b>No alteración de ficheros e integridad de los datos</b>	Comprobar la integridad de los ficheros en el momento de la ingesta si sus valores han sido proporcionados junto con el contenido.	Comprobar la integridad de todas las ingestas.	Comprobar la integridad del contenido a intervalos regulares.	Comprobar la integridad de todo el contenido en respuesta a situaciones o actividades específicas.
	Crear la información de integridad si no fue proporcionada junto con el contenido.	Usar dispositivos con escritura bloqueada cuando se trabaje con los soportes originales.	Mantener registros de la información de integridad; realizar auditoría bajo demanda.	Capacidad para reemplazar o reparar datos corrompidos.
		Comprobar virus en contenido de alto riesgo.	Capacidad para detectar datos corrompidos.	Asegúrese de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.
			Comprobar virus en todo el contenido.	
<b>Seguridad de la información</b>	Identificar quién ha leído, escrito, movido o eliminado la autorización a ficheros concretos.	Documentar las restricciones de acceso de los contenidos.	Mantener registros de quién ha realizado qué acciones con los ficheros, incluyendo acciones de borrado y preservación.	Realizar auditorías de los registros.
	Restringir quién tiene este tipo de autorizaciones a ficheros concretos.			
<b>Metadatos</b>	Inventario del contenido y de su localización en el almacenamiento.	Almacenar metadatos administrativos.	Almacenar metadatos estándar técnicos y descriptivos.	Almacenar metadatos estándar de preservación.
	Asegurar una copia de seguridad separada del inventario.	Almacenar metadatos de las transformaciones y registrar las incidencias.		
<b>Formatos de ficheros</b>	Cuando usted puede participar en la creación de archivos digitales fomente el uso de un conjunto limitado de formatos abiertos y conocidos de ficheros y de <i>codecs</i>	Disponer de un inventario de los formatos de ficheros usados.	Monitorear los problemas de obsolescencia de los formatos de ficheros.	Realizar migraciones de formatos, emulaciones o actividades similares si es necesario.

Fuente: *Levels*, 2013

- sistema de almacenamiento y ubicación geográfica de los ficheros;
- alteración de los ficheros e integridad de los datos;
- medidas de seguridad de la información;
- metadatos;
- formatos de los ficheros.

Para cada uno de los 5 campos se presentan tareas a realizar, ordenadas en 4 niveles, desde el nivel más bajo de exigencia, o nivel primario (nivel 1) al nivel más alto, o nivel completo (nivel 4) de preservación digital. La presentación de la tabla *NDSA Levels* es intencionadamente sencilla, fácilmente comprensible por cualquier profesional para evitar el efecto rechazo que provocan muchos sistemas tradicionales de auditoría.

Algunas de las características positivas dignas de mención en la tabla *NDSA Levels* son:

- se centra en actividades, no tanto en técnicas o en equipamiento, como es habitual en preservación digital;
- pregunta sobre aquellas acciones que competen o están al alcance de los profesionales de la información, olvidándose de aquellas otras que dependen de la estructura externa o del entorno como la financiación, la legislación o la propia política estratégica de la institución;
- utiliza un lenguaje claro, que huye de los tecnicismos.

El principal déficit observado en los repositorios es la falta de suficientes copias de los datos, lo más separadas posible

Como elementos negativos destacan tres:

- algunos puntos favorecen respuestas potencialmente erróneas, como por ejemplo las preguntas sobre los controles de integridad de ficheros. En consecuencia, las respuestas pueden ofrecer una visión más optimista de la que correspondería a la situación real;
- su sencillez aparente puede comportar que algunas personas subestimen vigilar otros aspectos necesarios para alcanzar un buen nivel de preservación. Así olvidarán que la tabla ofrece una visión simplificada de las tareas de preservación y no un listado exhaustivo de las mismas como, por ejemplo, se puede encontrar en *Nestor*, *TRAC* o *ISO 16363*;
- *NDSA Levels* se centra en evaluar cómo trabaja un repositorio, no el conjunto de la organización, y se centra en las capacidades tecnológicas, ignorando otras facetas clave como la robustez institucional o la sostenibilidad económica. Estas carencias han sido señaladas por diversos autores (*DartBlog*, 2016).

Tanto los aspectos positivos como los negativos se han reflejado en los casos de estudio y se comentan en el apartado de resultados.

Como primera observación se puede afirmar que *NDSA Levels* quizá resuelva algunos de los problemas propios de las metodologías previas, pero lo hace a costa de sacrificar algunas de sus virtudes. Si se tiene en cuenta que el objetivo

de *NDSA Levels* no es el de sustituir los métodos existentes, es posible manifestar que su aportación es positiva en determinados contextos. Así lo han entendido varias organizaciones, que han usado *NDSA Levels* para evaluar el estado de la preservación digital de sus sistemas como *ARTStor* (Ying, 2013) o *Harvard University* (Goethals, 2013; *Harvard University*, 2014). Además, se ha hecho una adaptación de *NDSA Levels* para las organizaciones que preservan datos de tipo geográfico (USGS, 2014; Faundeen, 2014).

### 3. Metodología

Las preguntas de la tabla *NDSA Levels* están formuladas para ser respondidas afirmativa o negativamente, aunque en algunos apartados puede resultar difícil dar una respuesta categórica. El problema se incrementa en aquellas preguntas cuya aplicación puede suponer la realización de más de una tarea. Aun así, se recomienda cumplimentar la tabla dando respuestas categóricas. Una forma para conseguirlo es marcar con un trazo o con un color especial las respuestas afirmativas en la tabla. Cuando se termina de responder, los resultados se pueden apreciar rápidamente de forma visual.

Otro aspecto relevante para asegurar la calidad del resultado del cuestionario es determinar qué personas lo rellenarán y qué formación han recibido para hacerlo. Aunque como se ha mencionado previamente *NDSA Levels* presenta un lenguaje simple, el personal debe conocer la terminología o los principios técnicos que subyacen a los enunciados de las preguntas para responderlas adecuadamente. En muchos casos será recomendable planificar una formación previa o mecanismos de acompañamiento a los responsables de realizar el cuestionario.

En los casos de estudio las tablas se han respondido usando las siguientes estrategias:

#### Cumplimentación del cuestionario dentro de una sesión de formación en grupo

Dentro de cursos de formación reglada y no reglada sobre preservación digital, se explicaron los objetivos de la tabla *NDSA* y cómo dar respuesta a los apartados. A continuación, los alumnos de forma individual o en grupo, cumplimentaron los datos correspondientes a las instituciones en las que trabajaban. El trabajo en grupo facilitó la resolución de dudas sobre los apartados de más difícil comprensión. Por el contrario, la necesidad de completar la tabla en una única sesión presencial evidenció que para obtener algunas respuestas era imprescindible preguntar a otros empleados, en especial al personal informático.

Esta estrategia se usó, de forma experimental, en centros de documentación independientes y en una red de bibliotecas especializadas.

#### Formación previa del personal propio del repositorio

Como evolución de la anterior estrategia se ofreció formación al personal participante sobre el uso de la tabla *NDSA* y se dispuso de un mínimo de dos semanas para cumplimentarla. Con esta estrategia, los responsables pudieron consultar a otras personas implicadas y disponer de más tiempo para reflexionar las respuestas.

Este método se ha utilizado en empresas y fundaciones privadas y en órganos de la administración local y autonómica en Madrid, Cataluña y Baleares.

### Entrevista directa con el personal administrador del repositorio

Se trata de la variante más parecida a una auditoría tradicional. Una persona experta mantiene diversas reuniones privadas con el personal responsable de un repositorio, tanto a nivel documental como a nivel informático.

Este método se ha aplicado a los repositorios de dos universidades públicas de Cataluña.

### Encuesta a un grupo de instituciones

La tabla se entregó bajo la forma de un cuestionario a un conjunto de instituciones. La finalidad era recoger datos de un gran número de organizaciones y así obtener tanto un retrato de la situación de cada una de ellas como una visión del conjunto de las mismas. Tras una primera inspección de los datos, se resolvieron algunas dudas con los encuestados, y una vez clarificadas las respuestas, éstas se volcaron a una matriz global para su posterior análisis.

Esta estrategia se aplicó a un estudio sobre todo el sistema de educación superior de México, más concretamente sobre el estado actual y las alternativas de preservación digital para los repositorios institucionales de sus universidades.

Dado que los resultados obtenidos en las distintas pruebas son confidenciales y pueden revelar situaciones anómalas en las organizaciones estudiadas, en el presente artículo todos los resultados se presentan de forma anónima. Advertimos que la selección de los casos no pretende ser una muestra, ni siquiera una ilustración del estado de la preservación en un sector o país. Por el contrario, la selección obedece al interés de mostrar situaciones reales dispares que pueden ser detectadas y analizadas gracias a *NDSA Levels*.

La metodología *NDSA Levels* es fácil de aprender, con una curva de aprendizaje muy baja

## 4. Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos en 8 organizaciones, descritas en la tabla 2. Se han descartado las organizaciones que rellenaron el cuestionario siguiendo la estrategia 1 pues consideramos que los resultados así obtenidos no tienen suficiente validez, al no poder contrastarse con los responsables de sus respectivos sistemas informáticos.

También se describen los problemas detectados por el personal que ha cumplimentado las tablas, y que incluyen algunos problemas operativos y de comprensión recogidos durante su aplicación:

Tabla 2. Organizaciones estudiadas

Caso	Tipo de organización	Método aplicado
1	Archivo de una ciudad capital de provincia. España	2
2	Organismo de administración local. España	2
3	Organismo auditor de una comunidad autónoma. España	2
4	Repositorio de una universidad pública. España	3
5	Repositorio de una universidad pública. México	4
6	Repositorio de una universidad pública. Brasil	2
7	Empresa multinacional del sector servicios. Suiza	2
8	Festival de cine. España	2

- en algunos apartados resulta difícil valorar el grado de cumplimiento y dar una respuesta a la tabla. El usuario tampoco dispone de indicaciones sobre el alcance de los apartados, qué se considera como cumplimiento correcto, etc.; este problema existe también en normas reconocidas de auditoría, en los que las valoraciones no son más claras o explícitas, sino que acaban siendo afinadas por los equipos de auditoría en base a su experiencia;
- dificultades con la terminología: a pesar de que la tabla está expresada de forma clara, persisten problemas de terminología (como ejemplo véanse los términos “dispositivo con escritura bloqueada”, “integridad”, “ingesta”, “datos corrompidos”) propia de la especialidad de preservación digital, pero no necesariamente conocida por el personal responsable de los ficheros a preservar;
- el personal no especializado a veces no comprende la razón por la que se pide realizar determinadas acciones;
- la tabla no está preparada para una entrada automatizada de los resultados. Debido a ello resulta difícil elaborar índices de cumplimiento que permitan una comparación cuantitativa de los resultados de distintas organizaciones.

A continuación, se muestran los resultados de los ocho casos estudiados, agrupados por su naturaleza, según sean administración pública, centros universitarios u organismos privados.

*NDSA Levels* permite la evaluación (auditoría) y la elaboración de un plan de mejora a partir de las carencias detectadas

Los organismos de las administraciones públicas incluidos en el estudio presentan una gran diversidad en cuanto a atribuciones, recursos y nivel de desarrollo. Lo mismo ocurre con los respectivos archivos digitales, como pone en evidencia la figura 2. En el caso 1 se observa cómo un gran archivo municipal aún no ha asumido las obligaciones técnicas que le impone la administración electrónica o, como

	Nivel 1 (Proteja sus datos)	Nivel 2 (Conozca sus datos)	Nivel 3 (Controle sus datos)	Nivel 4 (Repare sus datos)
<b>Almacenamiento y localización geográfica</b>	<p>Dez copias completas que no estén unidas.</p> <p>Para a datos en soportes heterogéneos (discos ópticos, discos duros, etc) quitar el contenido del soporte y ponerlo en nuestro sistema de almacenamiento.</p>	<p>Como mínimo tres copias completas.</p> <p>Como mínimo una copia en una localización geográfica distinta.</p> <p>Documentar su(s) sistema(s) de almacenamiento y soportes de almacenamiento y lo que usted necesite para usarlos.</p>	<p>Como mínimo una copia en una localización geográfica con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Controle el proceso de obsolescencia de su(s) sistema(s) de almacenamiento y de sus soportes.</p>	<p>Como mínimo tres copias en localizaciones geográficas con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Disponga de un plan integral preparado para mantener los ficheros y los metadatos accesibles en los actuales soportes o sistemas.</p>
<b>No alteración de ficheros e integridad de los datos</b>	<p>Comprobar la integridad de los ficheros en el momento de la ingesta si sus valores han sido proporcionados junto con el contenido.</p> <p>Crear la información de integridad si no fue proporcionada junto con el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todas las ingestas.</p> <p>Usar dispositivos con escritura bit a bit cuando se trabaje con los soportes originales.</p> <p>Comprobar virus en contenido de alto riesgo.</p>	<p>Comprobar la integridad del contenido a intervalos regulares.</p> <p>Mantener registros de la información de integridad; realizar auditoría bajo demanda.</p> <p>Capacidad para detectar datos corrompidos.</p> <p>Capacidad para detectar virus en todo el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todo el contenido en respuesta a situaciones o actividades específicas.</p> <p>Capacidad para reemplazar o reparar datos corrompidos.</p> <p>Asegúrese de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.</p>
<b>Seguridad de la información</b>	<p>Identificar quién ha leído, escrito, movido o eliminado la autorización a ficheros concretos.</p> <p>Restringir quién tiene este tipo de autorizaciones a ficheros concretos.</p>	<p>Documentar las restricciones de acceso de los contenidos.</p>	<p>Mantener registros de quién ha realizado qué acciones con los ficheros, incluyendo acciones de borrado y preservación.</p>	<p>Realizar auditorías de los registros.</p>
<b>Metadatos</b>	<p>Inventario del contenido y de su localización en el almacenamiento.</p> <p>Asegurar una copia de seguridad separada del inventario.</p>	<p>Almacenar metadatos administrativos.</p> <p>Almacenar metadatos de las transformaciones y registrar las incidencias.</p>	<p>Almacenar metadatos estándar técnicos y descriptivos.</p>	<p>Almacenar metadatos estándar de preservación.</p>
<b>Formatos de ficheros</b>	<p>Cuando usted puede participar en la creación de archivos digitales fomenta el uso de un conjunto limitado de formatos abiertos y conocidos de ficheros y de código.</p>	<p>Disponer de un inventario de los formatos de ficheros usados.</p>	<p>Monitorizar los problemas de obsolescencia de los formatos de ficheros.</p>	<p>Realizar migraciones de formatos, emulaciones o actividades similares si es necesario.</p>

**Caso 1**

	Nivel 1 (Proteja sus datos)	Nivel 2 (Conozca sus datos)	Nivel 3 (Controle sus datos)	Nivel 4 (Repare sus datos)
<b>Almacenamiento y localización geográfica</b>	<p>Dez copias completas que no estén unidas.</p> <p>Para a datos en soportes heterogéneos (discos ópticos, discos duros, etc) quitar el contenido del soporte y ponerlo en nuestro sistema de almacenamiento.</p>	<p>Como mínimo tres copias completas.</p> <p>Como mínimo una copia en una localización geográfica distinta.</p> <p>Documentar su(s) sistema(s) de almacenamiento y soportes de almacenamiento y lo que usted necesite para usarlos.</p>	<p>Como mínimo una copia en una localización geográfica con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Controle el proceso de obsolescencia de su(s) sistema(s) de almacenamiento y de sus soportes.</p>	<p>Como mínimo tres copias en localizaciones geográficas con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Disponga de un plan integral preparado para mantener los ficheros y los metadatos accesibles en los actuales soportes o sistemas.</p>
<b>No alteración de ficheros e integridad de los datos</b>	<p>Comprobar la integridad de los ficheros en el momento de la ingesta si sus valores han sido proporcionados junto con el contenido.</p> <p>Crear la información de integridad si no fue proporcionada junto con el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todas las ingestas.</p> <p>Usar dispositivos con escritura bit a bit cuando se trabaje con los soportes originales.</p> <p>Comprobar virus en contenido de alto riesgo.</p>	<p>Comprobar la integridad del contenido a intervalos regulares.</p> <p>Mantener registros de la información de integridad; realizar auditoría bajo demanda.</p> <p>Capacidad para detectar datos corrompidos.</p> <p>Capacidad para detectar virus en todo el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todo el contenido en respuesta a situaciones o actividades específicas.</p> <p>Capacidad para reemplazar o reparar datos corrompidos.</p> <p>Asegúrese de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.</p>
<b>Seguridad de la información</b>	<p>Identificar quién ha leído, escrito, movido o eliminado la autorización a ficheros concretos.</p> <p>Restringir quién tiene este tipo de autorizaciones a ficheros concretos.</p>	<p>Documentar las restricciones de acceso de los contenidos.</p>	<p>Mantener registros de quién ha realizado qué acciones con los ficheros, incluyendo acciones de borrado y preservación.</p>	<p>Realizar auditorías de los registros.</p>
<b>Metadatos</b>	<p>Inventario del contenido y de su localización en el almacenamiento.</p> <p>Asegurar una copia de seguridad separada del inventario.</p>	<p>Almacenar metadatos administrativos.</p> <p>Almacenar metadatos de las transformaciones y registrar las incidencias.</p>	<p>Almacenar metadatos estándar técnicos y descriptivos.</p>	<p>Almacenar metadatos estándar de preservación.</p>
<b>Formatos de ficheros</b>	<p>Cuando usted puede participar en la creación de archivos digitales fomenta el uso de un conjunto limitado de formatos abiertos y conocidos de ficheros y de código.</p>	<p>Disponer de un inventario de los formatos de ficheros usados.</p>	<p>Monitorizar los problemas de obsolescencia de los formatos de ficheros.</p>	<p>Realizar migraciones de formatos, emulaciones o actividades similares si es necesario.</p>

**Caso 2**

	Nivel 1 (Proteja sus datos)	Nivel 2 (Conozca sus datos)	Nivel 3 (Controle sus datos)	Nivel 4 (Repare sus datos)
<b>Almacenamiento y localización geográfica</b>	<p>Dez copias completas que no estén unidas.</p> <p>Para a datos en soportes heterogéneos (discos ópticos, discos duros, etc) quitar el contenido del soporte y ponerlo en nuestro sistema de almacenamiento.</p>	<p>Como mínimo tres copias completas.</p> <p>Como mínimo una copia en una localización geográfica distinta.</p> <p>Documentar su(s) sistema(s) de almacenamiento y soportes de almacenamiento y lo que usted necesite para usarlos.</p>	<p>Como mínimo una copia en una localización geográfica con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Controle el proceso de obsolescencia de su(s) sistema(s) de almacenamiento y de sus soportes.</p>	<p>Como mínimo tres copias en localizaciones geográficas con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Disponga de un plan integral preparado para mantener los ficheros y los metadatos accesibles en los actuales soportes o sistemas.</p>
<b>No alteración de ficheros e integridad de los datos</b>	<p>Comprobar la integridad de los ficheros en el momento de la ingesta si sus valores han sido proporcionados junto con el contenido.</p> <p>Crear la información de integridad si no fue proporcionada junto con el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todas las ingestas.</p> <p>Usar dispositivos con escritura bit a bit cuando se trabaje con los soportes originales.</p> <p>Comprobar virus en contenido de alto riesgo.</p>	<p>Comprobar la integridad del contenido a intervalos regulares.</p> <p>Mantener registros de la información de integridad; realizar auditoría bajo demanda.</p> <p>Capacidad para detectar datos corrompidos.</p> <p>Capacidad para detectar virus en todo el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todo el contenido en respuesta a situaciones o actividades específicas.</p> <p>Capacidad para reemplazar o reparar datos corrompidos.</p> <p>Asegúrese de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.</p>
<b>Seguridad de la información</b>	<p>Identificar quién ha leído, escrito, movido o eliminado la autorización a ficheros concretos.</p> <p>Restringir quién tiene este tipo de autorizaciones a ficheros concretos.</p>	<p>Documentar las restricciones de acceso de los contenidos.</p>	<p>Mantener registros de quién ha realizado qué acciones con los ficheros, incluyendo acciones de borrado y preservación.</p>	<p>Realizar auditorías de los registros.</p>
<b>Metadatos</b>	<p>Inventario del contenido y de su localización en el almacenamiento.</p> <p>Asegurar una copia de seguridad separada del inventario.</p>	<p>Almacenar metadatos administrativos.</p> <p>Almacenar metadatos de las transformaciones y registrar las incidencias.</p>	<p>Almacenar metadatos estándar técnicos y descriptivos.</p>	<p>Almacenar metadatos estándar de preservación.</p>
<b>Formatos de ficheros</b>	<p>Cuando usted puede participar en la creación de archivos digitales fomenta el uso de un conjunto limitado de formatos abiertos y conocidos de ficheros y de código.</p>	<p>Disponer de un inventario de los formatos de ficheros usados.</p>	<p>Monitorizar los problemas de obsolescencia de los formatos de ficheros.</p>	<p>Realizar migraciones de formatos, emulaciones o actividades similares si es necesario.</p>

**Caso 3**

mínimo, aún no ha iniciado el despliegue de las actividades necesarias para preservar a largo plazo los nuevos registros electrónicos, pues en los resultados se puede apreciar que sólo dispone de dos copias de los datos y únicamente de la capacidad de testear la presencia de virus informáticos.

El caso 2 corresponde también a una administración local que, por el contrario, está mucho más avanzada a nivel técnico. Esta organización dispone de hasta tres copias de sus datos y ha desarrollado más allá del nivel básico todos los apartados de preservación. Como aspecto negativo, cabe destacar la deficiente atención prestada a los metadatos, pero este hecho puede deberse a las características propias de sus documentos.

El caso 3 es singular, pues se trata de un organismo con funciones de auditoría y control sobre otras entidades de la administración pública. Por ello no es de extrañar que tengan un nivel medio en almacenamiento y que alcancen la excelencia en seguridad y control de acceso a los documentos. Dado el contexto de este ejemplo puede resultar comprensible su indiferencia ante los formatos de los ficheros pues, al fin y al cabo, los reciben de otras administraciones o los crean ellos mismos. Sin embargo, resulta un gran problema que no presten ninguna atención al control de la integridad de los ficheros, pues dicha integridad es un primer paso para certificar la validez de los actos jurídicos recogidos en los ficheros custodiados.

Figura 1. Casos administración pública (1, 2, 3)



	Nivel 1 (Proteja sus datos)	Nivel 2 (Conozca sus datos)	Nivel 3 (Controle sus datos)	Nivel 4 (Repare sus datos)
<b>Almacenamiento y localización geográfica</b>	Dos copias completas que no estén unidas.  Para datos en soportes heterogéneos (discos ópticos, discos duros, etc.) quite el contenido del soporte y ponélos en nuestro sistema de almacenamiento.	Como mínimo tres copias completas.  Como mínimo una copia en una localización geográfica distinta.	Como mínimo una copia en una localización geográfica con una amenaza de desastre diferente.  Controle el proceso de obsolescencia de su(s) sistema(s) de almacenamiento y de sus soportes.	Como mínimo tres copias en localizaciones geográficas con amenazas de desastre diferentes.  Disponga de un plan integral preparado para mantener los ficheros y los metadatos accesibles en los actuales soportes o sistemas.
<b>No alteración de ficheros e integridad de los datos</b>	Comprobar la integridad de los ficheros en el momento de la ingesta si sus valores han sido proporcionados junto con el contenido.  Crear la información de integridad si no fue proporcionada junto con el contenido.	Comprobar la integridad de todas las ingestas.  Usar dispositivos con escritura bit-a-bit cuando se trabaje con los soportes originales.	Comprobar la integridad del contenido a intervalos regulares.  Mantener registros de la información de integridad; realizar auditoría bajo demanda.	Comprobar la integridad de todo el contenido en respuesta a situaciones o actividades específicas.  Capacidad para reemplazar o reparar datos corrompidos.
<b>Seguridad de la información</b>	Identificar quién ha leído, escrito, movido o eliminado la autorización a ficheros concretos.  Restringir quién tiene este tipo de autorizaciones a ficheros concretos.	Documentar las restricciones de acceso de los contenidos.  Comprobar virus en contenido de alto riesgo.	Mantener registros de quién ha realizado qué acciones con los ficheros, incluyendo acciones de borrado y preservación.  Comprobar virus en todo el contenido.	Realizar auditorías de los registros.  Asegurarse de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.
<b>Metadatos</b>	Inventario del contenido y de su localización en el almacenamiento.  Asegurar una copia de seguridad separada del inventario.	Almacenar metadatos administrativos.  Almacenar metadatos de las transformaciones y registrar las incidencias.	Almacenar metadatos estándares técnicos y descriptivos.  Comprobar virus en todo el contenido.	Almacenar metadatos estándares de preservación.  Asegurarse de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.
<b>Formatos de ficheros</b>	Cuando usted puede participar en la creación de archivos digitales fomente el uso de un conjunto limitado de formatos abiertos y conocidos de ficheros y de códigos.	Disponer de un inventario de los formatos de ficheros usados.  Comprobar virus en todo el contenido.	Monitorizar los problemas de obsolescencia de los formatos de ficheros.  Comprobar virus en todo el contenido.	Realizar migraciones de formatos, emulaciones o actividades similares si es necesario.

Caso 4

	Nivel 1 (Proteja sus datos)	Nivel 2 (Conozca sus datos)	Nivel 3 (Controle sus datos)	Nivel 4 (Repare sus datos)
<b>Almacenamiento y localización geográfica</b>	Dos copias completas que no estén unidas.  Para datos en soportes heterogéneos (discos ópticos, discos duros, etc.) quite el contenido del soporte y ponélos en nuestro sistema de almacenamiento.	Como mínimo tres copias completas.  Como mínimo una copia en una localización geográfica distinta.	Como mínimo una copia en una localización geográfica con una amenaza de desastre diferente.  Controle el proceso de obsolescencia de su(s) sistema(s) de almacenamiento y de sus soportes.	Como mínimo tres copias en localizaciones geográficas con amenazas de desastre diferentes.  Disponga de un plan integral preparado para mantener los ficheros y los metadatos accesibles en los actuales soportes o sistemas.
<b>No alteración de ficheros e integridad de los datos</b>	Comprobar la integridad de los ficheros en el momento de la ingesta si sus valores han sido proporcionados junto con el contenido.  Crear la información de integridad si no fue proporcionada junto con el contenido.	Comprobar la integridad de todas las ingestas.  Usar dispositivos con escritura bit-a-bit cuando se trabaje con los soportes originales.	Comprobar la integridad del contenido a intervalos regulares.  Mantener registros de la información de integridad; realizar auditoría bajo demanda.	Comprobar la integridad de todo el contenido en respuesta a situaciones o actividades específicas.  Capacidad para reemplazar o reparar datos corrompidos.
<b>Seguridad de la información</b>	Identificar quién ha leído, escrito, movido o eliminado la autorización a ficheros concretos.  Restringir quién tiene este tipo de autorizaciones a ficheros concretos.	Documentar las restricciones de acceso de los contenidos.  Comprobar virus en contenido de alto riesgo.	Mantener registros de quién ha realizado qué acciones con los ficheros, incluyendo acciones de borrado y preservación.  Comprobar virus en todo el contenido.	Realizar auditorías de los registros.  Asegurarse de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.
<b>Metadatos</b>	Inventario del contenido y de su localización en el almacenamiento.  Asegurar una copia de seguridad separada del inventario.	Almacenar metadatos administrativos.  Almacenar metadatos de las transformaciones y registrar las incidencias.	Almacenar metadatos estándares técnicos y descriptivos.  Comprobar virus en todo el contenido.	Almacenar metadatos estándares de preservación.  Asegurarse de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.
<b>Formatos de ficheros</b>	Cuando usted puede participar en la creación de archivos digitales fomente el uso de un conjunto limitado de formatos abiertos y conocidos de ficheros y de códigos.	Disponer de un inventario de los formatos de ficheros usados.  Comprobar virus en todo el contenido.	Monitorizar los problemas de obsolescencia de los formatos de ficheros.  Comprobar virus en todo el contenido.	Realizar migraciones de formatos, emulaciones o actividades similares si es necesario.

Caso 5

Respecto a los centros universitarios, en la figura 2 se muestran las acciones de preservación digital que se aplican a los repositorios institucionales de tres universidades de titularidad pública de España, México y Brasil respectivamente.

El caso 4 corresponde a una gran universidad con un repositorio y un plan de preservación maduros. A primera vista se detecta un único aspecto deficitario en el número y la ubicación de las copias de ficheros, pues esta institución dispone únicamente de dos copias, y además las almacena en sus propias dependencias. Tras preguntar a los responsables por este problema, no acorde al nivel de buenas prácticas reflejado en los demás puntos del cuestionario, se descubre que este mal funcionamiento se debe a las restricciones presupuestarias sufridas durante la reciente crisis económica.

Los resultados del caso 5 muestran una situación muy grave, pues la universidad no dispone siquiera de dos copias de sus datos, funciona con una copia única. Aunque en este centro algunas preguntas de niveles avanzados se respondan afirmativamente ello no conlleva una buena planificación de preservación si al mismo tiempo quedan en blanco apartados básicos como los del primer y segundo nivel.

El caso 6 muestra una institución que ha avanzado de forma razonable en algunos aspectos como almacenamiento, seguridad y metadatos, pero ha descuidado otros como el control de la integridad de los ficheros.

	Nivel 1 (Proteja sus datos)	Nivel 2 (Conozca sus datos)	Nivel 3 (Controle sus datos)	Nivel 4 (Repare sus datos)
<b>Almacenamiento y localización geográfica</b>	Dos copias completas que no estén unidas.  Para datos en soportes heterogéneos (discos ópticos, discos duros, etc.) quite el contenido del soporte y ponélos en nuestro sistema de almacenamiento.	Como mínimo tres copias completas.  Como mínimo una copia en una localización geográfica distinta.	Como mínimo una copia en una localización geográfica con una amenaza de desastre diferente.  Controle el proceso de obsolescencia de su(s) sistema(s) de almacenamiento y de sus soportes.	Como mínimo tres copias en localizaciones geográficas con amenazas de desastre diferentes.  Disponga de un plan integral preparado para mantener los ficheros y los metadatos accesibles en los actuales soportes o sistemas.
<b>No alteración de ficheros e integridad de los datos</b>	Comprobar la integridad de los ficheros en el momento de la ingesta si sus valores han sido proporcionados junto con el contenido.  Crear la información de integridad si no fue proporcionada junto con el contenido.	Comprobar la integridad de todas las ingestas.  Usar dispositivos con escritura bit-a-bit cuando se trabaje con los soportes originales.	Comprobar la integridad del contenido a intervalos regulares.  Mantener registros de la información de integridad; realizar auditoría bajo demanda.	Comprobar la integridad de todo el contenido en respuesta a situaciones o actividades específicas.  Capacidad para reemplazar o reparar datos corrompidos.
<b>Seguridad de la información</b>	Identificar quién ha leído, escrito, movido o eliminado la autorización a ficheros concretos.  Restringir quién tiene este tipo de autorizaciones a ficheros concretos.	Documentar las restricciones de acceso de los contenidos.  Comprobar virus en contenido de alto riesgo.	Mantener registros de quién ha realizado qué acciones con los ficheros, incluyendo acciones de borrado y preservación.  Comprobar virus en todo el contenido.	Realizar auditorías de los registros.  Asegurarse de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.
<b>Metadatos</b>	Inventario del contenido y de su localización en el almacenamiento.  Asegurar una copia de seguridad separada del inventario.	Almacenar metadatos administrativos.  Almacenar metadatos de las transformaciones y registrar las incidencias.	Almacenar metadatos estándares técnicos y descriptivos.  Comprobar virus en todo el contenido.	Almacenar metadatos estándares de preservación.  Asegurarse de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.
<b>Formatos de ficheros</b>	Cuando usted puede participar en la creación de archivos digitales fomente el uso de un conjunto limitado de formatos abiertos y conocidos de ficheros y de códigos.	Disponer de un inventario de los formatos de ficheros usados.  Comprobar virus en todo el contenido.	Monitorizar los problemas de obsolescencia de los formatos de ficheros.  Comprobar virus en todo el contenido.	Realizar migraciones de formatos, emulaciones o actividades similares si es necesario.

Caso 6

Figura 2. Casos correspondientes a repositorios ubicados en centros universitarios (4, 5, 6)

El tercer grupo de casos (figura 3) presenta dos ejemplos extremos dentro de la gran diversidad del mundo privado.

El caso 7 corresponde a una pequeña multinacional suiza, del sector publicitario, con sólo 200 empleados pero que opera en más de 30 países a través de delegaciones. Dado que su operativa es en red y que los datos son una de las bases de su negocio, esta empresa da una extraordinaria importancia a la seguridad de los datos. Es el único ejemplo analizado que dispone de un mínimo de tres copias, en tres ubicaciones geográficas distintas, con el coste y complejidad técnica que conllevan. Otros aspectos del cuestionario son también un claro indicador del interés en tener controlados los accesos, los metadatos y los formatos de los ficheros.

El caso 8 describe una fundación privada encargada de la organización de un festival de cine. Para esta fundación mantener la memoria del festival y de su trayectoria es muy relevante pues le facilitará su supervivencia y en ella se basa su prestigio a nivel nacional e internacional. Desgraciadamente, los resultados del cuestionario muestran pocos procesos que permitan asegurar la permanencia de su patrimonio digital. Esta organización es un ejemplo paradigmático de organización del sector cultural con más voluntarismo que medios materiales o conocimientos técnicos.

### 5. Discusión

En el artículo se han mostrado los resultados obtenidos de 8 instituciones que pretenden ejemplificar la aplicación del

cuestionario *NDSA Levels*. Antes de comentar estos resultados resulta interesante mostrar también cuáles deberían ser los resultados ideales, esperables en una organización altamente comprometida con la misión de preservación digital.

*NDSA Levels* no establece ninguna priorización entre los 5 apartados en que divide las actuaciones analizadas, sino que por el contrario los considera todos igualmente importantes. Ahora bien, en cada uno de estos apartados sí que establece cuatro niveles sucesivos de cumplimiento. Se entiende, por tanto, que una organización ideal atendería de forma armónica los 5 apartados e iría aumentando su cumplimiento desde el nivel inferior hasta alcanzar el cuarto nivel. Concretamente, sería deseable que una organización cumpliera, como mínimo, el primer nivel de todos los apartados y que el cumplimiento de niveles superiores fuera progresivo. Por ejemplo, que una organización cumpla un nivel 4 sin cumplir el nivel 2 y el nivel 3 posiblemente es un indicador de que no sabe priorizar la puesta en marcha de sus actividades o que no entiende la importancia de acciones previas aparentemente simples.

Si se analizan los casos presentados, se puede observar cómo las organizaciones con mayor nivel de cumplimiento (2, 4, 7) también son las que tienen un cumplimiento más armónico, casi sin faltas en el primer y segundo niveles. Por el contrario, las organizaciones con un menor nivel de cumplimiento global (1, 6, 8) también son las que presentan más vacíos en los primeros niveles.

En una evaluación global se percibe que hay unos determi-

	Nivel 1 (Proteja sus datos)	Nivel 2 (Conozca sus datos)	Nivel 3 (Controle sus datos)	Nivel 4 (Repare sus datos)
<b>Almacenamiento y localización geográfica</b>	<p>Das copias completas que no estén unidas.</p> <p>Para datos en soportes heterogéneos (discos duros, discos ópticos, etc.) quitar el contenido del soporte y ponerlo en vuestro sistema de almacenamiento.</p>	<p>Como mínimo tres copias completas.</p> <p>Como mínimo una copia en una localización geográfica distinta.</p> <p>Documentar su(s) sistema(s) de almacenamiento y los soportes de almacenamiento y lo que usted necesita para usarlos.</p>	<p>Como mínimo una copia en una localización geográfica con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Controla el proceso de obsolescencia de su(s) sistema(s) de almacenamiento y de sus soportes.</p>	<p>Como mínimo tres copias en localizaciones geográficas con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Disponga de un plan integral preparado para mantener los ficheros y los metadatos accesibles en los actuales soportes o sistemas.</p>
<b>No alteración de ficheros e integridad de los datos</b>	<p>Comprobar la integridad de los ficheros en el momento de la ingesta si sus valores han sido proporcionados junto con el contenido.</p> <p>Crear la información de integridad si no fue proporcionada junto con el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todas las ingestas.</p> <p>Usar dispositivos con escritura bloqueada cuando se trabaje con los soportes originales.</p> <p>Comprobar virus en contenido de alto riesgo.</p>	<p>Comprobar la integridad del contenido a intervalos regulares.</p> <p>Mantener registros de la información de integridad; realizar auditoría bajo demanda.</p> <p>Capacidad para detectar datos corruptos.</p> <p>Comprobar virus en todo el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todo el contenido en respuesta a situaciones o actividades específicas.</p> <p>Capacidad para reemplazar o reparar datos corruptos.</p> <p>Asegúrese de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.</p>
<b>Seguridad de la información</b>	<p>Identificar quién ha leído, escrito, movido o eliminado la autorización a ficheros concretos.</p> <p>Restringir quién tiene este tipo de autorizaciones a ficheros concretos.</p>	<p>Documentar las restricciones de acceso de los contenidos.</p>	<p>Mantener registros de quién ha realizado qué acciones con los ficheros, incluyendo acciones de borrado y preservación.</p>	<p>Realizar auditorías de los registros.</p>
<b>Metadatos</b>	<p>Inventario del contenido y de su localización en el almacenamiento.</p> <p>Asegurar una copia de seguridad separada del inventario.</p>	<p>Almacenar metadatos administrativos.</p> <p>Almacenar metadatos de las transformaciones y registrar las incidencias.</p>	<p>Almacenar metadatos estándares técnicos y descriptivos.</p>	<p>Almacenar metadatos estándar de preservación.</p>
<b>Formatos de ficheros</b>	<p>Cuando usted puede participar en la creación de archivos digitales fomente el uso de un conjunto limitado de formatos abiertos y conocidos de ficheros y de código.</p>	<p>Disponer de un inventario de los formatos de ficheros usados.</p>	<p>Monitorizar los problemas de obsolescencia de los formatos de ficheros.</p>	<p>Realizar migraciones de formatos, emulaciones o actividades similares si es necesario.</p>

Caso 7

	Nivel 1 (Proteja sus datos)	Nivel 2 (Conozca sus datos)	Nivel 3 (Controle sus datos)	Nivel 4 (Repare sus datos)
<b>Almacenamiento y localización geográfica</b>	<p>Das copias completas que no estén unidas.</p> <p>Para datos en soportes heterogéneos (discos duros, discos ópticos, etc.) quitar el contenido del soporte y ponerlo en vuestro sistema de almacenamiento.</p>	<p>Como mínimo tres copias completas.</p> <p>Como mínimo una copia en una localización geográfica distinta.</p> <p>Documentar su(s) sistema(s) de almacenamiento y los soportes de almacenamiento y lo que usted necesita para usarlos.</p>	<p>Como mínimo una copia en una localización geográfica con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Controla el proceso de obsolescencia de su(s) sistema(s) de almacenamiento y de sus soportes.</p>	<p>Como mínimo tres copias en localizaciones geográficas con amenazas de desastres diferentes.</p> <p>Disponga de un plan integral preparado para mantener los ficheros y los metadatos accesibles en los actuales soportes o sistemas.</p>
<b>No alteración de ficheros e integridad de los datos</b>	<p>Comprobar la integridad de los ficheros en el momento de la ingesta si sus valores han sido proporcionados junto con el contenido.</p> <p>Crear la información de integridad si no fue proporcionada junto con el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todas las ingestas.</p> <p>Usar dispositivos con escritura bloqueada cuando se trabaje con los soportes originales.</p> <p>Comprobar virus en contenido de alto riesgo.</p>	<p>Comprobar la integridad del contenido a intervalos regulares.</p> <p>Mantener registros de la información de integridad; realizar auditoría bajo demanda.</p> <p>Capacidad para detectar datos corruptos.</p> <p>Comprobar virus en todo el contenido.</p>	<p>Comprobar la integridad de todo el contenido en respuesta a situaciones o actividades específicas.</p> <p>Capacidad para reemplazar o reparar datos corruptos.</p> <p>Asegúrese de que ninguna persona tiene acceso de escritura a todas las copias.</p>
<b>Seguridad de la información</b>	<p>Identificar quién ha leído, escrito, movido o eliminado la autorización a ficheros concretos.</p> <p>Restringir quién tiene este tipo de autorizaciones a ficheros concretos.</p>	<p>Documentar las restricciones de acceso de los contenidos.</p>	<p>Mantener registros de quién ha realizado qué acciones con los ficheros, incluyendo acciones de borrado y preservación.</p>	<p>Realizar auditorías de los registros.</p>
<b>Metadatos</b>	<p>Inventario del contenido y de su localización en el almacenamiento.</p> <p>Asegurar una copia de seguridad separada del inventario.</p>	<p>Almacenar metadatos administrativos.</p> <p>Almacenar metadatos de las transformaciones y registrar las incidencias.</p>	<p>Almacenar metadatos estándares técnicos y descriptivos.</p>	<p>Almacenar metadatos estándar de preservación.</p>
<b>Formatos de ficheros</b>	<p>Cuando usted puede participar en la creación de archivos digitales fomente el uso de un conjunto limitado de formatos abiertos y conocidos de ficheros y de código.</p>	<p>Disponer de un inventario de los formatos de ficheros usados.</p>	<p>Monitorizar los problemas de obsolescencia de los formatos de ficheros.</p>	<p>Realizar migraciones de formatos, emulaciones o actividades similares si es necesario.</p>

Caso 8

Figura 3. Casos sector privado (7, 8)

nados déficits muy comunes, que se repiten en las diversas organizaciones estudiadas:

- inexistencia de suficientes copias ubicadas en distintos emplazamientos;
- desconocimiento de cómo controlar la integridad de los ficheros;
- ausencia de sistemas que permitan realizar auditorías de registros de seguridad;
- ignorancia del papel de los metadatos;
- falta de políticas para controlar la obsolescencia de los formatos y preparar una solución a la misma.

Un análisis más detallado lleva a cuestionar la fiabilidad de algunas de las respuestas recogidas. El ejemplo más evidente de una posible malinterpretación de las preguntas lo encontramos en las respuestas acerca de la comprobación de la integridad de los ficheros. Resulta curioso que este proceso, que requiere ciertos conocimientos técnicos y que como se ha mostrado no se aplica en la mayoría de instituciones, aparentemente se esté aplicando correctamente en las organizaciones 4 y 5 cuando, especialmente el caso 5 muestra resultados poco equilibrados. Por ello se ha hecho una observación más detallada de los procedimientos concretos de trabajo que se aplican en la ingesta de ficheros en muchos repositorios institucionales: la gran mayoría de ficheros ingresados en estos repositorios proceden de proyectos de digitalización y suelen ir acompañados de sus valores *hash* generados por la empresa o la unidad de digitalización. Tanto el fichero del documento como sus valores *hash* (MD5 y SHA-1 son los más habituales) se ingresan en los sistemas de preservación, pero demasiado a menudo sin comprobar de nuevo el *hash* con lo que no puede asegurarse que el fichero ingresado es íntegro, que no ha sufrido ninguna alteración desde su producción.

Este ejemplo, y otros detectados durante el estudio nos alertan sobre la brecha existente entre:

- a) disponer de la capacidad técnica u organizativa para efectuar un determinado control;
- b) ejercer esta capacidad como una actividad regular.

De esta manera, los controles de la integridad de ficheros, el chequeo de la existencia de virus o la monitorización de las acciones de acceso a los ficheros u otras acciones de validación no siempre se aplican de forma sistemática, con lo que pierden buena parte de su razón de ser. Desgraciadamente, en algunas de las estrategias expuestas para responder la tabla *NDSA Levels*, estas disfunciones son difíciles de detectar.

Cabe recordar que cualquier método de autoevaluación tiene su mayor debilidad en la credibilidad de las informaciones aportadas, pues a menudo ni se exige ni se comprueba que exista una evidencia de su veracidad. Lo contrario ocurre con los sistemas de evaluación externa, que realizan una comprobación sistemática de cada evidencia (Ross; McHugh, 2006).

## 6. Conclusiones

*NDSA Levels* es una metodología con una curva de aprendizaje muy baja. Resulta fácil de aplicar por personal con conocimientos técnicos medios y no requiere disponer de

profesionales especializados en auditorías. Permite encarar problemas técnicos por parte de personal no especializado y resulta comprensible por técnicos de distinta procedencia profesional. En este sentido facilita que la discusión sobre el cumplimiento de las buenas prácticas de preservación se aleje de normas y técnicas concretas y se eleve al plano superior de resultados y objetivos.

En definitiva, se trata de una metodología rápida y barata, que puede ser aplicada en organizaciones muy distintas: repositorios institucionales de universidades, centros de documentación aislados, unidades administrativas de organismos públicos, etc.

En cuanto a los resultados que permite obtener, cabe destacar que no sólo identifica los puntos pendientes, sino que también indica cuáles deben implementarse en primer lugar. En este sentido, supone una vía muy rápida para elaborar un plan de actuación, un plan de mejora o incluso un plan estratégico. Por tanto, se trata de un sistema de evaluación (auditoría) y de planificación al mismo tiempo muy similar en este aspecto a *Dpcmm* (Dollar; Ashley, 2014).

La experiencia práctica de los autores en su uso, en especial en dinámicas de grupo, les ha permitido observar que la tabla *NDSA Levels* se convierte en un instrumento útil para aprender conceptos de preservación digital y para entender cómo estos conceptos encajan entre ellos. Este atributo de *NDSA Levels* resulta especialmente interesante para la implicación y la mejora en el desempeño de profesionales no especialistas de la preservación digital pero que tienen algún tipo de responsabilidad o rol en la gestión del ciclo de vida de los objetos digitales.

Por último, se ha comprobado que, gracias a su simplicidad, *NDSA Levels* permite comparar con facilidad el estado de la preservación digital en distintas organizaciones, al menos a nivel técnico. Los ocho casos descritos se pueden considerar como una muestra de la gran variabilidad en que se encuentra la preservación digital en las organizaciones. En todos los casos estudiados existe la obligación o necesidad de preservar información y sin embargo el nivel de actuación observado ha sido realmente dispar.

## 7. Agradecimientos

Esta investigación se ha realizado dentro del proyecto *El acceso abierto a la ciencia en España: evaluación de su impacto en el sistema de comunicación científica* (Plan Nacional, ref. CSO2014-52830-P). También ha recibido soporte del GRC *Cultura i continguts digitals: aspectes documentals, polítics i econòmics*.

## 8. Bibliografía

DartBlog (2016). "Self-assessment as digital preservation training aid". *DartBlog*, 18 April. <https://dart.blogs.ulcc.ac.uk/2016/04/18/self-assessment-training-aid-dptp>

Dobratz, Susanne; Schoger, Astrid (2007). "Trustworthy digital long-term repositories: The Nestor approach in the context of international developments". *Lecture notes in computer science*, v. 4675, pp. 210-222. [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-74851-9\\_18](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-74851-9_18)



**Dollar, Charles M.; Ashley, Lori** (2014). *Assessing digital preservation capability using a maturity model process improvement approach*.

[http://www.securelyrooted.com/s/DPCMM-White-Paper\\_Revvised-April-2014.pdf](http://www.securelyrooted.com/s/DPCMM-White-Paper_Revvised-April-2014.pdf)

**Dryden, Jean** (2011). "Measuring trust: Standards for trusted digital repositories". *Journal of archival organization*, v. 9, n. 2, pp. 127-130.

<https://goo.gl/OcVJvh>

<http://dx.doi.org/10.1080/15332748.2011.590744>

**Faundeen, John** (2014). "Building trust: NDSA Levels of digital preservation". En: *Digital preservation* (Washington, July 22-23). [http://www.digitalpreservation.gov/meetings/documents/ndiipp14/Faundeen\\_NDSALevels.pdf](http://www.digitalpreservation.gov/meetings/documents/ndiipp14/Faundeen_NDSALevels.pdf)

**Goethals, Andrea** (2013). "An example self-assessment using the NDSA Levels of digital preservation". En: *CAIW Ipres*. Lisbon, 2-6 September.

<https://benchmarkdigitalpreservation.files.wordpress.com/2013/09/caiw2013goethals.pdf>

**Harvard Library** (2014). *The new DRS: Plan for metadata migration*, Harvard Library & Library Technology Services. Harvard Library.

<http://slideplayer.com/slide/3854725>

**ISO** (2012). *ISO 16363:2012. Space data and information transfer systems - Audit and certification of trustworthy digital repositories*. Geneva: ISO.

**Levels** (2013). *Levels of digital preservation*. NDSA; DLF.

<http://nds.org/activities/levels-of-digital-preservation>

**Maemura, Emily; Moles, Nathan; Becker, Christoph** (2015). "A survey of organizational assessment frameworks in digital preservation". En: *Intl conf on digital preservation (Ipres 2015)*. <http://hdl.handle.net/1807/74699>

**Maemura, Emily; Moles, Nathan; Becker, Christoph** (2016). "Organizational assessment frameworks for digital preservation: A literature review and mapping". *Journal of the Association for Information Science and Technology*. First published: 28 April 2017.

<https://doi.org/10.1002/asi.23807>

**Nestor** (2008). *Catalogue of criteria for trusted digital repositories: Version 2*. Frankfurt: Nestor Working Group Trusted Repositories – Certification.

[http://files.d-nb.de/nestor/materialien/nestor\\_mat\\_08\\_eng.pdf](http://files.d-nb.de/nestor/materialien/nestor_mat_08_eng.pdf)

**Phillips, Megan; Bailey, Jefferson; Goethals, Andrea; Owens, Trevor** (2013). "The NDSA Levels of digital preservation: An explanation and uses". En: *Archiving*.

[http://digitalpreservation.gov/ndsaworking\\_groups/documents/NDSA\\_Levels\\_Archiving\\_2013.pdf](http://digitalpreservation.gov/ndsaworking_groups/documents/NDSA_Levels_Archiving_2013.pdf)

**Ross, Seamus; McHugh, Andrew** (2006). "The role of evidence in establishing trust in repositories". *D-lib magazine*, v. 12, n. 7/8.

<http://www.dlib.org/dlib/july06/ross/07ross.html>

**TRAC** (2007). *Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and checklist, Version 1.0*. The Center for Research Libraries; OCLC Online Computer Library Center.

[http://www.crl.edu/sites/default/files/attachments/pages/trac\\_0.pdf](http://www.crl.edu/sites/default/files/attachments/pages/trac_0.pdf)

**USGS** (2014). *USGS guidelines for the preservation of digital scientific data*.

[http://www.digitalpreservation.gov/ndsaworking\\_groups/documents/USGS\\_Guidelines\\_for\\_the\\_Preservation\\_of\\_Digital\\_Scientific\\_Data\\_Final.pdf](http://www.digitalpreservation.gov/ndsaworking_groups/documents/USGS_Guidelines_for_the_Preservation_of_Digital_Scientific_Data_Final.pdf)

**Ying, William** (2013). "ARTstor shared shelf preservation plan based on the NDSA Levels of digital preservation". En: *Digital preservation 2013 meeting*.

<http://www.digitalpreservation.gov/meetings/documents/ndiipp13/Ying.pdf>

**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](mailto:epi.iolea@gmail.com)





# OLDER PEOPLE AND SMARTWATCHES, INITIAL EXPERIENCES

## Adultos mayores y *smartwatches*, primeras experiencias



**Andrea Rosales, Mireia Fernández-Ardèvol, Francesca Comunello, Simone Mulargia and Núria Ferran-Ferrer**



**Andrea Rosales**, PhD, is a postdoctoral researcher at *IN3-UOC*. Since 2014 she has combined ethnographic explorations and tracked data analysis, with an intergenerational perspective. She highlights the importance of critical analysis of smartwatch logs and experiences in understanding how to design smartwatch apps that take older people's interests into account.

<http://orcid.org/0000-0001-8506-5126>

*Universitat Oberta de Catalunya*  
Av. Carl Friedrich Gauss, 5. 08860 Castelldefels (Barcelona), Spain  
[arosalescl@uoc.edu](mailto:arosalescl@uoc.edu)



**Mireia Fernández-Ardèvol**, PhD, is a researcher at the *IN3-UOC*. Since 2003 she has studied the influence of mobile communications in our societies from a socioeconomic perspective. In this area, she is particularly interested in the intersection of aging and digital communication from a non-patronizing, non-ageist perspective.

<http://orcid.org/0000-0002-6938-1943>

*Universitat Oberta de Catalunya*  
Av. Carl Friedrich Gauss, 5. 08860 Castelldefels (Barcelona), Spain  
[mfernandezar@uoc.edu](mailto:mfernandezar@uoc.edu)



**Francesca Comunello**, PhD, is an associate professor in the *Department of Humanities, Lumsa University*, Rome (Italy). Her research and publications focus on the intersections between digital technology and society, including network theories, digitally-mediated social relations, social media, social network sites, mobile communication, digital communication and natural disasters, and digital inequalities.

<http://orcid.org/0000-0001-5845-5807>

*Lumsa University*  
Borgo Sant'Angelo 13, 00193 Roma, Italy  
[f.comunello@lumsa.it](mailto:f.comunello@lumsa.it)



**Simone Mulargia**, PhD, has been a postdoctoral research fellow in the *Department of Communication and Social Research (Coris)*, *Sapienza University* of Rome, since 2010. He teaches new media, online journalism, and sociology of communication. His research and publications study the relationship between culture, technology, and society, focusing on the role of digital media.

<http://orcid.org/0000-0002-6131-3479>

*Sapienza University of Rome*  
Via Salaria 113, 00198 Roma, Italy  
[simone.mulargia@uniroma1.it](mailto:simone.mulargia@uniroma1.it)



**Núria Ferran-Ferrer**, PhD, has been associate professor at the *Faculty of Information and Communication Sciences* at the *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)* (Barcelona, Spain) since 2005. She teaches qualitative research methodologies and user experience design, and she researches user behaviors, needs, and motivations.

<http://orcid.org/0000-0002-9037-8837>

*Universitat Oberta de Catalunya*  
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona, Spain  
[nferranf@uoc.edu](mailto:nferranf@uoc.edu)

## Abstract

While wearable technologies, such as smartwatches, are seen as an opportunity to solve some problems often related to older people (65+), e.g. emergencies, physical activity, or isolation, little is known about how older people would domesticate such new technologies. In this study we provided eleven older individuals with smartwatches and tracked their expectations and initial experiences using two interviews. According to our preliminary findings, previous experience with ICTs along with optimistic attitudes toward technology were key to initial domestication of the new technology and overcoming initial problems. Moreover, use was closely related to expectations and personal habits. Participants in this study used smartwatches in similar ways to those described in previous studies with adults (18–64), including managing notifications and sports' tracking. Additionally, users reported that the smartwatch provided a boost in social status (associated with attributes such as cool, snobbish, young) and created some fashion opportunities and/or concerns.

## Keywords

Expectations; Domestication; Appropriation; Smartwatches; Wearables; Older people.

## Resumen

Las tecnologías wearables, como los *smartwatches* (relojes inteligentes), se han visto como una oportunidad para resolver problemas, a menudo relacionados con las personas mayores (55+), tales como manejo de emergencias, falta de actividad física, y soledad. Sin embargo poco se sabe sobre en qué medida tales personas apropiarían estos dispositivos. Dotamos a 11 personas mayores con relojes inteligentes y seguimos sus primeras experiencia principalmente con dos entrevistas. De acuerdo con los resultados, las experiencias previas con otras tecnologías de la información y la comunicación, y las actitudes positivas hacia la tecnología fueron fundamentales para una primera apropiación de la nueva tecnología, y para superar los primeros problemas. Además el uso estuvo muy relacionado con las expectativas y los hábitos personales. Los participantes usaron los relojes en forma similar a la descrita en estudios previos con adultos (18-64), que incluye el manejo de notificaciones y los sistemas para seguimiento deportivo. El reloj proveía a la mayoría de los participantes un status social (asociado a ser *guay*, snob o joven), y creaba oportunidades o preocupaciones sobre el estilo personal.

## Palabras clave

Expectativas; Domesticación; Apropiación; *Smartwatches*; Relojes inteligentes; Wearable; Personas mayores.

Rosales, Andrea; Fernández-Ardèvol, Mireia; Comunello, Francesca; Mulargia, Simone; Ferran-Ferrer, Núria (2017). "Older people and smartwatches, initial experiences". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 457-463.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.12>

## 1. Introduction

In the 1990s wearables were envisioned as an opportunity to access personal information on the go, thus acting as "visual memory prosthetic(s) and perception enhancer(s)" (Mann, 1997) capable of changing cultural concepts of everyday life (Martin, 2002). Probably due to the recent irruption of smartwatches into the market, there are too few studies on smartwatch use to validate this hypothesis (Lyons, 2015; Schirra; Bentley, 2015; Cecchinato; Cox; Bird, 2015; Pizza *et al.*, 2016; Ashbrook *et al.*, 2008; Giang *et al.*, 2015).

Despite the increasing demographic and social importance of older people in Europe and other developed countries (Melorose; Perroy; Careas, 2015), and the fact that older people are often behind in the appropriation of new technologies, which is leading to a digital divide, none of these studies included older people or made an intergenerational analysis. Nonetheless, wearable technologies are seen as an opportunity to solve problems related to older people, such as, managing emergencies, controlling health indicators, encouraging physical activity, or fighting isolation (Ehrler; Lovis, 2014; Casilari; Oviedo-Jiménez, 2015), and few smartwatch apps give accounts of these trends (Ehrler; Lovis, 2014 for homecare; e.g. Casilari; Oviedo-Jiménez, 2015 for fall detection). This perspective, while interesting, tends

to reproduce a patronizing viewpoint in which older people are seen as dependent, disempowered individuals.

We present an analysis of the initial domestication of this particular wearable technology, the smartwatch, among a group of older individuals (65 to 80). We look at how individuals integrated the watch into their daily activities, which allows a nuanced understanding of communication practices. As with other age cohorts in previous studies, participants mirrored their expectations and already existing everyday life habits into their use of the smartwatch. Results challenge the idea that digital devices should only be approached as tools for overcoming the limitations associated with aging.

## 2. Theoretical framework

We mainly rely on the domestication approach (Silverstone *et al.*, 1992; Loos; Haddon; Mante-Meijer, 2012). A framework to analyze qualitative data, which proposes that the meaning of technologies, and the related usage practices, emerge during different stages: (1) appropriation, during which time users negotiate the meaning of a device, which can lead, or not, to its acquisition; (2) incorporation, during which time the technology takes its place in users' homes; (3) objectification, when users consider the location of the technology in everyday routines; and (4) conversion, focu-

sing on the role of the technology in user's self-presentation practices and identity performances.

The design of this research project, which included providing the smartwatch to (new) users, calls for a different categorization of participants and for a partial redefinition of the domestication approach. Participants in this study are neither classic early adopters (Rogers, 1995), nor forced early adopters (Zhou, 2008). They freely chose to join the experiment, knowing that we were going to provide them with a smartwatch, but as we learned in the interviews, they had no previous interest in purchasing a smartwatch. Nevertheless, the domestication approach helps in highlighting that the very meaning of a new device is a process of negotiation involving both technological features and people's symbolic and social understanding of those features; smartwatches are more than merely machines—they are also cultural objects (Silverstone; Haddon, 1996; Du-Gay *et al.*, 2013).

### Research questions

Our contribution to existing research is the application of the domestication approach to smartwatches, particularly for older people. We believe that such an approach can strongly contribute to shedding light on human aspects related to ICT usage. In this regard, expectations, initial usage practices, and the related meanings play a central role.

Therefore, we propose the following research questions:

RQ1: What is the relationship between participants' (expressed) expectations and their initial usage practices?

RQ2: What are the participants' initial patterns of usage and negotiation of the smartwatch in terms of practices, sense-giving processes, learning strategies, and identity performances?

Wearable technologies are seen as an opportunity to solve problems often related to older people (65+)

### 3. Methods

To answer the proposed research questions, with a deep view of the domestication process, we adopted a qualitative approach. The study was developed in Barcelona and Rome with an intercultural perspective. It involves eleven participants: seven in Barcelona (three women, four men), four in Rome (one woman, three men). Participants were between the ages of 65 and 80, the average age at the beginning of the study was 71.1 years old (standard deviation 5.2). We included the experiences of two participants, who withdrew from the study in Barcelona shortly after starting the project, in addition, we also included reports from one participant's wife, who was closely involved with the experience of using the smartwatch because the couple shared the use of the smartphone associated with the smartwatch.

We provided a *Moto G 360* smartwatch that participants themselves selected. They had to have a compatible android smartphone. Enrolled participants needed to already be active users of smartphones, demonstrate strong engagement

to follow the study, and not have a smartwatch. Participants received monetary compensations for their time in interviews. This study was part of a one-year project, still under development as we write this paper, and participants will be able to keep their smartwatches at the end of the one year project. For the purpose of this paper we will refer to participants with W for women and M for men, followed by their age, and in the case of quotations, we will indicate the number of the interview preceded with an "i", i.e. W65\_i2.

We provided eleven older individuals with smartwatches and tracked their experiences using interviews, and some training sessions

We collected data by means of semi-structured interviews, training sessions, and complementary support. First, we conducted two interviews. The first interview was conducted before delivering the smartwatches. Conversations focused on the use of communication tools in everyday life, particularly digital media, and the expectations around smartwatches. The second interview, two months after the distribution of the smartwatches, focused on the initial use of the smartwatch, the social experience, habits, and learning strategies developed in relation to it; the interview also focused on both the problems or difficulties and the positive aspects of the new device. Second, during the delivery of the smartwatch we conducted some initial training to help the users to manage their new device, and we provided technical support if it was required by participants.

Authors read and re-read the transcribed interviews to conduct thematic analysis (Braun; Clarke, 2006) and identify common topics and particular cases. The comments received from participants during the recruitment process and training sessions and personal support were also taken into account.

### 4. Results and discussion

Participants' domestication processes are related to multiple factors, including individual as well as social and relational dimensions, contextual elements, and previous experiences with ICTs.

The domestication processes we observed during the research occurred in an intervened setting. First of all, due to the design of the study, participants did not experience a traditional "appropriation" stage. They did make a relevant decision on whether to take part, or not, in the study. Participants had to take into account considerations about the watch itself, their previous relationship with technologies, and their own interest in being the subject of a study.

In this sense, few individuals invited to participate in the study rejected the invitation, arguing no interest in the smartwatch, or in devoting time to explore a new technology. In addition, two participants quit the project shortly after the beginning of the study. They argued that the effort-benefit relationship was not positively balanced, or they had privacy and security concerns. This is in line with the fact that

lack of interest toward ICTs is often the most common reason for not using ICTs (Helsper; Reisdorf, 2016).

Otherwise, for some of the participants, being part of a research project constituted relevant motivation for both adopting the watch and for using it on a constant basis, maybe with an attitude toward exploring specific features that were different from what we might expect, etc.

Second, because smartwatches were not used widely in Barcelona or Rome when the study began, participants were only able to experiment with weak social interactions using their smartwatches. While some of the members of their relational networks engaged in conversations about the watch, no participant seemed to have met someone wearing a smartwatch outside the project. The lack of a suitable user base in participants' relational networks implies that social representations and social usage norms, that generally play a relevant role in shaping user appropriation of a new device, are only partially involved in the processes we observed. Consequently, we witnessed a peculiar appropriation and sense-giving process, which seems to rely more on individual characteristics than on shared meanings and practices; appropriate usage practices (which are typically related to social norms) also undergo peculiar negotiation patterns.

Regarding expectations (RQ1), even though participants did not have a clear idea of the features of smartwatches, most of them generally expected to replace the smartphone with the smartwatch, or to use it for the same activities as their smartphones. Some commented that it could become an essential device in the same way as other technologies that have changed their life. For now, I say 'No! [I don't need a smartwatch]'. But, maybe, in the future, I might say to you: 'Don't take it away from me!' (W65a\_i1)<sup>1</sup>. Yet, after two months of use, appropriation and usage practices appear strongly related to initial expectations, and to the metaphors adopted for understanding the smartwatch.

Previous experience with ICTs along with optimistic attitudes toward technology were key to initial domestication of the new technology

Moreover, intrinsic interest in technologies was key for joining the project and it was more relevant than the smartwatch itself. For most participants exploring a new technology is a challenge they like to take on and part of the motivation to participate in the study:

"I like having things because I don't want to lag behind." (M76a\_i1)

"I moved to Chile during the 1970s for about five years. During this time, I used to write letters, and I made one phone call. After that, the phone became more popular, then the computer came along, the mobile phone, and email. With each new technology you have to explore it, until you discover how it can be useful for you." (W80\_i1)



Study participant using her smartwatch

In this, we could establish some parallelism with young individuals who like "geeking out" (Ito *et al.*, 2010) in the digital world. Together with the older people participating in this project, they share a common curiosity for using new technologies, even though motivations for such curiosity might differ.

Participants reflected in their initial smartwatch use, their expectations and existing habits of everyday life. In particular, no one began a new sports practice once they started wearing the smartwatch or started to use a new app using the new wearable as a pretext.

Regarding initial usage and negotiation of the smartwatch (RQ2), some participants seemed to be oriented toward a passive usage, sometimes explicitly using the word "passive" while describing their approach to the smartwatch and with major attention to its usage as a conventional wristwatch during our conversations. For most participants its use is not different from the use described in previous studies about smartwatch use by adults, where the wearable is mostly used for sports tracking and notifications (Cecchinato; Cox; Bird, 2015; Schirra; Bentley, 2015; Pizza *et al.*, 2016), evidence of which also appeared in our study. Interestingly, participants showed a different approach toward notifications, ranging from simply receiving them on the smartwatch and then reacting on the smartphone, to a deeper integration that relied on the smartwatch when the smartphone was not available or its use would have been inappropriate.

Routines of use appeared early as participants tried to wear the device as regularly as possible—the first step in eventually viewing the smartwatch as an ordinary object (Gronow; Warde, 2001). While some of the participants explicitly refer to their commitment to the research project as a motivation for constant usage, it is worth underlining that we never required them to use it constantly and, on the contrary, we suggested that they used it as if it was their own. One participant reported: "[I use it] always, always. It took the place of my watch... Well, if you decide to do this experiment, you have to do it." (M65\_i2). The permanent use could be related to the previous usage of a conventional wristwatch, which is now replaced by the digital wearable, but not all participants had a conventional wristwatch. In addition, the practice of recharging is similar to what any smartphone owner is used to.



Smartwatches have been seen as an opportunity to develop apps for health monitoring and a study demonstrated their usefulness in this area (Jovanov, 2015). However, participants did not expect to use it for health monitoring. For heart monitoring, particularly, they relied on their own specialized devices and used the smartwatch as a proxy. Moreover, no participant saw it as an alternative for solving problems often related to older people in HCI (e.g. managing emergencies, controlling health indicators, encouraging physical activity, or fighting isolation). Interestingly, the discourse of older individuals is far from the literature discourse, a relevant observation when it comes to creating interest for an IT product for this target population.

Regarding sense-giving processes, and similar to previous studies, two months after beginning to use the smartwatch, older participants were still in the process of creating meaning for their smartwatch. Two facts support this finding: first, some of the participants expected the smartwatch to do the same things as their smartphone (Schirra; Bentley, 2015; Pizza *et al.*, 2016); second, the mobile phone, the computer, and the watch were all metaphors they used for approaching the smartwatch (and often, they confused the words “smartphone” and “smartwatch”).

Older people made similar use of the smartwatches to that described in previous studies with adults (18–64)

Learning strategies, which are particular for older people in ICT (Sayago; Forbes; Blat, 2013), were twofold. On the one hand, most participants relied on their previous experience with computers, making it evident that their is importance in prior knowledge when managing new learning situations, which is often a major issue for older individuals who have never been in direct contact with ICT.

“As I did with the mobile phone. Touching, typing, looking, browsing, and then, little by little, I got through it. It’s not hard, in terms of the settings. At the beginning it seemed hard. For example, that thing for the heart [heart monitoring App], but then I saw that it works.” (W65\_i2)

On the other hand, despite regular use, some participants remained at a very basic level of understanding of the system, and they exerted little effort to overcome this situation. This situation might have change, or not with further experience, use, or number of social interactions with the smartwatch.

The smartwatch itself was used to reinforce identity, the simple ownership of the object provided social status that included being cool, young, or snobbish. And this was a motivation for our participants to use the smartwatch. Most users in Barcelona associated the smartwatch with their young and digital identities, most of them boasted about it, and it was relevant for being up-to-date. After the training session, a participant said “Now I will take a picture with my smartwatch and will send it to my friends.” (W75)

In contrast, participants in Rome, despite reporting that they

used it (almost) every day, seemed to disdain the snobbish connotation of the new technology. Similar to other adult users in other studies, most participants had aesthetic concerns related to the smartwatches (Cecchinato; Cox; Bird, 2015; Lyons, 2015; Schirra; Bentley, 2015). Participants did not find it appropriate to wear a smartwatch in elegant situations. Some even lamented the need to stop using their previous “luxury” watches (in Rome) or other nice watches (Rome and Barcelona). This highlights how fashion appeal is an important dimension regarding adoption. Despite these nuances we identified no cultural differences between the experiences in Rome and Barcelona. In fact, differences were mainly due to personal interests, values, and social contexts.

The results of the study challenge information research about new information/communication technologies and older people. First, the study shows the complexity of the initial process of the domestication of new technologies, especially those technologies that are not yet widespread and require technical skills, previous experience with technology, personal interest, social support, ideologies, and values, are all factors that need to be taken into account. Second, the study shows the complexity of expecting to change habits/behaviors with new technologies or the difficulty of expecting to engage non-users with new habits (Selwyn, 2006). While previous studies have argued that the physical constraints of the watches (small screen, low power battery) are significant barriers to the adoption of these tools (Ehrler; Lovis, 2014) those were not limitations for the participants of the study when using smartwatches on a regular basis during the first two months of the study. Moreover, usage practices seemed to be related to the metaphors users adopted to understand new devices, and to the meanings they attached to them.

The smartwatch provided a boost in social status (associated with attributes such as cool, snobbish, young)

## 5. Conclusions

Eleven individuals, from ages 65 to 80, participated in this study. We provided them with a smartwatch in order to explore the appropriation process during the initial period of adoption of this new device.

Results show that an intrinsic interest in technologies was key in participants’ initial acceptance of the new technology, being more relevant than the features themselves. Participants used the smartwatch in different ways or for different purposes, although the most common was to manage notifications or to keep track of sports activities. Otherwise, for some participants, initial usage was also related with an interest in boasting about it and as a way to keep up-to-date technologically. Moreover, participants’ use of the smartwatch reflected their expectations and the already existing habits of their everyday life. However, no participant saw it as an alternative for solving the problems often related to older people (e.g. managing emergencies, controlling health indicators, encouraging physical activity or fighting isolation).

tion). And after two months of usage, some participants still expected to replace the smartphone with the smartwatch and/or are still grappling with a basic understanding of how their smartwatch operates.

This paper discusses and brings to light new evidence of the expectations and initial appropriation of smartwatches among older individuals. However, two months of use only provided information about the initial stages in the appropriation process. To strengthen the results, a one-year study of participants could help in following up and adding to the understanding of the process of appropriation, or domestication. In addition, an intergenerational comparison would be of interest to better understand the use of older individuals from a non-ageist point-of-view because results are caused merely by age, but instead by life experiences and conditions of research design. Ageism, the complex and often negative construction of old age, has been described as a key contributor to the second digital divide (Lagacé et al., 2015).

Finally, it would be of high interest to develop a quantitative analysis of smartwatch logs to better understand their discourses (Ørmen; Thorhauge, 2015), particularly regarding usage and sense-giving processes.

## Acknowledgement

The authors are indebted to all participants who took part in the studies and acknowledge the support from the *Ageing + Communication + Technology project* (ref. 895-2013-1018, *Social Sciences and Humanities Research Council of Canada*), which partially funded this project.  
<http://actproject.ca>

## Note

1. Authors' own translation from either Catalan, Spanish, or Italian.

## 6. References

Ashbrook, Daniel; Clawson, James; Lyons, Kent; Patel, Nirmal; Starner, Thad (2008). "Quickdraw: The impact of mobility and on-body placement on device access time". En: *Proceedings of the SIGCHI Intl conf on human factors in computing systems. CHI'08*, pp. 219-222.

<https://goo.gl/pvezPc>

<https://doi.org/10.1145/1357054.1357092>

Braun, Virginia; Clarke, Victoria (2006). "Using thematic analysis in psychology". *Qualitative research in psychology*, v. 3, n. 2, pp. 77-101.

[http://eprints.uwe.ac.uk/11735/2/thematic\\_analysis\\_revised\\_-\\_final.pdf](http://eprints.uwe.ac.uk/11735/2/thematic_analysis_revised_-_final.pdf)

<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Casilari, Eduardo; Oviedo-Jiménez, Miguel A. (2015). "Automatic fall detection system based on the combined use of a smartphone and a smartwatch". *Plos one*, v. 10, n. 11, pp. 1-11.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140929>

Cecchinato, Marta E.; Cox, Anna; Bird, Jon (2015). "Smartwatches: the good, the bad and the ugly?". En: *Proceedings of the 33<sup>rd</sup> Annual ACM conf. Extended abstracts on human*

*factors in computing systems, CHI'15*, pp. 2133-2138.

<http://discovery.ucl.ac.uk/1462135>

<https://doi.org/10.1145/2702613.2732837>

Du-Gay, Paul; Hall, Stuart; Janes, Linda; Madsen, Anders K.; Mackay, Hugh; Negus, Keith (2013). *Doing cultural studies the story of the Sony walkman*. Sage. ISBN: 978 2849205504

Ehrler, Frederic; Lovis, Christian (2014). "Supporting elderly homecare with smartwatches: Advantages and drawbacks". *Studies in health technology and informatics*, v. 205, pp. 667-671.

<https://doi.org/10.3233/978-1-61499-432-9-667>

Giang, Wayne C. W.; Shanti, Inas; Chen, Huei-Yen W.; Zhou, Alex; Donmez, Birsan (2015). "Smartwatches vs. smartphones: A preliminary report of driver behavior and perceived risk while responding to notifications". In: *Procs of the International conf on automotive user interfaces and interactive vehicular applications*, pp. 154-161.

<https://goo.gl/XITZcE>

<https://doi.org/10.1145/2799250.2799282>

Gronow, Jukka; Warde, Alan (eds.) (2001). *Ordinary consumption*. London, New York: Routledge. ISBN: 9780203381502

Helsper, Ellen J.; Reisdorf, Bianca C. (2016). "The emergence of a 'digital underclass' in Great Britain and Sweden: Changing reasons for digital exclusion". *New media & society*, pp. 1-18.

<https://doi.org/10.1177/1461444816634676>

Ito, Mizuko; Baumer, Sonja; Bittanti, Matteo; Boyd, Danah; Cody, Rachel; Herr-Stephenson, Becky; Horst, Heather A.; Lange, Patricia G.; Mahendran, Dilan; Martínez, Katyinka Z.; Pascoe, C. J.; Perkel, Dan; Robison, Laura; Sims, Christo; Tripp, Lisa; Antin, Judd; Finn, Megan; Law, Arthur; Manion, Anne; Mitnick, Sarai; Schlossberg, David; Yardi, Sarita (2010). *Hanging out, messing around, and geeking out: Kids living and learning with new media*. Cambridge, MA: The MIT Press. ISBN: 978 0 262 01336 9

Jovanov, Emil (2015). "Preliminary analysis of the use of smartwatches for longitudinal health monitoring". *Procs of the Annual intl conf of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society - EMBS*, pp. 865-868.

<https://doi.org/10.1109/EMBC.2015.7318499>

Lagacé, Martine; Charmarkeh, Houssein; Laplante, Joelle; Tanguay, Annick (2015). "How ageism contributes to the second-level digital divide: The case of Canadian seniors". *Journal of technologies and human usability*, v. 11, n. 4, pp. 1-13.

<http://jthu.cgpublisher.com/product/pub.296/prod.25>

<https://goo.gl/dEyAv3>

Loos, Eugène; Haddon, Leslie; Mante-Meijer, Enid (eds.) (2012). *Generational use of new media*. Farnham, UK: Ashgate. ISBN: 9781409426578

Lyons, Kent (2015). "What can a dumb watch teach a smartwatch?". *Procs of the ACM Intl symposium on wearable computers - ISWC '15*, pp. 3-10.

<https://doi.org/10.1145/2802083.2802084>

**Mann, Steve** (1997). "Wearable computing: A first step toward personal imaging". *Computer*, v. 30, n. 2, pp. 25-32.

<https://doi.org/10.1109/2.566147>

**Martin, Thomas L.** (2002). "Time and time again: Parallels in the development of the watch and the wearable computer". *Procs of the Intl symposium on wearable computers, ISWC'02*, pp. 5-11.

<https://doi.org/10.1109/ISWC.2002.1167212>

**Melrose, Jeffrey; Perroy, Ryan; Careas, Sylvana** (2015). *World population prospects*, United Nations.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

**Ørmen, Jacob; Thorhauge, Anne-Mette** (2015). "Smartphone log data in a qualitative perspective". *Mobile media & communication*, v. 3, n. 3, pp. 335-350.

<https://doi.org/10.1177/2050157914565845>

**Pizza, Stefania; Brown, Barry; McMillan, Donald; Lampinen, Airi** (2016). "Smartwatch in vivo". *Procs of the 2016 CHI Conf on human factors in computing systems*. ACM, pp. 5456-5469.

<https://doi.org/10.1145/2858036.2858522>

**Rogers, Everett M.** (1995). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press. ISBN: 0 02 926650 5

<https://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>

**Sayago, Sergio; Forbes, Paula; Blat, Josep** (2013). "Older people becoming successful ICT learners over time: Challenges and strategies through an ethnographical lens". *Educa-*

*tional gerontology*, v. 39, n. 7, pp. 527-544.

<https://doi.org/10.1080/03601277.2012.703583>

**Schirra, Steven; Bentley, Frank R.** (2015). "It's kind of like an extra screen for my phone: Understanding everyday uses of smart watches". *Procs of the 33<sup>rd</sup> Annual ACM conf extended abstracts on human factors in computing systems*. ACM, pp. 2151-2156.

<https://doi.org/10.1145/2702613.2732931>

**Selwyn, Neil** (2006). "Digital division or digital decision? A study of non-users and low-users of computers". *Poetics*, v. 34, n. 4-5, pp. 273-292.

<https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.003>

**Silverstone, Roger; Haddon, Leslie** (1996). "Design and the domestication of ICTs: Technical change and everyday life". In: Silverstone, R. and Mansell R. (eds.) *Communication by design. The politics of information and communication technologies*, pp. 44-74. ISBN: 9780198294009

**Silverstone, Roger; Hirsch, Eric; Morley, David** (1992). "Information and communication technologies and the moral economy of the household". In: Silverstone, Roger; Hirsch, Eric (eds.). *Consuming technologies, media and information in domestic spaces*. Routledge, p. 256.

<https://doi.org/10.4324/9780203401491>

**Zhou, Yuqiong** (2008). "Voluntary adopters versus forced adopters: Integrating the diffusion of innovation theory and the technology acceptance model to study intra-organizational adoption". *New media & society*, v. 10, n. 3, pp. 475-496.

<https://doi.org/10.1177%2F1461444807085382>



RedIRIS

COMUNICACIÓN

<https://www.rediris.es/list/info/comunicacion.html>

**Comunicación** es una lista de distribución en castellano para debatir y estar al día sobre teoría de la comunicación, comunicación política, comunicación industrial, relaciones públicas, comunicación audiovisual y multimedia, radio y televisión, cinematografía, periodismo, periodismo de datos, divulgación de la ciencia, medios y cibermedios, redes sociales... y todos los aspectos relacionados con la COMUNICACIÓN.

Empezó a funcionar en enero de 2017 y está alojada en el servicio de listas de RedIRIS, desde donde es posible consultar sus archivos:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?A0=COMUNICACION>

La lista cuenta con 2 moderadores que permanentemente filtran los mensajes para evitar spam, mensajes inapropiados, anuncios, mensajes repetidos, etc.:

**Isabel Olea** (EPI, León)

**Tomàs Baiget** (EPI, Barcelona)

Puedes suscribirte a **Comunicación** en:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?SUBED1=COMUNICACION&A=1>



# DESCUBRIMIENTO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA: ¿TODAVÍA MISIÓN Y VISIÓN DE LA BIBLIOTECA ACADÉMICA?

## Scientific information discovery: Still a vision and a mission of the academic library?

**Blanca Rodríguez-Bravo, Maria-da-Graça Simões, Maria-Cristina Vieira-de-Freitas y José-Antonio Frías**



**Blanca Rodríguez-Bravo** es profesora titular de universidad en el Área de Biblioteconomía y Documentación en la *Universidad de León*. Sus intereses científicos se dirigen al estudio de la utilización de revistas electrónicas, el desarrollo de colecciones, la comunicación científica y la organización del conocimiento. Ha dirigido proyectos de investigación y ha publicado trabajos relacionados con estos campos en libros, revistas científicas y actas de congresos.

<http://orcid.org/0000-0002-9476-7602>

*Universidad de León, Área de Biblioteconomía y Documentación  
Departamento de Patrimonio Artístico y Documental  
Campus de Vegazana, s/n. 24071 León, España  
blanca.rodriguez@unileon.es*



**Maria-da-Graça Simões** es profesora auxiliar en el *Departamento de Filosofia, Comunicação e Informação, Faculdade de Letras, Universidad de Coimbra* (Portugal). Sus intereses investigadores y docentes se centran en la organización del conocimiento. Ha publicado trabajos relacionados con este campo en libros, revistas científicas y actas de congresos.

<http://orcid.org/0000-0001-5575-0261>

*Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras  
Largo da Porta Férrea, Coimbra 3004-530, Portugal  
gsimoes@fl.uc.pt*



**Maria-Cristina Vieira-de-Freitas** es profesora auxiliar invitada en el *Departamento de Filosofia, Comunicação e Informação, Faculdade de Letras, Universidad de Coimbra* (Portugal). Sus intereses investigadores y docentes se centran en la organización del conocimiento en el campo de los archivos, la teoría y metodología archivística, la investigación cualitativa y el análisis cualitativo de datos asistido por ordenador. Ha publicado trabajos relacionados con estos campos en libros, revistas científicas y actas de congresos.

<http://orcid.org/0000-0002-8849-8792>

*Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras  
Largo da Porta Férrea, Coimbra 3004-530, Portugal  
cristina.freitas@fl.uc.pt*



**José-Antonio Frías** es profesor titular de universidad, adscrito al *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de la *Universidad de Salamanca*. Sus intereses investigadores son la comunicación científica, las metodologías de investigación y los estudios de género en información y documentación. Ha dirigido tesis doctorales y proyectos de investigación y ha publicado trabajos relacionados con estos campos en libros, revistas científicas y actas de congresos.

<http://orcid.org/0000-0002-5425-8950>

*Universidad de Salamanca, Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Facultad de Traducción y Documentación  
Francisco de Vitoria, 6. 37008 Salamanca, España  
frias@usal.es*

### Resumen

El acceso a contenidos de calidad es clave para la investigación y uno de los valores principales que los académicos asignan a la biblioteca. Los datos bibliográficos desempeñan un papel trascendental en las bibliotecas universitarias, que dedican abundantes recursos a su obtención y disposición para el acceso. El estudio indaga sobre dónde y cómo se descubre la infor-

Artículo recibido el 08-02-2017  
Aceptación definitiva: 16-03-2017



mación bibliográfica, y pone de manifiesto el papel de los motores de búsqueda, bases de datos, repositorios y servicios de descubrimiento en ese proceso. El esfuerzo que las bibliotecas han realizado implementando estos servicios parece haber dado sus frutos en relación al incremento en el uso de las colecciones. Sin embargo, *Google* parece conservar la prioridad como opción de descubrimiento de información científica. Se trata de un estudio de revisión, basado en el análisis de investigaciones originales, así como de resultados difundidos en informes recientes.

### Palabras-clave

Bibliotecas académicas; Bibliotecas universitarias; Búsqueda de información; Comportamiento en la búsqueda; Descubrimiento de información; Información científica; Servicios de descubrimiento.

### Abstract

Access to quality content is key to research and one of the core values that scholars assign to the library. Bibliographic data play a fundamental role in university libraries, which devote abundant resources to obtaining and hosting them for access. This study investigates where and how bibliographic information is discovered, and highlights the role of search engines, databases, repositories, and web-scale discovery services in that process. The effort that libraries have made in implementing these services seems to have paid off in relation to the increase in the use of collections. However, *Google* remains the top option for discovering scientific information. This is a review study, based on the analysis of original research and results from recent reports.

### Keywords

Academic libraries; Discoverability; Information seeking; Information seeking behaviour; Scientific information; University libraries; Web-scale discovery services.

Rodríguez-Bravo, Blanca; Simões, Maria-da-Graça; Vieira-de-Freitas, Maria-Cristina; Frías, José-Antonio (2017). "Descubrimiento de información científica: ¿todavía misión y visión de la biblioteca académica?". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 464-479.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.13>

## 1. Introducción

El acceso inmediato a contenidos de calidad es clave para la investigación y es el valor principal que los académicos asignan a la biblioteca, como se desprende de un informe de *Research Information Network (RIN)* (2011). Los datos bibliográficos han desempeñado un papel trascendental en las bibliotecas universitarias que necesitan cumplir su misión de apoyo a la investigación, la enseñanza y el aprendizaje. Con esta finalidad, las bibliotecas académicas dedican abundantes recursos a la adquisición, suscripción, gestión y creación de datos para facilitar a sus usuarios el acceso a los contenidos disponibles.

Una de las finalidades de las bibliotecas instalando servicios de descubrimiento ha sido recuperar el protagonismo perdido frente a *Google*

Sin embargo, *Schonfeld* (2014) cuestiona si es adecuado que las bibliotecas universitarias consideren su misión el ser punto de partida en el viaje de la búsqueda de información. Según este autor, las bibliotecas desean ser consideradas como un valor añadido en el paisaje rápidamente cambiante de la información y justificar así su posición dentro de la institución, en vez de conformarse con ser intermediarias de acceso a los contenidos suscritos por sus instituciones.

Como señala Ann Rossiter, directora ejecutiva de la *Society of College, National and University Libraries (Sconul)*, las bi-

liotecas trabajan para conseguir proporcionar acceso fácil a los contenidos y, así, no es trascendente si el descubrimiento se realiza vía *Google* o por medio de los servicios de descubrimiento, ni si se accede a ellos de forma remota o visitando la biblioteca en persona (cit. por *Else*, 2016).

Asimismo, *Ávila, Ortiz y Rodríguez-Mateos* (2015) se preguntan si las bibliotecas deben amoldarse y replicar el modelo de búsqueda de información propio de la Web o deben centrarse en mejorar, dar valor a sus propios sistemas y esforzarse en la alfabetización informacional de los usuarios. En una palabra, la cuestión reside en si las bibliotecas tienen o no que competir con *Google* por la atención de los usuarios.

Es frecuente la argumentación de que la búsqueda de información científica no se resuelve a través de *Google* y que las bibliotecas y sus herramientas están más preparadas para facilitar ese tipo de información. Como señalan *Spezi, Creaser y Conyers* (2015) los bibliotecarios son más positivos acerca de las posibilidades de los servicios de descubrimiento que los editores y que los proveedores de contenido, que son escépticos sobre su impacto en el uso de la información.

Igualmente, parece que las generaciones de jóvenes investigadores muestran preferencia por los motores de búsqueda y las bases de datos más reputadas en detrimento de otras herramientas bibliotecarias, como se deriva de los resultados provisionales del proyecto *Harbingers* (*Nicholas*, 2016)<sup>1</sup> que indaga sobre las actitudes de los investigadores noveles en el proceso de la comunicación académica.

En respuesta a estos resultados preliminares del proyecto citado, Martin Reid, director de la biblioteca de la *London*

*School of Economics*, reconoce que los investigadores son más autónomos y que el papel de la biblioteca está cambiando en su relación con ellos, tratando de cubrir nuevas áreas en la cadena de la comunicación científica (cit. por **Else**, 2016). Así, las actuales bibliotecas académicas se vuelcan en el apoyo a la gestión de datos, a la disposición de sus contenidos en acceso abierto, a la gestión de los derechos de autor, en la orientación sobre el impacto y las métricas, etc.

El bibliotecario integrado deberá promover, además, el uso de los recursos electrónicos en la comunidad académica para establecer, como señala **Anglada** (2014), un nuevo estereotipo de biblioteca fundado en su papel de apoyo en el difícil proceso de usar la información y transformarla en conocimiento.

“ La cuestión es si las bibliotecas tienen o no que competir con *Google* invirtiendo en servicios de descubrimiento ”

En un trabajo anterior abordábamos las ventajas y desventajas de la búsqueda de información en opacs y servicios de descubrimiento (**Rodríguez-Bravo et al.**, 2015). Ahora nos queremos preguntar por el acierto o desacierto de estos servicios de descubrimiento en la tentativa por reproducir la experiencia de búsqueda de la Web. Sin duda, la implementación de estos servicios refleja la preocupación de las bibliotecas por atender al usuario y conservarlo como tal.

Aunque el descubrimiento de conexiones entre ideas ha sido clave para el trabajo académico desde sus orígenes, el concepto de “*discoverability*” es relativamente nuevo (**Conrad**, 2017b). Hace referencia a la facilidad para ser encontrado un ítem de información. El descubrimiento se relaciona con la búsqueda de información y el acceso a dicha información pero no se trata de conceptos equivalentes. La búsqueda es previa al descubrimiento y el acceso a la información es posterior a su descubrimiento. Además, el “descubrimiento de” o “encuentro con” los contenidos puede producirse por rutas o canales informales y ajenos a la búsqueda. Así, apunta **Akeroyd** (2017) que el descubrimiento de información es un combinado de búsqueda deliberada y serendipia. Como **Warren** (2015) indica, los metadatos son clave para un descubrimiento efectivo de información.

En las bibliotecas el propósito de facilitar al usuario el encuentro con la información ha llevado a desarrollar un conjunto de sistemas bien asentados que proporcionan acceso a la colección. Es el caso de los catálogos, las listas A/Z, las guías de recursos, o los servicios de descubrimiento, entre otros. Sin embargo, el acceso y el descubrimiento han sobrepasado el nivel local de nuestras bibliotecas y han escalado a la Web. El reto no reside sólo en mejorar los sistemas locales sino en conseguir que los recursos bibliotecarios puedan ser descubiertos en otras sedes y sistemas. Se trata, como señalaba **Dempsey** (2013), de que estén disponibles donde los usuarios tienen sus experiencias de descubrimiento. Ello incluye motores de búsqueda, redes académicas o librerías como *Amazon*.

El presente estudio trata de determinar dónde y cómo encuentra la comunidad académica la información científica y pone de manifiesto el papel de las bibliotecas académicas en la búsqueda y localización de información por medio de la implementación de servicios de descubrimiento.

Se trata de una revisión bibliográfica, basada en el análisis de un conjunto de investigaciones originales de relieve internacional, así como de informes de proyectos recientes. De su estudio se extrae un conjunto de reflexiones útiles para la comprensión de las tendencias más actuales sobre los canales utilizados por los usuarios para encontrar la información científica que requieren.

El trabajo se estructura en dos grandes apartados. El primero aborda la diversidad de los canales de descubrimiento de información y las preferencias del usuario. El segundo se centra en la relevancia de los servicios de descubrimiento de la biblioteca como lugar de inicio de la búsqueda bibliográfica. A estos dos apartados se añade un tercero que contiene unas reflexiones finales.

## 2. Dónde y cómo encuentra la comunidad académica la información científica

El entorno de la información electrónica ha modificado drásticamente los comportamientos informativos en el sector de la educación universitaria. Durante los últimos 15 años se han llevado a cabo numerosos estudios sobre la evolución del comportamiento de los usuarios de las bibliotecas en la búsqueda de información, principalmente de los estudiantes, y de su adaptación al cambiante orden de la comunicación.

Como señalan **Nicholas et al.** (2017), encontrar, buscar o descubrir información deben ser entendidos en el contexto del nuevo orden informativo. En un entorno global y de información abierta, en el que la búsqueda puede llevarse a cabo en cualquier lugar y en cualquier momento, el comportamiento de los usuarios de información científica está cambiando. Buscar todo tipo de productos es tan habitual en el espacio virtual, que está dejando casi de ser una práctica consciente.

“ Para facilitar al usuario el encuentro con la información las bibliotecas han implementado catálogos, listas A/Z, guías de recursos, y servicios de descubrimiento, entre otros ”

Diversas investigaciones muestran que cada vez es más frecuente que los usuarios no comiencen el descubrimiento de información en el portal de la biblioteca sino en *Google*, *Google Scholar* o plataformas similares (**OCLC**, 2009; **Inger; Gardner**, 2013; 2016). Asimismo, los flujos de trabajo se han modificado. Se han trasladado desde recursos locales, como la biblioteca, a recursos en red, plataformas albergadas por internet (**Dempsey**, 2012). Esta realidad manifiesta que la biblioteca universitaria se ha convertido, para algunos usuarios, en el último recurso (*ACRL Research Planning*

and Review Committee, 2012). Acuden a la biblioteca, física o virtual, sólo si no han conseguido el documento que necesitaban por otro medio (Spezi; Creaser; Conyers, 2015).

No obstante, los resultados de las 40.439 encuestas realizadas a lectores de publicaciones académicas de todo el mundo difundidos en el último informe de Gardner e Inger (2016), que reproduce las preguntas de estudios desarrollados desde 2005 con periodicidad trianual, ponen de relieve que el descubrimiento de contenido sigue constituyendo un espacio muy competitivo donde no existe un claro ganador. Asimismo, Conrad (2017a), tras analizar 13 documentos recientes sobre los canales utilizados para encontrar información concluye que las tendencias fluctúan según el tipo de usuario y sus necesidades de información, así como en función de las diversas variables demográficas.

Los usuarios acuden a la biblioteca, física o virtual, sólo si no han conseguido el documento que necesitaban por otro medio (Spezi et al., 2015)

Según Gardner e Inger (2016) la clave de las diferencias en el comportamiento de los lectores parece residir en el conocimiento de los recursos disponibles para facilitar el descubrimiento de la información. Este conocimiento es mayor en el sector académico y en las naciones más ricas donde se lleva a cabo una mayor labor de alfabetización informacional y existe un mayor abanico de opciones de descubrimiento.

Por su parte, Warwick et al. (2009) en su estudio longitudinal sobre los estudiantes universitarios han demostrado que los estudiantes tienen una marcada preferencia por el uso de internet como fuente de información con respecto a la utilización de los más complejos instrumentos bibliotecarios para acometer las tareas académicas. Es más, los estudiantes muestran su satisfacción reproduciendo estrategias de búsqueda que han resultado adecuadas anteriormente porque les han proporcionado suficiente información para sus necesidades en poco tiempo, y se muestran poco dispuestos a desarrollar sus habilidades en la búsqueda de información más allá de lo que consideran estrictamente necesario –siempre que no se vean exigidos por una tarea concreta–.

El estudio de Perruso (2016) se focaliza, así mismo, en los estudiantes universitarios, y muestra que estos prefieren la utilización de Google, si bien se constata que según van avanzando en su carrera tienden a utilizar más los recursos de la biblioteca. Para ello resultan determinantes tanto la formación impartida por los bibliotecarios como las exigencias de sus profesores.

Los informes Ithaka en los que se recogen los resultados de encuestas realizadas en el mundo anglosajón también son una fuente de datos para conocer la evolución en este campo. Así, el informe de 2013 (Long; Schonfeld, 2014), basado en las respuestas de 499 directores de biblioteca de universidades americanas muestra un cambio en la prioridad de las bibliotecas que se están focalizando en la alfabetización informacional de los estudiantes más que en el apoyo a la

investigación del personal docente e investigador, a quien se considera más autónomo en este terreno. Los últimos informes Ithaka realizados a partir de las encuestas al profesorado de EUA y Reino Unido en 2015 (Wolff; Rod; Schonfeld, 2016a; 2016b) confirman que también el profesorado considera prioritario el papel de la biblioteca en el fortalecimiento de las habilidades informacionales y de investigación de los estudiantes.

Spezi (2016) ha llevado a cabo una revisión de la literatura más reciente sobre el comportamiento de los estudiantes de doctorado, investigadores en ciernes, con respecto a la búsqueda de información. Los estudios revisados muestran estabilidad en las preferencias de este sector. En todas las disciplinas se constata el elevado uso de Google, mientras que la utilización de Google Scholar difiere dependiendo de las áreas. Se observan, sin embargo, sutiles cambios en el uso de las redes sociales y una tendencia al incremento en la utilización de las plataformas de e-recursos de las bibliotecas.

El ya citado proyecto Harbingers (Nicholas, 2016) basado en entrevistas a 116 jóvenes investigadores de 3 continentes y 7 países –entre ellos España– en los campos de ciencias y ciencias sociales, trata de indagar sobre si los jóvenes investigadores aprovechan las numerosas oportunidades de descubrimiento actualmente a su disposición –como es la presencia ubicua de su smartphone– en un mundo de la información cada vez más abierto, social y de fronteras borrosas.

Según van avanzando en su carrera, los estudiantes universitarios tienden a utilizar más los recursos de la biblioteca (Perruso, 2016)

Los estudios centrados en estudiantes de doctorado o jóvenes investigadores son relevantes habida cuenta de que se trata de conocer las actitudes de las nuevas generaciones de investigadores, sin duda aquellos con mayores habilidades tecnológicas, pues han crecido con internet proporcionándoles información con facilidad e inmediatez. Los principales resultados obtenidos del primer año de la investigación del proyecto Harbingers sobre descubrimiento de información científica son los siguientes (Nicholas et al. 2017):

- Google y Google Scholar son muy populares en cualquiera de las disciplinas y países en los que se realiza el estudio. Incluida China donde la utilización de Google no está autorizada.
- Las bibliotecas se utilizan para obtener el texto completo de los documentos, pero no se mencionan. Parece que los investigadores no son conscientes de que tienen acceso a muchos recursos gracias a las suscripciones mantenidas por sus universidades.
- Las bases de datos Web of Science (WoS) y Scopus son populares, bien conocidas y utilizadas.
- Las redes académicas y los smartphones se utilizan también para buscar información.

El estudio de **Pontis et al.** (2015) basado en entrevistas a 61 investigadores de categorías y antigüedad variable indica que la experiencia determina los canales utilizados en la búsqueda de información. Así, los jóvenes investigadores, poco expertos, mayoritariamente buscan información relevante en la Web. Son los investigadores senior los que más valoran la interacción social con sus pares para mantenerse al día.

**Tenopir et al.** (2015) subrayan que los académicos están crecientemente diversificando sus canales de descubrimiento de información y que esta tendencia se ha incrementado con la aparición de las múltiples redes sociales.

Los investigadores senior son los que más valoran la interacción social con sus pares para mantenerse al día (Pontis, 2015)

Con respecto a los smartphones, **Gardner e Inger** (2016) curiosamente hallan que los lectores de países menos desarrollados utilizan los móviles para acceder a las revistas más que los entrevistados en los países más desarrollados. No obstante, apuntan que el acceso por medio del teléfono móvil supone sólo un 10% del uso total. Abundaremos a continuación en la utilidad de los diversos canales mencionados.

### 2.1. Motores de búsqueda versus bases de datos

La primacía en la búsqueda de *Google/Google Scholar*, puesta de relieve en numerosos estudios, entre ellos los que hemos mencionado, se confirma en el proyecto *Harbingers*. *Google* es la referencia en la búsqueda de información científica y los demás proveedores de acceso son cada vez más dependientes de su algoritmo para situarse en buena posición en su página. Como señalan **Nicholas et al.** (2017), la preferencia de los usuarios por *Google* no se basa sólo en la facilidad de su búsqueda sencilla, obedece, asimismo, a la creciente disponibilidad de información académica a texto completo y de libre acceso que deja al alcance del usuario.

El informe de **Gardner e Inger** (2016) destaca como uno de sus principales hallazgos que *Google Scholar* se utiliza más que *Google* en el sector académico, pero menos que *Google* en todos los restantes sectores. *Google Scholar* desempeña un papel principal sobre todo en el sector de STM (*science, technology & medicine*) y en los países con mayor nivel de vida.

Las bases de datos *WoS*, *Scopus* y *PubMed* son mencionadas en prácticamente todos los países. El estudio citado de **Gardner e Inger** (2016), pone de relieve que las bases de datos bibliográficas, entre las que destacan *WoS* y *Scopus*, siguen siendo la principal fuente para el descubrimiento de la información científica aunque su utilización parece haber disminuido con respecto a los datos ofrecidos por las encuestas de 2012. Sin embargo, en los países más desarrollados los motores de búsqueda son el medio preferido cuando se trata de encontrar artículos de revistas. Se constata también un claro efecto *PubMed Central* en el sector médico.

Los resultados de la última encuesta de la serie *Ithaka* realizada al profesorado estadounidense en 2015 (**Wolff; Rod; Schonfeld**, 2016a) confirma la tendencia identificada en 2012, un descenso en la preferencia por las bases de datos bibliográficas y un aumento en la utilización de motores de búsqueda generalista, *Google* en particular. Ambos canales de descubrimiento de información se igualan en las preferencias del profesorado.

**Borrego y Anglada** (2016) una vez analizadas las respuestas a un cuestionario enviado a los investigadores catalanes, que sigue el modelo de la encuesta *Ithaka S+R* de los EUA, encuentran que en el proceso de búsqueda de información la mitad de los encuestados afirma confiar en las bases de datos seguidas por los motores de búsqueda. En un estudio anterior en el ámbito catalán (**Ollé; Borrego**, 2010) se mostraba la preferencia de los académicos de las universidades catalanas por encontrar la información científica a través de *Google*.

Otros estudios realizados en la Península Ibérica (**Rodríguez-Bravo et al.**, 2013; **Rodríguez-Bravo; Alvite; Olea**, 2015) basados en encuestas a docentes e investigadores con vinculación permanente y mayoritariamente de edad superior a los 40 años, de las universidades de Coimbra, León y Oporto, confirman la preferencia por buscar información a través de *Google*.

La preferencia de los usuarios por *Google* no se basa sólo en su búsqueda sencilla sino también en que cada vez más facilita acceso a textos completos (Nicholas et al., 2017)

La mayoría de los entrevistados en el estudio de **Pontis et al.** (2015) procedentes de Europa, América del Norte y Asia, prefieren también la búsqueda de información en la Web, principalmente utilizando *Google*. Secundariamente mencionan la utilización de *PubMed*, *Google Scholar*, las webs de las revistas y *ResearchGate*.

El análisis de **Schonfeld** (2015) ofrece similares resultados. Este autor afirma que *Google* y *Google Scholar* son puntos de acceso a la información muy relevantes; que los motores de búsqueda y los servicios de alerta de las principales plataformas de contenido desempeñan, asimismo, un papel reseñable. Indica también que las redes sociales académicas tienen una importancia creciente en el descubrimiento de la información. Sin embargo, los servicios de descubrimiento pueden desempeñar un papel en la búsqueda para determinados usuarios y determinadas prácticas pero no son primordiales para acceder a las grandes plataformas de contenidos.

El estudio de **Faherty** (2016) que se centra en el descubrimiento, evaluación y acceso a libros por parte de investigadores de ciencias humanas señala que los académicos de este sector también descubren información a través de *Google*, mientras que es menos frecuente la utilización de *Google Scholar* o *Google Books*. Los items ya conocidos, sin



embargo, se localizan utilizando *Amazon*, las webs de los editores o los opacs.

*Google Books* sí es contemplado como un instrumento de búsqueda regular en todas las disciplinas analizadas en el estudio llevado a cabo con los doctorandos y los investigadores postdoctorales de la *University of Cambridge* (Priestner; Marshall, 2016).

## 2.2. Repositorios institucionales y redes sociales

Los repositorios institucionales no parecen jugar un papel protagonista en el descubrimiento de la información científica, pero sí conservan un interés para los académicos encuestados en el estudio mencionado de Gardner e Inger, fundamentalmente en los países menos desarrollados, donde las posibilidades de acceso a información de pago es limitada. Los resultados del último estudio *Ithaka* del Reino Unido (Wolff; Rod; Schonfeld, 2016b) reflejan un incremento en el depósito de la investigación en repositorios institucionales y temáticos que no se observa, sin embargo en las encuestas llevadas a cabo en Estados Unidos. La nueva actitud de los británicos puede guardar relación con la introducción de mandatos sobre el depósito de datos (*Engineering and Physical Sciences Research Council*).

<https://www.epsrc.ac.uk>

Los repositorios institucionales no parecen jugar un papel protagonista en el descubrimiento de la información científica

Los repositorios no parecen tampoco tener interés para los jóvenes investigadores entrevistados para el proyecto *Harbingers*. Los resultados muestran que la mayoría de ellos no tiene hábito de autoarchivar. Quienes tienen constancia de la existencia de un repositorio en su institución, suelen responder que son los bibliotecarios quienes se encargan de poner en acceso abierto sus documentos.

Sin embargo, los repositorios institucionales han constituido otra de las apuestas de las bibliotecas para tratar de ser imprescindibles en el descubrimiento de información. Su misión consiste en facilitar, en acceso abierto y a texto completo, la producción propia de la universidad, tanto artículos científicos como materiales docentes que tradicionalmente no eran recuperados por los opacs. El análisis de los datos del mismo proyecto *Harbingers* (Nicholas et al., 2017) refleja un mayor interés por los repositorios temáticos, entre los que destaca el repositorio pionero *ArXiv*.

Tay (2016a) apunta las debilidades de muchos repositorios o agregadores que no enlazan o no indizan o no permiten reconocer qué referencias aportan texto completo, algo que resulta inadecuado en los tiempos actuales donde el acceso al texto completo es generalizado. Por el contrario, *Google Scholar* permite identificar con claridad si existe o no acceso al texto completo además de indizarlo y facilitar el descubrimiento de información en su contexto. Tay indica, asimismo, que los repositorios carecen de una alarmante falta de normalización de datos, y que esa laxitud –uso del mínimo de etiquetas de *Dublin Core*– les está perjudicando porque la recuperación resulta en un conjunto inconsistente de items.

Es decir, que tampoco en este aspecto compiten en superioridad de condiciones con los motores de búsqueda y están a años luz de los pertinentes resultados que se obtienen en las tradicionales bases de datos que hemos citado.

La popularidad de las redes sociales digitales científicas es, por el contrario, un hecho. Pensamos que las posibilidades que ofrecen las aplicaciones sociales académicas como medios de comunicar, compartir y como escaparates donde exhibir la investigación puedan ser responsables, al menos en parte, del éxito limitado del uso de los repositorios institucionales. Tay (2016a) pone de relieve la fuerte competencia que los repositorios afrontan con las redes sociales académicas como *ResearchGate*.

Los jóvenes investigadores entrevistados en el proyecto *Harbingers* (Nicholas et al., 2017) mencionan la utilización de *Facebook*, *Twitter*, *YouTube* y *LinkedIn*, entre otras redes sociales. Con respecto a las redes académicas, las citadas principalmente son *Academia.edu* y *ResearchGate*, esta última de uso generalizado entre investigadores de ciencias y ciencias sociales. Así lo confirman también Orduña, Martín y Delgado (2016) apuntando que cuenta con más de 9 millones de usuarios y 80 millones de documentos.

El estudio de Nicholas, Herman y Jamali (2015) presentaba los resultados de un proyecto<sup>2</sup> basado en las entrevistas a un centenar de académicos de varios países europeos y cuatro disciplinas en relación a la reputación académica en la era de la ciencia 2.0. En él se prestaba especial atención al papel de las redes académicas en la construcción y mantenimiento de la reputación de los investigadores. De este proyecto se derivan dos ideas principales:

- que las plataformas académicas se utilizan principalmente para compartir resultados de la investigación, sobre todo artículos y comunicaciones de congresos; y
- que la mayoría de los usuarios no saca provecho de los aspectos sociales de las redes.

Los repositorios carecen de una alarmante falta de normalización de datos, y su uso mínimo de etiquetas DC da lugar a búsquedas poco precisas (Tay, 2016a)

Es decir, interesan las posibilidades que ofrecen las redes para acceder a documentos de los colegas, e interesa también la visibilidad que pueden proporcionar y su repercusión en descargas, lecturas y quizá citas. Por el contrario, no interesa demasiado la interacción con pares, ni la colaboración con otros investigadores a través de estas redes. Seguramente se trata de una cuestión de tiempo y los académicos terminarán aprovechando todas las funciones, y siendo más activos en las redes por dos razones principales:

- porque diversos estudios parecen indicar la repercusión en el número de citas de los trabajos difundidos a través de estas redes, véase el trabajo sobre la red *Academia.edu* de Niyazov et al. (2016);
- porque la interactividad en estas redes tiene una elevada repercusión en las métricas obtenidas, como ponen de re-

lieve **Orduña, Martín y Delgado** (2016) y **Nicholas, Clark y Herman** (2016) en relación a *ResearchGate*.

**Gardner e Inger** (2016) hallan que es en los países más desfavorecidos donde cobra mayor relieve el descubrimiento de información y la obtención de documentos a través de las redes sociales que, en general, han ido incrementando su papel. Asimismo, **Wolff, Rod y Schonfeld** (2016b) indican que existe una tendencia entre los profesores británicos a incrementar el uso de las redes sociales para actualizarse en su disciplina en detrimento de la consulta regular o la recepción de alertas de los sumarios de las revistas.

### 2.3. Bibliotecas universitarias y editores

El informe de **Gardner e Inger** (2016) pone de relieve las diferencias en el descubrimiento de información entre las disciplinas, siendo los investigadores de humanidades y ciencias sociales los más afines a la utilización de la biblioteca como punto de partida para el descubrimiento de la información científica. Se aprecia, sin embargo, un cierto declive en la utilización de la biblioteca como fuente principal entre los resultados de 2012 y 2015.

Afirman estos autores que de las encuestas llevadas a cabo en 2015 se desprende que los investigadores de los países más desarrollados valoran tan positivamente las bibliotecas como portales de descubrimiento como las bases de datos bibliográficas, y se observa un papel significativo en concreto de los servicios de descubrimiento, aunque no han cobrado más relieve del que tenían en 2012.

Por su parte, el último informe *Ithaka* realizado en los EUA (**Wolff; Rod; Schonfeld**, 2016a) indica que la web de la biblioteca y el catálogo han cobrado mayor importancia para los usuarios que la que se reflejaba en el cuestionario de 2012. De hecho la percepción del papel de la biblioteca en la búsqueda de información alcanza los niveles que tenía en 2003. Los autores se preguntan si esta nueva visión más positiva guardará relación con la implementación de los servicios de descubrimiento en las bibliotecas universitarias.

Esta percepción relativamente positiva del papel de la biblioteca no es confirmada por los resultados del proyecto *Harbingers*. De la lectura de los datos recabados se obtiene la impresión de que las bibliotecas están perdiendo visibilidad por lo que a los jóvenes investigadores se refiere (**Nicholas et al.**, 2017). Sus catálogos y sus esperanzadores servicios de descubrimiento no son una prioridad para los investigadores noveles. Así, aunque los investigadores a menudo consiguen el acceso a las bases de datos y a los proveedores de contenidos electrónicos a través de su biblioteca no se menciona la web de la biblioteca como un medio de descubrimiento de la información. Las bibliotecas, si acaso, son vistas como facilitadoras de acceso pero no de descubrimiento.

Esta visión poco halagüeña de la biblioteca se muestra parcialmente en otros estudios que no se focalizan en una franja de edad sino que abarcan a todo el personal docente e investigador. Así, en el ámbito catalán, **Borrego y Anglada** (2016) obtienen como resultado que el porcentaje de académicos que utiliza el catálogo de la biblioteca es inferior al que utiliza las bases de datos o los motores de búsqueda, y

que la opción de visitar la biblioteca es elegida muy ocasionalmente. Sin embargo, para la localización de documentos de los que ya se tiene la referencia, el catálogo de la biblioteca o su web son las fuentes principales.

Este papel del opac en el acceso a documentos conocidos se refleja en el estudio de **Faherty** (2016). Sin embargo, este trabajo recoge la frustración de los académicos de humanidades con el catálogo como mecanismo de descubrimiento y se pregunta si las bibliotecas no tendrían que dejar de perseguir representar un papel en el descubrimiento de información científica.

**Faherty**, por el contrario, confirma el papel en el descubrimiento de la información de los editores. Respecto a los principales proveedores de información electrónica, **Gardner e Inger** (2016) recogen que *ScienceDirect* es el más utilizado, algo que no sorprende pues ha sido comprobado a través de las métricas de uso en todos los ámbitos geográficos incluidos el español (**Rodríguez-Bravo; Alvite**, 2011).

Los investigadores de humanidades y ciencias sociales son los más afines a la utilización de la biblioteca para el descubrimiento de la información científica (Gardner; Inger, 2016)

El estudio de **Nicholas et al.** (2017) muestra que el acceso a la información a través de los proveedores de contenidos electrónicos no es común en ninguna de las disciplinas abarcadas en el proyecto *Harbingers*, que incluyen la mayoría de ellas, exceptuadas las humanidades. Sin embargo, los jóvenes investigadores sí utilizan alertas en las bases de datos y distribuidores de publicaciones electrónicas y siguen citas y referencias para su actualización sobre la información publicada. También el estudio de **Ollé y Borrego** (2010) corrobora el uso de las alertas entre los académicos de las universidades catalanas.

Igualmente, **Gardner e Inger** (2016) destacan el rol de las alertas como medios de descubrir información y confirman el papel que desempeñan también las webs de los editores como recursos de búsqueda cada vez más populares. Atribuyen el avance en la utilización de las webs de las grandes empresas distribuidoras de contenidos en el proceso de búsqueda de información a la mejora de sus interfaces. En este particular ese estudio contradice los resultados del proyecto *Harbingers* donde prácticamente sólo se concede relieve a *Elsevier* (**Nicholas et al.**, 2017).

El distanciamiento con la biblioteca física queda confirmado en los diversos estudios consultados. Por ejemplo el de **Pinto, Fernández-Marcial y Gómez-Camarero** (2010), que recoge datos de un cuestionario enviado a 19 universidades españolas y concluye que el personal académico prefiere acceder a los documentos online y sólo visita ocasionalmente la biblioteca. Ya en 2008 **Nicholas** alertaba sobre el éxodo de los usuarios desde las bibliotecas hacia los editores, que se aceleraría con el desarrollo de la oferta bibliotecaria de *e-books* al sumarse al proceso migratorio los estudiantes y

los investigadores de las áreas de ciencias sociales y humanidades, menos proclives al uso de las revistas.

Ante este desapego que muestran los investigadores respecto a la biblioteca queremos preguntarnos si la implementación de los *web-scale discovery services* ha servido, en alguna medida, para fidelizar a los usuarios en las bibliotecas por lo que se refiere a su rol de mediación en el descubrimiento de la información.

### 3. Utilidad e impacto de los servicios de descubrimiento para la localización de nuevos recursos

Como apunta **Rodríguez-Yunta** (2015), los argumentos que apoyan la adopción de los servicios de descubrimiento son dos:

- la insatisfacción de los usuarios con las prestaciones del opac tradicional superado por los buscadores y otros recursos accesibles online, hasta el punto de dejar de ser útil incluso para acceder al fondo accesible a través de la biblioteca;
- los usuarios demandan interfaces de consulta con un diseño similar a las de los buscadores de internet. Dado que el usuario rechaza la consulta de diferentes recursos utilizando diversas interfaces se presupone que estará satisfecho si el catálogo le facilita la consulta de un abundante número de fuentes con una única estrategia de búsqueda.

Asimismo, el lector demanda que los catálogos actúen como bibliotecas digitales dando acceso al texto completo de los documentos, sin intermediación, puesto que, como se ha señalado, la biblioteca pretende conservar, al menos, su papel como proveedora de contenidos y con esa finalidad suscribe los paquetes de *e-journals* y *e-books* que los grandes editores ofertan a precios poco asequibles. El acceso abierto a documentos a texto completo está fortaleciendo el uso de *Google* y la biblioteca quiere mantener su posición en este terreno.

Las bibliotecas debieran continuar manteniendo las bases de datos temáticas y dejar las interfaces de descubrimiento para los motores de búsqueda gratuitos (Breitbach, 2016)

Se trata, por tanto, de conseguir que la biblioteca recupere protagonismo y ésta es la finalidad de los servicios de descubrimiento que se han implementado en gran número de bibliotecas universitarias. Son, pues, productos cuyo fin es conseguir que la biblioteca se constituya en la primera y principal fuente de información para el usuario, ser el lugar por el que éste inicie la búsqueda bibliográfica, como subraya **Rodríguez-Yunta** (2015).

Sin embargo, **Breitbach** (2016) desaconseja a las bibliotecas la inversión de sus limitados recursos en estos servicios de descubrimiento. En su opinión, las bibliotecas debieran continuar manteniendo las bases de datos temáticas y dejar las

interfaces de descubrimiento para los motores de búsqueda gratuitos que son, en cualquier caso, utilizados ya mayoritariamente. En este escenario, los bibliotecarios continuarían poniendo el énfasis en la organización por materias de los fondos pero al mismo tiempo deberían priorizar que sus usuarios pudieran acceder con facilidad a los recursos descubiertos a través de *Google Scholar* vía *Open URL*, o métodos similares.

Con el fin de profundizar en la discusión, nos parece oportuno reflexionar sobre las características, las potencialidades y la utilidad de estos servicios en la búsqueda y localización de información agregada de distintas fuentes, por parte de los usuarios de las bibliotecas.

#### 3.1. Características definitorias de los servicios de descubrimiento

Desde un punto de vista arquitectónico y visual, los servicios de descubrimiento, solución arbitrada por las bibliotecas para facilitar la búsqueda de todos los contenidos mediante una ventanilla única (**Ávila; Ortiz; Rodríguez**, 2015), son reconocibles principalmente por su utilización de la búsqueda facetada de un ítem catalogado que permite al usuario añadir o eliminar puntos de acceso y expandir o limitar su búsqueda. No obstante, más allá de las facetadas, la utilidad de estos programas radica en la facilidad para combinar múltiples fuentes de metadatos en una única caja de búsqueda sencilla. La combinación de registros MARC, repositorios *OAI*, bases de datos, imágenes, materiales multimedia y otros materiales online conduce a la obtención exhaustiva de resultados hasta ahora nunca alcanzados de una manera tan sencilla (**Rodríguez-Bravo et al.**, 2015).

El acceso desde la biblioteca a volúmenes de información ocultos anteriormente en silos de catálogos o bases de datos particulares, sin posibilidad de ser recuperados simultáneamente y desde un único punto de acceso, es una revolución tanto para los investigadores como para los usuarios inexpertos. Así, **Breeding** (2011) señala que los servicios de descubrimiento están pensados para encontrar, no sólo para buscar.

Como apunta **Rodríguez-Yunta** (2015), estos softwares han ido evolucionando desde mediados de los 90 a partir de los metabuscadores que ejecutaban búsquedas federadas. Los metabuscadores buscan en múltiples bases de datos y, posteriormente, agregan los resultados. Con la utilización de software de búsqueda federada los resultados ofrecidos dependen tanto de los algoritmos de búsqueda y de los rankings de relevancia del metabuscador como de los correspondientes a cada herramienta utilizada.

Contrariamente, los servicios de descubrimiento importan los metadatos a un único índice y aplican un único conjunto de algoritmos de búsqueda y una única fórmula de ordenación de resultados. Los catálogos se extienden para incluir búsquedas a artículos de revistas (*WorldCat*) y grandes índices de artículos de revistas engloban catálogos de bibliotecas y repositorios institucionales (*Ebsco Discovery Service* (*EDS*), *Primo Central*, *Summon*). Cualquiera de las dos rutas conduce al resultado deseado de ofrecer un acceso unificado a todos los recursos que la biblioteca posee o contrata (**Anglada**, 2012).

Es a partir de 2009 cuando surge una nueva generación de servicios de descubrimiento que se suelen denominar *web-scale discovery services* o *index-based discovery services*. Como señala **Breeding** (2015b) se han convertido en componentes vitales de la infraestructura de la biblioteca académica y siguen cosechando ventas, tanto primeras implementaciones como cambios de proveedor. Señala este autor que de este modo las bibliotecas universitarias tratan de optimizar el impacto de sus inversiones en recursos electrónicos, consiguiendo generar un mayor consumo, necesidad puesta de relieve en numerosos estudios que se han basado en las estadísticas de descargas de los principales proveedores de recursos electrónicos, sirvan de ejemplo los trabajos de *Ciber<sup>3</sup>* en el ámbito anglosajón.

El camino no está, sin embargo, exento de obstáculos. El índice centralizado de los servicios de descubrimiento precisa de la existencia previa de acuerdos con los proveedores comerciales de los productos bibliográficos, a fin de poder integrar los recursos suscritos por las bibliotecas. En este punto surgen conflictos entre las empresas que distribuyen contenidos y software de descubrimiento (**Kennedy**, 2014), y existe una evidente falta de transparencia en la cobertura de fuentes que ofrece cada uno de los programas como ponen de relieve **Ávila, Ortiz y Rodríguez-Mateos** (2015), entre otros autores.

Asimismo, se producen vacíos en la distribución de contenidos como evidencia el estudio de **Zhu y Kelley** (2015) realizado desde el punto de vista de un editor, *IEEE Xplore*. En él se pone de manifiesto que no todos los proveedores proporcionan contenidos completos y actualizados a los servicios de descubrimiento; que los contenidos proporcionados no siempre son indexados en su totalidad por los servicios; y que algunas bibliotecas implementan sus programas incorrectamente, impidiendo la exposición del contenido completo del editor.

Así, señala **Schonfeld** (2015) que si los servicios de descubrimiento quieren convertirse en el principal punto de entrada a las colecciones tienen que actualizar los contenidos con mayor frecuencia. No tiene sentido que *Google Scholar* ofrezca contenidos recién publicados antes que el proveedor del índice del servicio de descubrimiento.

### 3.2. Impacto de los servicios de descubrimiento

La implantación de los servicios de descubrimiento ha sido generalizada en los últimos años, pero su éxito está todavía por confirmar. El efecto más deseado por los bibliotecarios al adoptar uno de tales servicios es, como es lógico, que aumente el acceso a las colecciones, como apuntaba **Breeding** (2015b). Los bibliotecarios de universidades españolas sostienen que se ha conseguido ese objetivo en las respuestas a la encuesta distribuida por **Ávila-García** (2013). En ella el 66% de los centros confiesa no disponer de datos pero un 30% responde que el uso de la colección ha aumentado. Diversos estudios parecen ratificar esta afirmación, como procedemos a exponer a continuación.

En el ámbito americano se han llevado a cabo numerosos estudios de caso. Así, **Way** (2010) analizó los cambios en las estadísticas de uso de la colección durante los 6 meses

posteriores a la adopción de *Summon* por parte de las bibliotecas de la *Grand Valley State University* con el fin de determinar su impacto. Los resultados muestran un acusado descenso en el uso de bases de datos especializadas que ofrecen servicios de resúmenes e indexación y un espectacular aumento del uso de las bases de datos a texto completo, las revistas electrónicas y el acceso a recursos mediante un servidor de enlaces. En opinión de este autor, estos datos sugieren un impacto muy positivo de *Summon* en el uso de la colección.

También **O'Hara** (2012) confirma el incremento de las descargas tras la puesta en funcionamiento de *Summon* en la *University of Manitoba*. **Chapman** (2012) asevera que los servicios de descubrimiento pueden desempeñar un papel significativo en la atracción de los usuarios hacia la biblioteca. Su trabajo muestra que en la *University of Michigan* los usuarios están igual de satisfechos con *Summon* que con *Google Scholar*.

**Kemp** (2012), por su parte, realizó un estudio similar de las estadísticas de uso de la colección de las bibliotecas de la *University of Texas* tras instalar *Summon* en 2010. Los resultados son muy similares a los de los estudios citados. Durante el primer año de uso de *Summon*, el acceso a los recursos electrónicos aumentó notablemente: las descargas de artículos a texto completo se incrementaron un 23% y el uso de servidores de enlaces subió un 84%. Por el contrario, el uso del opac disminuyó un 14% y el acceso a bases de datos bibliográficas cayó un 5%. De nuevo, los resultados apuntan al efecto favorable de la adopción de un servicio de descubrimiento. Asimismo, **Faiks, Oberg y Gabrio** (2012) constatan la existencia de un impacto positivo en las estadísticas de circulación de documentos y en el préstamo interbibliotecario tras la implementación de *WorldCat Local* en el Macalester College, Saint Paul, Minnesota.

En el entorno británico, **Thoburn, Coates y Stone** (2012), que estudian el impacto del servicio de descubrimiento de *Summon* en las *Universidades de Huddersfield y Northumbria*, refieren que la implementación de un servicio de descubrimiento tiene repercusión en un incremento en el uso de las revistas electrónicas y en una disminución de la utilización de las bases de datos de resúmenes e índices.

**Lam y Sum** (2013) informan de una influencia positiva en el uso de los recursos después de la implementación de *Primo* en la *Open University of Hong Kong*. Otros estudios de caso, algunos comparativos entre programas con resultados similares que podemos citar son los llevados a cabo por **Baldwin et al.** (2012); **Kaufmann, Larsen y De-Salvo** (2012); **Asher, Duke y Wilson** (2013); **Mussell y Croft** (2013) y **Djenno et al.** (2014). Para profundizar en la materia es recomendable acudir a la exhaustiva bibliografía actualizada elaborada por **François Renaville: Discovery tools: A bibliography<sup>4</sup>**.

No queremos dejar de mencionar algunos estudios de mayor cobertura como es el de **Levine-Clarl, Price y McDonalds** (2013) que extiende el análisis a un grupo de instituciones y servicios de descubrimiento tratando de indagar en el impacto que su implementación tiene en el uso de revistas. Para ello seleccionaron 20 bibliotecas, americanas en su mayoría, que disponen de alguno de los cuatro principales



servicios de descubrimiento: *EDS*, *Primo Central*, *Summon* y *WorlCat Local*. El estudio revela que ningún servicio de descubrimiento tiene un efecto claro en el aumento o la disminución del uso de los recursos en todas las bibliotecas ni con respecto a todos los editores. No obstante, sí se aprecian diferencias entre las herramientas.

El trabajo de **Spezi, Creaser y Conyers** (2015), que analiza el efecto de los servicios de descubrimiento en el uso de *e-journals* y *e-books* en bibliotecas de Reino Unido, muestra también que parece existir un efecto positivo en la mayoría de las instituciones estudiadas si bien las dimensiones de ese impacto varían según las bibliotecas y en función de los editores. Los datos obtenidos muestran un superior incremento en el uso de libros electrónicos que en el de revistas. Por su parte, el trabajo de **Aznar** (2014) presenta como resultados, basados en la revisión de diversos estudios los siguientes:

- Fuerte incremento en el uso de los recursos electrónicos a texto completo (tanto revistas como libros electrónicos), acompañado de una disminución en el uso del catálogo tradicional y el localizador de revistas electrónicas.
- Disminución en el uso de las bases de datos de artículos en su interfaz original. Es mucho mayor el número de registros de una determinada base de datos visualizados desde el servicio de descubrimiento que desde la base de datos original.
- Cambios en las políticas de desarrollo de la colección. Cuando una biblioteca evalúa una nueva suscripción a un recurso tiene en cuenta si está incluido en el índice del programa, pudiendo ser éste un factor determinante en la decisión de suscribir o no.
- Fuerte ascenso del préstamo interbibliotecario: en algunas bibliotecas hay un incremento de peticiones de materiales de otras bibliotecas de un 92% respecto a años anteriores.
- Competencia moderada con *Google*: aunque el buscador sigue siendo la primera opción (tanto en su versión académica como en la global), varios estudios indican que los usuarios consideran el servicio de descubrimiento como un complemento esencial en su proceso de búsqueda de información.

**Breeding** (2014) recoge la inquietud de los proveedores de servicios de resúmenes e indexación documental, como *Thomson Reuters/ISI* –ahora *Clarivate Analytics*–, *PubMed* o *PsychInfo*, sobre el descenso en el uso de sus bases de datos para enumerar las consecuencias de la instalación de un servicio de descubrimiento. Los tesauros especializados, resúmenes y demás productos documentales que aportan estas bases de datos son de gran valor para el proceso de búsqueda, pero la popularización de los servicios de descubrimiento podría afectar al interés que despiertan estos productos.

Los resultados preliminares del proyecto *Harbingers*, recogidos en **Nicholas et al.** (2017), sin embargo, contradicen esta percepción al mostrar el uso de *WoS* y de *PubMed* como recursos más habituales para el descubrimiento de información que los servicios de descubrimiento, no mencionados por ninguno de los 116 jóvenes investigadores entrevistados.

Ya hemos puesto de relieve más arriba que los estudios realizados a partir de cuestionarios (**Gardner; Inger, 2016; Wolff; Rod; Schonfeld, 2016a**) muestran un cierto optimismo acerca de la utilización de estas plataformas.

### 3.3. Fortalezas y debilidades de los servicios de descubrimiento

**Rodríguez-Yunta** (2015) pone de relieve las fortalezas y las debilidades de los servicios de descubrimiento. Como puntos fuertes señala:

- hacen efectiva la necesaria integración entre el catálogo y los recursos contratados disponibles;
- aportan mejoras en las prestaciones de búsqueda; y
- reproducen el formulario de búsqueda de *Google* que es el preferido por los usuarios.

Como puntos débiles indica que el servicio de descubrimiento es una nueva plataforma que no sustituye al catálogo. Se trata, por tanto, de una segunda opción que puede incrementar la desorientación del usuario que desconoce la diferencia opac/servicio de descubrimiento. Esta circunstancia fue indicada, asimismo, en el estudio publicado en 2014 por **Rodríguez-Bravo et al.**

Los servicios de descubrimiento se alejan de los catálogos y las bases de datos estructuradas de las bibliotecas en persecución de una quimera: competir con *Google*

Uno de los aspectos más relevantes del informe encargado por *NISO* a **Breeding** (2015a) es la revisión de los puntos débiles del mercado de los servicios de descubrimiento. Según **Breeding**, los siguientes aspectos todavía presentan carencias que sería preciso subsanar:

- Cobertura de los recursos: los índices centrales continúan poblándose con el objetivo de representar la totalidad de las colecciones bibliotecarias, pero todavía existen huecos.
- Internacionalización y cobertura de contenidos multilingües: la cobertura de recursos bibliográficos de fuentes de todo el mundo y en distintos idiomas está aún en proceso de crecimiento.
- Cobertura de materiales de acceso abierto: los principales servicios de descubrimiento están mejorando la cobertura de estos materiales, pero todavía es preciso avanzar en ello. Es de esperar que el interés de los desarrolladores vaya creciendo conforme aumenta el número de artículos de investigación publicados en fuentes de acceso abierto.
- Búsquedas de recursos ya conocidos y pertinencia de los resultados.
- Índices de relevancia: este factor es esencial, teniendo en cuenta la enorme cantidad de resultados que recuperan estas herramientas, y dado que los usuarios sólo exploran habitualmente los primeros resultados de la lista, obviando recursos relevantes. Se han hecho continuos progresos en este aspecto, pero no son suficientes.

- Descubrimiento enriquecido mediante asociaciones no textuales: un ejemplo sería *bX<sup>2</sup>*, que reutiliza la información de los patrones de uso de los servidores de enlaces para identificar recursos relacionados aunque no estén descritos con palabras clave similares. Esta técnica se basa en la probabilidad de que los artículos que un mismo investigador lee en una misma sesión estarán sujetos a algún tipo de relación. Este mecanismo es especialmente relevante si se introduce la disciplina investigada en el algoritmo de recomendación, ya que los patrones de uso de un investigador pueden servir como base para recomendar información de interés a otro usuario que investiga en el mismo ámbito científico.
- Interacción con los sistemas de gestión del conocimiento: la mayoría de los servicios de descubrimiento se ofrecen a través de la interfaz bibliotecaria, pero es esencial que se pueda acceder a su contenido y a sus funciones desde las interfaces de otros servicios familiares para los usuarios.

Por su parte, **Breitbach** (2016) apunta como debilidad la falta de consistencia en los metadatos y la ausencia de contexto en la relación de éstos con las disciplinas. Señala que los servicios de descubrimiento agregan datos con el fin de normalizarlos en un único índice y que ello trae como consecuencia que el valor de los metadatos disminuya. Estos sistemas no pueden competir con las bases de datos disciplinarias en pertinencia de los resultados. La misma situación se ha puesto de relieve para los repositorios institucionales.

El éxito de los servicios de descubrimiento en la misión de competir con *Google* parece cuestionable, pese a los estudios positivos de su impacto en el uso de la colección

Esta debilidad se ha tratado de mitigar con la creación de interfaces que facilitan la navegación facetada. Tales facetas cubren, sin embargo, tanto materias amplias como conceptos concretos, con lo que su utilidad es cuestionable (**Breitbach**, 2016; **Rodríguez-Bravo et al.**, 2015). Para compensar la falta de una infraestructura robusta de metadatos, los servicios de descubrimiento han creado algoritmos que favorecen la exhaustividad en detrimento de la precisión.

En este sentido, señalan **Freund, Poehlmann y Seale** (2012) que el descubrimiento de los contenidos accesibles desde la biblioteca en cualquier formato debiera poder lograrse sin menoscabo de la pertinencia de la respuesta. Sin embargo, los resultados de trabajos empíricos cuestionan esta realidad (**Fagan et al.**, 2012; **Hofmann; Yang**, 2012; **Soules et al.**, 2014; **Rodríguez-Bravo et al.**, 2015). Los servicios de descubrimiento se alejan, así, de los catálogos y las bases de datos estructuradas de las bibliotecas en persecución de una quimera: competir con *Google*.

Las posibilidades de interacción social no son una prioridad para las empresas proveedoras de estos servicios, y diversos estudios han comprobado sus limitadas funciones sociales (**Rodríguez-Bravo et al.**, 2015; **Pintos**, 2016). **Pintos** (2016)

ha observado el escaso uso del etiquetado social y las reseñas en los sistemas de descubrimiento implementados en las bibliotecas universitarias españolas. Sin embargo, la participación es frecuente entre los usuarios en otros entornos porque se percibe su utilidad para descubrir recursos. Este es el caso de las redes sociales académicas o de innumerables plataformas de servicios. **Pintos** se pregunta por qué no sucede así en las bibliotecas.

**Breeding** (2015a) opina que se debieran desarrollar opciones que concedan más oportunidades de interactuar socialmente en el propio programa de descubrimiento y pone como ejemplo el valor de la opinión experta de los investigadores en temas especializados para añadir puntos de acceso o indicar relaciones entre recursos que escapan a la catalogación/indización tradicional.

Apunta **Race** (2012) que los servicios de descubrimiento pueden facilitar el hallazgo accidental de recursos potenciando los aspectos sociales. También la navegación facetada puede facilitar la serendipia proporcionando medios que ayuden a visualizar las relaciones entre los resultados y potenciando aspectos subjetivos para determinar la relevancia, componente clave de la serendipidad.

#### 4. Reflexiones finales

Encontrar información es, como se ha puesto de relieve, esencial para que los usuarios académicos desempeñen sus funciones, pero ese descubrimiento se está llevando a cabo crecientemente desde fuera de la biblioteca como subrayaban ya **Tennant y RIN** en 2009.

Se infiere que la preferencia de los académicos por *Google/Google Scholar* como medio para la localización de información resulta incontestable. De acuerdo con **Breitbach** (2016), las bibliotecas se encuentran actualmente en desventaja en la confrontación con *Google* por el descubrimiento/búsqueda de la información. Es más, la preferencia por los motores de búsqueda generalistas trae aparejada una cierta invisibilidad de la biblioteca debido a que el usuario no es consciente de que si accede a gran número de recursos lo hace gracias a que sus bibliotecas universitarias los han suscrito.

No obstante, las bases de datos bibliográficas tradicionales suscritas por las universidades no han perdido protagonismo en el mundo de la información científica. Tanto el informe de **Gardner e Inger** (2016) como los resultados preliminares del proyecto *Harbingers* publicados en **Nicholas et al.** (2017) muestran la preferencia de los usuarios por las bases de datos *WoS, Scopus y PubMed*.

Asimismo, se observa un uso creciente de las redes sociales académicas que ayudan a construir la reputación de los investigadores como es el caso de *ResearchGate*, plataforma preferida en ciencias y ciencias sociales. Por el contrario, se constata entre las nuevas generaciones de investigadores un cierto desconocimiento y/o desapego sobre la utilidad de los repositorios institucionales, y ello pese a la existencia de sistemas recolectores de los contenidos archivados. Como apunta **Tay** (2016a) la agregación de repositorios no supone un avance imprescindible habida cuenta que los ítems de los repositorios son accesibles a través de *Google* y *Google Scholar*.

Con respecto a los servicios de descubrimiento, su éxito en la misión de competir con *Google* parece cuestionable, pese a los estudios positivos de su impacto en el uso de la colección. En este contexto, **Breitbach** (2016) apunta que los *web-scale discovery services* están lejos de ser las eficientes plataformas de descubrimiento de contenidos soñadas. No obstante, cabe señalar que alguna de las herramientas presenta avances significativos. Tras una evaluación exhaustiva de 16 indicadores aplicada a los diferentes servicios de descubrimiento existentes en el mercado, **Chickering y Yang** (2014) indican que *Primo* tiene dos funcionalidades destacadas:

- la relevancia enriquecida por medio de la utilización de las estadísticas de uso; y
- la visualización de las relaciones FRBR (*Functional requirements for bibliographic records*).

No obstante, como apuntan **Zhu y Kelley** (2015) los vacíos de contenido en los programas de descubrimiento les restan credibilidad y reducir o cerrar esos huecos es una tarea continua que requiere la colaboración entre editores, proveedores de programas y bibliotecas. La *checklist* de *NISO ODI* (*Open discovery initiative*) publicada en 2015 proporciona un punto de partida para que las tres partes implicadas puedan cumplir ese objetivo. Subraya **Schonfeld** (2015) que es hora de asumir un mayor compromiso en el ecosistema de la información académica por parte de bibliotecas, editores e intermediarios en beneficio del usuario.

Como señalan **Spezi, Creaser y Conyers** (2015) los servicios de descubrimiento representan una inversión significativa para las instituciones, por tanto no necesitan sólo ser percibidos como una herramienta de valor añadido de la biblioteca con respecto a su institución, sino que deben demostrar ese valor con evidencias. Dado que su contratación es casi omnipresente existe una necesidad apremiante de entender el papel que representan tanto en el comportamiento ante la búsqueda de información, como en la gestión de los recursos bibliotecarios, como en su impacto en la utilización de contenido académico.

Como un área de mejora de estos servicios se apunta a la interacción social, aspecto destacado por **Breeding** (2015a) en su informe para *NISO*. Convenimos con **Rodríguez-Yunta** (2015) que para el mejor aprovechamiento de estas herramientas es imprescindible incidir en la formación de bibliotecarios y usuarios sobre el contenido a que dan acceso, sobre su manejo y acerca de sus funcionalidades.

Interesa indicar, para concluir, que para que los servicios de descubrimiento resultasen más efectivos deberían permitir su uso desde otras plataformas aparte de las bibliotecas e incrementar el enlazado a los textos completos de las publicaciones suscritas por la biblioteca y en acceso abierto, una de las fortalezas reconocidas a *Google*.

En su entrada de 30 de diciembre de 2016, **Tay** (2016b) se plantea qué sucederá cuando los contenidos estén mayoritariamente disponibles en acceso abierto. ¿Tendrá sentido que cada biblioteca proporcione su servicio de descubrimiento particular? Concluye que en ese escenario el papel de la biblioteca como puerta de entrada para descubrir información declinará pese al valor añadido que puede pro-

porcionar personalizando las experiencias de descubrimiento de los miembros de su comunidad académica. Mientras tanto, para seguir en el negocio del descubrimiento de información, los bibliotecarios tienen que ser capaces de dar acceso a los crecientes recursos en acceso abierto de manera eficiente y eficaz.

## Notas

1. *Early career researchers: The harbingers of change*. Proyecto de tres años de duración (agosto 2015-agosto 2018) subvencionado por *Publishing Research Consortium*. <http://ciber-research.eu/harbingers.html>

2. *Emerging reputation mechanisms for scholars*. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC94955/jrc94955.pdf>

3. *Ciber Research Ltd*. [http://ciber-research.eu/CIBER\\_team.html](http://ciber-research.eu/CIBER_team.html)

4. **Renaville, François**. *Discovery tools: A bibliography*. <https://discoverytoolsbibliography.wordpress.com/by-year/2016-2>

5. *bX Recommender* es un servicio de *Ex Libris* que ayuda a los usuarios a descubrir bibliografía a partir de un artículo determinado. Se basa en el uso de millones de investigadores y muestra qué otros artículos se usaron junto con el artículo dado.

## 5. Bibliografía

*ACRL Research Planning and Review Committee* (2012). "2012 top ten trends in academic libraries. A review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education". *College & research libraries news*, v. 73, n. 6, pp. 311-320.

<http://www.oclc.org/research/publications/all/2012-top-trends-academic-libraries.html>

**Akeroyd, John** (2017). "Discovery systems: are they now the library?". *Learned publishing*, v. 30, n. 1, January, pp. 87-89. <https://doi.org/10.1002/leap.1085>

**Anglada, Lluís** (2012). "Bibliotecas universitarias: cabalgando la tecnología, siguiendo al usuario". *El profesional de la información*, v. 21, n. 6, pp. 553-556. <https://doi.org/10.3145/epi.2012.nov.01>

**Anglada, Lluís** (2014). "Are libraries sustainable in a world of free, networked, digital information?". *El profesional de la información*, v. 23, n. 6, pp. 603-611. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.nov.07>

**Asher, Andrew D.; Duke, Lynda M.; Wilson, Suzanne** (2013). "Paths of discovery: Comparing the search effectiveness of Ebsco Discovery Service, Summon, Google Scholar, and conventional library resources". *College & research libraries*, v. 74, n. 5, pp. 464-488. <http://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16327>

**Ávila-García, Lorena** (2013). *Herramientas de descubrimiento en bibliotecas universitarias*. Ortiz-Repiso, Virginia y Rodríguez-Mateos, David (dirs.). Trabajo fin de master, Uni-



versidad Carlos III de Madrid.

[http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/2569/1/TFM\\_Lorena\\_Avila.pdf](http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/2569/1/TFM_Lorena_Avila.pdf)

**Ávila-García, Lorena; Ortiz-Repiso, Virginia; Rodríguez-Mateos, David** (2015). "Herramientas de descubrimiento: ¿una ventanilla única?". *Revista española de documentación científica*, v. 38, n. 1, e077.

<https://doi.org/10.3989/redc.2015.1.1178>

**Aznar-Lafont, David** (2014). "Las herramientas de descubrimiento: los nuevos sistemas de búsqueda global en las bibliotecas académicas". En: Baraibar, Álvaro (ed.). *Visibilidad y divulgación de la investigación desde las humanidades digitales. Experiencias y proyectos*. Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, pp. 253-262. ISBN: 978 84 8081 412 6.

<http://hdl.handle.net/10171/35724>

**Baldwin, Dee; Kucsak, Michael; Eng, Alice** (2012). "Don't touch that string! There went the databases". *Information outlook*, v. 16, n. 5, pp. 24-32.

[http://digitalcommons.unf.edu/library\\_facpub/7](http://digitalcommons.unf.edu/library_facpub/7)

**Borrego, Ángel; Anglada, Lluís** (2016). "Faculty information behaviour in the electronic environment: Attitudes towards searching, publishing and libraries". *New library world*, v. 117, n. 3/4, pp.173-185.

<https://doi.org/10.1108/NLW-11-2015-0089>

**Breeding, Marshall** (2011). "Discovering Harry potter barn". *Computers in libraries*, v. 31, n. 2, pp. 21-23.

<https://goo.gl/Ly3Bhm>

**Breeding, Marshall** (2014). "Web-scale discovery services". *American libraries*, v. 45, n. 1/2, pp. 25-25.

<http://americanlibrariesmagazine.org/2014/01/14/web-scale-discovery-services>

**Breeding, Marshall** (2015a). *The future of library resource discovery: A white paper commissioned by the NISO Discovery to Delivery (D2D) Topic Committee*. Baltimore: NISO. ISBN: 978 1 937522 41 4

[http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/14487/future\\_library\\_resource\\_discovery.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/14487/future_library_resource_discovery.pdf)

**Breeding, Marshall** (2015b). "Informe sobre sistemas bibliotecarios. Hacer operativa la innovación". *El profesional de la información*, v. 24, n. 4, pp. 485-496.

<https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.16>

**Breitbach, William** (2016). "Web-scale discovery: Utopian dream or dystopian nightmare (or maybe something in between)?" En: *California academic & research libraries 2016 conf*.

<http://conf2016.carl-acrl.org/wp-content/uploads/2016/05/Breitbach-Web-scale-discovery-FINAL.pdf>

**Chapman, Suzanne; Dennis, Scott; Folger, Kathleen; Varnum, Ken** (2012). "Developing a user-centered article discovery environment". En: Mary-Pagliero Popp; Diane Dallis (eds.). *Planning and implementing resource discovery tools in academic libraries*. Hershey, PA: IGI Global, pp. 194-224. ISBN: 978 1 4666 1821 3

**Chickering, F. William; Yang, Sharon Q.** (2014). "Evaluation

and comparison of discovery tools: An update". *Information technology and libraries*, June, pp. 5-30.

<https://doi.org/10.6017/ital.v33i2.3471>

**Conrad, Lettie Y.** (2017a). "Headlines from the discovery files: Key publications on scholarly content discoverability". *Learned publishing*, v. 30, n. 1, pp. 31-37.

<https://doi.org/10.1002/leap.1080>

**Conrad, Lettie Y.** (2017b). "Pathways to a new way of working. Discoverability". *Learned publishing*, v. 30, n. 1, pp. 3-4.

<https://doi.org/10.1002/leap.1088>

**Dempsey, Lorcan** (2012). "Thirteen ways of looking at libraries, discovery, and the catalog: scale, workflow, attention". *Educause review*, December 10<sup>th</sup>.

<http://er.educause.edu/articles/2012/12/thirteen-ways-of-looking-at-libraries-discovery-and-the-catalog-scale-workflow-attention>

**Dempsey, Lorcan** (2013). "Discovery vs discoverability..." . En: *On libraries, services and networks*, January.

<http://orweblog.oclc.org/discovery-vs-discoverability>

**Djenno, Mireille; Insua, Glenda; Gregory, Gwen M.; Brantley, John-Steve** (2014). "Discovering usability: Comparing two discovery systems at one academic library". *Journal of web librarianship*, v. 8, pp. 263-285.

[https://works.bepress.com/steve\\_brantley/23](https://works.bepress.com/steve_brantley/23)

<https://doi.org/10.1080/19322909.2014.933690>

**Else, Holly** (2016). "Libraries becoming invisible to junior scholars". THE, December, 8.

<https://www.timeshighereducation.com/news/libraries-becoming-invisible-junior-scholars>

**Fagan, Jody-Condit; Mandernach, Meris A.; Nelson, Carl S.; Paulo, Jonathan R.; Saunders, Grover** (2012). "Usability test results for a discovery tool in an academic library". *Information technology and libraries*, v. 31, n. 1, March, pp. 83-112.

<http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ital/article/view/1855/1745>

<https://doi.org/10.6017/ital.v31i1.1855>

**Faherty, Anna** (2016). *Academic book discovery, evaluation and access: Insights and opportunities for enhancing the scholarly experience*.

[https://academicbookfuture.files.wordpress.com/2016/06/faherty\\_academic-book-discovery-full-report.pdf](https://academicbookfuture.files.wordpress.com/2016/06/faherty_academic-book-discovery-full-report.pdf)

**Faiks, Angi; Oberg, Johan; Gabrio, Katy** (2012). "WorldCat Local: A transformative solution". En: Mary-Pagliero Popp; Diane Dallis (eds.). *Planning and implementing resource discovery tools in academic libraries*. Hershey, PA: IGI Global, pp. 608-621. ISBN: 978 1 4666 1821 3

**Freund, Leilani; Poehlmann, Christian; Seale, Colleen** (2012). "From metasearching to discovery: The University of Florida experience". En: Mary-Pagliero Popp; Diane Dallis (eds.). *Planning and implementing resource discovery tools in academic libraries*. Hershey, PA: IGI Global, pp. 22-43. ISBN: 978 1 4666 1821 3

**Gardner, Tracy; Inger, Simon** (2016). *How readers discover content in scholarly publications*. Fernhill: Renew Training.

<https://goo.gl/icugHc>



- Hofmann, Melissa A.; Yang, Sharon Q.** (2012). "Discovering what's changed: a revisit of the opacs of 260 academic libraries". *Library hi tech*, v. 30, n. 2, pp. 253-274.  
<https://doi.org/10.1108/07378831211239942>
- Inger, Simon; Gardner, Tracy** (2013). "Library technology in content discovery –evidence from a large-scale reader survey". *Insights*, v. 26, n. 2, pp. 120-127.  
<http://doi.org/10.1629/2048-7754.75>
- Kaufmann, Karen; Larsen, Jeanne; De-Salvo, Patricia** (2012). "Discovering the discovery tool: The introduction and impact on research and instruction at Seminole State College of Florida". *College & undergraduate libraries*, v. 19, n. 2-4, pp. 278-296.  
<https://doi.org/10.1080/10691316.2012.693432>
- Kemp, Jan** (2012). "Does web-scale discovery make a difference? Changes in collections use after implementing Summon". En: Mary-Pagliero Popp; Diane Dallis (eds.). *Planning and implementing resource discovery tools in academic libraries*. Hershey, PA: IGI Global, pp. 456-468. ISBN: 978 1 4666 1821 3
- Kennedy, Sean P.** (2014). "Uncovering discovery layer services". *Public services quarterly*, v. 10, n. 1, pp. 54-61.  
<https://doi.org/10.1080/15228959.2014.875788>
- Lam, Mun-Yee Shirley; Sum, Ming-Ko** (2013). "Enhancing access and usage. The OUHK's experience in resource discovery service". En: *IFLA World library and information congress*, 17-23 August 2013.
- Levine-Clark, Michael; McDonald, John; Price, Jason** (2014). "The effect of discovery systems on online journal usage: a longitudinal study". *Insights*, v. 27, n. 3, pp. 249-256.  
<http://doi.org/10.1629/2048-7754.153>
- Levine-Clark, Michael; Price, Jason; McDonald, John** (2013). "Discovery or displacement? A large-scale longitudinal study of the effect of discovery systems on online journal usage". En: *Procs of the Charleston library conf.*  
<https://doi.org/10.5703/1288284315331>
- Long Matthew P.; Schonfeld, Roger C.** (2014). *Ithaka S+R US. Library survey 2013*. New York: Ithaka S+R.  
<http://www.sr.ithaka.org/research-publications/ithaka-sr-us-library-survey-2013>
- Mussell, Jessica; Croft, Rosie** (2013). "Discovery layers and the distance student: Online search habits of students". *Journal of library & information services in distance learning*, v. 7, n. 1-2, pp. 18-39.
- National Information Standards Organization (NISO)* (2015). ODI Conformance checklists & statements.  
<http://www.niso.org/workrooms/odi/conformance>
- Nicholas, David** (2008). "If we do not understand our users, we will certainly fail". En: *The e-resources management handbook 1*. United Kingdom Serials Group.  
<http://uksg.metapress.com/content/e2qjfqymrrmg3rqd/fulltext.pdf>
- Nicholas, David** (dir.) (2016). *Early career researchers: the Harbingers of change?* Final report from Ciber, Year one (2016).  
<https://goo.gl/tA89a1>
- Nicholas, David; Boukacem-Zeghmouri, Chérifa; Rodríguez-Bravo, Blanca; Xu, Jie; Watkinson, Anthony; Abrizah, A.; Herman, Eti; Swigon, Marzena** (2017). "Where and how early career researchers find scholarly information". *Learned publishing*, v. 30, n. 1, January, p. 19-29.  
<https://doi.org/10.1002/leap.108>
- Nicholas, David; Clark, David; Herman, Eti** (2016). "ResearchGate: Reputation uncovered". *Learned publishing*, v. 29, n. 3, June.  
<https://doi.org/10.1002/leap.1035>
- Nicholas, David; Herman, Eti; Jamali, Hamid R.** (2015). *Emerging reputation mechanisms for scholars*. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies.  
<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC94955/jrc94955.pdf>
- Nicholas, David; Herman, Eti; Jamali, Hamid; Rodríguez-Bravo, Blanca; Boukacem-Zeghmouri, Chérifa; Dobrowolki, Tom; Pouchot, Stephany** (2015). "New ways of building, showcasing, and measuring scholarly reputation". *Learned publishing*, v. 28, n. 3, July, pp. 169-183.  
<https://doi.org/10.1087/20150303>
- Niyazov, Yuri; Vogel, Carl; Price, Richard; Lund, Ben; Judd, David; Akil, Adnan; 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>
- O'Hara, Lisa** (2012). "Collection usage pre-and post-Summon implementation at the University of Manitoba libraries". *Evidence based library and information practice*, v. 7, n. 4, pp. 25-34.  
<https://doi.org/10.18438/B8DK70>
- OCLC* (2009). *Online catalogs: What users and librarians want*. Dublin: Ohio: OCLC Online Computer Library Center.  
<https://lccn.loc.gov/2011280465>
- Ollé, Candela; Borrego, Ángel** (2010). "A qualitative study of the impact of electronic journals on scholarly information behavior". *Library & information science research*, v. 32, n. 3, pp. 221-228.  
<https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.02.002>
- Orduña-Malea, Enrique; Martín-Martín, Alberto, Delgado-López-Cozar, Emilio** (2016). "ResearchGate como fuente de evaluación científica: desvelando sus aplicaciones bibliométricas". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 303-310.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2016.mar.18>
- Perruso, Carol** (2016). "Undergraduates' use of Google vs. library resources: A four-year cohort study". *College & research libraries*, v. 77, n. 5, pp. 614-630.  
<https://doi.org/10.5860/crl.77.5.614>
- Pinto, María; Fernández-Marcial, Viviana; Gómez-Camarero, Carmen** (2010). "The impact of information behaviour in academic library service quality: A case study of the science and technology area in Spain". *The journal of academic*

*librarianship*, v. 36, n. 1, pp. 70-78.

<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2009.11.008>

**Pintos-Ureta, Paula** (2016). *El etiquetado social y el contenido generado por los usuarios en las bibliotecas universitarias españolas que usan servicios de descubrimiento*. Trabajo de fin de grado. Blanca Rodríguez-Bravo (dir.). León: Universidad de León.

**Pontis, Sheila; Blandford, Ann; Greifeneder, Eiker; Attalla, Hesham; Neal, David** (2015). "Keeping up to date: An academic researcher's information journey". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 68, n. 1, p. 22-35.

<https://doi.org/10.1002/asi.23623>

**Priestner, Andy; Marshall, David** (2016). *Snapshot: a cultural probe study exploring the research and information behavior of postdocs and PhD students at the University of Cambridge*.

<https://futurelib.files.wordpress.com/2016/09/the-snapshot-project.pdf>

**Race, Tammera M.** (2012). "Resource discovery tools: Supporting serendipity". En: Mary-Pagliero Popp; Diane Dallis (eds.). *Planning and implementing resource discovery tools in academic libraries*. Hershey, PA: IGI Global, pp. 139-152. ISBN: 978 1 4666 1821 3

Research Information Network (2009). *Creating catalogues: Bibliographic records in a networked world. A RIN report*. <https://goo.gl/d17zJY>

Research Information Network (2011). *The value of libraries for research and researchers: A RIN and Rlink report*. <https://goo.gl/SZAbfk>

**Rodríguez-Bravo, Blanca; Alvite-Díez, María-Luisa** (2011). "An analysis of the use of electronic journals in a Spanish academic context: Developments and profitability". *Serials review*, v. 37, n. 3, pp. 181-195.

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00987913.2011.10765381>

**Rodríguez-Bravo, Blanca; Alvite-Díez, María-Luisa; Olea, Isabel** (2015). "La utilización de las revistas electrónicas en la Universidad de León (España): hábitos de consumo y satisfacción de los investigadores". *Investigación bibliotecológica*, v. 29, n. 66, pp. 17-55.

<http://ref.scielo.org/dgpr5s>

**Rodríguez-Bravo, Blanca; Borges, Maria-Manuel; Fernandes, Alberto-Nuno-Oliveira; Olea-Merino, Isabel; De-Oliveira, Maria-João Carvalho** (2013). "Hábitos de consumo y satisfacción con las revistas electrónicas de los investigadores de las universidades de Coimbra, León y Porto". En: Blanca Rodríguez-Bravo, Fernanda Ribeiro, coords. *6º Encontro ibérico Edicic 2013: Globalização, Ciência e Informação*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto: Cetac. Media, pp. 1189-1208.

<http://eprints.rclis.org/23189>

**Rodríguez-Bravo, Blanca; Simões, Maria-da-Graça; De-Freitas, Maria-Cristina-Vieira; Frías, José-Antonio** (2015). "La búsqueda de información en herramientas de descubrimiento y opac's: fortalezas y debilidades". En: *XII Congreso*

*ISKO España y II Congreso ISKO España-Portugal. Organización del conocimiento para sistemas de información abiertos*. Murcia: Universidad de Murcia.

<https://goo.gl/3s7izq>

**Rodríguez-Bravo, Blanca; Travieso-Rodríguez, Crispulo; Simões, Maria-da-Graça; De-Freitas, Maria-Cristina-Vieira** (2014). "Evaluating discovery tools in Portuguese and Spanish academic libraries". En: *Wieslaw Babik* (ed.) (2014). *Knowledge organization in the 21<sup>st</sup> century: Between historical patterns and future prospects. Procs of the 13<sup>th</sup> Intl ISKO conf., 19-22 May 2014- Kraków, Poland*. Würzburg: Ergon-Verlag, pp. 516-523.

<http://hdl.handle.net/10174/11782>

**Rodríguez-Yunta, Luis** (2015). "Servicios de descubrimiento basados en un índice centralizado: su expansión en las bibliotecas académicas españolas y futuras líneas de investigación". *Anuario ThinkEPI*, v. 9, pp. 49-55.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2015.09>

**Schonfeld, Roger C.** (2014). *Does discovery still happen in the library? Roles and strategies for a shifting reality*. Ithaca S+R.

<https://doi.org/10.18665/sr.24914>

**Schonfeld, Roger C.** (2015). *Meeting researchers where they start: Streamlining access to scholarly resources*. Ithaca S+R. [http://www.sr.ithaca.org/wp-content/uploads/2015/03/SR\\_Issue\\_Brief\\_Meeting\\_Researchers\\_Where\\_They\\_Start\\_032615.pdf](http://www.sr.ithaca.org/wp-content/uploads/2015/03/SR_Issue_Brief_Meeting_Researchers_Where_They_Start_032615.pdf)

**Soules, Aline; Golomb, Liorah; Kelly, James R.; Chen, Barbara** (2014). "Navigating the MLA bibliography-redux: Performance across vendor platforms and discovery tools". *Journal of library administration*, v. 54, n. 2, pp. 107-126.

<https://doi.org/10.1080/01930826.2014.903367>

**Spezi, Valérie** (2016). "Is information-seeking behavior of doctoral students changing?: A review of the literature (2010-2015)". *New review of academic librarianship*, v. 22, n. 1, p. 78-106.

<https://doi.org/10.1080/13614533.2015.1127831>

**Spezi, Valérie; Creaser, Claire; Conyers, Angela** (2015). "The impact of resource discovery services (RDS) on usage of electronic content in UK academic libraries: Selected results from a UKSG-funded project". *Serials review*, v. 41, n. 2, pp. 85-99.

<https://doi.org/10.1080/00987913.2015.1035991>

**Tay, Aaron** (2016a). "Aggregating institutional repositories: A rethink". *Musings about librarianship*.

<https://goo.gl/FX9L4O>

**Tay, Aaron** (2016b). "Library discovery and the open access challenge - Take 2". *Musings about librarianship*.

<https://goo.gl/3S28K1>

**Tennant, Roy** (2009). "21<sup>st</sup> century description and access". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 22.

<http://bid.ub.edu/22/tennant2.htm>

<https://doi.org/10.1344/105.000001454>

**Tenopir, Carol; King, Donald W.; Christian, Lisa; Volentine, Rachel** (2015). "Scholarly article seeking, reading, and use: A

continuing evolution from print to electronic in the sciences and social sciences". *Learned publishing*, v. 28, n. 2, pp. 93-105. <https://doi.org/10.1087/20150203>

**Thoburn, June; Coates, Annette; Stone, Graham** (2012). "Simplifying resource discovery and access in academic libraries: Implementing and evaluating Summon at Huddersfield and Northumbria Universities". En: Mary-Pagliero Popp; Diane Dallis (eds.). *Planning and implementing resource discovery tools in academic libraries*. Hershey, PA: IGI Global, pp. 580-597. ISBN: 978 1 4666 1821 3

**Vaughan, Jason** (2012). "Investigations into library web-scale discovery services". *Information technology and libraries*, v. 31, n. 1, pp. 32-82. <https://doi.org/10.6017/ital.v31i1.1916>

**Warren, John W.** (2015). "Zen and the art of metadata maintenance". *Journal of electronic publishing*, v. 18, n. 3. <https://doi.org/10.3998/3336451.0018.305>

**Warwick, Clare; Rimmer, Jon; Blandford, Ann; Gow, Jeremy; Buchanan, George** (2009). "Cognitive economy and satisficing in information seeking: A longitudinal study of

undergraduate information behavior". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 69, n. 12, pp. 2402-2415.

<https://doi.org/10.1002/asi.21179>

**Way, Doug** (2010). "The impact of Web-scale discovery on the use of a library collection". *Serials review*, v. 36, n. 4, December, pp. 214-220.

[http://scholarworks.gvsu.edu/library\\_sp/9](http://scholarworks.gvsu.edu/library_sp/9)

**Wolff, Christine; Rod, Alisa B.; Schonfeld, Roger C.** (2016a). Ithaka S+R US faculty survey 2015. New York: Ithaka S+R.

<https://doi.org/10.18665/sr.277685>

**Wolff, Christine; Rod, Alisa B.; Schonfeld, Roger C.** (2016b). UK survey of academics 2015: Ithaka S+R/Jisc/RLUK. New York: Ithaka S+R.

<https://doi.org/10.18665/sr.282736>

**Zhu, Julie; Kelley, Jalyyn** (2015). "Collaborating to reduce content gaps in discovery: What publishers, discovery service providers, and libraries can do to close the gaps". *Science & technology libraries*, v. 34, n. 4, p. 315-328.

<https://doi.org/10.1080/0194262X.2015.1102677>

## Colección EPI Scholar

### Libros científicos de Información, Documentación y Comunicación



#### Desafío a la investigación estándar en comunicación. Crítica y alternativas de Manuel Goyanes

La investigación estándar es la visión legítima y comúnmente aceptada de lo que se considera científico. Es, a grandes rasgos, la buena ciencia. Un tipo de ciencia aplaudida por todos y de la que (casi) todos recogemos sus frutos: permite incrementar la productividad, adquirir estatus y, finalmente, notoriedad y acreditaciones. La investigación estándar es algo natural y racional, aunque también el principal factor de deshidratación intelectual de nuestro campo: inunda la investigación con formas y expresiones formularias, silencia la pluralidad de aproximaciones y fomenta el especialismo hasta lo absurdo.

Este libro aborda frontalmente la problemática de la estandarización y sus implicaciones científico-sociales. A través de su lectura, el lector descubrirá cuáles son las normas y valores que regulan la producción de conocimiento, qué hay detrás de la tierra incógnita de nuestras prácticas y disposiciones científicas y cómo desarrollar un tipo de investigación

más imaginativa y original. A lo largo de sus páginas muestra cómo es posible pensar e investigar de modo alternativo a través de la problematización de lo dado por sentado, el estilo narrativo y la provocación.

El libro es una llamada de atención para salir de nuestro estado de confort actual. Anima a los investigadores a retar lo establecido y a alcanzar notoriedad e impacto mediante ideas y teorías desafiantes

**Goyanes, Manuel** (2017). *Desafío a la investigación estándar en comunicación. Crítica y alternativas*. Barcelona: El profesional de la información, Editorial UOC, colección EPI Scholar n. 7, 164 pp. ISBN: 978 84 9116 675 7

**Información:** Isabel Olea

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

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



# BEING METRIC-WISE: HETEROGENEITY IN BIBLIOMETRIC KNOWLEDGE

## Saber sobre métricas: heterogeneidad en el conocimiento bibliométrico

Sandra Rousseau and Ronald Rousseau



**Sandra Rousseau** has a PhD in Economics (2005) from the *KU Leuven* where she is an associate professor at the *Faculty of Economics and Business*. She teaches environmental economics and research methods. Her research focusses on the design, implementation and evaluation of environmental policy as well as on the evaluation of research activities.

<http://orcid.org/0000-0001-8948-8644>

*KU Leuven, Faculty of Economics and Business*  
Warmoesberg 26. B-1000 Brussel, Belgium  
[sandra.rousseau@kuleuven.be](mailto:sandra.rousseau@kuleuven.be)



**Ronald Rousseau** is the former president of the *International Society for Scientometrics and Informetrics (ISSI)*. He is a guest researcher at *KU Leuven* and the *University of Antwerp* and a honorary professor at *Zhejiang University* and *Henan Normal University*. He is the recipient of the Derek J. de Solla Price award for scientometrics (2001) and co-author of *Introduction to informetrics* (with Leo Egghe, 1990).

<http://orcid.org/0000-0002-3252-2538>

*KU Leuven, Dept. of Mathematics*  
Celestijnenlaan, 200B. B-3001 Leuven, Belgium  
*University of Antwerp (UA), Faculty of Social Sciences*  
Middelheimlaan, 1. B-2020 Antwerp, Belgium  
[ronald.rousseau@kuleuven.be](mailto:ronald.rousseau@kuleuven.be)  
[ronald.rousseau@uantwerpen.be](mailto:ronald.rousseau@uantwerpen.be)

### Abstract

While general publication practices clearly differ between disciplines, knowledge about scientometric indicators can also greatly vary. The observed heterogeneity in bibliometric knowledge inspired us to define the concept of 'metric-wiseness' for researchers. Being metric-wise can lead to an advantage for knowledgeable researchers over uninformed colleagues, even when they are of otherwise equal competence. We identify two paths through which metric-wiseness can play a role and lead to behavioural changes in the research process. As a first path, metric-wiseness can be seen as an additional tool that is useful in reporting one's research portfolio. A second one is more ambiguous and has some undesirable aspects, possibly diminishing intrinsic motivational factors for doing research. Innovation and innovative research slows down if crowding out happens due to an excessive attention to scientometric indicators. We propose an approach to actually measure metric-wiseness.

### Keywords

Research evaluation; Academic auditing; Metric-wiseness; Researchers' motivation; Scientometric indicators; Bibliometrics.

### Resumen

Aunque las prácticas generales de publicación difieren claramente entre las disciplinas, el conocimiento sobre los indicadores cientométricos también puede variar considerablemente. La heterogeneidad observada en el conocimiento bibliométrico nos inspiró a definir el concepto de 'sabiduría-métrica' para los investigadores. Ser métrico-sabio puede representar una ventaja para los investigadores expertos sobre los colegas desinformados. Identificamos dos caminos a través de los cuales el conocimiento de las métricas puede desempeñar un papel y conducir a cambios de comportamiento en el proceso de investigación. Como primer camino, tales conocimientos pueden ser vistos como una herramienta adicional, útil en la presentación de informes de investigación. El segundo camino es más ambiguo y tiene algunos aspectos indeseables, que posiblemente hagan disminuir los factores motivacionales intrínsecos para investigar. La innovación y la investigación innovadora se ralentizan si se produce un excesivo desplazamiento de la atención hacia los indicadores cientométricos. Proponemos un enfoque para medir realmente la sabiduría métrica.

### Palabras clave

Evaluación de la investigación; Auditoría académica; Conocimiento de las métricas; Motivación de los investigadores; Indicadores cientométricos; Cienciometría; Bibliometría.

Manuscript received on 18-01-2017

Accepted on 10-05-2017



Rousseau, Sandra; Rousseau, Ronald (2017). "Being metric-wise: Heterogeneity in bibliometric knowledge". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 480-487.

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

## 1. Introduction

Working in interdisciplinary research centres, some observations drew our attention. While general publication practices clearly differ between disciplines, knowledge about scientometric indicators also greatly varies among colleagues. Some colleagues are not only familiar with popular indicators such as the *Garfield-Sher journal impact factor* or the *Hirsch-index*, but are also familiar with more sophisticated indicators such as *Eigenfactor scores* (Bergstrom, 2007; Bergstrom; West; Wiseman, 2008) and the *SCImago Journal Rank (SJR)* (González-Pereira; Guerrero-Bote; De-Moya-Anegón, 2010). Others, on the other hand, do not even know how to find the *ISI impact factor* of a journal, let alone how to define it. Even though knowledge of scientometric indicators does not imply anything about the quality of the research performed by these colleagues, it may have an impact on how their research portfolio is presented and perceived by selection committees or funding agencies.

“The knowledge of scientometric indicators may have an impact on how researchers’ portfolio is presented and perceived by selection committees or funding agencies”

In order to have an idea about the general knowledge about scientometric indicators we distributed an online survey among all members of the *International Association of Agricultural Economists (IAAE)* by email in February 2015. We obtained 138 complete answers out of the 161 responses that we received. Since the *IAAE* has 635 members in 2015, we have a response rate of 25% (161/635). These respondents included 22% female researchers, 33% researchers older than 55, 64% were affiliated to a university or a university college, 20% published more than five journal articles in 2013 and 2014 and 6% published more than ten journal articles in 2013 and 2014. Looking at their current residence, 31% of the respondents was living in Europe, 26% in North America, 16% in Africa, 12% in South America, 12% in Asia and 3% in Australia.

In the survey respondents were asked about their knowledge concerning the following indicators:

- *ISI journal impact factor (Web of Science)*
- *SCImago journal rank (Scopus)*
- *5-year synchronous journal impact factor (Web of Science)*
- *Hirsch-index (h-index)*
- *Eigenfactor score (Web of Science)*
- *Source normalized impact per paper (SNIP) (Scopus)*

They could select one of four categories:

- I do not know this indicator.
- I know this indicator (but not its meaning and its calculation).
- I know this indicator and its meaning (but not how it is calculated).
- I know this indicator, its meaning and calculation.

The results show that respondents’ knowledge concerning these scientometric indicators was quite varied (see figure 1). As could be expected, the *ISI journal impact factor* was the best known indicator, followed by the *Hirsch-index*, while the *SNIP* and the *Eigenfactor score* were among the least known. Surprisingly some 10% of the respondents were not familiar with the *ISI journal impact factor* and 40% had never heard of the *Hirsch-index*.

This pilot study suggests that knowledge about indicators is quite heterogeneous among researchers. An unpublished survey by *Springer Nature* (Penny, 2016) points to the same conclusion. These findings inspired us to explore the possible implications of this variable degree of knowledge about bibliometric indicators on researchers and research activities. To this end, we define the concept of metric-wiseness and explore its implications for researchers and research. In addition, we investigate how researchers’ knowledge of and attitudes towards bibliometric indicators can be measured.

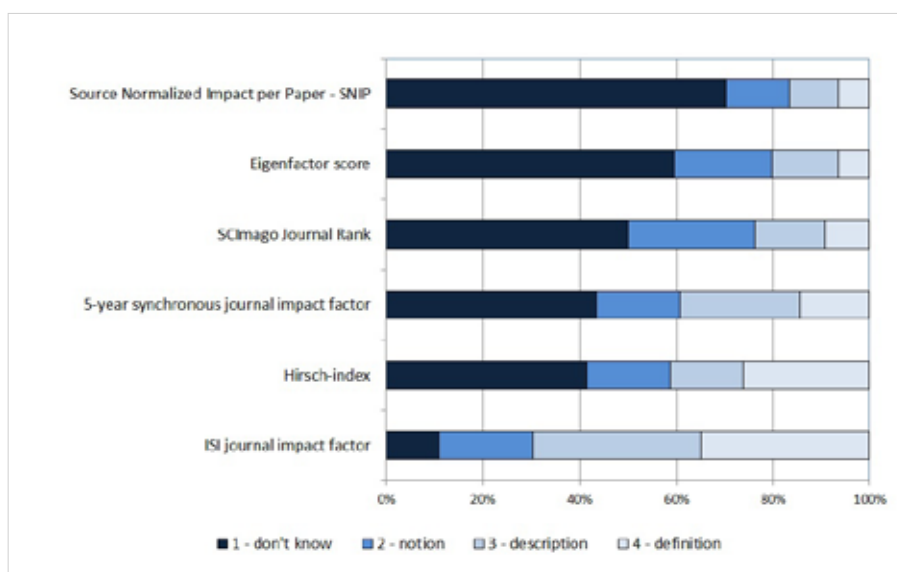


Figure 1. Respondents’ knowledge of scientometric indicators

This initial exploration provides a stepping stone towards future empirical studies as well as an invitation to assess the desirable characteristics of a metric of metric-wiseness.

This article is subdivided as follows. In the next section we introduce the term *metric-wiseness*. Then, we briefly discuss how metric-wiseness influences the research process. Next we discuss the influence of being metric-wiseness on a researcher’s environment. Before coming to a conclusion we propose a methodology to measure this new concept. The contents of this article have been presented during the 20<sup>th</sup> *International Conference on Science and Technology Indicators* (2-4 September 2015, Lugano, Switzerland). Since then the article has been considerably expanded and revised.

Knowledge about indicators is quite heterogeneous among researchers

## 2. Metric-wiseness

These observed differences in bibliometric knowledge among colleagues inspired us to define the concept of ‘metric-wiseness’ for researchers as:

“a researcher’s capacity to use the characteristics and formats of scientometric indicators to present one’s true research value” (Rousseau; Rousseau, 2015).

This definition consists of two parts: one aspect is knowing the existence, mathematical definition and logical implications of scientometrics indicators; while the second one is knowing their proper use.

The term ‘metric-wiseness’ is based on the related concept of ‘test-wiseness’. As stated by Millman, Bishop and Ebel (1965, p. 707),

“test-wiseness is defined as a subject’s capacity to utilize the characteristics and formats of the test and/or the test taking situation to receive a high score. Test-wiseness is logically independent of the examinee’s knowledge of the subject matter for which items are supposedly measures.”

Similar to test-wiseness, metric-wiseness is logically inde-

pendent of the researcher’s scientific capacities regarding his/her subject matter for which the indicators supposedly measure. Thus a researcher can be metric-wise or not. However, being or not being metric-wise does not depend on the quality of that researcher in his or her field. Note that this assumption does not hold for scientometric or informetric researchers whom we assume to be metric-wise by default.

Being metric-wise could lead to an advantage for knowledgeable researchers over uninformed colleagues, even when they are of otherwise equal competence. This would lead to a situation where certain researchers or research teams advance faster (e.g., due to better access to funding) than others. Combined with a Matthew effect (Merton, 1968; Mahbuba; Rousseau, 2011), this situation would then continue to exist over time.

While defining metric-wiseness, we explicitly distinguish knowledge and use of indicators by *researchers* from the knowledge and use of indicators by *evaluators*. In this contribution we focus on the first aspect. The second aspect, indicator use by evaluators, has received relatively more attention and has led to actions such as the *Declaration on research assessment (DORA declaration)* (DORA, 2012) and the *Leiden manifesto* (Hicks et al., 2015).

## 3. Influence of metric-wiseness on the research process

Looking at the schematic representation of the research process in Figure 2, we can distinguish two separate sub-processes in the research process, namely performing research, on the one hand, and reporting research, on the other. Firstly, the decision of doing research and what type of research to pursue is determined by intrinsic motivational factors such as intellectual curiosity, the feeling that one is able to find a result, the pleasure to write, or a desire to create benefits to society, as well as extrinsic factors such as a desire to increase one’s standing, to avoid failure or to obtain funding (Deci; Koestner; Ryan, 2001; Deemer; Martens; Buboltz, 2010; Hardré et al., 2011; Lach; Schankerman, 2008). Secondly, the portfolio of research activities is then reported deliberately (for example, in a CV) or accidentally (for example, as information available on *Google Scholar*) to the outside world. Communication of research activities is needed when applying for a new job, for funding or for promotion. It is now possible to identify two paths through which metric-wiseness can, jointly or separately, play a role and lead to behavioural changes. The first one is, in our opinion, highly desirable, while the second one is more ambiguous and has some undesirable aspects.

As a first path, metric-wiseness can be seen as an additional tool that is useful in reporting one’s research portfolio. For example, it

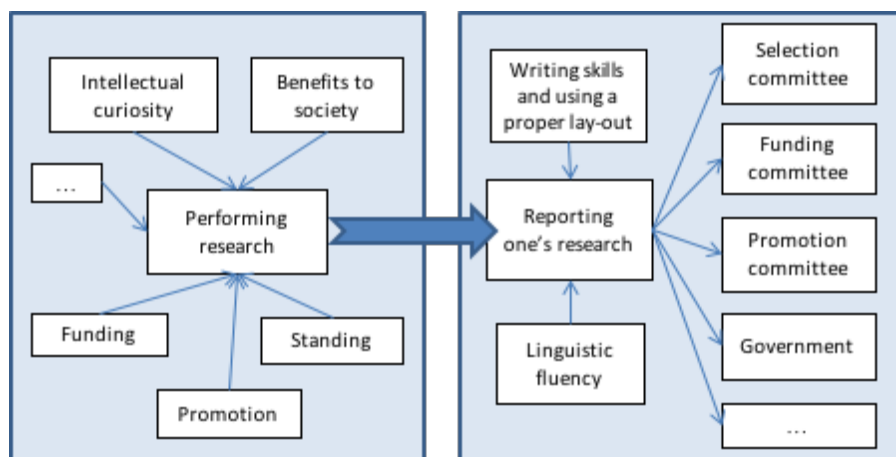


Figure 2. Simplified representation of the research process

may be interesting to include journal indicators and citation counts from *Scopus* besides those from the *Web of Science* (WoS) due to the larger coverage and the inclusion of 'in press' articles from *Elsevier*. Moreover, it is useful to know that *Google Scholar* records citation counts and indices for non-English publications (often one's mother tongue) and even working papers (Aguillo, 2011; Amara; Landry, 2012; De-Winter; Koestner; Ryan, 2014). This aspect is of particular importance for many colleagues performing research in the Social Sciences and in the Arts and Humanities. For colleagues working in technical fields patents and patent citations should not be forgotten. Similarly, usage data, such as those provided in the *Web of Science* or collected via a local *Counter* account, may show the total amount of (general or local) interest aroused by researchers who do not work in citation-intensive fields. Besides mentioning count-based results, it is for these scholars necessary to indicate if the journals or books they use to disseminate their findings are peer-reviewed. In several regions and countries peer-review is an essential requirement for research output to be included in the set of publications which leads to research funding. This is the case, for example, in Norway (Sivertsen, 2010) and Flanders (Engels; Ossenblok; Spruyt, 2012). Furthermore, knowing how to make and adapt one's *ResearcherID*, *Orcid ID* or *Google Scholar* account can save not only time for researchers themselves, but also allows other parties to easily identify work by the same researcher. Name disambiguation is often a challenge, especially for researchers with frequently occurring names. In times when even the *Nature Index* pays attention to altmetric results (Campbell; Grayson, 2014), it certainly pays to take the social media aspect of one's research into account. The last decade has also seen the growth of academic research networks such as *ResearchGate* or *Mendeley* as a useful way to communicate about research. These research networks typically communicate usage and bibliometric indicators to their participants, although these metrics are not always easy to understand. Consider, for example, the lack of a clear definition of a researcher's *RG* score in *ResearchGate*: <http://www.researchgate.net/publicprofile.RGScoreFAQ.html>

“Metric-wiseness can be seen as an additional tool that is useful in reporting one's research portfolio”

As a final example, it may also benefit a researcher to know how errors and omissions in databases such as the *Web of Science* can be corrected.

A second path through which metric-wiseness can change the research process is by influencing the relative weight associated with intrinsic and extrinsic research motivations. This change of balance may possibly lead to a crowding out of intrinsic motivational factors for doing research.

Thus, research topics and publication avenues are no longer selected out of a desire to increase the universal pool of knowledge, to advance science or to reach the most interested audience, but to maximize a researcher's bibliometric

indicator levels. In this way, it becomes interesting to have several co-authors rather than publish as sole author. Moreover, only publications in journals with a high impact factor are worthwhile, while writing in other languages besides English is pointless (so the argument goes). Finally, it may also be tempting to make informal agreements with colleagues to 'help' each other to increase citations or to manipulate indicators such as the *h-index*, see Bartneck and Kokkermans (2011). We should mention though that the fact alone of knowing that one will be evaluated may already lead to a change in behaviour. This can be described as a kind of *Hawthorne effect*, namely a type of reaction in which individuals modify or improve an aspect of their behaviour in response to their awareness of being observed (Adair, 1984). More in the context of research evaluation we mention the law of Goodhart (1975) which states that when a feature is picked as an indicator it ceases to function as an indicator because people start to game it.

“With metric-wiseness, research topics and publication avenues could be selected to maximize a researcher's bibliometric indicator levels”

Stimulating research activities and results that help to obtain the institutional goals is one of the major aims of all forms of academic auditing. Here we can distinguish two aspects: the first leading to institutional benefits, but a second one may lead to stereotypical research, namely that type that is most valued by short-term goals. A recent review on the effects of indicators can be found in (De-Rijcke *et al.*, 2015).

#### 4. Impact of and possible reactions to metric-wiseness

The two paths through which metric-wiseness affect research and researchers lead to a set of markedly different impacts. Firstly, the presence of metric-wiseness as another tool in the researcher's toolbox besides presentation and communication skills seems to be a beneficial evolution. It levels the playing field and provides a clearer picture of a researcher's quality. If every scientist would become metric-wise the assessment processes that are part of researchers' life would potentially be less distorted and the advantage of more knowledgeable researchers would be reduced. As such we think that a basic knowledge of informetrics, including knowledge of scientometrics indicators and data sources, should be part of any doctoral education.

However, the evolution that metric-wiseness could lead to a crowding out of other, intrinsic, motivations for doing research is clearly less desirable. Metric-wiseness can magnify the adverse effects associated with the 'publish or perish' culture. As such metric-wiseness can worsen a number of undesirable practices such as undertaking trivial studies because they yield rapid results, reporting research in parts rather than as a whole (salami slicing), duplicate publishing, honorary authorship, and even plagiarism and scientific fraud (Abelson, 1990; Hartemink, 2000; Van-Dalen; Henkens,

2012). Researchers can also act strategically in academic research networks and may focus on influencing metrics within such networks (Hammarfelt; De-Rijcke; Rushforth, 2016; Orduña-Malea; Martín-Martín; Delgado-López-Cózar, 2016). In addition, these behavioural effects imply that researchers prefer well-established journals over new journals and certainly over conference proceedings. Such strategic behaviour slows down the distribution of research findings and the evolution of scientific communication channels. Moreover, innovation and innovative research slows down if crowding out happens due to an excessive attention to scientometric indicators. In this context, Markusova *et al.* (2009) warn against indiscriminate introduction of quantitative indicators for science policy applications.

“ A basic knowledge of informetrics, including knowledge of scientometrics indicators and data sources, should be part of any doctoral education ”

Overall, we can distinguish four different expressions of a researcher’s metric-wiseness:

- being ignorant;
- using indicators;
- misusing indicators; and
- moving beyond indicators (see Figure 3).

Beginning master or doctoral students are usually ignorant regarding the meaning and use of scientometric indicators and hence cannot be metric-wise. Thus a minimum requirement of being metric-wise is to be able to recognize (a set of) indicators and to be able to describe their meaning in laymen’s terms. However, this is only a first step; a researcher’s knowledge can be extended and deeper insight into indicators and their proper use can be obtained. While basic knowledge of indicators can only lead to a basic use of these indicators by a researcher, a deeper knowledge can lead to both use and misuse of indicators and can lead to crowding out effects. Finally, an established researcher can take an even broader viewpoint and can look beyond indicators as measures of research quality. Such researchers are only driven by scientific or social interest and know that in the end success, including those aspects measured by indicators, will come. They do not care if their articles or other research results are –hopefully temporarily– under-cited or underused. As an illustration of how researchers can move beyond the (mis)use of indicators, we would like to recall the main points of the *DORA* declaration (DORA, 2012). This declaration has been signed by many scientists, representing major international and national research organizations. Its main recommendations include:

- elimination of journal-based metrics in funding;
- appointment and promotion considerations of individuals;
- assessing research on its own merits, rather than on the journal in which it was published; and
- taking opportunities provided by electronic publishing into account, including new socially-related indicators.

Throughout their career paths researchers can express their metric-wiseness through different trajectories. Obviously we all start as ignorant individuals. Later researchers can opt to use indicators for communicating about their research and then decide that bibliometric indicators are imperfect communication tools. Or they can decide to misuse indicators to select those publications that increase their likelihood of being promoted or of receiving funding throughout their whole career. There is no obvious logical or temporal sequence in going through the different expressions of metric-wiseness and many different trajectories can be considered.

“ Innovation and innovative research slows down if crowding out happens due to an excessive attention to scientometric indicators ”

Next we would like to note that, due to the multi-faceted nature of metric-wiseness, it is not a priori clear how institutions or evaluators should react. As long as metric-wiseness is seen as a tool to improve communication about a researcher’s portfolio, it is beneficial to stimulate knowledge of bibliometric indicators among researchers. For instance, it may be interesting to inform doctoral researchers on the what and how of the most frequently used indicators.

When metric-wiseness leads to a crowding out effect, reducing intrinsic motivations, it should clearly be counteracted. This is however not always easy to achieve. A well-known, but time-consuming, approach is to use not only quantitative measures for the assessment of researchers, but also qualitative measures and to include peers in the process. Another option is to look for mechanisms to detect strategic behaviour driven by a desire to manipulate bibliometric indicators. For instance, Bartneck and Kokkelmans (2011) introduce the *q-index* as a means to detect how strategically an author uses self-citations to manipulate the *h-index*. As a final suggestion, journal editors and those colleagues involved in academic auditing, may abolish the notion of author-

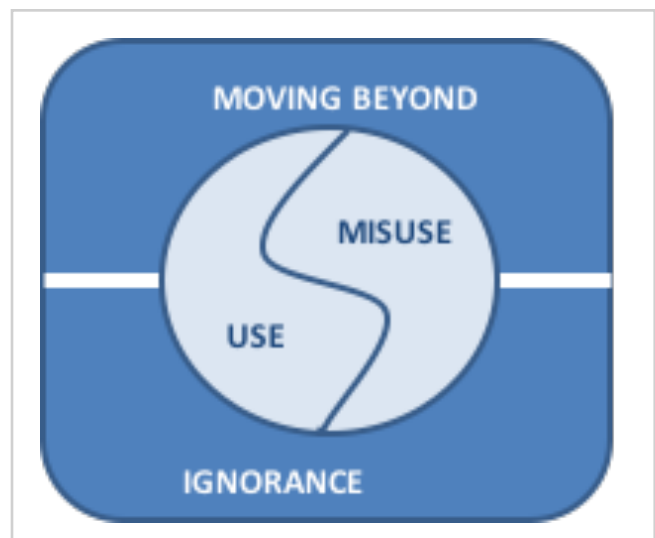


Figure 2. Simplified representation of the research process



ship, and replace it by the notion of contributor, implying a continuum of activities (Rennie; Yank, 1998). But, clearly also this may lead to strategic behaviour and game playing.

## 5. How to measure metric-wiseness

In view of the above considerations we propose a two-levelled approach to measure metric-wiseness. On a first level one just asks if the respondent is familiar with the concept of one or more popular indicators such as a *journal impact factor*. Specifically, one could ask if a researcher can give the definition of the indicator (no 'technical' details are expected; an answer like 'it is a journal's average number of citations per publication' is surely sufficient), and if he/she can give one more example of a publication-citation metric (for an individual, a group of individuals or for a journal, this does not matter). A person who can answer these questions correctly is then said to be metric-wise.

On a second level, we would like to identify the manner through which this metric-wiseness is expressed. To this end, we propose to use a multidimensional Likert-scale with several statements trying to measure four dimensions regarding indicators:

- technical knowledge
- use of indicators
- intrinsic motivation
- external pressure.

The first two aspects aim to measure the degree of metric-wiseness of a researcher. The technical dimension measures the extent to which respondents have in-depth knowledge of indicators, are able to influence indicators and so on. In addition we are also interested in respondents' view on the manner in which indicators should be used or not be used. The next two aspects aim to identify the impact of indicators as perceived by researchers when doing and reporting their research. The external dimension measures the extent to which respondents are forced by their institution, fun-

ding agencies, colleagues or co-authors to take bibliometric indicators into account in their research and publication activities. The intrinsic dimension, on the other hand, measures the extent to which respondents believe in indicators as quality measures as well as their willingness to go beyond indicators.

In Table 1 we present some suggestions of statements that can be used in such as multidimensional scale to identify the expression of metric-wiseness preferred by a researcher. For each of these statements a respondent is asked to present their opinion on a five points scale going from 1 - 'I completely agree with this statement' to 5 - 'I completely disagree with this statement'. These are only suggestions and future research will be needed to develop a valid and reliable scale measuring the expressions of metric-wiseness.

## 6. Conclusion

The concept of metric-wiseness can be used to identify the different degrees of scientometric knowledge that researchers may possess. Scientometric knowledge can lead to strategic changes in researchers' behaviour. Therefore, the degree of metric-wiseness can influence researchers' relative performance perceived by evaluation committees. As a trajectory, metric-wiseness can move through four different phases: ignorance, use of indicators, misuse of indicators and moving beyond indicators.

Like many other concepts such as intelligence, diversity, relevance, etc., metric-wiseness is an idea that can only be made precise by a concrete measurement procedure, and surely, like for the above mentioned concepts many more or less acceptable procedures with subtle, or not so subtle, differences can be imagined. It would therefore be interesting for future researchers to develop an adequate measure of metric-wiseness and to test it in a variety of settings. Metric-wiseness of researchers can depend on researchers' personal characteristics, on the institutional and regulatory

Table 1. Examples of test questions for metric-wiseness

	Suggested statements
Technical dimension	On average older researchers have higher <i>h-indices</i> . Bibliometric indicators can easily be compared across disciplines. Open access journals never have a <i>Garfield-Sher impact factor</i> . Citations received in conference proceedings are included in an article's total number of received citations.
Use of indicators	A purely bureaucratic/automatic and quantitative approach to research evaluation is best for an individual researcher. The quality of a researcher should be measured in relative terms within a field rather than in absolute terms. Besides citation-based indicators one must, in applied fields, also take patent-based and similar indicators into account. The social influence of research must be taken into account.
Intrinsic dimension	I select topics for research based on their potential to advance science. If I do not have the expertise to solve a particular problem, I do not hesitate asking a colleague to collaborate with me. I select research problems inspired by my own curiosity.
External dimension	I feel completely free to publish my research in any way I want. My institution influences what my research is about. My institution influences how I communicate the results of my research. My likelihood of being promoted depends only on the number of articles published in journals indexed in the <i>Web of Science</i> . It is important to use social media ( <i>Twitter</i> , blogs...) to distribute the results of my research. It is important to use academic research networks ( <i>Mendeley</i> , <i>ResearchGate</i> ...) to distribute the results of my research. My likelihood of being promoted depends mainly on the number of articles of which I am first or corresponding author.

settings as well as on the discipline in which a researcher is active.

Moreover, one could wonder if metric-wiseness should be considered a theoretical concept or one that can be derived from actual behaviour. The difference may be illustrated by the fact that even very intelligent persons can sometimes act unwisely in matters outside their area of expertise (scientifically intelligent is not the same as emotionally intelligent). The conceptual development of metric-wiseness is another interesting challenge for future research.

As also colleagues acting as panel members in peer review exercises should be metric-wise, we would like to point out that scientometric indicators, including synthetic ones, are never completely correct and at best *probably approximately correct* (PAC) (Rousseau, 2016). This implies that members of evaluation committees must realize the importance of including qualitative aspects in academic auditing. When performing their mission they should be able to spend a sufficient amount of time checking different portfolios; this further implies large enough budgets for evaluation. A purely bureaucratic and quantitative approach can never be beneficial for individual scientists and science in general.

Somewhat surprisingly it seems that large groups of colleagues are almost “illiterate” when it comes to indicators. For this reason, we strongly encourage all thesis advisors to include a basic course on scientometrics/informetrics in the doctoral dissertation package so that being metric-wise belongs to the set of key competencies that any doctoral student must master.

## Acknowledgements

The authors thank their colleagues Raf Guns (*UAntwerpen*), Tim Engels (*UAntwerpen*), Eline Poelmans (*KU Leuven*), Jo Swinnen (*KU Leuven*) as well as an anonymous referee for their suggestions and help with data collection.

## 7. Bibliography

- Abelson, Philip** (1990). “Mechanisms for evaluating scientific information and the role of peer review”. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 41, n. 3, pp. 216-222.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199004\)41:3%3C216::AID-ASI13%3E3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199004)41:3%3C216::AID-ASI13%3E3.0.CO;2-6)
- Adair, John G.** (1984). “The Hawthorne effect: A reconsideration of the methodological artifact”. *Journal of applied psychology*, v. 69, n. 2, pp. 334-345.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.69.2.334>
- Aguillo, Isidro F.** (2011). “Is Google Scholar useful for bibliometrics? A webometric analysis”. In: Noyons, Ed; Ngulube, Patrick; Leta, Jacqueline (eds.). *Proceedings of the ISSI 2011 conf.*, pp. 19-25. ISBN: 978 9081752701
- Amara, Nabil; Landry, Réjean** (2012). “Counting citations in the field of business and management: Why use Google Scholar rather than the Web of Science”. *Scientometrics*, v. 93, n. 3, pp. 553-581.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-012-0729-2>
- Bartneck, Christoph; Kokkelmans, Servaas** (2011). “Detecting

h-index manipulation through self-citation analysis”. *Scientometrics*, v. 87, n. 1, pp. 85-98.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-010-0306-5>

**Bergstrom, Carl T.** (2007). “Eigenfactor: measuring the value and prestige of scholarly journals”. *College & research libraries news*, v. 68, n. 5, pp. 314-316.  
<http://crln.acrl.org/content/68/5/314.full.pdf+html>

**Bergstrom, Carl T.; West, Jevin D.; Wiseman, Marc A.** (2008). “The Eigenfactor™ metrics”. *Journal of neuroscience*, v. 28, n. 45, pp. 11433-11434.  
<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0003-08.2008>

**Campbell, Nick; Grayson, Michelle** (2014). “Index 2014 global”. *Nature*, v. 515, n. 7526, p. S49.  
<https://doi.org/10.1038/515S49a>

**De-Rijcke, Sarah; Wouters, Paul F.; Rushforth, Alex D.; Franssen, Thomas P.; Hammarfelt, Björn** (2016). “Evaluation practices and effects of indicator use. A literature review”. *Research evaluation*, v. 25, n. 2, pp. 161-169.  
<https://doi.org/10.1093/reseval/rvv038>

**De-Winter, Joost C. F.; Zadpoor, Amir A.; Dodou, Dimitra** (2014). “The expansion of Google Scholar versus Web of Science: A longitudinal study”. *Scientometrics*, v. 98, n. 2, pp. 1547-1565.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-013-1089-2>

**Deci, Edward L.; Koestner, Richard; Ryan, Richard M.** (2001). “Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again”. *Review of educational research*, v. 71, n. 1, pp. 1-27.  
[https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2001\\_DeciKoestnerRyan.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2001_DeciKoestnerRyan.pdf)  
<https://doi.org/10.3102/00346543071001001>

**Deemer, Eric D.; Martens, Matthew P.; Buboltz, Walter C.** (2010). “Toward a tripartite model of research motivation: Development and initial validation of the research motivation scale”. *Journal of career assessment*, v. 18, n. 3, pp. 292-309.  
<https://goo.gl/2zr2ZN>  
<https://doi.org/10.1177/1069072710364794>

**DORA** (2012). *San Francisco declaration on research assessment*.  
<http://www.ascb.org/files/SFDeclarationFINAL.pdf>

**Engels, Tim C. E.; Ossenblok, Tryuken L. B.; Spruyt, Eric H. J.** (2012). “Changing publication patterns in the social sciences and humanities, 2000-2009”. *Scientometrics*, v. 93, n. 2, pp. 373-390.  
<https://goo.gl/O9ZEPT>  
<https://doi.org/10.1007/s11192-012-0680-2>

**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://goo.gl/C1v1Sb>  
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.03.002>

**Goodhart, Charles A. E.** (1975). “Problems of monetary management: The UK experience”. In: Goodhart, Charles A. E. *Monetary theory and practice. The UK experience*. Papers in

monetary economics, v. 1. Sydney: Reserve Bank of Australia, pp. 91-121. ISBN: 978 0333360606

**Hammarfelt, Björn; De-Rijke, Sarah; Rushforth, Alexander D.** (2016). "Quantified academic selves: The gamification of research through social networking services". *Information research*, v. 21, n. 2, paper SM1.  
<http://InformationR.net/ir/21-2/SM1.html>

**Hardré, Patricia L.; Beesley, Andrea D.; Miller, Raymond L.; Pace, Terry M.** (2011). "Faculty motivation to do research: Across disciplines in research-extensive universities". *Journal of the professoriate*, v. 5, n. 1, pp. 35-69.  
[https://www.missouristate.edu/assets/longrangeplan/Faculty\\_Motivation\\_to\\_Do\\_Research.pdf](https://www.missouristate.edu/assets/longrangeplan/Faculty_Motivation_to_Do_Research.pdf)

**Hartemink, Alfred E.** (2000). "Publish or perish (3) – Fraud and ethics". *Bulletin of the International Union of Soil Sciences*, v. 97, pp. 36-45.  
<http://www.alfredhartemink.nl/PDF/3.%20Fraud%20and%20ethics.pdf>

**Hicks, Diana; Wouters, Paul; Waltman, Ludo; De-Rijke, Sarah; Rafols, Ismael** (2015). "The Leiden Manifesto for research metrics". *Nature*, v. 520, n. 7548, pp. 429-431.  
<https://doi.org/10.1038/520429a>

**Lach, Saul; Schankerman, Mark** (2008). "Incentives and invention in universities". *RAND journal of economics*, v. 39, n. 2, pp. 403-433.  
[http://eprints.lse.ac.uk/4711/1/Incentives\\_and\\_Invention\\_in\\_Universities.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/4711/1/Incentives_and_Invention_in_Universities.pdf)  
<https://doi.org/10.1111/j.0741-6261.2008.00020.x>

**Mahbuba, Dilruba; Rousseau, Ronald** (2011). "The Matthew effect and a relation with concept symbols and defaults". *Annals of library and information studies*, v. 58, n. 4, pp. 335-345.  
[http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/13483/1/ALIS%2058\(4\)%20335-345.pdf](http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/13483/1/ALIS%2058(4)%20335-345.pdf)

**Markusova, Valentina A.; Jansz, Margriet; Libkind, Alexander N.; Libkind, Ilya; Varshavsky, Alexander** (2009). "Trends in Russian research output in post-Soviet era". *Scientometrics*, v. 79, n. 2, pp. 249-260.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0416-0>

**Merton, Robert K.** (1968). "The Matthew effect in science". *Science*, v. 159, n. 3810, pp. 56-63.  
<http://www.garfield.library.upenn.edu/merton/matthew1.pdf>

<https://doi.org/10.1126/science.159.3810.56>

**Millman, Jason; Bishop, Carol H.; Ebel, Robert** (1965). "An analysis of test-wiseness". *Educational and psychological measurement*, v. 25, n. 3, pp. 707-726.  
<https://goo.gl/OFaP0m>  
<https://doi.org/10.1177/001316446502500304>

**Orduña-Malea, Enrique; Martín-Martín, Alberto; Delgado-López-Cózar, Emilio** (2016). "Metrics in academic profiles: a new addictive game for researchers?". *Revista española de salud pública*, v. 90, e1-e5.  
<https://goo.gl/xyrqkr>

**Penny, Dan** (2016). *What matters where? Cultural and geographical factors in science* (slide 21).  
<https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.3969012.v1>

**Rennie, Drummond; Yank, Veronica** (1998). "If authors became contributors, everyone would gain, especially the reader". *American journal of public health*, v. 88, n. 5, pp. 828-830.  
<https://doi.org/10.2105/AJPH.88.5.828>

**Rousseau, Ronald** (2016). "Citation data as a proxy for quality or scientific influence are at best PAC (probably approximately correct)". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 67, n. 12, pp. 3092-3094.  
<https://goo.gl/yAnAQZ>  
<https://doi.org/10.1002/asi.23525>

**Rousseau, Sandra; Rousseau, Ronald** (2015). "Metric-wiseness". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 66, n. 11, p. 2389.  
<https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/8eea42/129441.pdf>  
<https://doi.org/10.1002/asi.23558>

**Sivertsen, Gunnar** (2010). "A performance indicator based on complete data for the scientific publication output at research institutions". *ISSI newsletter*, v. 6, n. 1, pp. 22-28.  
<https://goo.gl/CNzbor>  
[https://www.fct.pt/media/docs/11042014\\_GSivertsen.pdf](https://www.fct.pt/media/docs/11042014_GSivertsen.pdf)

**Van-Dalen, Hendrik P.; Henkens, Kène** (2012). "Intended and unintended consequences of a publish-or-perish culture: A worldwide survey". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 63, n. 7, pp. 1282-1293.  
<http://epc2012.princeton.edu/papers/120181>  
<https://doi.org/10.1002/asi.22636>

# PROBABILIDAD DE PAGAR POR NOTICIAS DIGITALES EN ESPAÑA

Probability of paying for digital news in Spain

Manuel Goyanes y Alfonso Vara-Miguel



**Manuel Goyanes** es doctor en Ciencias de la Información por la *Universidad de Santiago de Compostela* y Master en Técnicas de investigación Cuantitativa por la *Universidad Politécnica de Madrid*. Es profesor e investigador en Gestión y sociología de la empresa informativa en la *Universidad Carlos III de Madrid*. Entre otros temas, ha escrito sobre liderazgo, disposición a pagar por información digital y sociología de las Ciencias de la Comunicación. Es autor del libro *Desafío a la investigación estándar en comunicación. Críticas y alternativas* (Editorial UOC).

<http://orcid.org/0000-0001-6537-9777>

*Universidad Carlos III de Madrid, Facultad de Humanidades, Documentación y Comunicación, Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual*  
Calle Madrid, 133. 28903 Getafe (Madrid), España  
[mgoyanes@hum.uc3m.es](mailto:mgoyanes@hum.uc3m.es)



**Alfonso Vara-Miguel** es profesor de Economía, Periodismo económico y Empresa de comunicación en la *Facultad de Comunicación* de la *Universidad de Navarra*. Investigador del *Center for Internet Studies and Digital Life (CisdI)*. Su investigación reciente se ha centrado en los modelos de negocio de la industria periodística y en la cobertura informativa de la crisis económica.

<http://orcid.org/0000-0003-4271-1858>

*Universidad de Navarra, Facultad de Comunicación, Departamento de Empresa Informativa.*  
Campus Universitario, 31080 Pamplona, España  
[avara@unav.es](mailto:avara@unav.es)

## Resumen

Se analiza la probabilidad de pagar por un diario digital en España. Mediante una encuesta a una muestra representativa de 2.104 españoles mayores de edad, mostramos, de modo general, el escaso número de ciudadanos dispuestos a pagar por información digital. Asimismo, a través de una regresión logística binomial exploramos los factores que afectan a esta probabilidad y discutimos las principales implicaciones prácticas para el desarrollo de estrategias de pago por contenidos de la industria de los periódicos.

## Palabras clave

Pago por contenidos; Probabilidad de pago; Periódico digital; Interés en las noticias; Confianza en las noticias; Independencia de los medios de comunicación.

## Abstract

The probability of paying for a digital newspaper in Spain is analyzed. Using a survey of a representative sample of 2,104 Spanish adults, we show, in general terms, the lack of people willing to pay for digital information. In addition, through a logistic regression analysis, we explore which factors affect this probability and discuss the main practical implications of developing paid-content strategies in the newspaper industry.

## Keywords

Pay for content; Probability of paying; Digital newspapers; Cybermedia; Online newspapers; News interest; Trust in news; News independence.

Goyanes, Manuel; Vara-Miguel, Alfonso (2017). "Probabilidad de pagar por noticias digitales en España". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 488-496.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.15>



## 1. Introducción

Como consecuencia de profundas transformaciones tecnológicas e industriales, las organizaciones periodísticas inician una etapa de exploración y ensayo de nuevos modelos de negocio (Goyanes, 2013), estrategias multi-plataforma (Schlesinger; Doyle, 2015) y estructuras organizativas (Campos-Freire, 2010) con las que adaptarse al nuevo entorno y ser rentables. A día de hoy, son muchas las causas que deterioran las cuentas anuales de los periódicos: caída de las ventas de publicidad y suscripciones impresas (Sánchez-Tabernero, 2008), emergencia de nuevos competidores digitales (Picard, 2003), cambios en los patrones de consumo informativo (Huang, 2009; Vara-Miguel, 2015) y, sobre todo, la incapacidad generalizada de monetizar el contenido digital. Como respuesta a este último reto, muchos diarios han apostado por estrategias de pago por contenidos. En este contexto, la exploración de los factores que afectan la probabilidad de pagar por un periódico digital es un desafío estratégico para la supervivencia de la industria.

Las organizaciones periodísticas están en una etapa de exploración y ensayo de nuevos modelos de negocio

El objetivo de este estudio es explorar los factores que influyen en la probabilidad de pagar por un periódico digital en España. Diferentes investigaciones previas han analizado este aspecto (Cook; Attari, 2012; Chiou; Tucker, 2013; Chyi; Chadha, 2012; Goyanes, 2014; 2015; Berger *et al.*, 2015; Arrese; Kaufmann, 2016), la mayoría de ellas mediante encuestas no representativas y además, restringidas a Estados Unidos. Por lo tanto, sólo podemos especular acerca de la generalización de los resultados a otros países, como España, donde el entorno tecnológico y competitivo que rodea a la industria de los periódicos es tan diferente<sup>1</sup> (Goyanes; Dürrenberg, 2014). En este estudio tratamos de arrojar luz sobre este tema mediante una encuesta representativa a 2.104 españoles mayores de edad.

Nuestro estudio contribuye a la bibliografía en gestión de medios a través de una mejor comprensión del comportamiento de compra del consumidor digital, así como del desarrollo de una estratificación de los segmentos de mercado donde la probabilidad de pago es mayor. En este sentido, los resultados de la regresión logística binomial muestran cómo los más jóvenes (y por lo tanto con mayor acceso y control de internet y las plataformas de pago) y con mayor educación e ingresos (capital cultural y económico) son los segmentos demográficos con mayor disposición a pagar por información digital. Del mismo modo, los perfiles de consumidor con mayor probabilidad de pago son aquellos que dentro de este segmento tengan un fuerte interés en las noticias, perciban un sistema de medios independiente de las influencias políticas y económicas (pero con escasa confianza en las noticias (“efecto tercera persona”) y no utilicen *Twitter* para mantenerse informado (“efecto de sustitución”). La implementación de estrategias de pago por contenido en internet, enfatiza este artículo, se enfrenta a una poderosa cultura de lo gratis enraizada en la sociedad

española: el 84% de los encuestados (N = 1.858) ha indicado que no ha pagado por acceder a un diario digital. El pago, en este contexto, continuaría siendo más un anhelo de las empresas de medios que una realidad factible para la sostenibilidad de los periódicos en el terreno digital.

El artículo se estructura del siguiente modo: inicialmente hacemos una revisión de la bibliografía previa sobre la probabilidad de pagar por información digital, y planteamos nuestras preguntas de investigación. A continuación, exponemos la metodología empleada. Una vez hecho esto, presentamos los resultados de la regresión logística binomial y, finalmente, discutimos los hallazgos fundamentales y las implicaciones teóricas y prácticas que se derivan de ellos.

Los más jóvenes (y por lo tanto con mayor acceso y control de internet y las plataformas de pago) y con mayor educación e ingresos (capital cultural y económico) tienen más disposición a pagar por información digital

## 2. Estudios previos

Diversas investigaciones de mercado han mostrado la escasa probabilidad de pagar por un periódico digital (KPMG, 2010; Newman; Levy, 2014; Newman *et al.*, 2016). Algunos investigadores incluso han señalado que “es imposible cobrar por información general” (Herbert; Thurman, 2007, p. 15), que “la información debe ser gratuita a no ser que sea especializada” (Goyanes, 2013, p. 422) o que “esté firmada por un periodista de prestigio” (Filloux, 2011). Durante años, éstas han sido las tesis mantenidas a nivel académico y profesional, derivadas de los estudios de mercado y de las experiencias llevadas a cabo. Sin embargo, la dramática caída de ingresos por publicidad (PricewaterhouseCoopers, 2015) y la crisis estructural y coyuntural de los periódicos (Campos-Freire, 2010) han renovado el interés de la industria en el desarrollo de sistemas de ingresos basados en el pago del lector (Jenner; Fleming, 2011). En este contexto, son ya muchas las experiencias alrededor del mundo que muestran cómo monetizar relativamente el contenido online (Vara-Miguel *et al.*, 2014; Arrese, 2016).

Sin embargo, por ahora, la fórmula exacta de esa rentabilidad está por descubrir. Porque convencer a un consumidor de pagar por información digital no resulta sencillo. Recientes encuestas de mercado así lo sugieren: únicamente el 3% de la circulación impresa es suscriptora digital, independientemente del precio del diario (American Press Institute; ITZBelden, 2009). Según la consultora KPMG (2010) el tipo de contenido online que los consumidores están más dispuestos a pagar es el mismo que normalmente pagan en soporte papel, pero únicamente el 2% pagaría si su diario favorito introdujera un muro de pago. En Estados Unidos sólo el 4% de los lectores paga por noticias digitales (Rosenstiel; Mitchell, 2011). Incluso en el exitoso caso de *The New York Times*, el millón de suscriptores digitales apenas representa el 2% de sus usuarios únicos mensuales (Holm, 2016). En España el pago a los medios se sitúa en torno al 10% de los

internautas, después de un importante auge en 2015 (11%) respecto a 2014 (8%). Este porcentaje está ligeramente por debajo de la media del 13% de los 26 países incluidos en el estudio *Digital news report 2016* (Newman et al., 2016) y muy alejado de Noruega (27%), Brasil (22%), Polonia y Suecia (20%) (Vara-Miguel, 2016).

Convencer a un consumidor a pagar por información digital no resulta sencillo: únicamente el 3% de la circulación impresa es suscriptora digital

Todos estos datos vienen a confirmar que a pesar de las facilidades de uso y consumo del diario online (acceso multi-plataforma, contenido en constante actualización y consumo a cualquier momento del día), la mayoría de lectores evita el pago. Las razones de esta baja o nula disposición a pagar son múltiples y de diversa índole:

- consumo de una abundante oferta gratuita (Miguel de Bustos, 2010; Cea-Esteruelas, 2013; Himma-Kadakas; Köuts, 2015)
- métodos de pago utilizados y su procedimiento de uso (Zhang; Nguyen, 2004);
- tipo de formato y plataforma de consumo (Chyi; Chadha, 2012);
- percepción de baja calidad del contenido ofertado (Himma-Kadakas; Köuts, 2015; Peinado-Miguel; Mateos-Abarca, 2016); o
- creciente popularización de las redes sociales como fuentes gratuitas de información (Oh; Animesh; Pinsonneault, 2016).

De igual modo, las evidencias en relación con los factores que afectan a la probabilidad de pago por contenido online son múltiples. La mayoría de los estudios han analizado la influencia de variables sociodemográficas (sexo, edad, ingresos y educación), las relacionadas con el modo de informarse de los ciudadanos (frecuencia de consumo, soporte preferido, utilización de redes sociales para estar informado o la marca periodística), y el propio interés en las noticias.

Por lo que se refiere a las variables sociodemográficas, la mayoría de estudios han concluido que los hombres suelen tener mayor disposición a pagar por información digital de carácter generalista (Chyi; Chadha, 2012; Newman; Levy, 2014; Newman et al., 2015). En relación a la edad, diversos estudios han demostrado que los más jóvenes (por su pericia con las nuevas herramientas digitales y con las pasarelas de pago) suelen estar más inclinados a pagar por información (Pew Research Center, 2012; Chyi, 2012; Chyi; Lee, 2013; Goyanes, 2014; Punj, 2015). Sin embargo, son también los más jóvenes los más sensibles a la introducción de muros de pago, lo que tiende a provocar que desplacen su consumo hacia opciones gratuitas (Chiou; Tucker, 2013) o intenten acceder a las ediciones de pago aprovechando los *resquicios* (pequeñas artimañas) en la Web (Cook; Attari, 2012). Por lo que se refiere al nivel de ingresos, los resultados no son concluyentes. Algunos autores confirman una relación negativa entre ingresos e intención de pago por noticias digitales (Chyi; Chadha, 2012; Punj, 2015), otros una

relación positiva (Goyanes, 2014) e incluso unos últimos han mostrado que el nivel de ingresos no influye en el pago por noticias digitales (Himma-Kadakas; Köuts, 2015).

Al margen de los factores sociodemográficos, el segundo grupo de variables con las que predecir del pago por noticias digitales son aquellas relacionadas con el modo en que se informan los ciudadanos. Aquí se incluyen la suscripción a diarios impresos y la utilización de redes sociales. En primer lugar para la mayoría de autores la suscripción al diario impreso es un predictor significativo del pago por noticias digitales. De esta forma, las personas con una suscripción impresa suelen ser suscriptores o compradores de noticias digitales. Por otra parte, un uso moderado de *Twitter* es un predictor significativo de la intención de pago por noticias digitales (Goyanes, 2014). Finalmente, la mayor parte de los estudios ha demostrado que existe una relación entre el interés por las noticias y el pago por información digital (Chyi; Chadha, 2012; Chyi; Lee, 2013; Goyanes, 2014).

A pesar de las facilidades de uso y consumo del diario online (acceso multi-plataforma, contenido en constante actualización y consumo a cualquier momento del día), la mayoría de lectores evita el pago

Dadas las múltiples alternativas de acceso a información gratuita y libre, los consumidores prefieren esas opciones antes que el pago a una suscripción a un periódico digital, lo que se traduce en dificultades de la industria en la monetización de los lectores digitales (Adams, 2012). Sin embargo, los factores que subyacen a esa escasa probabilidad de pago permanecen poco estudiados. Por lo tanto, con base en estudios previos, planteamos las siguientes preguntas de investigación:

PI1: ¿Cómo afectan las variables demográficas (sexo, edad, ingresos, educación y condición política) al pago por un periódico digital?

PI2: ¿Cómo afecta el interés en las noticias al pago por un periódico digital?

PI3: ¿Cómo afecta la confianza en las noticias al pago por un periódico digital?

PI4: ¿Cómo afecta la percepción de independencia de los medios de comunicación españoles al pago por un periódico digital?

PI5: ¿Cómo afecta la compra de un periódico impreso al pago por un periódico digital?

PI6: ¿Cómo afecta el uso de *Facebook/Twitter* como herramienta informativa al pago por un periódico digital?

### 3. Metodología

El análisis se basa en los datos correspondientes a España de la encuesta *Digital news report 2016*, en la que fueron incluidas varias preguntas directamente relacionadas con esta investigación<sup>2</sup>. El modelo construido en esta investigación se basa en una regresión logística binomial y analiza la probabilidad de pagar por información online como variable

dependiente. La regresión logística mide la probabilidad de que un evento dicotómico ocurra, en este caso, la participación en una actividad de compra. La proporción de actividad predicha sigue el modelo logístico  $\ln p/(1-p) = \beta X$ , donde  $p$  es la probabilidad de pagar por contenido online.

### 3.1. Variable dependiente

El pago por información digital ha sido medida como variable categórica dicotómica y codificada como 1 = Sí, he pagado por contenido online o accedido a un diario digital de pago el año pasado, y 0 = No, no he pagado por contenido online o accedido a un diario digital de pago el año pasado.

Los hombres suelen tener mayor disposición a pagar por información digital de carácter generalista

### 3.2. Variables independientes

El sexo ha sido codificado como variable categórica dicotómica (1 = hombre; 2 = mujer), la edad como variable continua, al igual que los ingresos (brutos del hogar); la educación ha sido codificada como variable categórica polinómica:

- 1 = actualmente estoy matriculado en el instituto;
- 2 = no completé los estudios secundarios o bachillerato;
- 3 = estudios secundarios o bachillerato;
- 4 = formación profesional;
- 5 = graduado;
- 6 = master o doctorado.

La condición política se ha codificado como 1 = izquierda; 2 = centro; 3 = derecha.

El interés en las noticias ha sido medido mediante la siguiente pregunta: "En general... cuánto dirías que estás interesado en las noticias" en una escala Likert 1-5 donde 1 = no tengo ningún interés y 5 = tengo un interés extremo.

La confianza en las noticias ha sido medida mediante el nivel de acuerdo o desacuerdo (en una escala Likert 1-5, donde 1 = totalmente en desacuerdo y 5 = totalmente de acuerdo) con el siguiente ítem: "Creo que puedo confiar en la mayoría de noticias la mayoría de las veces".

La independencia informativa frente a las influencias políticas y gubernamentales ha sido medida mediante el nivel de acuerdo o desacuerdo (en una escala Likert 1-5, donde 1 = totalmente en desacuerdo y 5 = totalmente de acuerdo) con el ítem: "Los medios de comunicación en mi país son

independientes de una indebida influencia política o gubernamental la mayoría de las veces".

La compra del periódico impreso ha sido medida como variable categórica dicotómica y codificada como 1 = Sí, he comprado un periódico impreso la semana pasada y 2 = No, no he comprado un periódico impreso la semana pasada.

Los consumidores prefieren las alternativas de acceso a información gratuita y libre antes que el pago de la suscripción a un periódico digital, lo que se traduce en dificultades de la industria en la monetización de los lectores digitales

Finalmente, el uso de *Facebook* o *Twitter* como medio informativo ha sido medido como variable categórica dicotómica mediante la pregunta: "Has usado *Twitter/Facebook* como herramienta para buscar, leer, ver, compartir o discutir contenido informativo la semana pasada?" y codificada como 1 = Sí, he usado *Twitter/Facebook* como... y 2 = No, no he usado *Twitter/Facebook* como...

## 4. Resultados

### 4.1. Descriptivos

La muestra representativa de 2.104 españoles está formada por un 53,7% (N = 1.129) de hombres y un 46,3% de mujeres (N = 975), de una edad entre los 18 y 94 años (M = 44,82; DE: 14,67). Las correlaciones y medias de las variables continuas y las categóricas ordinales se muestran en la tabla 1. Del total de personas encuestadas, únicamente el 10,2% (N = 215) ha pagado por acceder a un diario digital, mientras que el 88,4% (N = 1.858) ha indicado que no (el 1,4% restante ha indicado que no sabe o no contesta).

Por otra parte, el 48,2% (N = 1.014) de los encuestados ha comprado un diario impreso la semana pasada frente al 50,6% (N = 1.065) que no. Por último, en cuanto al uso de *Facebook* y *Twitter* como fuentes de información, el 49% (N = 1.030) ha indicado que ha usado *Facebook* para buscar, leer, ver, compartir o discutir contenido informativo la semana pasada. Mientras, únicamente el 19,4% (N = 409) de los encuestados afirma que ha usado *Twitter* para informarse.

### 4.2. Regresión logística

Los resultados de la regresión logística muestran la relación

Tabla 1. Medias, desviaciones estándar y correlaciones de las variables continuas y categóricas ordinales

Variable	M	DE	Edad	Ingresos	Educación	Interés noticias	Confianza noticias	Independencia
Edad	44,82	14,67	1	0,129**	0,042	0,067**	0,122**	0,005
Ingresos	5,75	3,34	0,129**	1	0,294**	0,157**	0,032	0,013
Educación	4,12	1,16	0,042	0,294**	1	0,140**	-0,006	-0,031
Interés noticias	4,16	0,69	0,067**	0,157**	0,140**	1	0,112**	0,078**
Confianza noticias	3,20	1,08	0,122**	0,032	-0,006	0,112**	1	0,475**
Independencia	2,47	1,20	0,005	0,013	-0,031	0,078**	0,475**	1

entre el pago por un periódico digital y variables predictoras ( $p < 0,05$ ) como las demográficas (edad, ingresos y educación), el interés en las noticias, la confianza en las noticias, la independencia de los medios de comunicación españoles, el pago por un periódico impreso y el uso de *Twitter* como medio informativo (ver tabla 1). Sin embargo, variables independientes como el sexo, la condición política o el uso de *Facebook* como herramienta informativa no han resultado estadísticamente significativas. El último modelo explica el 10 ó el 21% de la varianza (Nagelkerke  $R^2 = 0,212$ ; Cox and Snell  $R^2 = 0,106$ ), sugiriendo un considerable poder de explicación.

Un uso moderado de *Twitter* es un predictor significativo de la intención de pago por noticias digitales

En relación con la primera pregunta de investigación, la influencia de variables demográficas en el pago por un diario digital, el sexo, la edad, los ingresos, la educación y la condición política fueron introducidos en el primer bloque de análisis. Los resultados muestran una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) con la edad (negativa), ingresos y educación, pero no con el sexo y la condición política. De esta forma, el pago por un diario digital ( $\beta = -0,030$ ;  $p < 0,05$ ) es mayor en personas jóvenes. En otras palabras, el pago aumenta cuando la edad disminuye ( $0,970 e^x$ ). Por otra parte, las personas con mayores ingresos tienen más probabilidad de pago que los que tienen ingresos menores ( $\beta = 0,058$ ;  $1,060 e^x$ ;  $p < 0,05$ ), de igual modo que los que tienen un nivel educativo alto ( $\beta = 0,218$ ;  $1,243 e^x$ ;  $p < 0,05$ ) tienen más probabilidades de pago por un diario digital que los que tienen un nivel educativo menor.

La segunda pregunta de investigación cuestionaba cómo afecta el interés en las noticias al pago por un periódico digital. Además de la edad ( $\beta = -0,031$ ;  $0,970 e^x$ ;  $p < 0,05$ ), los ingresos ( $\beta = 0,044$ ;  $1,045 e^x$ ;  $p < 0,05$ ), y la educación ( $\beta = 0,194$ ;  $1,214 e^x$ ;  $p < 0,05$ ), el interés en las noticias ( $\beta = 0,720$ ;  $2,054 e^x$ ;  $p < 0,05$ ) también es un predictor positivo y significativo del pago por un periódico digital. De esta forma, el pago por un periódico digital es mayor si el interés en las noticias es alto.

El estudio confirma que el pago por noticias digitales es minoritario entre los internautas españoles (10,2%) y que abunda el consumo gratuito de información

La tercera y cuarta pregunta de investigación cuestionaban cómo afecta la confianza en las noticias y la percepción de independencia de los medios de comunicación españoles al pago por un periódico digital. Los resultados de la regresión logística muestran que además de la edad ( $\beta = -0,029$ ;  $0,972 e^x$ ;  $p < 0,05$ ), la educación<sup>3</sup> ( $\beta = 0,223$ ;  $1,250 e^x$ ;  $p < 0,05$ ) y el interés en las noticias ( $\beta = 0,643$ ;  $1,903 e^x$ ;  $p < 0,05$ ), la confianza en las noticias ( $\beta = -0,283$ ;  $0,754 e^x$ ;  $p < 0,05$ ) y la percepción de independencia de los medios de comunicación ( $\beta = 0,539$ ;  $1,714 e^x$ ;  $p < 0,05$ ) son predictores significativos. La probabilidad de pago por un periódico digital aumenta si la confianza en las noticias disminuye, mientras que aumenta si la percepción de independencia de los medios de comunicación aumenta.

La quinta pregunta de investigación se cuestiona acerca de la relación entre la compra de un diario impreso y el pago a un diario digital. Además de la edad ( $\beta = -0,031$ ;  $0,970 e^x$ ;  $p < 0,05$ ), la educación ( $\beta = 0,215$ ;  $1,240 e^x$ ;  $p < 0,05$ ), el inte-

Tabla 2. La última categoría (en las variables categóricas: sexo, pago impreso, *Facebook* y *Twitter*) es la tomada como referencia

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5	
	$\beta$	Exp( $\beta$ )	$\beta$	Exp( $\beta$ )	$\beta$	Exp( $\beta$ )	$\beta$	Exp( $\beta$ )	$\beta$	Exp( $\beta$ )
Sexo	0,252	1,286	0,200	1,222	0,176	1,193	0,089	1,094	0,072	1,074
Edad	-0,030**	0,970	-0,031**	0,970	-0,029**	0,972	-0,031**	0,970	-0,027**	0,973
Ingresos	0,058*	1,060	0,044*	1,045	0,039	1,039	0,024	1,024	0,023	1,023
Educación	0,218**	1,243	0,194**	1,214	0,223**	1,250	0,215**	1,240	0,217*	1,242
Política	-0,155	0,857	-0,104	0,901	-0,056	0,946	-0,057	0,944	-0,111	0,895
Interés noticias			0,720**	2,054	0,643**	1,903	0,481**	1,618	0,410**	1,508
Confianza noticias					-0,283**	0,754	-0,278**	0,757	-0,296**	0,744
Independencia					0,539**	1,714	0,450**	1,568	0,469**	1,598
Pago impreso							-1,248**	0,287	-1,279**	0,278
<i>Facebook</i>									-0,152	0,859
<i>Twitter</i>									-0,653**	0,520
Constante	-2,190**	0,112	-5,107**	0,006	-5,496**	0,004	-3,845**	0,021	-3,080**	0,046
Nagelkerke $R^2$	0,063		0,098		0,152		0,198		0,212	
Cox & Snell $R^2$	0,031		0,049		0,076		0,099		0,106	
-2 Log likelihood	1.171,964		1.139,164		1.088,440		1.043,329		1.029,333	
Observaciones	2.104		2.104		2.104		2.104		2.104	
Chi-square	56.420**		32.800**		50.724**		45.110**		13.996**	

\* $p < 0,05$  \*\* $p < 0,01$



rés en las noticias ( $\beta = 0,481; 1,618 e^x; p < 0,05$ ), la confianza en las noticias ( $\beta = -0,278; 0,757 e^x; p < 0,05$ ) y la percepción de independencia de los medios de comunicación ( $\beta = 0,450; 1,568 e^x; p < 0,05$ ), la compra de un diario impreso es un predictor significativo y negativo ( $\beta = -1,248; 0,287 e^x; p < 0,05$ ). De esta forma, las personas que hayan comprado un periódico impreso tienen menos probabilidades de comprar un diario digital que las personas que no lo hayan comprado.

Finalmente, la sexta pregunta de investigación cuestionaba cómo afecta el uso de *Facebook/Twitter* al pago por un periódico digital. Además de la edad ( $\beta = -0,027; 0,973 e^x; p < 0,05$ ), la educación ( $\beta = 0,217; 1,242 e^x; p < 0,05$ ), el interés en las noticias ( $\beta = 0,410; 1,508 e^x; p < 0,05$ ), la confianza en las noticias ( $\beta = -0,296; 0,744 e^x; p < 0,05$ ), la percepción de independencia de los medios de comunicación ( $\beta = 0,469; 1,598 e^x; p < 0,05$ ), y la compra de un diario impreso ( $\beta = -1,279; 0,278 e^x; p < 0,05$ ), el uso de *Twitter* (pero no de *Facebook*) como herramienta informativa es un predictor significativo y negativo del pago por un diario digital ( $\beta = -0,653; 0,520 e^x; p < 0,05$ ). De esta forma, las personas que han usado *Twitter* para buscar, leer, ver, compartir o discutir contenido informativo tienen menos probabilidades de pagar por un periódico online.

La probabilidad de pago aumenta conforme mayor es la independencia percibida de los medios de comunicación

## 5. Discusión

El estudio confirma que el pago por noticias digitales es minoritario entre los internautas españoles (10,2%) y que abunda el consumo gratuito de información. Mucho más relevantes y originales son los datos relacionados con los potenciales predictores del pago por noticias digitales. El análisis de los factores permite clasificarlos en tres grupos:

- i) características sociodemográficas de la audiencia (sexo, edad, ingresos, educación y orientación política);
- ii) factores actitudinales relacionados con la información (interés en la actualidad, confianza e independencia percibida);
- iii) factores conductuales de consumo de información (compra de diario impreso y uso de redes sociales –*Twitter* y *Facebook*– como herramientas informativas).

Por lo que se refiere a los primeros, la edad (negativa), los ingresos y el nivel educativo tienen una asociación significativa con el pago por noticias, mientras que el sexo o la orientación política no, de tal forma que el público con menos edad, más ingresos y mayor nivel educativo tiene una mayor probabilidad de pagar por información digital. De esta forma, el segmento de mercado más joven, caracterizado por informarse casi exclusivamente a través de soportes digitales, tiene mayor probabilidad de pagar por noticias digitales que los más adultos, cuyo consumo de información online es complementario de los soportes impresos (Vara-Miguel, 2015). Por lo que se refiere al registro educativo, aquellos que tienen mayor nivel muestran una mayor probabilidad de pagar por noticias digitales. Este

dato difiere de los obtenidos por algunos estudios previos que no encontraron relación alguna entre la educación y el pago por noticias digitales (Chyi; Lee, 2013; Punj, 2015) pero confirma las conclusiones de otras investigaciones (Chyi; Chadha, 2012), lo que sugiere la necesidad de seguir profundizando en la relación entre ambas variables, teniendo en cuenta que aquellas personas con mayor nivel educativo tienden a mostrar un mayor interés por la actualidad (Newman *et al.*, 2016) y tienen una mayor necesidad de conseguir noticias de calidad por motivos profesionales (Punj, 2015).

En segundo lugar, todos los factores relacionados con la actitud del público hacia las noticias (el interés por la actualidad o el grado de confianza e independencia percibida en los medios) son fuertes predictores del pago. En este sentido, el estudio confirma, junto a estudios previos, la relevancia que tiene el interés en las noticias como predictor (Chyi; Chadha, 2012; Chyi; Lee, 2013; Goyanes, 2014). De idéntica forma, la probabilidad de pago aumenta conforme mayor es la independencia percibida de los medios de comunicación. Así, la gente tiene más inclinación al pago por aquello que considera bueno o valioso (Chyi; Lee, 2013). Si el pago se realiza siempre que el cliente considera que el beneficio esperado es superior al coste percibido de obtener un bien o servicio (Hsiao, 2011), y dado que la independencia informativa es un valor esperable de cualquier sistema de medios, es razonable pensar que los que perciben a los medios como independientes estén más dispuestos a pagar que los que creen que las empresas de comunicación son dependientes de grupos de interés políticos o económicos.

Dado que los lectores sólo pagan por aquello que consideran deseable, el pago por noticias de las que la gente no se fía cuestiona la intuición

Sin embargo, este razonamiento no se cumple con la confianza en los medios. Los datos muestran que aquellos que desconfían de las noticias tienen más probabilidad de pagar por información digital. Dado que los lectores sólo pagan por aquello que consideran deseable, el pago por noticias de las que la gente no se fía cuestiona la intuición. Sin embargo, cabe pensar que los que desconfían sí están dispuestos a pagar por aquellos medios *concretos* que merecen su confianza. Y que cuanto mayor es la desconfianza *en general* –porque mayor es la oferta gratuita de información–, más incentivos tienen para pagar por las noticias que les proporcionan aquellos medios dignos de su confianza. De alguna manera, la asociación entre desconfianza y pago estaría relacionada con el llamado “efecto tercera persona”. Este efecto consiste en que las personas tienden a pensar que el resto de gente es más susceptible de ser influida negativamente por los medios que ellos mismos (Davison, 1983). Esta disparidad aplicada a la confianza en las noticias explicaría que hubiera personas con mayor tendencia a considerarse a sí mismas diferentes del resto o incluso inmunes (Perloff, 2009) y que creyeran que las únicas noticias fiables

son aquellas que él/ella consume y por las que estaría dispuesto a pagar.

Un último aspecto a considerar tiene que ver con la influencia de los factores conductuales. Las dos variables analizadas —pago por un diario impreso y utilización de *Twitter* como medio informativo— apuntan la existencia de un efecto sustitución. Así, aquellos que pagan por un diario impreso tienen menos probabilidad de pagar digitalmente, de la misma forma que aquellos que usan *Twitter* para buscar, leer, ver o compartir noticias tienen menos probabilidad de pagar por un diario digital. Estos datos son coherentes con las características sociodemográficas ya analizadas: la venta de diarios impresos se da entre la población más adulta (y por lo tanto menos proclive al pago por noticias digitales, como se ha visto). Asimismo, los datos son coherentes con estudios previos que sugieren que la gente que usa *Twitter* habitualmente consulta más las noticias digitales que la media pero tiende a no pagar por la información (Goyanes, 2014). Las redes sociales son percibidas por sus usuarios como plataformas informativas gratuitas y su uso como canal informativo alternativo de los soportes tradicionales tiene un efecto negativo en la intención de pago por noticias digitales.

Las redes sociales son percibidas por sus usuarios como plataformas informativas gratuitas y su uso como canal informativo alternativo de los soportes tradicionales; tiene un efecto negativo en la intención de pago por noticial digitales

## 6. Notas

1. España es un mercado en el que la industria de los periódicos basa fundamentalmente sus ingresos por el pago del lector en la compra en quioscos (como es el caso de Reino Unido, Francia e Italia) en lugar de las suscripciones, como es el caso de Estados Unidos. Además, por ahora son muy limitadas las estrategias de pago por contenidos, sobre todo en relación con los países de nuestro entorno y a pesar de que España es uno de los países punteros en el uso de smartphones para uso y consumo informativo.

2. El trabajo de campo, comisionado por el *Reuters Institute for the Study of Journalism* —del que la *Universidad de Navarra* es socio académico— fue realizado por *YouGov* utilizando un cuestionario online a finales de enero y principios de febrero de 2016. Los datos fueron ponderados de acuerdo con los censos aceptados mayoritariamente por la industria para edad, sexo, región, lectura de prensa y nivel educativo con el fin de reflejar la población de España. La muestra es representativa de la población adulta española (mayores de 18 años) que tiene acceso a internet (77% de la población). Como la encuesta trata sobre consumo de información, se excluyeron los casos de quien afirmó que no había consumido ningún tipo de noticias en el mes previo a la realización de la encuesta (un 3% de la muestra).

Las principales conclusiones del estudio del *Reuters Institute for the Study of Journalism* son de carácter descriptivo, es decir, únicamente se emplean estadísticos descriptivos para explorar la situación general del mercado español sin avanzar ningún análisis inferencial. El análisis efectuado y los resultados obtenidos y aquí expuestos son nuevos, salvo el dato descriptivo (bruto) en relación con la propia variable dependiente.

3. Los ingresos han dejado de ser estadísticamente significativos a partir de este modelo.

## 7. Mención especial de reconocimiento

Los resultados de este artículo forman parte del proyecto “Marcas tradicionales y nuevas marcas en los mercados de información online” (2014-16), financiado por el *Plan de Investigación de la Universidad de Navarra (Piuna)*.

## 8. Bibliografía

Adams, Russell (2012). “Newspapers put faith in paywalls”. *The Wall Street Journal*, 4 March 2012. <http://online.wsj.com/article/SB10001424052970203833004577251822631536422.html>

American Press Institute; ITZBelden (2009). *Online revenue initiatives*. <http://it.ejo.ch/wp-content/uploads/API-ITZBelden-Revenue-Initiatives-Survey1.pdf>

Arrese, Ángel (2016). “From gratis to paywalls”. *Journalism studies*, v. 17, n. 8, pp. 1051-1067. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2015.1027788>

Arrese, Ángel; Kaufmann, Jurg (2016). “Legacy and native news brands online: Do they show different news consumption patterns?”. *International journal on media management*, v. 18, n. 2, pp. 75-97. <https://doi.org/10.1080/14241277.2016.1200581>

Berger, Benedikt; Matt, Christian; Steininger, Dennis M.; Hess, Thomas (2015). “It is not just about competition with ‘free’: Differences between content formats in consumer preferences and willingness to pay”. *Journal of management information systems*, v. 32, n. 3, pp. 105-128. <https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1095038>

Campos-Freire, Francisco (2010). “Los nuevos modelos de gestión de las empresas mediáticas”. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 16, pp. 13-30. <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/ESMP1010110013A>

Cea-Esteruelas, María-Nereida (2013). “Economía de los cybermedios: modelo de ingresos y fuentes de financiación”. *El profesional de la información*, v. 22, n. 4, pp. 353-361. <https://doi.org/10.3145/epi.2013.jul.12>

Chiou, Lesley; Tucker, Catherine (2013). “Paywalls and the demand for news”. *Information economics and policy*, v. 25, n. 2, pp. 61-69. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2013.03.001>

Chyi, Hsiang-Iris; Chadha, Monica (2012). “News on new devices”. *Journalism practice*, v. 6, n. 4, pp. 431-449.

<https://doi.org/10.1080/17512786.2011.629125>

**Chyi, Hsiang-Iris; Lee, Angela M.** (2013). "Online news consumption". *Digital journalism*, v. 1, n. 2, pp. 194-211.  
<https://doi.org/10.1080/21670811.2012.753299>

**Cook, Jonathan E.; Attari, Shahzeen Z.** (2012). "Paying for what was free: Lessons from the New York Times paywall". *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, v. 15, n. 12, pp. 682-687.  
<https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0251>

**Davison, W. Phillips** (1983). "The third-person effect in communication". *Public opinion quarterly*, v. 47, n. 1, pp. 1-15.  
<https://doi.org/10.1086/268763>

**Filloux, Frederic** (2011). "Analysing the metered model". *Monday note*, June 5.  
<https://mondaynote.com/analyzing-the-metered-model-e6aa51ecd3>

**Goyanes, Manuel** (2013). "Estrategias y modelos de negocio: Aclaración de conceptos y terminología de la prensa en internet". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 19, n. 1, pp. 419-431.  
<http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/42530>

**Goyanes, Manuel** (2014). "An empirical study of factors that influence the willingness to pay for online news". *Journalism practice*, v. 8, n. 6, pp. 742-757.  
<https://doi.org/10.1080/17512786.2014.882056>

**Goyanes, Manuel** (2015). "The value of proximity: Examining the willingness to pay for online local news". *International journal of communication*, v. 9, p. 18.  
<http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/3388>

**Goyanes, Manuel; Dürrenberg, Catherina** (2014). "A taxonomy of newspapers based on multi-platform and paid content strategies: evidences from Spain". *International journal on media management*, v. 16, n. 1, pp. 27-45.  
<https://doi.org/10.1080/14241277.2014.900498>

**Herbert, Jack; Thurman, Neil** (2007). "Paid content strategies for news websites: An empirical study of British newspapers' online business models". *Journalism practice*, v. 1, n. 2, pp. 208-226.  
<https://doi.org/10.1080/17512780701275523>

**Himma-Kadakas, Marju; Kõuts, Ragne** (2015). "Who is willing to pay for online journalistic content?". *Media and communication*, v. 3, n. 4, pp. 106-115.  
<https://doi.org/10.17645/mac.v3i4.345>

**Holm, Anna B.** (2016). "Could freemium models work for legacy newspapers?". *Nordicom information*, v. 38, n. 1, pp. 83-87.  
[http://www.nordicom.gu.se/sites/default/files/kapitel-pdf/nordicom-information\\_38\\_2016\\_1\\_83-87.pdf](http://www.nordicom.gu.se/sites/default/files/kapitel-pdf/nordicom-information_38_2016_1_83-87.pdf)

**Hsiao, Kuo-Lun** (2011). "Why internet users are willing to pay for social networking services". *Online information review*, v. 35, n. 5, pp. 770-788.  
<https://doi.org/10.1108/14684521111176499>

**Huang, Edgard** (2009). "The causes of youth's low news consumption and strategies for making youths happy news con-

sumers". *Convergence: The international journal of research into new media technologies*, v. 15, n. 1, pp. 105-122.  
<https://doi.org/10.1177/1354856508097021>

**Jenner, Mike; Fleming, Ken** (2011). "The push to paid: Attitudes of publishers toward paid content". Reynolds Journalism Institute, University of Missouri.  
<http://www.niemanlab.org/pdfs/rjipaidcontent.pdf>

**KPMG** (2010). *Anytime, anywhere. The rising demand on de the move*.  
<https://es.scribd.com/document/45258922/Anytime-Anywhere-the-Rising-Demand-of-Media-on-the-Move>

**Newman, Nic; Fletcher, Richard; Levy, David A. L.; Nielsen, Rasmus K.** (2016). *Reuters Institute digital news report 2016*. Reuters Institute for the Study of Journalism. University of Oxford.  
<http://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/publication/digital-news-report-2016>

**Newman, Nic; Levy, David A. L.** (2014). *Reuters Institute digital news report 2014: Tracking the future of news*. Reuters Institute for the Study of Journalism. University of Oxford.  
<http://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/publication/digital-news-report-2014>

**Oh, Hyelim; Animesh, Animesh; Pinsonneault, Alain** (2016). "Free versus for-a-fee: The impact of a paywall on the pattern and effectiveness of word-of-mouth via social media". *MIS quarterly*, v. 40, n. 1, pp. 31-56.  
<http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=3272&context=misq>

**Peinado-Miguel, Fernando; Mateos-Abarca, Juan-Pablo** (2016). Periodismo en el smartphone: monetización de aplicaciones para medios de comunicación. *Icono14. Revista científica de comunicación y tecnologías emergentes*, v. 14, n. 2, pp. 329-352.  
<https://doi.org/10.7195/ri14.v14i2.974>

**Pew Research Center** (2011). "How people use tablets and what it means for the future of news". *Pew Research Center. Journalism & media*, Oct. 25.  
<http://www.journalism.org/2011/10/25/tablet>

**Pew Research Center** (2012). "How newspapers are faring trying to build digital revenue". *Pew Research Center. Journalism & media*. March 5.  
<http://www.journalism.org/2012/03/05/search-new-business-model>

**Picard, Robert G.** (2003). "Cash cows or entrecote: Publishing companies and disruptive technologies". *Trends in communication*, v. 11, n. 2, pp. 127-136.  
[https://doi.org/10.1207/S15427439TC1102\\_04](https://doi.org/10.1207/S15427439TC1102_04)

**PricewaterhouseCoopers** (2015). "Entertainment and media outlook 2015-2019. España".  
<http://informes.pwc.es/gemo>

**Punj, Girish** (2015). "The relationship between consumer characteristics and willingness to pay for general online content: Implications for content providers considering subscription-based business models". *Marketing letters*, v. 26, n. 2, pp. 175-186.

<https://doi.org/10.1007/s11002-013-9273-y>

**Rosenstiel, Tom; Mitchell Amy** (2011). "Survey: Mobile news and paying online". *The state of the news media 2011*. Pew Research Center.

<http://www.stateofthemedias.org/2011/mobile-survey>

**Sánchez-Taberner, Alfonso** (2008). "La prensa en Europa: claves de un sector estancado". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, v. 75, pp. 104-106.

<https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=4&rev=75.htm>

**Schlesinger, Philip; Doyle, Gillian** (2015). "From organizational crisis to multi-platform salvation? Creative destruction and the recomposition of news media". *Journalism: Theory, practice and criticism*, v. 16, n. 3, pp. 305-323.

<https://doi.org/10.1177/1464884914530223>

**Vara-Miguel, Alfonso** (2015). "Complementariedad y canibalización en el mercado de diarios". En: Medina, Mercedes (coord.). *La audiencia en la era digital*. Madrid: Fragua, pp.

197-216. ISBN: 9788470746703

**Vara-Miguel, Alfonso** (2016): "Un 10% de los internautas españoles pagó en 2015 por noticias digitales". *Digital news report 2016: Cambios decisivos en el consumo de noticias digitales*.

<http://www.digitalnewsreport.es/2016/un-10-de-los-internautas-espanoles-pago-en-2015-por-noticias-digitales>

**Vara-Miguel, Alfonso; Sanjurjo, Elena; Díaz-Espina, Carolina** (2014). "Paid news vs free news: Evolution of the wsj.com business model from a content perspective (2010-2012)". *Comunicacion and society*, v. 27, n. 2, pp. 147-167.

[http://www.unav.es/fcom/communication-society/es/articulo.php?art\\_id=494](http://www.unav.es/fcom/communication-society/es/articulo.php?art_id=494)

**Zhang, Yue-Jeff; Nguyen, Dat-Dao** (2004). "What makes consumers willing to pay for online services? Discovering consumer opinions and determinant factors on charged online services". *Journal of internet commerce*, v. 2, n. 4, pp. 35-53.

[https://doi.org/10.1300/J179v02n04\\_03](https://doi.org/10.1300/J179v02n04_03)

# 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

Clientes satisfechos, cientos de empresas nacionales e internacionales y más de 30 años de experiencia son la mejor garantía de nuestra reputación.

Para más información consulta [www.Inforarea.es](http://www.Inforarea.es)





# WOMEN JOURNALISTS IN SPAIN: AN ANALYSIS OF THE SOCIODEMOGRAPHIC FEATURES OF THE GENDER GAP

## Mujeres periodistas en España: análisis de las características sociodemográficas y de la brecha de género



**Roberto De-Miguel, Thomas Hanitzsch, Sonia Parratt and Rosa Berganza**

**Nota:** Este artículo se puede leer en español en:

[http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/may/16\\_esp.pdf](http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/may/16_esp.pdf)



**Roberto De-Miguel** has a B.S. and Ph.D. in Communication Sciences from *Complutense University of Madrid*, and is currently a professor in the *School of Communication Sciences* at *King Juan Carlos University* (Madrid, Spain). His main research interests include: theory of communication, public opinion, political communication, and methods and techniques of communication research. He has participated in nine national competitive projects and two international ones. He has a wide scientific production in communication sciences and social sciences. He is the author of five monographs related to research on human communicative phenomena.

<http://orcid.org/0000-0001-8911-8272>

*Universidad Rey Juan Carlos, Facultad de Ciencias de la Comunicación  
Camino del Molino, s/n. 28943 Fuenlabrada (Madrid), Spain  
roberto.demiguel@urjc.es*



**Thomas Hanitzsch** is chair and professor of Communication in the *Department of Communication Studies and Media Research* at *LMU Munich*, Germany. A former journalist, his teaching and research focuses on global journalism cultures, war coverage, celebrity news and comparative methodology. He was Editor-in-Chief for *Communication theory* (2011-2015) and has co-edited *The handbook of journalism studies* (Routledge, 2009) and *The handbook of comparative communication research* (Routledge, 2012). He is leading the *Worlds of Journalism Study*, a multinational and collaborative endeavor to trace journalism cultures and investigate the profession's transformation around the world.

<http://orcid.org/0000-0002-7104-6300>

<http://www.worldsofjournalism.org>

*LMU Munich  
Oettingenstr. 67, 80538 Munich, Germany  
Thomas.Hanitzsch@ifkw.lmu.de*



**Sonia Parratt** has a B.S. in Information Science from the *University of Basque Country* and a European Ph.D. in Journalism from the *University of Santiago de Compostela*. She is a professor in the *Department of Journalism I* at the *Complutense University of Madrid* (Spain). Her research interests include: journalistic genres, analysis of journalistic messages in the press, journalism and literature, and environmental journalism.

<http://orcid.org/0000-0001-8501-3115>

*Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Información  
Av. Complutense, s/n. 28040 Madrid, Spain  
sfarratt@ccinf.ucm.es*



**Rosa Berganza** is chair professor of Journalism at *King Juan Carlos University* (Madrid, Spain). She has a wide experience as principal investigator in national and comparative international projects in journalism and political communication. She is an expert in quantitative techniques for social research, especially in content analysis and surveys. She has worked as a principal researcher on national projects and on others financed by international organizations and by the *European Commission*. Among the latter can be found *Infocore* (project 613308 in the 7<sup>th</sup> Framework Program) and *Cost action IS1308 on Communication and Populist Parties in Europe*. She is a member of *Nepocs* (*Network of European Political Communication Scholars*) and is principal researcher for Spain in the *Worlds of Journalism Study*.

<http://orcid.org/0000-0001-9862-2550>

*Universidad Rey Juan Carlos, Facultad de Ciencias de la Comunicación*  
Camino del Molino, s/n. 28943 Fuenlabrada (Madrid), Spain  
[rosa.berganza@urjc.es](mailto:rosa.berganza@urjc.es)

## Abstract

Sociodemographic features and their relative weight related to the gender gap between male and female journalists in Spain are analyzed. A national representative survey of 390 journalists was carried out as part of an international study “*Worlds of journalism*”. The results show that patterns of female inequality within Spanish media companies are routinely cited in scientific literature (underrepresentation, barriers in their professional careers, and lower salaries than men). The results also confirm the 3R hypothesis (ratio of Recurrent and Reinforced Residuum): men hold three quarters of the posts with managerial responsibility and make two thirds of the decisions related to content, in spite of the fact that female journalists have higher levels of academic education and are therefore better trained for journalistic practice. Women are also paid lower salaries and tend to hold positions with a higher editorial responsibility in digital media, where the greatest progress towards equality is shown.

## Keywords

Women; Female journalists; Spain; Gender gap; Sociodemographic features; *Worlds of journalism study*.

## Resumen

Se analizan las características sociodemográficas y su peso relativo en la brecha de género entre los/as periodistas españoles/as. Para ello se realizó una encuesta nacional representativa a 390 periodistas dentro del estudio internacional “*Worlds of journalism study*”. Los resultados muestran que los patrones de desigualdad femenina más citados en la bibliografía científica (infrarrepresentación, barreras en la carrera profesional y salarios inferiores) prevalecen en las empresas de comunicación españolas. También confirman la hipótesis de las 3R (la ratio del Residuo Reforzado Recurrente): los hombres ocupan tres cuartas partes de los cargos de máxima responsabilidad gerencial y dos tercios de los puestos de toma de decisiones sobre contenidos, a pesar de que ellas poseen mayor formación académica y mayor nivel de estudios de capacitación en la práctica del periodismo. Ellas obtienen, además, salarios inferiores y tienden a ocupar cargos de mayor responsabilidad editorial en los medios digitales, donde se observan mayores avances hacia la igualdad.

## Palabras clave

Mujeres; Periodistas; España; Brecha de género; Características sociodemográficas; *Worlds of journalism study*.

**De-Miguel, Roberto; Hanitzsch, Thomas; Parratt, Sonia; Berganza, Rosa** (2017). “Women journalists in Spain: An analysis of the sociodemographic features of the gender gap”. *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 497-506.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.16>

## 1. Introduction

While the underrepresentation of women in journalism has been studied extensively, work that exhaustively examines and analyzes the specific labor issues faced by female journalists, even though increasingly frequent, has only been produced quite recently. Some authors point to the so-called “feminization of journalism hypothesis” (Van-Zoonen, 1998; Soriano; Cantón; Díez, 2011), according to which the increasing numbers of women in the profession has the potential to transform, first, the socio-demographic structure of the group, and then, its professional practices as well as the media content it produces. These suppositions, gathe-

red under the common rubric of “feminine journalistic empowerment,” constitute the inspiration for our essay.

According to the *European Institute for Gender Equality*, women journalists face several difficulties, one of which, according to the institute, is that men and women continue to be segregated according to role, status level, and prestige and/or responsibilities (*European Institute for Gender Equality – EIGE-*, 2013).

As far as scientific research is concerned, one of the most relevant pioneering works on the inequality of both access and upward mobility in the profession of journalism was carried out by Ramona Rush and her colleagues (Rush; Ou-

**krop; Ernst, 1972).** These authors formulated the “Ratio of Recurrent and Reinforced Residuum,” or the “R3 hypothesis,” according to which women in journalism are concentrated among the lowest rungs of professional ladder with respect to their occupational status, salary levels, and even in terms of symbolic representation. “For a variety of countries, in Europe and beyond, it has been confirmed that the ratio stands at one woman for every three or four men, depending on the socioeconomic development of the nation under consideration (EFJ, 2012; *Global media monitoring project*, 2015; **Rush, 1989; Rush; Buck; Ogan, 1982; Rush; Oukrop; Sarikakis, 2005; Gallagher, 2001; *Worlds of journalism study*, 2016).** In other words, women generally occupy positions with less influence over media programming and business decisions.

“Men and women continue to be segregated according to role, status level, and prestige and/or responsibilities (European Institute for Gender Equality, 2013)”

Similarly, **Brescoach, DiGuglielmo and Thornberry (1998)** confirmed in their study that, while women’s representation in the news sector had improved, it nevertheless had not yet reached the 50% mark. However, the situation has changed significantly in a number of countries since then. Today, women have come to constitute the majority of journalists in, among others, Bulgaria, Estonia, Finland, Lithuania, Romania, Serbia and Spain -at least for those who work for media companies and they are not self employed-workers- (EFJ, 2012; *Global media monitoring project*, 2015; *APM*, 2015; *Worlds of journalism study*, 2016). In addition, men predominantly occupied the upper echelons of the organizational ladder. Even so, the authors noted advances toward equality in mass communication’s most novel formats (in the then-incipient phenomenon of digital journalism), where they observed signs that the profession would achieve greater hierarchical equity in the future (**Brescoach; DiGuglielmo; Thornberry, 1998, p. 72).**

Fifteen years later, the *European Institute for Gender Equality’s* report (EIGE, 2013) newly confirmed the underrepresentation of female journalists in the higher ranks of the editorial hierarchy. In the media organizations that this entity analyzed, women represented less than a third of positions involving significant responsibility and were instead concentrated in those involving less decision-making power. At the highest rungs of the ladder, only 16% of women journalists performed CEO’s functions, while at lower operating levels in the hierarchy (directors, subdirectors, and chief editors) their presence rose to 33%. Apart from giving theoretical weight to claims about the persistence of gender inequality in the profession, these discoveries illustrate the loss of skilled human resources as posed by the 3R hypothesis.

## 2. Theoretical framework

The *International Women’s Media Foundation (IWMF)* has become the main observatory of gender equality in the news media at a global scale. In its 2011 report (*Global report on the status of women in the news media*), it interviewed 170,000 women in executive positions in over 500 news organizations in a total of 59 countries. By means of a 12-page questionnaire, it collected information on the hierarchical distribution of women in companies, salaries, recruitment, as well as contractual and promotional policies, among several other factors determining the real status of women journalists in news organizations.

In the first place, it is worth noting that, according to the set of results presented in the report, in 2010 men occupied most of the managerial positions in the countries analyzed. The researchers discovered that 73% of the positions of maximum corporate responsibility were held by men, as were two-thirds of those positions with decision power over content. This trend was not observed, however, in the segment made up of the most veteran journalists, within which the distribution of reportorial and editorial responsibilities was practically equal to that of men. Nor did the researchers observe signs of regression as far as the promotion of female journalists was concerned, given that the representation of women at the top of the profession has doubled since 1995, the same year in which a study by **Margaret Gallagher (1995)** revealed that women, on average, occupied only 12% of the highest rungs on the journalism’s organizational ladder. Still, this does not mean that barriers to promotion have been completely eliminated, given that they were found in 20 of the 59 countries analyzed, even if almost half of the organizations had already taken measures to foment gender equality.

“The *International Women’s Media Foundation (IWMF)* has become the main observatory of gender equality in the news media at a global scale”

The *IWMF* study also provides an x-ray of Spanish women journalists throughout eleven media formats. Taken together, the labor force includes 12,000 workers, 40% of whom are women, which demonstrates, according to the authors of the study, that even when women enjoy significant access to the profession, they find themselves below parity vis-à-vis their male counterparts. The location of women in the occupational hierarchy reveals other specific forms of gender marginalization in journalism. Despite the fact that the most veteran women reporters have broken through the glass ceiling at the intermediate-high rungs of the ladder, where they are represented as nearly half of all editors-in-chief, media directors, and positions of editorial responsibility, the number of women in supervisory roles turns out to be lower in absolute terms: women hold only

one-fifth of those positions with direct responsibility over corporate decisions at the highest level.

On the other hand, moderate feminine representation at the junior level (34.6%) suggests, according to the authors of the study, that there may exist a growing body of qualified women who are strategically increasing their experience and skill-sets in order to advance into the upper ranks of their profession (IWMF, 2011, p. 37). This is what **Monika Djerf-Pierre** (2007) calls, in the case of Sweden, a “competitive empowerment strategy,” something we will be addressing below.

Women hold only one-fifth of those positions with direct responsibility over corporate decisions at the highest level (IWMF, 2011)

As for salary levels, the results of the study indicate that the remuneration enjoyed by men and women were similar at lower and medium occupational levels, although variable at the highest levels as well as in cases of extraordinary complements to those salaries (e.g., in the distribution of bonuses for working on weekends and nights or for seniority within the company), the beneficiaries of which were mainly men.

A few years after the IWMF finished its study, within the context of Spain, the *Informe anual de la profesión periodística (IAPP)* carried out by the *Asociación de la Prensa de Madrid (APM)*, 2014; 2015 confirmed some of the former report’s results, although it also offered a glimpse of how the situation for women journalists had in fact improved. According to the results of the report, distribution by gender within the profession is quite balanced, at 52% men and 48% women (four points above the IWMF’s estimate in 2010, later published in 2011). This proportion reverses when only journalists who work for news organizations (not freelancers) are taken into consideration: in this case, women represent 52% and men 48%.

As this study reflects, the representation of women in the media has grown in recent years, and women have moved from being a majority solely in print media to one in audiovisual and digital formats as well. This growth has given way to similar variations in the structures of power distribution. Proof of this is an increase of four percentage points in the number of women managers in print media, eight (from 28% to 36%) in the case of audiovisual media, and two in digital media. The report likewise underscores that figures in the fields of corporate and institutional news are favorable for women journalists: independently of their contractual arrangements or whether they work full- or part-time, the number of women hired or who preside over press bureaus or media agencies is higher than that of men. In the Spanish context, the emergence of new born-digital media after the financial crisis starting in 2008 can improve the situation. Between 2008 and 2013, at least 297 new digital media outlets were created by journalist (**Berganza; Arcila-Calderón; Herrero-Jiménez**, 2015, p. 180).

As for the average age of journalists, women are conspicuously younger (36 years old) than their male counterparts (46 years old), but this inequality contains a correlation as far as salaries are concerned: younger women journalists are more poorly remunerated than men and the salaries of those who have dedicated the most years to their profession are also lower than the highest salaries earned by male journalists. This may be explained, as we will see below, by way of the appreciable gender inequality at the executive and upper managerial levels. The younger average age of women journalists can also be explained to still prevalent cultural inequalities in terms of gender roles. Some women journalists therefore might decide to leave the profession at a fairly young age, when they find it hard to reconcile family life with working as journalist (with sometimes unpredictable working hours).

Given these initial assessments, our study attempts to respond to two wide research topics posed by the tentative solutions offered by the bibliography to the situation of women in journalism. Likewise, it takes a step toward a theoretical consolidation of findings made by several authors. In this way, this empirical study is aimed at responding to the following research questions.

RQ 1: What are the defining characteristics of currently existing gender inequality among male and female Spanish journalists?

RQ 2: To what degree do sociodemographic variables influence the situation of journalists at their places of employment?

### 3. Methodology

We apply a quantitative methodology whose observational tool consists of a closed individual questionnaire directed to a representative sample of the population of Spanish journalists. The survey was carried out between 2014 and 2015 thanks to financing and cooperation provided by *LMU Munich*, where the *Worlds of journalism study* is hosted: <http://www.worldsofjournalism.org>

Regarding the sample design, for the selection of units we gathered the census data on Spanish media included in both the *APM* report (2013) and the *Agenda de la comunicación (Dirección General de Comunicación de la Secretaría de Estado de Comunicación, 2013)*. We utilized cluster sampling, using the media or header as the added sampling unit. We selected a total of 124 media organizations (newspapers, news agencies, radio stations, television channels, magazines, and digital media), both publicly and privately owned, stratified according to size (large/small) and autonomous community. The method of extraction was multistage sampling (by clusters, stratified and aleatory during the last stage). We randomly selected five journalists from each large media outlet (i.e. with a workforce of over 100 journalists) as well as three from each small one. The final sample featured 390 valid questionnaires (n=390), with 95% confidence and 5% error (2σ), and took for reference the estimated population (n=18.000) for 2014 (**Berganza; Herrero; Carratalá**, 2016). Personal interviews were conducted over the telephone by a team of six researchers between March 1, 2014 and May 30, 2015.



### 4. Results

In the report's results, given below, we examined the gender and occupational levels of the journalists under consideration not from a static, fixed standpoint but rather by incorporating the perspective of gender (according to which this condition "could affect" or could "be an effect") when analyzing both intergender social relations (between journalists of differing gender) and intra-gender social relations (between journalists of the same gender, according to their socio-professional status). As for practical effects, we took into account all the sociodemographic diversity that was registered by means of the observational tool, but have highlighted only the relevant findings.

#### 4.1. Intergender analysis

After purging errors in the database, we performed a segmentation analysis by means of the division method called CRT (classification and regression trees), making it possible to identify the criteria that maximize the differences between

variables and among homogenous groups of journalists (segments and profiles) collected around a certain variable of classification (dependent) so as, in this way, to offer only those results that are statistically significant from the multivariable intersections.

Table 1. Overview of the regression model

Independent variables	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Education (degrees attained)	0.800	0.253	10.022	1	0.002	2.226
Salary			6.223	2	0.045	
(1) Salary (€ <1,000)	-0.815	0.381	4.578	1	0.032	0.443
(2) Salary (€ <2,000)	0.024	0.270	0.008	1	0.929	1.025
Type of media outlet			4.643	2	0.098	
(1) Print media and agencies	-0.642	0.312	4.222	1	0.040	0.526
(2) TV and radio	-0.636	0.337	3.556	1	0.059	0.529
Type of degree			8.089	3	0.044	
(1) Journalism	-1.273	0.489	6.762	1	0.009	0.280
(2) Other communication	-0.925	0.635	2.126	1	0.145	0.396
(3) Journalism or other	-0.587	0.734	0.639	1	0.424	0.556
Rank			0.917	2	0.632	
(1) Senior	0.188	0.375	0.250	1	0.617	1.206
(2) Junior	0.253	0.275	0.840	1	0.359	1.287
Constant	1.414	0.614	5.300	1	0.021	4.112

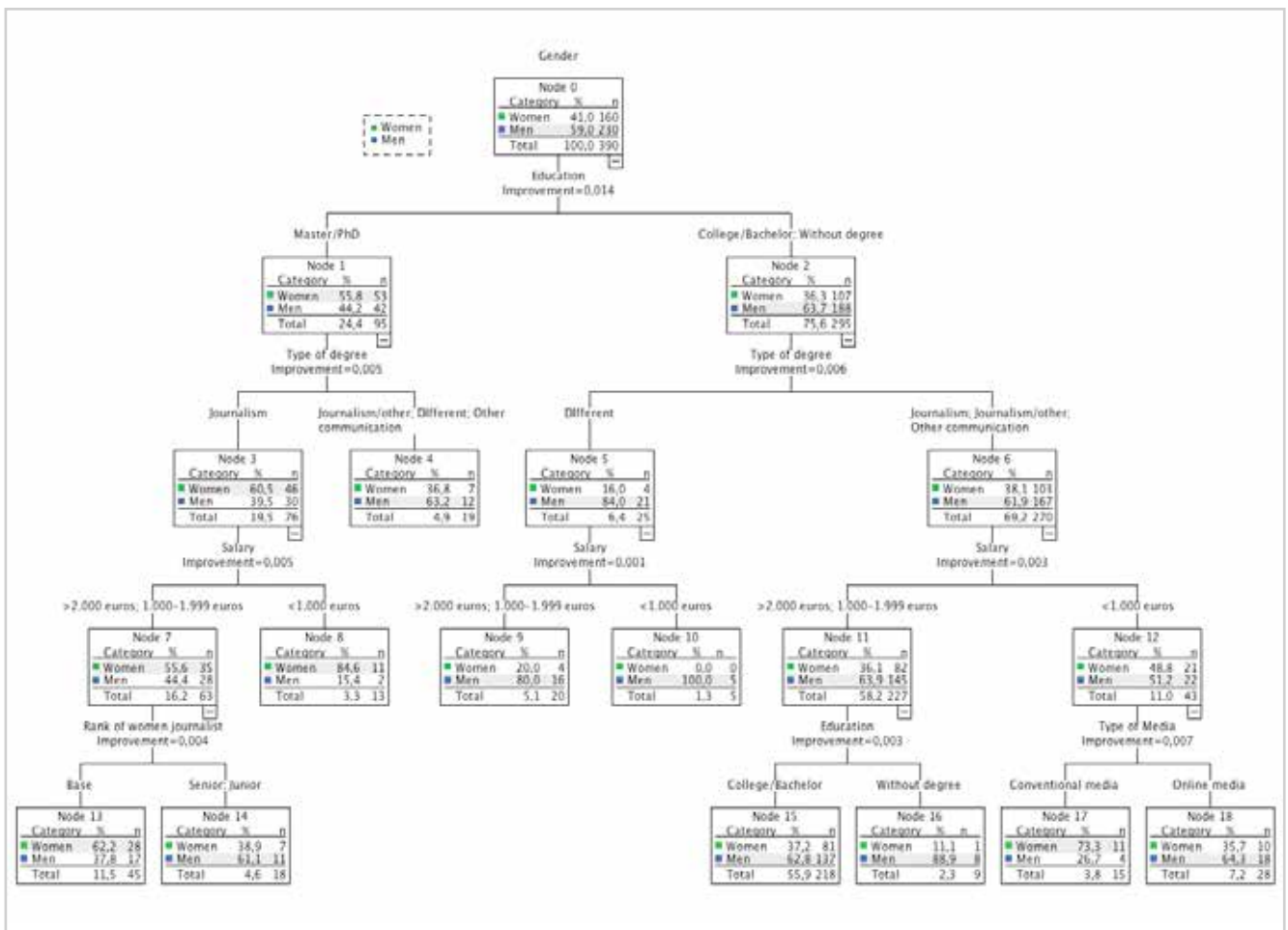


Figure 1. Segmentation tree of the journalist's gender. Method of growth: CRT;  $\chi^2 = 29.183$ ;  $p = 0.001$ ; correct classification: 65.9%

The criteria or independent variables chosen for their relation to the theoretical framework were the following:

- educational attainment (university degrees: masters/doctoral degrees; without higher education);
- salary level (<1,000 euro; <2,000 euros; >2,000 euros);
- type of media outlet (print and agencies; radio and television; online media)
- type of degree (journalism; other degree in the field of communications; journalism and other degrees in the field of communications; degrees other than communications); and
- hierarchical rank (senior; junior; entry level).

The rest of the sociodemographic variables were excluded from the analysis due to their slight predictive power in the equation.

Within the segment of journalists with best qualified university degrees, precariousness (monthly net income less than 1,000 euros) correspond to women, which amount to 85% within this group

Table 1 offers an overview of the importance of the journalist's gender as a variable. The most relevant disparities occur in terms of educational attainment ( $\beta = 0.800$ ;  $p < 0.01$ ), which reveals that the academic progress of women is the major differential feature between male and female journalists. In order of importance, the following discriminating factor is whether the journalist, male or female, has received the required qualification to be a practicing journalist: women stand out in that they more often have a degree in journalism ( $\beta = -1.273$ ;  $p = 0.01$ ). After this comes salary level, which indicates that women are more likely to earn less than 1,000 euros ( $\beta = 0.815$ ;  $p < 0.05$ ); the type of media outlet for which women work, with a greater probability that they work in print media and agencies ( $\beta = -0.640$ ;  $p < 0.05$ ); and finally, although with lesser predictive relevance, the rank the journalist has attained on the media outlet's corporate ladder.

Table 2. Hierarchical distribution of Spanish journalists

		Intergender		Total	Intragender	
		Women	Men		Women	Men
Senior	%	34.0	66.0	100	10.0%	13.5%
	n	16	31	47		
Junior	%	36.0	64.0	100	20.0%	24.8%
	n	32	57	89		
Base	%	44.1	55.9	100	70.0%	61.7%
	n	112	142	254		
Total	%	41.0	59.0	100	100%	100%
	n	160	230	390	160	230

The analysis of the nodes of the segmentation tree (Figure 1) offers more detailed information about the professional situation of women journalists. One can observe that 62% of women with university training in journalism and who took additional higher education courses earn over one thousand net euros a month, even when they are found at the lowest positions of the media outlet's hierarchical ladder (node 13). In identical circumstances, this proportion becomes inverted when it reaches intermediate and upper-level positions of the ladder (node 14): men occupy most of the junior and senior-level positions (60 %).

This inference is compatible with the use of a competition strategy, that is, when a woman seeks to maximize her academic potential (or intellectual capital) with the goal of catching up to men (Djerf-Pierre, 2007), even if she still ends up earning a lower salary than her male counterparts (Figure 2).

The 2014 IAPP report offered a glimpse of how the situation for women journalists had in fact improved

Within the segment of journalists with best qualified university degrees, precariousness (monthly net income less than 1,000 euros) correspond to women, which amount to 85% within this group (node 8, figure 1). Considering the weight of this segment within the overall sample, it can be seen that of the 53 female journalists with third cycle studies, 11 (21%) receive a precarious wage compared to the two men (5%) that possess this same formative level.

Apart from the most educated group of the sample, professional intrusion, or the exercise of professional functions without the required training and certification, is primarily a masculine phenomenon (node 5): 84% of journalists without

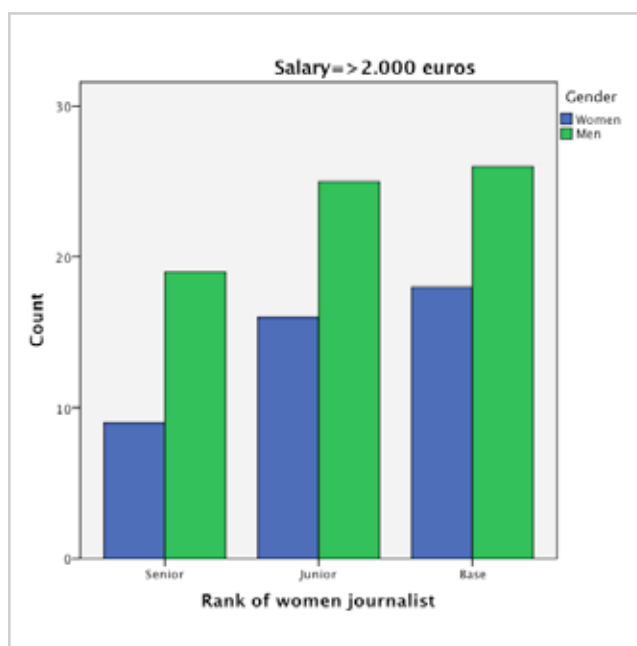


Figure 2. Salaries over 2,000 euros according to the rank and gender of the journalist

specific training in the field of mass communications or in related areas of expertise are men (11% of all male journalists), whereas only 4% of women practice the profession without possessing a qualifying degree in any of the mass media university studies. When a woman lacks specialization in the field of mass communication, she suffers from salary inequality too: in this situation, 80% of men earn over 1,000 euros (node 9). Therefore, one can see that the rule noted by **Djerf-Pierre** (2007, p. 100), according to which female journalists must confront their counterparts under unequal conditions when it comes to “validating their jobs in the public sphere,” also applies to the Spanish context.

The job insecurity experienced by women in the labor market can also be explained by the type of media outlets for which they work. Three out of four female reporters who hold a university degree and earn less than 1,000 net euros a month work for traditional media outlets (node 17), whereas men without university degrees who do not earn that much are more heavily represented in digital media (node 18: 64% of men and 36% of women).

Notably, when the salary is 1,000 euros or higher, the possession of a university degree marks the difference between genders, given that within the segment of journalists without a university degree who earn the highest salaries, men account for nine out of ten cases. Again, education (the maximization of intellectual capital) is the variable that best predicts the position occupied by women within the idiosyncratic context of Spanish media.

Professional intrusion is primarily a masculine phenomenon: 84% of journalists without specific training in the field of mass communications or in related areas of expertise are men (11% of all male journalists)

#### 4.2. Intragender analysis

Before beginning the analysis, we should make clear how the transversal focus on gender that we adopt here affects when interpreting our results. When the net distribution is examined, the differences are not very large. For example, there is 10% of senior-level women compared with 13.5% of men; and 20% of junior-level women compared with 24.8% of junior-level men. However, when the statistics between genders (in gross numbers) are examined, only one third of women occupy the senior (34%) and junior (36%) levels, compared with 66% and 64% of men, respectively. This suggests that we should place inequality amongst the lowest absolute proportion of women journalists working in the newsroom, although their distribution on the corporate ladder, within their gender, is equal to that of men (the 13.5% of men who have managerial jobs should in fact be multiplied by three because the proportion of women at the top scarcely reaches one third).

Table 3. Overview of the model of multivariate regression

	B	E.T.	Beta	t	Sig.
Salary	-0.176	0.048	-0.362	-3.665	0.000
Degree	0.013	0.073	0.013	0.178	0.859
Age	-0.001	0.008	-0.011	-0.109	0.913
Type of media outlet	-0.559	0.149	-0.309	-3.740	0.000
Education	0.035	0.11	0.024	0.318	0.751
Number of media outlets for which she works	-0.232	0.108	-0.164	-2.145	0.034

Dependent variable: Journalist's rank  
 R= 0,44; R2=0,196; F=5,753; Sig.=0,000; gl=6

To carry out our intrageneric analysis, we chose to employ the same exploratory techniques that we used when comparing men and women. Still, our analysis of the distribution of power among women journalists primarily aims to obtain, by means of decision trees (segmentation analyses; *CRT-Classification and regression trees*) (Table 3), precise and homogenous subgroupings of cases in light of the journalist's rank as dependent variable.

73% of women, regardless of the positions that they occupy, earn salaries below € 2,000 a month

The factor most strongly associated with hierarchical status is the type of media outlet for which the woman journalist works ( $\beta = -0.309$ ;  $p < 0.001$ ): the further from print journalism or agencies she finds herself, the greater the probability that she works in a high-ranking managerial position. After this, the second most predictive variable is the net salary she receives ( $\beta = -0.362$ ;  $p < 0.001$ ), which is logical if one takes into account that greater organizational status goes hand in hand with higher income. In third place can be found the number of media outlets for which she currently works, which demonstrates that the probability of finding women who work for various media outlets is significantly higher as one descends towards the base levels ( $\beta = -0.164$ ;  $p < 0.05$ ). The other elements (Degree: whether she possesses a specific degree in communications; and Education: the educational level she has attained) lack predictive value, demonstrating the scarce variability of these two factors among women, a feature that has already been noted in the intergender analysis.

The study of groups defined by segmentation analysis (Figure 3) reveals how these elements are combined around improvements in women's situation in the media. In the first place, 73% of women, regardless of the positions that they occupy, earn salaries below 2,000 euros a month (nodes 1 and 2), which in statistical terms does not distance them from their male colleagues (69%) in a context of generalized job insecurity. What does make a difference is that the ratio of senior-level professionals who earn more than this amount stands at one woman for every two men (9/18); and that three out of every four managers with high salaries work in

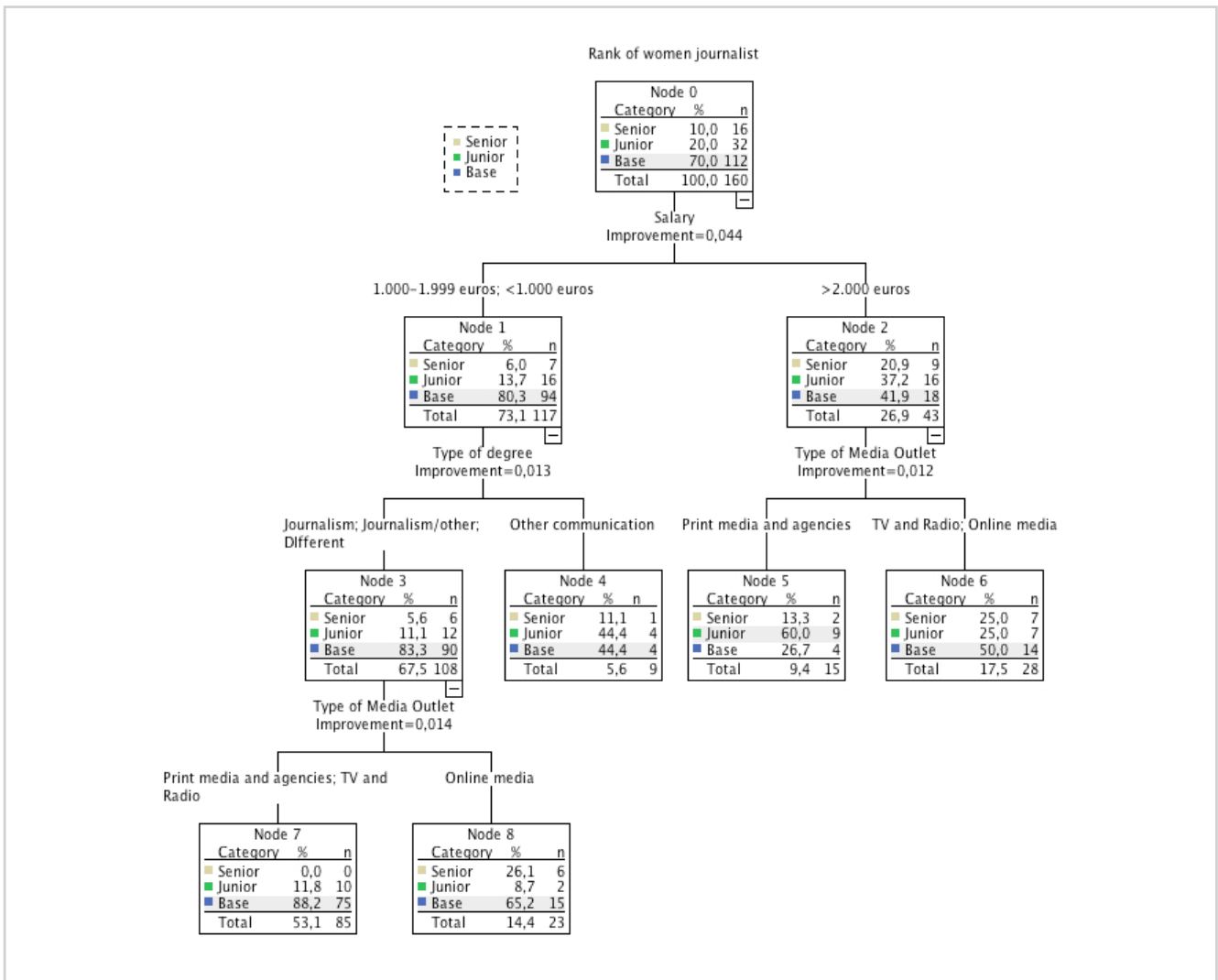


Figure 3. Segmentation tree of women journalists according to professional category. Method of growth: CRT;  $\chi^2 = 26.911$ ;  $p = 0.001$ ; correct classification: 73,1%

electronic media (radio, television, and online media) (node 6), formats that, moreover, turn out to be more equal in both census data and hierarchical terms: the net proportion of the most well-remunerated journalists almost inverts the 3R rule in these forms of media where, on the other hand, half of all journalists achieve positions of editorial responsibility (senior and junior).

Results confirm the validity of the 3R hypothesis: men occupy three-fourths of the positions with the greatest managerial responsibility and two-thirds of the positions involving decisions over content

All in all, the lower female demographics already noted affect women’s real empowerment. While there are more women enjoying positions of editorial responsibility (senior and junior) in the traditional press than there are in the electronic and digital information platforms (73.1% and

50%, respectively), what seems to be the dominant tendency is that, in absolute terms, less than a third of journalists occupying top positions in the traditional press earn over 2,000 net euros a month for their labors.

Academic training is the factor that best predicts intergender differences in the media sector

Upon examining the elements most closely linked to job insecurity, one understands why new digital information formats constitute a professional niche for many journalists who have managed to advance toward equality. Even when their salary is less than 2,000 euros a month, women managers have a presence that is three times larger in native digital media (node 8) than it is in traditional media (node 7), whereas in the latter case, the immense majority of women journalists (88.2%) occupy the lowest rungs on the occupational ladder.



## 5. Conclusions

The empirical study detailed in the preceding paragraph, despite its exploratory nature, constitutes an advance in the degree of generalization offered by the most part of the hypotheses upon which this project's questions were based. In the first place, our results confirm the validity of the 3R hypothesis: men occupy three-fourths of the positions with the greatest managerial responsibility and two-thirds of the positions involving decisions over content. There is clear evidence of systemic discrimination against women journalists operating at several levels.

“New digital news platforms constitute a niche in the labor market where one can see the most solid advances toward equality”

The first of these levels of inequality concerns lower levels of female managerial representation at the top of the organizational hierarchy as much as it does uneven remuneration for their labor. These results confirm a phenomenon that has already been repeatedly exposed in reports issued by such observers as the *IWMF* (2011) or the *EIGE* (2013), who sounded alarms about the well-established structural character undergirding the lack of parity in these areas.

In the second place, one can observe that the residual concentration of women at the top of the media organizational ladder goes hand in hand with the maximization of their intellectual capital: their academic training is the factor that best predicts intergender differences in the media sector. It is not only that women journalists distinguish themselves from their male colleagues by extending their academic training beyond a mere university degree, but that their efforts are specifically directed at developing greater skills in the practice of journalism. The results of our analysis therefore back up the hypothesis offered by **Monika Djerf-Pierre** (2007) regarding women's use of competition strategies.

In the case of Spain, the maximization of intellectual capital is the main method used by women journalists to close the gender gap, although it is hardly the only one. New digital news platforms constitute a niche in the labor market where one can see the most solid advances toward equality. In accordance with what **Djerf-Pierre** (2007) has observed in Sweden, the situation of Spanish women journalists has also improved thanks to a strategy of expansion, in view of salary differences in the field and given that the ratio of the most highly remunerated women practically turns the 3R upside down when it comes to digital media, where half of the women working in the sector enjoy positions of editorial responsibility (senior and junior). Even when their salary is lower than that of women executives working in traditional media, the presence of women managers in native digital media outlets is triple that found in the traditional press, where job insecurity affects 90% of women journalists on the workforce.

## 5. Bibliografía

- APM* (2010). *Informe anual de la profesión periodística 2010*. Madrid: Asociación de la Prensa de Madrid. <http://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2009/02/Informe%20APM%202010.pdf>
- APM* (2013). *Informe anual de la profesión periodística 2013*. Madrid: Asociación de la Prensa de Madrid. [http://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2009/02/informe\\_profesion\\_2013.pdf](http://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2009/02/informe_profesion_2013.pdf)
- APM* (2014). *Informe anual de la profesión periodística 2014*. Madrid: Asociación de la Prensa de Madrid. [http://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2009/02/Informe%20profesion\\_2014\\_def\\_baja.pdf](http://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2009/02/Informe%20profesion_2014_def_baja.pdf)
- APM* (2015). *Informe anual de la profesión periodística*. Madrid: Asociación de la Prensa de Madrid. [http://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2016/11/INFORME-PROFESION-APM-2015\\_baja\\_7M.pdf](http://www.apmadrid.es/wp-content/uploads/2016/11/INFORME-PROFESION-APM-2015_baja_7M.pdf)
- Berganza, Rosa; Arcila-Calderón, Carlos; Herrero-Jiménez, Beatriz** (2016). “Digital vs. traditional media journalists: sociodemographic characteristics, and external and internal threats to autonomy”. *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 179-187. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2016.mar.04>
- Berganza, Rosa; Herrero, Beatriz; Carratalá, Adolfo** (2016). “La (des)confianza de los periodistas españoles hacia las instituciones públicas a partir del estudio de factores organizacionales”. *Anuario electrónico de estudios en comunicación social “Disertaciones”*, v. 9, n. 1, pp. 24-43. <http://dx.doi.org/10.12804/disertaciones.09.01.2016.02>
- Brescoach, W. W.; DiGuglielmo, T.; Thornberry, J.** (1998). “Is the playing field level yet? A comparative study of women in mass media: 1970s–1990s” (documento inédito), University of Kentucky, Lexington, EUA.
- Dirección General de Comunicación de la Secretaría de Estado de Comunicación* (2013). *Agenda de la comunicación*. Madrid: Ministerio de la Presidencia. Secretaría General Técnica. <http://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/agendacom/Documents/Agenda2013.pdf>
- Djerf-Pierre, Monika** (2007). “The gender of journalism: The structure and logic of the field in the twentieth century”. *Nordicom review*, v. 28, pp. 81-104. [http://www.nordicom.gu.se/sites/default/files/kapitel-pdf/248\\_248\\_djerf-pierre1.pdf](http://www.nordicom.gu.se/sites/default/files/kapitel-pdf/248_248_djerf-pierre1.pdf)
- EFJ* (2012). *Survey report on women in journalists' unions in Europe*. IFJ/EFJ Conference on gender equality in journalists' unions. Confronting the financial crisis, empowering women, Athens. [http://www.ifj.org/fileadmin/images/Gender/Gender\\_documents/IFJEFJ\\_Survey\\_Report\\_on\\_Women\\_in\\_Unions\\_in\\_Europe.pdf](http://www.ifj.org/fileadmin/images/Gender/Gender_documents/IFJEFJ_Survey_Report_on_Women_in_Unions_in_Europe.pdf)
- EIGE* (2013). *Review of the implementation of the Beijing platform for action in the EU member states: Women and*

the media. *Advancing gender equality in decision-making in media organisations*. Luxembourg: European Institute for Gender Equality. ISBN: 978 9292182342  
<https://doi.org/10.2839/73389>

**Gallagher, Margaret** (1995). *An unfinished story: Gender patterns in media employment*. Paris: Unesco. ISBN: 92 3 103208 9

**Gallagher, Margaret** (2001). *Gender setting: New agendas for media monitoring and advocacy*. New York: Zed Books. ISBN: 978 1 856498 44 9

*Global media monitoring project* (2015). *Who makes the news?* Toronto: WACC.  
<http://whomakesthenews.org>

IWMF (2011). *Global report on the status of women in the news media*. Washington: International Women's Media Foundation. ISBN: 978 0 615 45270 8

**Rush, Ramona R.** (1989). "Communications at the crossroads: The gender gap connection". En: Rush, Ramona R.; Allen, Donna (eds). *Communications at the crossroads: The gender gap connection*. Norwood, NJ: Ablex, pp. 3-19. ISBN: 978 0 893 91481 3

**Rush, Ramona R.; Buck, Elisabeth; Ogan, Christine** (1982). "Nuevas tecnologías: la mujer y la revolución de las comunicaciones". *Chasqui*, v. 4 (julio-septiembre), pp. 88-97.

<https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i4.1702>

**Rush, Ramona R.; Oukrop, Carol E.; Ernst, Sandra W.** (2004). "Appendix. Original 1972 research report (more than you ever wanted to know) about women and journalism education". En: Ramona R. Rush; Carol E. Oukrop; Pamela J. Creedon (eds.) (2004): *Seeking equity for women in journalism and mass communication education: A 30 year update*: Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum, pp. 415-452. ISBN: 1135624003, 9781135624002

**Rush, Ramona R.; Oukrop, Carol E.; Sarikakis, Katharine** (2005). "A global hypothesis for women in journalism and mass communications: The ratio of recurrent and reinforced residuum". *Gazette*, v. 67, n. 3, pp. 239-253.  
<https://doi.org/10.1177/0016549205052226>

**Soriano, Jaume; Cantón, María-José; Díez, Mercè** (2011). "La pseudofeminización de la profesión periodística en España". *Zer*, v. 10, n. 19, pp. 35-52.  
<http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer19-02-soriano.pdf>

**Van-Zoonen, Liesbet** (1998). "One of the girls?: The changing gender of journalism". En: Carter, Cynthia; Branston, Gill; Allan, Stuart (eds.). *News, gender and power*. London: Routledge, pp. 33-46. ISBN: 9780415170161

*Worlds of journalism study* (2016). *Aggregated data on key variables - Sociodemographic backgrounds: Gender*. Munich: Worlds of journalism study.



RedIRIS

IWETEL

Foro para profesionales de bibliotecas y documentación

<https://www.rediris.es/list/info/iwetel.html>

Con unos 6.000 miembros, *IweTel* es la mayor lista de distribución en castellano para debatir y estar al día sobre temas de biblioteconomía y documentación.

Fue creada en 1993 por Tomàs Baiget, como complemento de *Information World en Español* (IWE), revista que en 1999 pasó a denominarse *El profesional de la información* (EPI).

Desde 1998 *IweTel* está alojada en el servicio de listas de RedIRIS, siendo posible consultar en sus archivos estos 18 años de la historia de la documentación en España:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?A0=IWETEL>

La lista cuenta con 4 moderadores que permanentemente filtran los mensajes para evitar spam, mensajes inapropiados, anuncios, mensajes repetidos, etc.:

**David Gómez** (*Observatorio de la Infancia de Andalucía*),

**Isabel Olea** (*EPI*, León),

**Nieves González-Fernández-Villavicencio** (*Universidad Pablo de Olavide*, Sevilla),

**Tomàs Baiget** (*EPI*, Barcelona).

Puedes suscribirte a *IweTel* en:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?SUBED1=IWETEL&A=1>



## INTEGRATED COMMUNICATION 2.0 IN MUNICIPAL ADMINISTRATION

Comunicación integrada 2.0 en la administración municipal



Concepción Campillo-Alhama and Alba-María Martínez-Sala

**Nota:** Este artículo se puede leer en español en:  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/58738>



**Concepción Campillo-Alhama**, graduated in Communication from the *Universidad Complutense de Madrid* (advertising and public relations) and PhD in Sociology from the *University of Alicante (UA)*, is an associate professor in the *Department of Communication and Social Psychology* at the UA. In 2010 she got the *Blas Infante award (Study and research on public administration and management)*, awarded by the *Andalusian Institute of Public Administration (IAAP)*. Her research focus on the administrative and proximity communication of municipal organizations, the advertising strategy and the management of institutional relations. She is a member of the research groups *Compubes (Communication and specific audiences)* and *Gepips (Institutional, political and social advertising)* of the UA.

<http://orcid.org/0000-0001-9886-0049>

[concepcion.campillo@ua.es](mailto:concepcion.campillo@ua.es)



**Alba-María Martínez-Sala** is an associate professor in the *Department of Communication and Social Psychology* at the *University of Alicante* and a lecturer in the *Official Master's Degree in Organization of Events, Protocol, and Institutional Relations of IMEP-UMH*. She graduated in advertising from the *Universidad Complutense de Madrid* and got a PhD from the *University Miguel Hernández*. Her research focuses on digital communication strategies in the public and private spheres, analyzing the impact of 2.0 models and social media. She is a member of the research group *Compubes (Communication and specific audiences)* of the UA.

<http://orcid.org/0000-0002-6852-6258>

[albamaria.martinez@ua.es](mailto:albamaria.martinez@ua.es)

*University of Alicante, Department of Communication and Social Psychology, School of Economic and Business Sciences  
Campus San Vicente del Raspeig, Ap. 99. 03080 Alicante, Spain*

### Abstract

Municipal communication transcends the simple information about public services, activities, projects, and administrative procedures. Communicative and information strategies in the local context are oriented towards citizens who participate in a shared municipal project in which they are prosumers in the design and development of sectorial strategies linked to public policies. Consequently, city councils must integrate a communication structure that takes advantage of public information from governance, transparency, and proactive citizen participation. Since the first Spanish democratic legislature in 1979 the evolution and adaptation of process and production routines has been justified by the need to shape a positive perception of government action and consolidate their institutional reputation. In this paper an approach to municipal communication, based on the rigid and standardized models of the 80s and 90s, is presented to influence the current revolution that represents the paradigm of communication 2.0, the implementation of the social web in the context of proximity and social media strategy.

### Keywords

Public information; Town hall; City councils; Communication management; Web 2.0; Social media; Social networks.

### Resumen

La comunicación municipal trasciende la simple información sobre servicios públicos, actividades, proyectos o trámites administrativos. Las estrategias comunicativas y de información en el contexto local se orientan hacia los ciudadanos para

poner en valor un proyecto municipal compartido en el que éstos se implican como prosumidores en el diseño y desarrollo de estrategias sectoriales vinculadas a las políticas públicas. En consecuencia, los ayuntamientos deben integrar en su estructura una dirección de comunicación que asuma la función de información pública desde la gobernanza, la transparencia y la participación ciudadana proactiva. Desde la primera legislatura democrática en 1979 la evolución y adaptación de sus procesos y rutinas productivas se justifica por la necesidad de configurar una percepción positiva de la acción del gobierno y consolidar su reputación institucional. En este trabajo se realiza una aproximación a la dirección de comunicación municipal basada en los modelos rígidos y estandarizados de los años 80 y 90, para incidir en la revolución actual que representa el paradigma de la comunicación 2.0, la implementación de la web social en el contexto de proximidad y la estrategia de medios sociales.

## Palabras clave

Información pública; Ayuntamientos; Dirección de comunicación; Web 2.0; Medios sociales; Redes sociales.

**Campillo-Alhama, Concepción; Martínez-Sala, Alba-María (2017).** "Integrated communication 2.0 in municipal administration". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 507-515.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.17>

## 1. Introduction

Since the first Spanish democratic legislature (1979-1983), councils, which are corporations under public law, have experienced a dramatic transformation in power and implementation of strategic municipal policies. This circumstance has led to local bureaucratic models similar to those in the 1980s and 1990s, which assumed administrative management based on a one-way communication model, and eventually evolved into the current management models, which are much more relational, participatory, bi-directional, and multi-directional (**Ramió-Matas**, 1999; **Olías-de-Lima**, 2001; **Gómez-Roa**, 2013; **Criado-Grande**; **Rojas-Martín**, 2013; **Jiménez-Asensio**, 2014).

During the second (1983-1987) and third (1987-1991) legislatures, and as a result of the democratization process, municipal organizations implemented communication structures to develop communication of proximity in their interactions with citizens.

“ Since the late 1990s we have been in a context characterized by transparency and active collaboration and participation by citizens in local policies ”

In turn, this led to the emergence of information management units, in the form of institutional communication cabinets and press offices, which developed external communication functions. Initially, they were strictly created for the establishment and management of information relations with the media. These functions were expanded, as **Ramírez-de-la-Piscina** (1995) points out, to the design and execution of advertising campaigns and the management of institutional relations' initiatives to strengthen organizational links with the social system.

Such communication structures convey a message related to political and administrative management based on the fundamental premise that the citizen, as the epicenter of the actions of the local government, should be informed of

all the actions and initiatives that have an impact on their condition (**Campillo-Alhama**, 2010, 2011).

However, since the late 1990s we have been in a context characterized by transparency and active collaboration and participation by citizens in local policies, where municipal communication goes beyond the mere dissemination of information about public services, activities, projects, and administrative procedures. Communication and information strategies have begun to focus on citizens sharing in municipal projects, in ways in which citizens get proactively involved in the design and development of different sectoral strategies linked to the achievement of public policy goals.

This evolution of organizational culture, based on the concept of open government (**Gómez-Roa**, 2013), together with the emergence of new technologies (communication 2.0, social networks, and digital media and platforms) has had a very direct impact on the restructuring of the administrative units that plan information strategies. They must now explain, justify, and legitimize the political decisions of the municipal government.

This article describes the main features of the strategic, functional, and operational communication models implemented by local councils as political-administrative organizations during the 1980s and 1990s, to discuss, in the context of the digital society, the evolution of municipal communication management as a complex structure that integrates new roles and professional profiles linked to the functions of communication 2.0 and relational management. These are new features that respond to the current challenges of the municipal administration in relation to groups that are conveniently segmented by socio-demographic or psychographic criteria.

After a review of professional roles that specialize in digital communication, we propose a strategic model for integrated municipal communication –traditional and online-, based on two key references: the strategic territorial plan and the agenda of the local powers. The orientation of this model is based on governance, transparency, and representative citizen participation as a booster of sectoral public policies.



## 2. Evolution of public communication and information structures in municipal councils: Professional roles and functions

The socio-demographic, economic, cultural, and political characteristics of the Spanish municipalities vary widely and, therefore, each municipal council must establish a system of information management that will condition the – centralized or decentralized- organizational structure of the communication management office, its processes, routines, and (technical, human, and financial) resources. Other conditions of this structure are the characteristics of the local media:

- online or traditional; private or municipal;
- centralized or decentralized organization chart of the municipality;
- organic or territorial level;
- taxonomic map of the stakeholders linked to the entity;
- engagement established with them; and
- relations that need to be introduced and strengthened.

Municipal communication offices are organized and stable sources of information that have a defined structure to develop public communication functions. It is the reference unit of the highest political and administrative authorities in the various municipal management areas and departments, when authorities want to share public information about actions, initiatives, and projects with citizens, through traditional, online, and social media.

“ We propose a strategic model for integrated municipal communication –traditional and online-, based on two key references: the strategic territorial plan and the agenda of the local powers ”

Despite the fact that relations with the media have traditionally been a fundamental function assumed by the municipal communications’ offices (**Díez-Lobo**, 2004; **Almansa-Martínez**, 2005; **Campillo-Alhama**, 2013), this function, anchored in the early years of the establishment of the democratic municipal councils, cannot be developed in the current context of the digital society without the backing of other communication activities linked to the philosophy of web 2.0. Thus, the communication offices in the municipalities have been expanded into a complex structure with new features and professional roles, with deep dependencies and synergies between its vertical and horizontal hierarchy.

As **Freixa-Matallonga** (2004) and **Campillo-Alhama** (2010, 2011) have pointed out, since the beginning of the new millennium public organizations have integrated the management, documentation, and monitoring of political and administrative information in the media (**Bustelo-Ruesta**, 2011) with the traditional functions of information relations, the processes of institutional communication and advertising, and the institutional relations of the 1980s and 1990s. For this reason, the use of purpose-created computer applica-

tions and the use of new technologies in information documentation have become an outstanding added value for the management of the processes and routines of the communication offices (**Campillo-Alhama**, 2013).

This extension of the instrumental and strategic professional roles of the 1980s and 1990s (**Timoteo-Álvarez**, 2013), with the activity linked to the documentation and monitoring of public information, became the first major transformation of the executive functions in municipal communication.

In the last decade, a second turning point occurred when new functions linked to communication 2.0, social media, and social networking sites emerged in public administration (**Graells-Costa**, 2012; **Ballester-Espinosa**, 2013; **Criado-Grande**; **Rojas-Martín**, 2013; **Palomar-Baget**, 2015; *Diputación de Alicante*, 2015), which is especially noticeable at the municipal level as a context of proximity.

## 3. Structural and functional models of municipal communication

As we have already noted, during the 1980s, communication management offices had purely instrumental character without recurring models in public organizations (**Pérez-González**, 1988). Communication management became strategic in the 1990s with structural and functional communication models (**Puig-Picart**, 2003; **Freixa-Matallonga**, 2004; **Rubio-Oderiz**, 2005; **Campillo-Alhama**, 2010) and evolved, this past decade, towards the current digital context. Municipal councils, as entities that act as permanent information generators, are not alien to such a transformation in the structures, functions, and roles linked to communication management.

During the 1980s, **Pérez-González** (1988) proposed a strategic communication model based on six phases:

- research of public opinion related to municipal administration through surveys;
- analysis of information published in the media in different areas of political and administrative management;
- management balance by municipal administration;
- communication strategy of the balance of municipal administration;
- corporate identity program, urban signage; and
- implementation of the communication strategy with its monitoring and adaptation.

The structural and functional models of the 1990s and early 21<sup>st</sup> century, proposed by authors such as **Ramírez-de-la-Piscina** (1995), **Álvarez-Domínguez**; **Caballero-Hueso** (1997), **Freixa-Matallonga** (2004) and **Campillo-Alhama** (2010), have significant similarities in four global areas of intervention based on the management of information relations, marketing and advertising, relations with society, and internal relations with derived communication processes. **Freixa-Matallonga** (2004) refers in this regard to the most significant functions of municipal communication management, and associates them with:

- internal and external communication;
- institutional advertising;
- spokespersonship;
- management of corporate branding and image;

- crisis communication;
- corporate culture;
- social policy communication;
- generation of publications and audio-visual material;
- sponsorship and patronage;
- advice to the government team and its highest political representative;
- public and institutional relations;
- organization of events;
- event management and protocol;
- relations with lobbyists;
- relations with the media; and
- e-communication.

Unlike the previous models, the municipal communication model of **Puig-Picart** (2003) does not present a sequential proposal, but instead identifies city branding as the epicenter of the performance of local councils. It is a radial system that highlights the variables of public communication management. The brand constitutes the main reference when it comes to developing organizational communication -both internal and external- through:

- corporate image;
- conventional and non-conventional communication;
- press office;
- catalog of services;
- relations with organizations;
- electronic communication;
- information and service centers;
- systems of complaints and suggestions;
- personalization of services; and
- own media.

For his part, **Rubio-Oderiz** (2005) identifies three concentric areas in the process of public communication of councils: operation, leadership, and socialization and identification. Operation is linked to the provision of public services by the municipal entity, facilitating knowledge and accessibility; it is based on the information of the rights and obligations of citizens, as well as the functioning and operations of municipal services. The activities carried out in the area of leadership are associated with the objectives of motivation of stakeholders, innovation, social change, and the maintenance of social networks among individuals. This area identifies the public institution as the global system and as a driver of social change.

It is articulated through corporate communication aimed at the consolidation of the global image of the organization, building trust and credibility, the promotion of changes in behavior and social values, the organizational view, which is reflected on the information that is shared with citizens by the ideological project of the government team, and the relational vector, which re-orientates municipal organizations to develop their work in partnership with other social, economic, and political agents. Through socialization and identification, municipal organizations stimulate citizens' sense of belonging to a local community and favors the formation of active and responsible citizens. This area is manifested by emotional ties with the community, which facilitates the understanding of the processes of public administration and the acceptance of collective interests.

In the current context of the digital society, the revolution posed in local entities by the change in its corporate culture, communication 2.0, and the implementation of new technologies linked to social media, encourages a reformulation of the communication models of the municipal departments, as well as of the new professional roles that are integrated into them.

Municipal communication structures will require media professionals who are able to perform the conventional functions of institutional communication, public information, and institutional relations as well as the analysis of the information published by online and print media through the design of purpose-created applications and techniques of documental management (**Campillo-Alhama**, 2013). These functions have been incorporated into other functions linked to digital communication, strategic management of social media and social networks, branded-content management, and online reputation<sup>1</sup>.

#### 4. Social media and public administration: A model of integrated communication

In the context of public service, social media<sup>2</sup> and web 2.0 have become authentic digital communication platforms that empower citizens who generate and share content and information through public and private profiles. They are characterized by the dissemination of information and knowledge resources; they facilitate contact between individuals and interest groups, and enable the publication and exchange of personal ideas, opinions, and experiences and the sharing of this information with other users.

Within social media, social networks represent the greatest exponent of the communicative paradigm 2.0 in the central, regional, and local administration, in public and mixed companies, as well as in autonomous bodies. This is because, as **Criado-Grande** and **Rojas-Martín** (2013, p. 17) point out:

“the 2.0 nature of social networks in the public sector involves, first, that citizens are potential active agents in the production of web content and act like prosumers; second, the acceptance of collaborative intelligence as evidence that public innovation is also outside the formal boundaries of the municipal organisation; and finally, it involves an increased disintermediation of activities between organisations and individuals. All of this reflects a new scenario for collaboration, transparency, participation and accountability within the public sphere.”

From a strictly administrative point of view, social networks become an instrument of direct participation as they promote bi-directionality and multi-directionality in public institutions, innovation, and interest in relational management. Thus, social networks can improve transparency and participation (**Graells-Costa**, 2012) as they enable citizens to collaborate in the setting and management of the agenda of the local institution (**Rojas-Martín**, 2013).

Of the diversity of social networks, over the last decade Facebook and Twitter have recurrently been incorporated in the communicative and relational management of the public sector and have become a social, political, and techno-

logical phenomenon that has transformed the way the municipal administration assumes the governmental functions (**Campillo-Alhama; Ramos-Soler, 2013**).

This presence on social networks, as **Vañó-Sempere (2015)** points out, must pursue clear objectives of bi-directional and multi-directional communication, homogeneously and consistently among all the departments of the institution, to improve the institutional image through information about the public corporation, citizen services, activities and calls, as well as the expansion of the forms of contact and communication with the institution.

To this end, it is imperative to establish a strategy for social media (or a strategic plan for presence in social networks) that ensures the continuity and relevance of this interaction, through the establishment of general and specific objectives, the map of networks of the institution, procedures, technical resources and the formation of human resources. This strategy requires active management, not only as a process of external communication, but also as an internal communication unit that coordinates messages among the different departments and areas. This strategy should be useful in the management and effective resolution of crisis situations and in search engine optimization (SEO) to link the institution with its corporate values, initiatives, projects, and services. As a result, the social media strategist -or social media manager- emerges in the public sector as a new professional role that assumes the responsibilities of social media strategy and monitoring.

As for the strategy of content 2.0, based on the objectives set by political-administrative management, it is necessary to determine the target audience, the themes and the messages, the design of the book of style that sets the tone, approach and periodicity of the messages on social networks, the plan of action and the timetable for content, the dissemination typology and channels, the available resources, the preparation of answers for the frequently asked questions of users, and the measurement of the effectiveness of the actions (**Moreno-Molina, 2014**).

The monitoring of social networks is based on the measuring of the return on investment (ROI) through key performance indicators (KPI) (*IAB, 2012*), which are based on objectives and indicate their level of achievement through four variables:

- recognition (which measures the initial value of the institution in a given social medium);
- revaluation (which indicates the increase of this value);
- reaction (which indicates whether our actions are effective and whether the user is reacting to them; and
- recommendation (which represents high engagement of the user who acts as an ambassador of the brand among other users).

**Vañó-Sempere (2015)** says that in the measurement of the results of social media strategies the goal goes far beyond the mere notoriety and visibility of the institution. The objective is to amplify its information and disseminate it across the web, to obtain recommendations and promote communication with stakeholders and the general public. The author also identifies the parameters that must be moni-

tored in social network accounts: audience (followers and posts), interactions (users' reactions to posts: likes, shares, retweets, comments, and reactions), interest (interactions related to the posts), and commitment (interactions depending on the audience). All these data are collected periodically to analyze them and adapt the communication strategy according to the results.

Next to the social media strategist, other professional roles linked to digital communication have emerged in the public sector: *content manager, content curator, record manager and community manager* (*Aerco-Territorio Creativo, 2009; Aerco-PSM, 2012; Guallar; Leiva-Aguilera, 2013; Moreno-Molina, 2014; Vañó-Sempere, 2015; Carrillo-Durán, 2016; Salaverría, 2016; Villar-Rodríguez, 2016*).

The content manager as content generator is responsible for feeding web 2.0, and the institutional blogs and social networks. For this purpose, they use the institution's own content to advertise services, events, initiatives, activities, and projects, complementing the traditional and official channels of public information; content generated by the media, which serves as an amplifier of institutional information; content generated by other official sources that may be of general or specific interest; and content generated by non-official sources with which the institution has collaborated or participated in any activity, event, or project.

The content curator analyzes and filters the immense volumes of information poured in online media on a specific topic and presents the most significant information to institutional authorities in an organized way to provide value and reinforce the content strategy for social media, based on trustworthy and official sources, which are an obligatory reference in public policies and affairs.

The record manager documents the information posted on online and social media on the different departments or areas of management -both centralized and decentralized-, integrated in the public institution, and passes the information on to those responsible for the communication management, which includes the positive, negative, neutral, or ambivalent assessment generated by the media.

The community manager constantly monitors the web in search of conversations about the public institution and its social environment. It passes this information, in a structured way, on to the political and administrative leaders who assume responsibilities for different areas of management and explains the positioning and the decisions taken in relation to citizens. The community manager also actively responds and talks in all social media in which the institution is present and significantly mentioned. It manages the blog of the institution, employing all the multimedia possibilities at has or her fingertips, and also selects and shares content with the stakeholders of the local administration, which have been conveniently segmented, based on the generation and curating of content. They locate opinion leaders and influencers -both internal and external- who can help in the pursuit of the interests of the institution and create forms of collaboration with the local community following the strategy set out in the social media plan.

All these professional functions and roles linked to new technologies and communication 2.0 have not only affected the restructuring and adaptation of municipal communication management, but also the communicative models that are implemented to translate public policies of proximity to the language of the citizenry.

Based on the previous review, we propose a model of integrated communication (see Figure 1), derived from the strategic territorial plan and the local agenda, guided by an administrative approach based on governance, transparency and the participation of citizen-prosumers, together with different social groups, in the management of public policies.

In the proposed model, the informant entities (centralized, decentralized, and external) and the informant individuals (internal and external to the local administration) participate actively in the design and development of the municipal strategic lines which are identified as sectoral public

policies. Through the issues, the territorial strategic lines materialize and gain visibility in the public sphere through the media. In this sense, the model shows a two-way and multi-directional flow in the online strategy, while in the traditional strategy the communication process, which is developed by the informant entities and individuals, is basically one-way. However, this symbiosis between both strategies allows the former to substantially strengthen the effectiveness of the latter. Thus, municipal institutions implement communication 2.0 actions that aim to strengthen relations with the traditional media, to advertise official events and acts, make institutional communication and advertising campaigns go viral, and manage more efficiently the institutional relations through permanent interaction with citizens, which is enabled by social media, the public service municipal offices, and the technological and professionalized processes of citizen participation at the organic, functional, and cooperative levels.

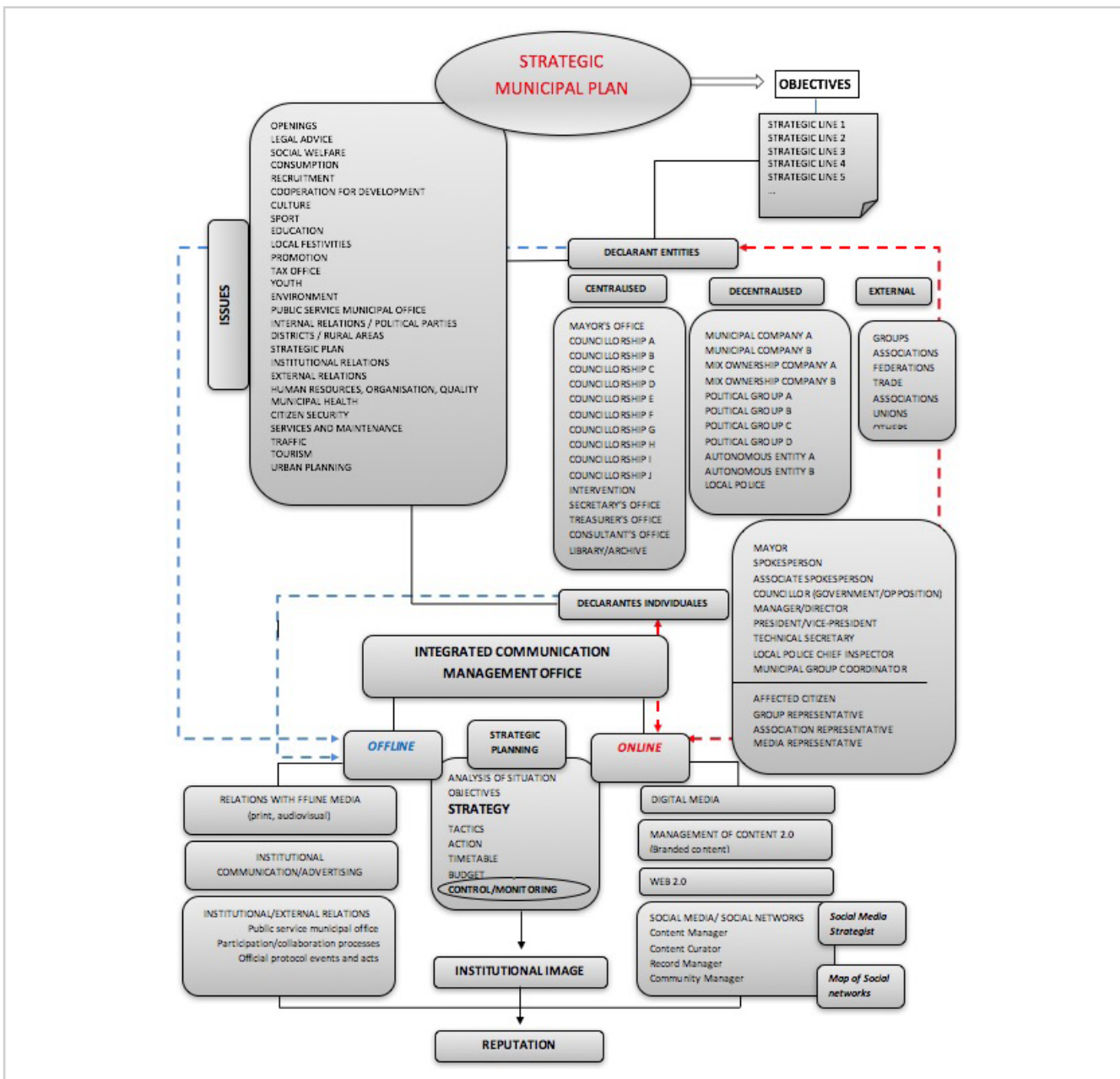


Figure 1. Model of integrated communication derived from the strategic territorial plan and the local agenda



Municipal communication management based on paradigm 2.0 is a structure that integrates the traditional functions of communication and relational management (relations with the media, institutional communication and advertising, and institutional and external relations), and the new features related to digital communication. All these functions and professional roles are developed by following a general strategic plan, based on a sequential process that ends with the control and monitoring of different tactics and actions when the local institution implements the strategies. This evaluation phase is essential to verifying the effectiveness of such a process, to question it, and adapt it.

The strategic plan represents the permanent axis of reference for integrated communication management. Its coherence with the general objectives will condition the institutional image of the municipal entity, and by extension its administrative reputation, in the mid and long term.

## 5. Conclusions

Municipal institutions as political and administrative organizations must realize the need to adapt their structures of communication and public information to the current context of the digital society. Several studies and analyses have shown that in the last decade many municipalities have progressively and heterogeneously implemented paradigm 2.0, both in their interaction with citizens and in the online communication and information processes, which turns citizens into authentic prosumers of projects, initiatives, and services offered by the local administration.

There are constraints, in this sense, given the socio-demographic characteristics of each municipality, the political stability of the municipal government, the size, structure, economic, human resources, and technological development of the municipal organization, the access of employees to specific training, the experience in the use of social networks and social media, as well as the political and administrative leadership in the involvement and dedication of the people who manage these networks and media.

In the current context of the digital society, the people responsible for political and administrative processes continuously target citizens through messages disseminated across media to advertise actions linked to sectoral public policies. The monitoring of the treatment and contextualization of the municipal issues based on the strategy established by the municipal communication management will allow us to confirm the suitability of the messages of the members of the government team, the absence of contradiction between them, and to evaluate the reaction of the rest of the local political forces and the citizen-prosumers with respect to the municipal agenda. Therefore, the communicative structures must integrate new strategic models of integrated management, purpose-created software applications that enable the evaluation of the treatment of municipal information in online and conventional media, and the implementation of tools for monitoring social media and social networks.

For councils, knowledge management has become a valuable intangible asset that allows them to secure, reformulate, or question the strategy of the local government

team during each legislative period. This fact justifies the integration in the municipal communication management office of new professional digital profiles such as the social media strategist, content manager, content curator, record manager and the community manager, which are going to strengthen relations with the conventional media, institutional communication, institutional relations management and the documentation, systematization and retrieval of public information.

## Notes

1. Online reputation is associated with the prestige reached by a person, brand, or entity in the Internet environment. It depends on the opinions and conversations of users and citizens about our actions, events, or comments in the virtual context.

2. The Spanish *Interactive Advertising Bureau (IAB, 2012)* has offered the following classification of social media: blogs, photoblogs, microblogs, social networking sites, graphic utilities, professional networking sites, virtual worlds, dating sites, content aggregators, and in general any platform that offers users the possibility of generating shareable content.

## 6. References

- Aerco-Territorio Creativo* (2009). *La función del community manager*.  
<https://app.box.com/s/4v48lzewmz9uwujblya5>
- Aerco-PSM* (2012). *Community manager. Gestión de comunidades virtuales*.  
<http://www.aercomunidad.org/wp-content/uploads/2015/07/AERCO-PSM-Gesti%C3%B3n-de-comunidades-virtuales.pdf>
- Almansa-Martínez, Ana** (2011). *Del gabinete de prensa al gabinete de comunicación*. Madrid: Comunicación Social. ISBN: 978 84 92860 90 6
- Álvarez-Domínguez, Tomás; Caballero Hueso, Mercedes** (1999). *Vendedores de imagen. Los retos de los nuevos gabinetes de comunicación*. Barcelona: Paidós (Colección papeles de comunicación). ISBN: 84 493 0370 2
- Ballester-Espinosa, Adrián** (2013). "Análisis de la política de comunicación en Twitter de las Administraciones Públicas en la Comunidad Valenciana". En: *Gestión de la escasez, participación, territorios y estado del bienestar*, pp. 209-219. Gogep Complutense.  
<https://goo.gl/uv5cxz>
- Bustelo-Ruesta, Carlota** (2011). "Los grandes temas relacionados con la gestión de documentos: desafíos y oportunidades". *El profesional de la información*, marzo-abril, v. 20, n. 2, pp.129-133  
<https://doi.org/10.3145/epi.2011.mar.01>
- Campillo-Alhama, Concepción** (2010). "Comunicación pública y administración municipal. Una propuesta de modelo estructural". *Pensar la publicidad*, v. IV, n. 1, pp. 45-62.  
<https://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/view/PEPU1010120045A>

- Campillo-Alhama, Concepción** (2011). *Comunicación pública y gestión estratégica municipal. Un estudio exploratorio sobre la agenda temática. Colección Premios Blas Infante 2010*. Sevilla: Instituto Andaluz de Hacienda y Administración Pública. ISBN: 978 84 8333 559 8
- Campillo-Alhama, Concepción** (2013). "Gestión de la información y su evaluación en los gabinetes de comunicación municipal". *El profesional de la información*, v. 22, n. 6, pp. 515-521.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2013.nov.03>
- Campillo-Alhama, Concepción; Ramos-Soler, Irene** (2013). "La comunicación 2.0 de las políticas orientadas a mayores en los ayuntamientos españoles". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 19, n. especial\_abril, pp. 661-670.  
[https://doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2013.v19.42149](https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42149)
- Carrillo-Durán, María-Victoria** (2016). "Importancia del profesional de la información en la dirección de comunicación de las organizaciones". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 272-278.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2016.mar.14>
- Criado-Grande, Juan-Ignacio; Rojas-Martín, Francisco** (2013). "Aproximación general sobre la adopción y uso de las redes sociales en las administraciones públicas". En: Criado-Grande, Juan-Ignacio; Rojas-Martín, Francisco. *Las redes sociales digitales en la gestión y las políticas públicas. Avances y desafíos para un gobierno abierto*, pp. 17-31. Generalitat de Catalunya: Escola d'Administració Pública de Catalunya.  
[https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=563897&orden=1&info=open\\_link\\_libro](https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=563897&orden=1&info=open_link_libro)
- Diputación de Alicante (2015). *El community manager en la Diputación de Alicante*  
<https://www.maytevs.com/wp-content/uploads/2015/03/El-community-manager-en-la-diputaci%C3%B3n-de-Alicante.pdf>
- Díez-Lobo, Jesús** (2004). "La información de las entidades locales". En: Bel-Mallén, José-Ignacio (coord.). *Comunicar para crear valor. La dirección de comunicación en las organizaciones*, pp. 259-271. Navarra: Eunsa. ISBN: 978 8431322489
- Freixa-Matallonga, Ramón** (2004). "El director de comunicación". En: Bel-Mallén, José-Ignacio (coord.). *Comunicar para crear valor. La dirección de comunicación en las organizaciones*, pp. 125-138. Navarra: Eunsa. ISBN: 978 8431322489
- Gómez-Roa, Juan-Manuel** (2013). "Las redes sociales, una potente herramienta al servicio del Open Government". En: Criado-Grande, Juan-Ignacio; Rojas-Martín, Francisco. *Las redes sociales digitales en la gestión y las políticas públicas. Avances y desafíos para un gobierno abierto*, pp. 119-139. Generalitat de Catalunya: Escola d'Administració Pública de Catalunya. ISBN: 978 84 695 9397 4  
[http://americo.usal.es/iberoame/sites/default/files/criado\\_redes\\_sociales\\_digitales.pdf](http://americo.usal.es/iberoame/sites/default/files/criado_redes_sociales_digitales.pdf)
- Graells-Costa, Jordi** (2012). *Redes sociales para transformar la administración pública* (presentación). Madrid: Secretaría de Estado de Comunicación, Gabinete de la Presidencia del Gobierno.  
<https://es.slideshare.net/jordigraells/redes-sociales-para-transformar-la-administracin-pblica>
- Guallar, Javier; Leiva-Aguilera, Javier** (2013). *El content curator*. Barcelona: Editorial UOC, colección El profesional de la información, n. 24. ISBN: 978 84 9064 018 0
- Interactive Advertising Bureau, IAB Spain* (2012). "Las 4 Rs de los medios sociales".  
[http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2012/06/Las4R\\_MMSS\\_IAB\\_junio2012.pdf](http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2012/06/Las4R_MMSS_IAB_junio2012.pdf)
- Jiménez-Asensio, Rafael** (2014). *Vademécum de política municipal. Cómo gobernar un ayuntamiento*. Euskadi: Instituto Vasco de Administración Pública. ISBN: 978 84 7777 454 9
- Moreno-Molina, Manuel** (2014). *El gran libro del community manager. Técnicas y herramientas para sacarle partido a las redes sociales y triunfar en los social media*. Barcelona: Gestión 2000. ISBN: 978 84 9875 341 7
- Oliás-de-Lima, Blanca** (2001). *La nueva gestión pública*. Madrid: Pearson Educación. ISBN: 978 84 2053 105 2
- Palomar-Baget, Jesús** (2013). "El uso de las redes sociales como herramientas formativas y comunicativas en la administración pública: estudio de caso de la EAPC". En: Criado-Grande, Juan-Ignacio; Rojas-Martín, Francisco. *Las redes sociales digitales en la gestión y las políticas públicas. Avances y desafíos para un gobierno abierto*, pp. 141-157. Generalitat de Catalunya: Escola d'Administració Pública de Catalunya. ISBN: 978 84 695 9397 4  
[http://americo.usal.es/iberoame/sites/default/files/criado\\_redes\\_sociales\\_digitales.pdf](http://americo.usal.es/iberoame/sites/default/files/criado_redes_sociales_digitales.pdf)
- Pérez-González, Rafael-Alberto** (1988). *Un modelo estratégico de comunicación municipal*. Colección tesis doctorales, n. 242/88. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Puig-Picart, Toni** (2003). *La comunicación municipal còmpli-ce con los ciudadanos. Somos una marca de servicios pública con propuestas innovadoras y un estilo entusiasta*. Barcelona: Paidós Comunicación. ISBN: 978 84 4931 449 0
- Ramió-Matas, Carles** (1999). *Teoría de la organización y administración pública*. Barcelona: Tecnos/Universitat Pompeu Fabra. ISBN: 978 84 3093 450 8
- Ramírez-de-la-Piscina, Txema** (1995). *Gabinetes de comunicación: funciones, disfunciones e incidencia*. Barcelona: Bosch. ISBN: 84 7676 311 5
- Rojas-Martín, Francisco** (2013). "Hacia las administraciones públicas 2.0.: Una propuesta de modelo teórico para el estudio de las redes sociales digitales". En: Criado-Grande, Juan-Ignacio; Rojas-Martín, Francisco. *Las redes sociales digitales en la gestión y las políticas públicas. Avances y desafíos para un gobierno abierto*, pp. 33-43. Generalitat de Catalunya: Escola d'Administració Pública de Catalunya. ISBN: 978 84 695 9397 4  
[http://americo.usal.es/iberoame/sites/default/files/criado\\_redes\\_sociales\\_digitales.pdf](http://americo.usal.es/iberoame/sites/default/files/criado_redes_sociales_digitales.pdf)
- Rubio-Oderiz, Loreto** (2005). Singularidades de la gestión de la comunicación externa en las organizaciones públicas.

Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Ramon Llull.

**Salaverría, Ramón** (2016). "Redefinir al comunicador". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 163-167. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.mar.02>

**Timoteo-Álvarez, Jesús** (2013). *El manejo de la comunicación organizacional*. Madrid: Díaz de Santos. ISBN: 978 84 996 9447 4

**Vañó-Sempere, Mayte** (2015). "Estrategias de implantación y gestión de las redes sociales en el sector público". En: Criado-

Grande, Juan-Ignacio; Rojas-Martín, Francisco. *Casos de éxito en redes sociales digitales de las administraciones públicas*, pp. 97-113. Generalitat de Catalunya: Escola d'Administració Pública de Catalunya. ISBN: 978 84 606 5557 2 [http://eapc.gencat.cat/web/.content/home/publicacions/colleccion\\_obres\\_digitals/20\\_casos\\_exito\\_redes\\_sociales/Casos-de-exito-en-RSD-de-las-AA-PP.pdf](http://eapc.gencat.cat/web/.content/home/publicacions/colleccion_obres_digitals/20_casos_exito_redes_sociales/Casos-de-exito-en-RSD-de-las-AA-PP.pdf)

**Villar-Rodríguez, Jorge** (2016). *Gestión y planificación de redes sociales profesionales*. Bilbao: Deusto. ISBN: 978 84 234 2565 5

## Colección de libros de bolsillo

### *El profesional de la información (Editorial UOC)*

#### Últimos títulos publicados



El profesional de la  
**información**



Media

Publishing

Editorial UOC



## NOVEDADES

Más información:

<http://www.elprofesionalde lainformacion.com/libros.html>

# LA BIBLIOTECA Y LAS COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN EL CURRÍCULO DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS, MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

The library and informational competences in the curriculum of students of Sciences, Medicine, and Health Sciences of the *University of Alcalá*, Spain

**María-Isabel Domínguez-Aroca**



**María-Isabel Domínguez-Aroca** es diplomada en Formación del Profesorado de EGB por la *Universitat de València (UV)*, licenciada en Historia por la *Universidad de Alcalá (UAH)* y documentalista especializada por la *Universidad Complutense de Madrid (UCM)*. Es jefa de las bibliotecas del Área de Ciencias, Medicina y Ciencias de la Salud de la *UAH*. Ha formado parte del grupo *Alfin/Rebiun* y ha sido representante de *Rebiun* en la sección de bibliotecas universitarias del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura* de 2007 a 2011, participando en el diseño y mantenimiento del portal *www.alfared.org*. Ha colaborado en encuentros de responsables de alfabetización en información organizados por *Rebiun*.  
<http://orcid.org/0000-0003-4237-1240>

*Universidad de Alcalá, Facultad de Medicina*  
Ctra. Madrid-Barcelona, Km. 33,6  
28871 Alcalá de Henares (Madrid), España  
[misabel.dominguez@uah.es](mailto:misabel.dominguez@uah.es)

## Resumen

Se expone cómo las bibliotecas del Área de Ciencias, Medicina y Ciencias de la Salud de la *Universidad de Alcalá (UAH)* han implementado las competencias en información (CI) desde el curso 2010-2011 hasta el curso 2015-2016, principalmente de forma curricular, incluyéndolas en la mayoría de las guías docentes. Se indica la estrategia seguida, la información utilizada para lograr la colaboración con los docentes, la oportunidad que supuso el *Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)*, los antecedentes con los que se contaba, cómo ha sido la paulatina incorporación de las CI en varios estudios y las indudables ventajas en el aprendizaje.

## Palabras clave

Competencias informacionales; Alfin; *Universidad de Alcalá*; Bibliotecas universitarias; Educación superior; España.

## Abstract

This paper aims to explain how the libraries in Sciences, Medicine, and Health Sciences at the *University of Alcalá (UAH)*, Spain, have implemented information literacy (IL) in courses from 2010-2011 to 2015-2016, usually as part of the curriculum, including them in most teaching guides. This article discusses the strategy followed, the information available to achieve teacher collaboration, the opportunities offered by the European Higher Education Area (EHEA), the background data, the way IL has been gradually incorporated in various studies, and finally, the obvious advantages in the learning process.

## Keywords

Information literacy; Information skills; *University of Alcalá*; Academic libraries; Higher education; Spain.

**Domínguez-Aroca, María-Isabel** (2017). "La biblioteca y las competencias informacionales en el currículo de los estudiantes de Ciencias, Medicina y Ciencias de la Salud de la *Universidad de Alcalá*". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 516-524.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.18>



## 1. Contexto para la formación en competencias en Ciencias, Medicina y Ciencias de la Salud de la *Universidad de Alcalá*

El Área de Ciencias, Medicina y Ciencias de la Salud, situada en el campus externo de la *Universidad de Alcalá*, cuenta con cuatro bibliotecarios (incluyendo la responsable del Área) y tres bibliotecas para los estudios:

- Ciencias (*Biología, Biología Sanitaria y Ciencias Ambientales*);
- Farmacia (*Farmacia y Química*);
- Ciencias de la salud (*Medicina, Enfermería, Fisioterapia, Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*).

Los bibliotecarios del Área tenían la idea clara de que la adquisición de competencias en información (CI) es una materia necesaria en la formación universitaria (Área-Moreira, 2007), sabían que los caminos para conseguirlo pueden ser múltiples, y que todos tienen debilidades y fortalezas (Mahaffy, 2012; Tumblesson; Burke, 2010). La formación, parafraseando y adaptando los principios del *curriculum attributes* del proyecto *Arcadia* de la *University of Cambridge* (Secker; Coonan, 2011) pretende ser:

- holística: impregnando todo el proceso de estudio e investigación de los estudiantes, aunque se imparta en una asignatura, que sea aplicable a todas;
- modular: incluyéndola al menos cuando entran a la universidad en primero de grado y antes de salir de ella, apoyando la realización de su trabajo fin de grado TFG (o TFGM, trabajo fin de grado y máster, caso de *Medicina y Farmacia*);
- embebida: al integrarse en una asignatura del curriculum del alumno (siempre que ha sido posible) y con la presencia del profesor;
- activa y eminentemente práctica: tratando de trabajar con ejemplos reales en torno a los cuales se explican los recursos para acceder y gestionar la información, para que se sientan motivados e interesados;
- flexible: adaptándose a las características de cada titulación, organización interna, horarios de los estudios, etc.;
- transformadora: al conseguir que los alumnos aprecien y valoren la importancia y utilidad para sus estudios, para su trabajo futuro y para poder seguir aprendiendo por sí mismos el resto de su vida [*Declaración de Alejandría (IFLA, 2005), Declaración de Toledo (MECD, 2006) (Lau, 2007)*].

Los aliados fueron el profesorado, a pesar de que algunos estudios dicen que no siempre es fácil (Davidson, 2001) y el entusiasmo y responsabilidad de los bibliotecarios, que sabían que las CI están vinculadas al éxito en los resultados en el aprendizaje (Virkus, 2003). Además, el curso académico 2008-2009 fue una oportunidad que podía aprovechar la biblioteca concebida como CRAI (centro de recursos para el aprendizaje y la investigación) (Domínguez-Aroca, 2005), pues empezaron algunos grados en el área y el EEES incorporaba las competencias en gestión de la información.

## 2. Objetivo

Este trabajo expone la experiencia llevada a cabo desde el curso 2010-2011 hasta el curso 2015-16, tiempo que se ha tardado en lograr incluir la formación en CI en todas las titulaciones del área.

No se trata de describir ningún modelo ideal, sólo se muestra cómo es actualmente la implementación de las CI y el recorrido llevado a cabo para hacerla realidad. Tampoco se pretende informar de forma exhaustiva de todos los cursos ofertados o impartidos, sino dar una visión global de los puntos clave y de las estrategias seguidas.

## 3. Estrategia y metodología

La estrategia ha sido y sigue siendo “se hace camino al andar” como dice Machado, por ello los bibliotecarios elaboraron su propia pedagogía para paliar la falta de formación pedagógica, buscando los enfoques más efectivos en las diferentes situaciones formativas (Johnson; Blakesley, 2006), a pesar de las dificultades (Cull, 2005).

No suele ser conocido el papel que puede jugar la biblioteca en las CI y se optó por tener un papel proactivo, informando de lo que hacían muchas bibliotecas universitarias españolas y extranjeras. La responsable de las bibliotecas del área, fue presentando y negociando alternativas con decanos o coordinadores de grado o profesores, ajustándose a las necesidades, realidades, tiempos, posibilidades y características de los estudios, siempre con el acuerdo previo de los bibliotecarios que realizaban principalmente la formación. Cada año resulta más sencillo y los argumentos se reducen a la evidencia, estableciéndose el calendario de forma consensuada. Las líneas clave seguidas:

- Transmitir en las negociaciones con el profesorado el marco de las CI a nivel internacional, europeo, nacional, en la universidad y en la *Universidad de Alcalá*.
- Intentar dar la oportunidad a todos los estudiantes, de todas las titulaciones del área, para que adquiriesen las necesarias CI al menos al entrar en la universidad y antes del TFG y cada vez más, en algunos de los masters que se imparten en el Área.
- Realizar una formación principalmente presencial (sin descartar los tutoriales de autoformación), con una media de dos horas, teniendo en cuenta el personal con el que se contaba.
- La formación debería estar consensuada con el profesor, tanto el nivel formativo como los temas de interés para la asignatura, los grupos, el aula, etc.
- La necesaria presencia del profesor en el aula, para que conociese lo que se enseñaba a sus alumnos, y lo que podría exigirles, sin olvidar que normalmente se imparte en una hora que pertenece al profesor.
- Lograr que estuviese embebida en una asignatura siempre que fuese posible, o al menos darle el mayor nivel de obligatoriedad, e incluir la evidencia de la colaboración en las guías docentes.
- Cada año antes del verano, establecer el calendario de la formación curricular del curso siguiente, quedando así planificada, especialmente la del primer cuatrimestre.
- Hacer especial hincapié en los recursos de indudable calidad que la biblioteca adquiere y gestiona y pone a disposición de la comunidad universitaria, pues es evidente que lo que no se conoce no se utiliza. Con ello, la biblioteca puede contribuir a que la tasa de graduación y el éxito académico de los estudiantes sea superior entre aquellos que adquieren formación en CI, como dicen Oakleaf (2010) y Belanger *et al.* (2015), aunque

“se dé la paradoja de que cuanto mayor es el esfuerzo por facilitar el acceso a la información digital, más invisibles se vuelven los servicios bibliotecarios a ojos de los usuarios” (Borrego, 2011).

Todo ello se realiza con la colaboración del profesorado, pues si éste se implica hay muchas más probabilidades de obtener éxito (Derakhshan; Singh, 2011).

### 3.1. Competencias informacionales a nivel universitario en el contexto internacional, europeo y español

Se informaba en las negociaciones que la integración de las CI en los estudios superiores es una realidad en países como Estados Unidos y Australia (Virkus, 2003) estableciéndose en la política nacional de educación. En Europa, son múltiples los países que incorporan estas competencias en los planes docentes desde los primeros años de aprendizaje hasta postgrado, en Escocia y Gales (*Open University Library Services*, 2010), extendiéndose por Inglaterra y otros países europeos como Finlandia, considerada líder mundial en la elaboración de una política de CI. También la recogen organismos extranjeros e internacionales (ACRL (2016), Sconul, JISC, IFLA, Unesco, etc.), e incluso informes como el *NMC Horizon report: Higher Education Edition 2016* (Johnson et al., 2016), o definiciones como las de Cilip (2013).

Un documento marco en Europa es:

- *Recomendación del Parlamento Europeo al Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre competencias clave para el aprendizaje permanente* (Unión Europea, 2006).

En España tenemos estos estudios:

- **González-Fernández-Villavicencio, Domínguez-Aroca y Calderón-Rehecho** (2013);
- *Informe APEI* (Calderón-Rehecho, 2010) que recoge algunas buenas prácticas de bibliotecas universitarias;
- monográfico de la *Revista española de documentación científica* de 2012 (REDC, 2012) sobre alfabetización informacional;
- plataforma *Alfared* del MECD y en concreto “Veintitantas experiencias alfin y una canción esperanzada” (MECD, 2011);
- Jornadas celebradas por *Rebiun* (Rebiun, 2009-2011);
- estudios recientes de **Moreno-Pulido y Sánchez-Fernández** (2015) y **González-Fernández-Villavicencio et al.** (2016).
- *Competencias informáticas e informacionales (CI2) en los estudios de grado*, realizado por la Comisión Mixta CRUE-TIC (Rebiun, 2012).
- *Real decreto 1393/2007*, de 29 de octubre, modificado por el *RD 861/2010*, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (España, 2007).
- Libros blancos de la *Aneca*<sup>1</sup>.
- Requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de profesiones reguladas (España, 2014), que recogen de una u otra forma la competencia de gestión de la información. Por ejemplo:
- Farmacéutico:

“Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía...” (España, 2008b).

- Médico:

“Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico” (España, 2008a).

“Adquirir la formación básica para la actividad investigadora” (España, 2008a).

Se indica que el plan de estudios deberá incluir como mínimo, en el módulo de “Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación”:

“Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria [...] Manejar con autonomía un ordenador personal. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica” (España, 2008a).

*Rebiun* plantea la necesidad de adaptar el decálogo CI2 y su desarrollo competencial al proyecto *DigComp<sup>2</sup>* de la *Comisión Europea* (Ferrari, 2013), como propuesta de marco común de referencia de competencias digitales en Europa, en el cual la primera de las competencias digitales es la información.

### 3.2. Competencias informacionales en la Universidad de Alcalá

Podríamos resaltar:

- a) En el modelo educativo (UAH, 2007) se incluyen las tecnologías de la información y la comunicación. Entre las competencias procedimentales:

- gestión de la información y del conocimiento;
- uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

- b) La oferta de titulaciones de la UAH, que en todas las ramas de enseñanza incluye la competencia en gestión de la información de distintas formas. Ejemplo:

- Farmacia, competencia nº 3:

“Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de legislación, fuentes de información, bibliografía”.

<http://farmacia.uah.es/estudios/grado-int.asp?cd=104&plan=G57>

- Medicina, competencia n. 12:

“Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria”.

<http://medicinaycienciasdelasalud.uah.es/estudios/grado-int.asp?cd=101&plan=G215>

- c) La normativa reguladora de la oferta de asignaturas y actividades transversales en las titulaciones de grado:

“b) Desarrollar competencias transversales... capacitación en el uso de las TIC; Iniciación a la Investigación; cultura profesional, búsqueda y gestión de la información...” (UAH, 2009).

- d) El Plan de Formación de usuarios existente en la Biblioteca de la Universidad de Alcalá.

[https://biblioteca.uah.es/biblioteca/documentos/plan\\_formacion\\_2013-15.pdf](https://biblioteca.uah.es/biblioteca/documentos/plan_formacion_2013-15.pdf)

Todo lo expuesto, sumado a las preocupaciones de los docentes sobre el uso indiscriminado y generalizado de internet por los alumnos, la preocupación por evitar el plagio y el ciberplagio, por ser una de las prácticas deshonestas más usuales del universitario (Domínguez-Aroca, 2012), (Comas-Forgas et al., 2011) frente a la escasez de uso de las fuentes de calidad que proporciona la Biblioteca para recuperar información (Serra-Ferrer, 2015) denotaba la falta de CI. Todos estos hábitos han sido recogidos por numerosos estudios entre los que podíamos citar los de OCLC, 2002; LibQUAL+TM (Cook et al., 2004, 2007); Marzal y Calzada-Prado (2004); Griffiths y Brophy (2005); Sureda-Negre y Comas-Forgas (2006).

#### 4. Implementación de las CI curriculares

En el contexto descrito, docentes y bibliotecarios comenzaron a trabajar juntos con el objetivo común de mejorar las CI de los alumnos en su paso por la universidad.

Las bibliotecas del área tenían experiencia en formación individual y con grupos reducidos por propia iniciativa. Esto suponía resultados muy positivos para ambas partes, quien recibe y quien forma. Por ejemplo, en los estudios de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Ccafyde) se impartía formación de la base de datos Sportdiscus en una asignatura; o la compra de la base de datos SciFinder en 2006 que supuso la organización de cursos de formación dirigidos principalmente a profesores y a alumnos de licenciatura.

La incorporación ha sido progresiva en los estudios del Área y de forma principalmente curricular. En la colaboración queda establecida:

- Reunión previa de los bibliotecarios con el docente: para

conocer las materias de interés de la asignatura y el nivel de conocimientos que el docente considera deben adquirir sus alumnos.

- Duración: se optó por impartir dos horas de formación pues al hacerla extensiva a las nueve titulaciones era la opción más realista y posible, no hay que olvidar que es una de las muchas tareas que se realizan en la biblioteca.
- Fecha: la mayor concentración de la formación es al comienzo del curso para los nuevos alumnos de grado, en los meses de septiembre y octubre, aunque se sigue impartiendo a lo largo del curso.
- División en grupos: se establecen los grupos, el número de sesiones que recibirá el alumno y el nivel formativo.
- Lugar: generalmente en el aula para los alumnos del primer curso de grado (excepto Ccafyde, Ambientales y Enfermería que se realiza en el aula de informática en grupos) y el resto (2º, 3º, TFG, etc.) divididos en grupos, se imparte en un aula de informática.
- Presencia del profesor: la necesaria presencia del profesor durante la formación (suele ser lo habitual).
- Evaluación de la formación: necesidad de elaborar o no tests de preguntas, prácticas o cualquier otra forma que evidencie que han adquirido la formación impartida.
- Se acuerda el envío al profesor del material utilizado.
- Cuestionario de evaluación: En los casos en los que la formación se imparte en un aula de informática mediante de un cuestionario de evaluación online.  
<https://biblioteca.uah.es/servicios/CuestionarioEvaluacion.asp>
- Materiales de autoaprendizaje: se informa de los tutoriales que tiene la Biblioteca para el desarrollo de las CI.

De forma resumida la implementación de la formación por titulaciones se muestra en las tablas 1 a 8.

Tabla 1. Biología y biología sanitaria

Curso	Asignatura	Modalidad	Grupos	Horas
En 1º de grado. Desde el curso 2014-15	"Métodos en biodiversidad y conservación". En Biología sanitaria en "Biología celular e histología"	Presencial	2	2
En 4º de grado, en el TFG. Desde el curso 2015-16	Seminario específico coordinado por el Decanato, no embebido en ninguna asignatura	Presencial	2	2

Tabla 2. Ciencias de la actividad física y el deporte

Curso	Asignatura	Modalidad	Grupos	Horas
En 2º de grado. Curso 2009-10	"Sociología del deporte. Metodología del trabajo científico"	Semipresencial	2	6 sesiones de 45 minutos
Curso 2010-11 a 2013-14, se impartía en todos los grados. Se creó un grupo de innovación <sup>3</sup>	Comenzó en "Historia del Deporte"	Presencial	2	2
En 1º de Grado. Desde el curso 2014-15 (esta formación sustituyó la anterior)	"Fundamentos de atletismo"	Presencial	2	2
En 3º de grado. Desde el curso 2014-15	"Iniciación a la investigación en Ciencias de la actividad física y del deporte"	Presencial	2	2
En 4º de grado desde 2014-15 para el TFG	Seguimiento individual o en pequeños grupos en la biblioteca	Presencial		Variables

Evidencia en la mayoría de las guías docentes de la titulación.

<https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/grados/asignaturas/index.html?codCentro=101&codPlan=G770>

Tabla 3. Ciencias ambientales

Curso	Asignatura	Modalidad	Grupos	Horas
En 1º de grado. Desde el curso 2011-12	"Bioquímica"	Presencial	2	2
En 3º de grado. Desde el curso 2012-13	"Hidrología e hidrogeología" y "Ordenación del territorio, medio físico y humano" (dos profesoras se ponen de acuerdo)	Presencial	2	2

Evidencia: en las guías docentes de la asignatura de 1º de grado han añadido tutoriales de la Biblioteca en la bibliografía.

<https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/grados/asignaturas/index.html?codCentro=107&codPlan=G670>

<https://biblioteca.uah.es/servicios/formacion.asp?capa=autoformacion>

Tabla 4. Enfermería

Curso	Asignatura	Modalidad	Grupos	Horas
En 1º de grado. Desde el curso 2009-10	"Búsqueda y gestión de información en ciencias sociosanitarias"	Presencial (la biblioteca envía los ejercicios de evaluación para el aula virtual)	4	3 sesiones de 2 h. Cada alumno recibe 4:30 h.
En 4º de grado desde el curso 2015-16	Asignatura del TFG	Presencial	2	1:30

En la guía docente de 1º de grado se incluye la participación de la Biblioteca, introduciendo en el apartado del profesorado, colaboradores, donde se indican los bibliotecarios que participan en la formación y la biblioteca a la que pertenecen.

[https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G61/100003\\_G61\\_2016-17.pdf](https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G61/100003_G61_2016-17.pdf)

Tabla 5. Farmacia

Curso	Asignatura	Modalidad	Grupos	Horas
En 1º de grado. Curso 2010-11	"Historia de la farmacia y metodología científica"	Presencial	2	1 h. (comenzó con 2 h.)
En 5º de grado. Curso 2014-15	Optativa: "Iniciación a la investigación en ciencias farmacéuticas"	Presencial	1	4

En la guía docente de 1º de grado.

[https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G57/570006\\_G57\\_2016-17.pdf](https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G57/570006_G57_2016-17.pdf)

En la guía docente de 5º de grado de Farmacia se incorpora en el apartado de "Contenidos", en la parte de "Prácticos" donde se enumeran los temas que imparte la biblioteca.

[https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G57/570039\\_G57\\_2016-17.pdf](https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G57/570039_G57_2016-17.pdf)

Tabla 6. Fisioterapia

Curso	Asignatura	Modalidad	Grupos	Horas
En 1º de grado, desde el curso 2016-2017 (comenzará este curso)	"Bases teóricas de la aplicación de los agentes físicos en Fisioterapia"	Presencial	2	2
En 4º de grado desde el curso 2012-2013	TFG	Presencial	3	2:30

En la guía docente del TFG de 4º de grado, la colaboración de la biblioteca aparece en el apartado de "Estrategias metodológicas".

[https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G249/249022\\_G249\\_2016-17.pdf](https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G249/249022_G249_2016-17.pdf)

Tabla 7. Medicina

Curso	Asignatura	Modalidad	Grupos	Horas
En 1º de grado. Desde el curso 2011-12	"Biología: citología y citogenética médicas"	Presencial	1	2
En 2º de grado. Desde el curso 2011-12	"Iniciación a la investigación, documentación científica y TICs" La Biblioteca es responsable de las prácticas, son obligatorias y suponen el 20% de la calificación.	Semipresencial	1	2
			4	6 h. presenciales y 11 virtuales

En la guía docente de 2º de grado aparece la colaboración de la Biblioteca y se incluyen sus tutoriales en la bibliografía.

[http://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G215/215013\\_G215\\_2016-17.pdf](http://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G215/215013_G215_2016-17.pdf)

Se presentó un poster en el *Encuentro BiblioSalud* en 2014, donde se recogían los resultados de la participación de tres cursos académicos de los alumnos (Domínguez-Aroca; Iglesia-Sánchez, 2014).



Tabla 8. Química

Curso	Asignatura	Modalidad	Grupos	Horas
En 1º de grado. Desde el curso 2014-15	"Biología"	Presencial	1	2
En 2º de grado. Curso 2013-14	"Química analítica I y II"	Presencial	2	2
En 3º de grado. Desde el curso 2015-16	"Introducción a la síntesis orgánica"	Presencial	3	2

Aparece la colaboración de la biblioteca en las guías docentes de 1º y de 3º de grado.

<https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/grados/asignaturas/index.html?codCentro=110&codPlan=G660>

Observación: Los enlaces a las guías docentes se actualizan cada curso académico, por lo que será necesario entrar cada año en la correspondiente guía docente de la asignatura para consultarla.

Podríamos resaltar especialmente la experiencia con la titulación de Ccafyde, la de Medicina y la de Enfermería. En la primera porque se asiste a las reuniones de grado y un grupo numeroso de profesores asume el compromiso de implementar las CI de forma coordinada; Medicina, porque la biblioteca se encarga de las prácticas en la asignatura "Iniciación a la investigación, documentación científica y TICs" y en Enfermería porque fue abriendo las puertas de las demás.

A modo de resumen se incorporan dos gráficos que muestra la formación impartida en el período 2011-15 en el Área, tanto a los alumnos como al personal docente e investigador (PDI), curricular y no curricular (figura 1). La figura 2, indica el número de horas utilizadas por los bibliotecarios y el número de cursos impartidos. Los datos que se muestran se refieren a años naturales (según se proporcionan en las estadísticas anuales a *Rebiun*).

<https://rebiun.um.es/rebiun/admin/ManageIndicatorsPage>

## 5. Resultados y conclusiones

La colaboración y participación de los bibliotecarios en el aprendizaje han sido beneficiosas para los alumnos y para las relaciones entre el bibliotecario y el docente ya que "está pasando por uno de sus mejores momentos" (**González-Fernández-Villavicencio et al.**, 2016).

Actualmente el profesor ya no es la fuente única del saber, pues comparte competencias con textos, especialistas, expertos, compañeros, personas de otras culturas, bases documentales, etc. (**De-Pablos-Pons**, 2010). Pongamos nuestro granito de arena los bibliotecarios y trabajemos desde una concepción de "aprendizaje expansivo" (**Iborra; Domínguez-Aroca**, 2013).

La formación está teniendo indudables ventajas, los alumnos consiguen realizar trabajos de mayor calidad, aprenden a evaluar la información que utilizan y son más éticos en el uso de la misma; incluso los profesores son más exigentes a la hora de evaluar la información que utilizan sus alumnos y cómo

la referencian. Contamos con algunas evidencias propias que lo corroboran: las evaluaciones realizadas, los resultados expuestos en las *XV Jornadas nacionales de información y documentación en ciencias de la salud* (**Domínguez-Aroca; Iglesia-Sánchez**, 2014) que recogía las opiniones del profesorado implicado, o las del *V Encuentro sobre innovación en docencia universitaria* (**Arévalo-Baeza; Domínguez-Aroca; Iglesia-Sánchez**, 2012).

Se ha conseguido que el profesorado reconozca que los bibliotecarios son los más adecuados para impartir las CI, pues éstos han tenido que adaptarse a las nuevas formas en las que se presenta y se accede a la información, habilidades que en el entorno actual de cambios tecnológicos constantes, diversidad y cantidad de información, lo sitúan en una posición ventajosa frente a alumnos, docentes e investigadores.

Este trabajo tiene entre sus limitaciones el que la formación no esté embebida al mismo nivel en todas las titulaciones, ni cuente con la misma implicación y convencimiento de todos los profesores, pero se trabaja cada día para que la valoren y exijan a sus alumnos como parte de las competencias a desarrollar en el curriculum. Es un camino a veces difícil y lento, pero es necesario ser constante, mejorar e innovar para adaptarse a las nuevas necesidades y realidades de los usuarios que cada año entran en la Universidad y necesitan recibir formación en CI.

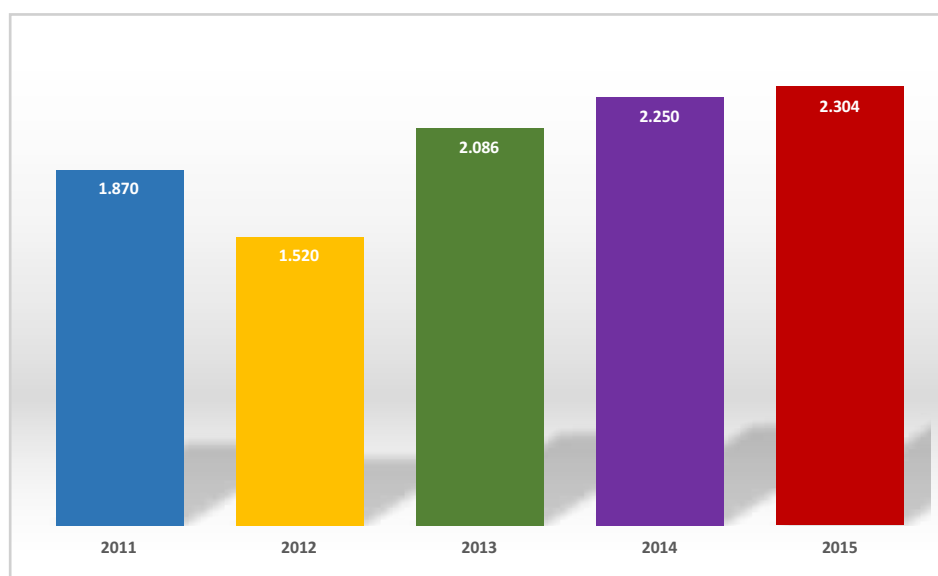


Figura 1. Número de asistentes a la formación en competencias en información (CI) en el período 2011-2015.

## Agradecimientos

Agradecer con este testimonio el esfuerzo continuado de mis compañeras por su trabajo diario durante años para mejorar las competencias informacionales de alumnos y profesores y la inestimable colaboración pasada, presente y esperemos que futura de los profesores.

## Notas

1. Libros blancos. Elaborados por una red de universidades españolas, apoyadas por la *Aneca*, cuyo objetivo era realizar estudios y supuestos prácticos útiles en el diseño de títulos de grado adaptados al EEES.

<http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Otros-documentos-de-interes/Libros-Blancos>

2. *Digcomp* plantea un nuevo paradigma en *Rebiun* al introducir nuevos conceptos: competencia digital, alfabetización digital, e-habilidades, alfabetización mediática, lo que implica revisar la formación anterior basada en competencias informáticas e informaciones:

<http://www.rebiun.org/competenciadigital/Paginas/default.aspx>

3. Grupo de Innovación Educativa denominado: *Reconstruir la práctica a través del desarrollo interdisciplinar y el trabajo colaborativo en el Grado de ciencias de la actividad física y del deporte* y con número de registro: UAH-GI10-21.

## Bibliografía

ACRL (2016). *Framework for information literacy for higher education*. Filed by the ACRL Board on February 2, 2015. Adopted by the ACRL Board, January 11, 2016. ACRL (Association of College and Research Libraries).

[http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/issues/infolit/Framework\\_ILHE.pdf](http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf)

Área-Moreira, Manuel (2007). *Documento marco de Rebiun para la CRUE: adquisición de competencias en información, una materia necesaria en la formación universitaria*. La Laguna. [http://www.rebiun.org/documentos/Documents/IIPE\\_LINEA1\\_07-11/IIPE\\_Linea1\\_Adquisicionencompetencias\\_Resumen\\_2007.pdf](http://www.rebiun.org/documentos/Documents/IIPE_LINEA1_07-11/IIPE_Linea1_Adquisicionencompetencias_Resumen_2007.pdf)

Arévalo-Baeza, Marta; Domínguez-Aroca, María-Isabel; Iglesia-Sánchez, Amparo (2012). "Trabajo colaborativo e interdisciplinar para el desarrollo de competencias transversales informacionales: una experiencia en el Grado de Ciencias de la actividad física y del deporte". En: García-Campos, María-Dolores; Canabal-García, Cristina (dir.); Viejo-Díaz, Carmen (coord.). *Aproximaciones a la coordinación docente: hacia el cambio en la cultura universitaria*. 5º Encuentro sobre innovación en docencia universitaria. Universidad de Alcalá, 15 de marzo de 2011, pp. 61-83. ISBN: 978

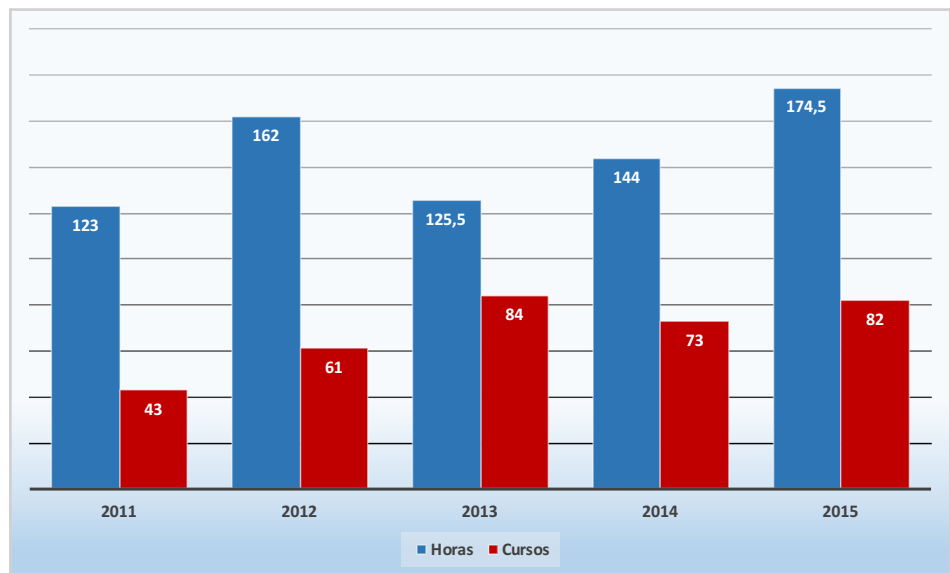


Figura 2. Número de horas por año y número de cursos en el período 2011-2015.

8481389524

<http://eprints.rclis.org/15565>

Belanger, Jackie; Zou, Ning; Mills, Jenny-Rushing; Holmes, Claire; Oakleaf, Megan (2015). "Project Rails: Lessons learned about rubric assessment of information literacy skills". *Portal: Libraries and the Academy*, v. 15, n 4, pp. 623-644.

[https://www.press.jhu.edu/journals/portal\\_libraries\\_and\\_the\\_academy/portal\\_pre\\_print/articles/belanger.pdf](https://www.press.jhu.edu/journals/portal_libraries_and_the_academy/portal_pre_print/articles/belanger.pdf)

Borrego, Ángel (2011). "El valor de la biblioteca para la investigación". *Blok de bid*, 20 abril.

<http://www.ub.edu/blokdebid/es/node/89>

Calderón-Rehecho, Andoni (2010). *Informe APEI sobre alfabetización informacional*. Asociación profesional de especialistas en información, Ministerio de Cultura.

<http://eprints.rclis.org/14972>

Cilip (2013). "Information literacy – Definition". *Cilip. The library and information association*.

[http://eprints.rclis.org/7459/1/Article\\_Update\\_25102004.pdf](http://eprints.rclis.org/7459/1/Article_Update_25102004.pdf)

Comas-Forgas, Rubén; Sureda-Negre, Jaume; Casero, Antonio; Morey, Mercè (2011). "La integridad académica entre el alumnado universitario español". *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, v. 37, n. 1, pp. 225-225.

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052011000100011](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052011000100011)

Cook, Colleen; Heath, Fred; Thompson, Bruce; Askew, Consuella; Kyriallidou, Martha; Webster, Duane (2004). *LibQUAL+TM spring 2004 survey*. Washington, DC: Association of Research Libraries (ARL).

[http://www.libqual.org/documents/admin/ARL\\_notebook2004.pdf](http://www.libqual.org/documents/admin/ARL_notebook2004.pdf)

Cook, Colleen; Heath, Fred; Thompson, Bruce; Davis, MaShana; Kyriallidou, Martha; Webster, Duane (2007). *LibQUAL+TM spring 2007 survey*. Washington, DC.: Association of Researcher Libraries (ARL).

[http://www.libqual.org/documents/admin/ARL\\_Notebook.pdf](http://www.libqual.org/documents/admin/ARL_Notebook.pdf)

- Cull, Barry W.** (2005). "Voices in the wilderness: A report on academic information literacy instruction in Atlantic Canada". *Canadian journal of information and library science*, v. 29 n. 1, pp. 1-26.  
<https://lib.unb.ca/instruction/bcull/CJILS2005.pdf>
- Davidson, Jeanne R.** (2001). "Faculty and student attitudes toward credit courses for library skills". *College and research libraries*, v. 62, n. 2, pp. 155-163.  
[http://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1138&context=ulib\\_fac](http://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1138&context=ulib_fac)
- Derakhshan, Maryam; Singh, Diljit** (2011). "Integration of information literacy into the curriculum: A meta-synthesis". *Library review*, v. 60, n. 3, pp. 218-229.  
<https://goo.gl/K1XosA>  
<http://dx.doi.org/10.1108/00242531111117272>
- Domínguez-Aroca, María-Isabel** (2005). "La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos". *RED. Revista de educación a distancia*, n. monográfico IV, julio.  
<http://revistas.um.es/red/article/view/24481/23821>
- Domínguez-Aroca, María-Isabel** (2012). "Lucha contra el plagio desde las bibliotecas universitarias". *El profesional de la información*, v. 21, n. 5, pp. 498-503.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2012.sep.08>
- Domínguez-Aroca, María-Isabel; Iglesia-Sánchez, Amparo** (2014). "Competencias en información en el Grado en Medicina de la Universidad de Alcalá: una experiencia de participación" [poster]. En: *15ª Jornadas nacionales de información y documentación en ciencias de la salud*. Madrid, 22-23 de mayo.  
<https://www.pinterest.com/pin/435441857694249033>
- España* (2007). "Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales". *Boletín oficial del Estado*, n. 260, 30 de diciembre.  
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770>
- España* (2008a). "Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de médico". *Boletín oficial del Estado*, n. 40, 15 de febrero.  
<http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2008-2674>
- España* (2008b). "Orden CIN/2137/2998, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de farmacéutico". *Boletín oficial del Estado*, n. 174, 19 de julio.  
[http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2008-12391](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2008-12391)
- España* (2014). "Real decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de educación superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del marco español de cualificaciones para la educación superior de los títulos oficiales de arquitecto, ingeniero, licenciado, arquitecto técnico, ingeniero técnico y diplomado". *Boletín oficial del Estado*, n. 283, 22 de noviembre.  
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-1209>
- Ferrari, Anusca** (2013). *Digcomp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Report EUR 26035EN. ISBN: 978 9279314650  
<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
- González-Fernández-Villavicencio, Nieves; Barrera-Gómez, Juan-Antonio; Saen-De-Casas, Eloisa; Moya-Orozco, Víctor M.** (2016). *Bibliotecarios e innovación docente: La oportunidad de los planes tutoriales y los trabajos de fin de grado*. *Bid*, n. 36.  
<https://doi.org/10.1344/BiD2016.36.14>
- González-Fernández-Villavicencio, Nieves; Domínguez-Aroca, María-Isabel; Calderón-Rehecho, Andoni** (2013). "State of the art of information literacy in Spanish university libraries and a proposal for the future". En: *Worldwide commonalities and challenges in information literacy research and practice. 1st European conf on information literacy, ECIL 2013*; Istanbul, Turkey; 22-25 October. Switzerland: Springer International Publishing, v. 397, pp. 288-294. ISBN: 978 3319039180  
<https://goo.gl/eRLiOt>  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-03919-0\\_37](https://doi.org/10.1007/978-3-319-03919-0_37)
- Griffiths, Jillian R.; Brophy, Peter** (2005). "Student searching behavior and the web: use of academic resources and Google". *Library trends*, v. 53, n. 4, pp. 539-554.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.172.8640&rep=rep1&type=pdf>
- Iborra, Alejandro; Domínguez-Aroca, María-Isabel** (2013). "Investigador y bibliotecario: un ejemplo de colaboración expandida". En: *Seminario Madroño. I Encuentro de investigadores y bibliotecarios: alianzas y expectativas*, 27 de nov.  
[http://www.consorcioadrono.es/noticias\\_eventos/2013/invesmasbiblio13/UAH.pdf](http://www.consorcioadrono.es/noticias_eventos/2013/invesmasbiblio13/UAH.pdf)
- IFLA* (2005). *Faros para la sociedad de la información. Declaración de Alejandría acerca de la alfabetización informacional y el aprendizaje de por vida*. IFLA.  
<https://www.ifla.org/node/7275>
- Johnson, Corey M.; Blakesley, Elisabeth** (2006). "Why we do what we do: Exploring priorities within public services librarianship". *Portal: Libraries and the academy*, v. 6, n. 3, pp. 347-369.  
<https://doi.org/10.1353/pla.2006.0040>
- Johnson, Larry; Adams-Becker, Samantha; Cummins, Michele; Estrada, Victoria; Freeman, Alex; Hall, Courtney** (2016). *NMC Horizon report. Edición educación superior 2016*. Austin, Texas: The New Media Consortium.  
<http://research.unir.net/wp-content/uploads/2016/05/2016-nmc-horizon-report-HE-ES.pdf>
- Lau, Jesús** (2007). *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*. La Haya: IFLA.

<http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>

**Mahaffy, Mardi** (2012). "Student use of library research guides following library instruction". *Communications in information literacy*, v. 6, n. 2, pp. 202-213.

<https://goo.gl/c2ZoXI>

**Marzal, Miguel-Ángel; Calzada-Prado, Javier** (2003). "Un análisis de necesidades y hábitos informativos de estudiantes universitarios en internet". *Binaria: Revista de comunicación, cultura y tecnología*, n. 3.

<http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/4632>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2006). "Declaración de Toledo. Bibliotecas por el aprendizaje permanente". En: *Biblioteca, aprendizaje y ciudadanía: alfabetización informacional*. Toledo, Biblioteca Regional de Castilla-La Mancha, 2-3 de febrero.

<http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/bitstream/10421/1545/1/Alfin.pdf>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2011). "Veintitantas experiencias alfin y una canción esperanzada". *Foro RED alfabetización informacional*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; Secretaría de Estado de Cultura.

<http://www.alfared.org/content/veintitantas-experiencias-alfin-y-una-cancion-esperanzada/1287>

**Moreno-Pulido, Alexis; Sánchez-Fernández, Rosa** (2015). "Papel de la biblioteca en la enseñanza de competencias informacionales en posgrados de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)". *El profesional de la información*, v. 24, n. 5, pp. 665-673.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.sep.15>

**Oakleaf, Megan** (2010). *The value of academic libraries: A comprehensive research review and report*. Chicago: Association of College & Research Libraries. ISBN: 978 0838985687

[http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/issues/value/val\\_report.pdf](http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/issues/value/val_report.pdf)

OCLC (2002). "How academic librarians can influence students' web based information choices". *OCLC White paper on the information habits of college students*. Ohio: OCLC, June.

<http://www.aect.org/publications/whitepapers/2010/informationhabits.pdf>

Open University Library Services (2010). *Integrating information literacy into the curriculum*. Open University Library Services. COBE (Centre for Outcomes-Based Education). The Open University.

[http://www.open.ac.uk/libraryservices/documents/Integrating\\_IL\\_Booklet\\_2010.pdf](http://www.open.ac.uk/libraryservices/documents/Integrating_IL_Booklet_2010.pdf)

**De-Pablos-Pons, Juan-Manuel** (2010). "Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales". *RUSC. Universities and knowledge society journal*, v. 7, n. 2.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3666613.pdf>

Rebiun (2009-2011). *Jornadas de alfabetización informacio-*

*nal (alfin)*. *Jornadas de trabajo de responsables de alfabetización informacional en bibliotecas universitarias españolas*. Crue; Rebiun.

[http://www.rebiun.org/documentos/Paginas/Jornadas-de-Alfabetizaci%C3%B3n-Informacional-\(ALFIN\).aspx](http://www.rebiun.org/documentos/Paginas/Jornadas-de-Alfabetizaci%C3%B3n-Informacional-(ALFIN).aspx)

Rebiun (2012). *Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado*. Edición revisada y ampliada. Comisión mixta CRUE-TIC y Rebiun.

<http://www.rebiun.org/competenciadigital/Paginas/documentacion.aspx>

Revista española de documentación científica (2012). *Competencias sin competencia: la alfin y sus circunstancias*, n. 35, n. monográfico.

<https://doi.org/10.3989/redc.2012.v35.imonografico>

**Secker, Jane; Coonan, Emma** (2011). *A new curriculum for information literacy: transitional, transferable, transformational*. Curriculum and supporting documents. Arcadia Project; Cambridge University Library.

[http://arcadiaproject.lib.cam.ac.uk/docs/ANCIL\\_final.pdf](http://arcadiaproject.lib.cam.ac.uk/docs/ANCIL_final.pdf)

**Serra-Ferrer, Montserrat** (2015). *El comportament informacional en l'elaboració de treballs acadèmics: un estudi longitudinal als alumnes dels ensenyaments de ciències de la salut de la Fundació Universitària del Bages*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.

<http://www.tdx.cat/handle/10803/315286>

**Sureda-Negre, Jaume; Comas-Forgas, Rubén** (2006). *Internet como fuente de documentación académica entre estudiantes universitarios*. Palma de Mallorca: Fundación Universidad Empresa de las Islas Baleares. ISBN: 8469012703

**Tumbleson, Beth E.; Burke, John J.** (2010). "Embedded librarianship is job one: Building on instructional synergies". *Public services quarterly*, v. 6, n. 2/3, pp. 225-236.

<https://doi.org/10.1080/15228959.2010.497457>

Unión Europea (2006). "Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente". *Diario oficial de la Unión Europea*, n. 394, 2006/962/CE, 30 de diciembre.

<https://www.boe.es/doue/2006/394/L00010-00018.pdf>

Universidad de Alcalá (2007). "Modelo educativo de la Universidad de Alcalá". *Boletín oficial de la Universidad de Alcalá*. Avance, n. 6, junio.

[https://portal.uah.es/portal/page/portal/secretaria\\_general/boletin\\_oficial/2007/2007\\_Boletin\\_avance\\_junio.pdf](https://portal.uah.es/portal/page/portal/secretaria_general/boletin_oficial/2007/2007_Boletin_avance_junio.pdf)

Universidad de Alcalá (2009). "Normativa reguladora de la oferta de asignaturas y actividades transversales en las titulaciones de grado". *Boletín oficial de la Universidad de Alcalá*, febrero.

[https://portal.uah.es/portal/page/portal/secretaria\\_general/boletin\\_oficial/2009/Febrero2009.pdf](https://portal.uah.es/portal/page/portal/secretaria_general/boletin_oficial/2009/Febrero2009.pdf)

**Virkus, Sirje** (2003). "Information literacy in Europe: a literature review". *Information research*, v. 8, n. 4.

<http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>





# RECORDS IN CONTEXTS: UN NUEVO MODELO PARA LA REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN ARCHIVÍSTICA EN EL ENTORNO DE LA WEB SEMÁNTICA

Records in contexts: A new model for the representation of archival information in semantic web scenarios



**Dunia Llanes-Padrón y Manuela Moro-Cabero**



**Dunia Llanes-Padrón**, doctora en Biblioteconomía y Documentación por la *Universidad de Salamanca* y posdoctorado en ciencias de la información por la *Facultad de Filosofía y Ciencias de la Universidade Estadual Paulista*, Brasil, es profesora de la *Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana (UH)*. También ha impartido cursos de pregrado y posgrado en universidades de Brasil, España y Portugal. Miembro del *Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico* de Brasil como colaboradora extranjera. Sus líneas de investigación se enfocan a la representación y el acceso a la información archivística, la normalización de la descripción y la gestión documental. <http://orcid.org/0000-0001-8639-4706>

*Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación, Departamento de Ciencias de la Información  
C/ San Pedro entre Ermita y Av. Independencia, Plaza de la Revolución, Edif. Bohemia, La Habana, Cuba  
duniallp@yahoo.es*



**Manuela Moro-Cabero** es profesora titular del *Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Salamanca* y profesora invitada en el *Curso de pos-graduación de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Universidade Estadual Paulista*, Brasil. Es miembro del *Grupo de Investigación Ged/A-Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos*, del *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)*, Brasil, y del *Comité Técnico Nacional 50 sobre Información y Documentación de la Asociación Española de Normalización y Certificación (Aenor)*. Sus publicaciones recientes tratan de la difusión de las normas en España, en particular de la serie *Management system standards (MSS)* de la ISO. Es miembro del *Observatorio de Prospectiva Archivística y Sociedad de la Universidad Carlos III de Madrid*. <http://orcid.org/0000-0001-5301-1924>

*Universidad de Salamanca, Facultad de Traducción y Documentación, Departamento de Biblioteconomía y Documentación  
Francisco Vitoria, 6-16. 37008 Salamanca, España  
moroca@usal.es*

## Resumen

Se analiza el borrador de *Records in contexts (RiC)*, la propuesta de nuevo modelo conceptual de descripción archivística del *International Council of Archives (ICA)*, y se describen sus principios conceptuales, propiedades, atributos y relaciones. El modelo presenta un diseño novedoso para la representación, acceso, uso, preservación e interoperabilidad de la información archivística en el contexto de la web semántica. El análisis permite comprender las ventajas que ofrece *RiC* para la integración y compatibilidad de los sistemas de información de archivos con los de bibliotecas, museos y otras instituciones culturales. Se muestra una visión general del modelo, subrayando su importancia para la integración, distribución, reutilización y uso abierto de los recursos archivísticos en entornos digitales.

## Palabras clave

Descripción archivística; Representación de información; Normalización de la descripción; Modelos conceptuales de descripción; *Records in contexts*; Interoperabilidad semántica.

## Abstract

This article studies the main concepts, properties, attributes, and connections included in *Records in contexts (RiC)*, a draft of a new conceptual model for record description by the *International Council of Archives (ICA)*. The analysis shows the new design of representation, access, use, preservation, and interoperability for information-records that this model represents in the environment of the semantic web. The intrinsic advantages of *RiC* for the integration and compatibility of records'

information systems with libraries, museums, and other cultural institutions are shown, also highlighting its relevance for distribution, reutilization, and free-use of records' resources in digital scenarios.

## Keywords

Record description; Representation of information; Standardization of description; Conceptual models for description; *Records in contexts*; Semantic interoperability.

**Llanes-Padrón, Dunia; Moro-Cabero, Manuela (2017).** "Records in contexts: Un nuevo modelo para la representación de la información archivística en el entorno de la web semántica". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 525-533.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.19>

## 1. Introducción

Durante los últimos tiempos, la descripción archivística se ha visto revolucionada por los nuevos paradigmas de la ciencia de la información. La descripción, basada en la representación exacta de entidades archivísticas, juega un papel fundamental en la recuperación, el acceso y uso de la información pero, también, es determinante para facilitar la interoperabilidad semántica y la reutilización de los datos archivísticos entre sistemas diversos de información, publicados en ambientes web. Asimismo, la descripción garantiza la gestión, la autenticidad, la veracidad y la preservación de los *records* archivísticos digitales.

La década de los 90 del pasado siglo se puede considerar como el epicentro de los cambios realizados en el proceso. El *Internacional Council of Archives* publicó las primeras normas internacionales que iban a guiar el desarrollo homogéneo de la descripción en todas las comunidades archivísticas. ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH fueron los estándares pioneros del proceso normativo desplegado en esta área. Posteriormente, la archivística se vio inundada de un océano de abreviaturas que simbolizan los estándares publicados en cada país:

- Gran Bretaña, Irlanda, EUA y Canadá cuentan con las normas MAD3, IGAD, DACS, RAD2 y Rcpcn.
- Portugal y Brasil publican ODA y Nobrade respectivamente.
- En España se publicaron las sucesivas normas nacionales y regionales MDM, NEDA-I, Nodac, Nogada, Nepan y Arador.
- Uruguay desarrolla la *Norma uruguaya de descripción archivística* (NUDA), a la que se articulan pautas de codificación como EAD y EAC.

A partir de este oleaje normativo se comienza a repensar la conceptualización del proceso. Con ISAD(G) aparece la descripción multinivel, principio con el cual se describen y se relacionan jerárquicamente todas las partes de un fondo. Esta nueva forma de representación basada en la jerarquía de los niveles de organización es conocida, igualmente, como descripción unidimensional pues sólo comprende las relaciones entre los subtipos de una entidad: el documento. Con el tiempo se abordan posturas teóricas que diseñan modelos conceptuales más completos, orientados a una descripción que contemple todas las entidades que intervienen en la producción, gestión y conservación de los documentos. Este método se conoce como descripción pluridimensional pues

contiene representaciones y relaciones entre varias entidades archivísticas.

Los modelos conceptuales son un componente importante para lograr la interoperabilidad semántica pues establecen las bases para armonizar datos y sus relaciones lógicas. Los modelos constituyen el antecedente para el desarrollo de ontologías basadas en esquemas de datos para la web (RDF). Asimismo, facilitan la interrelación y la integración de los contenidos archivísticos en internet.

El trabajo que se presenta tiene como objetivo analizar *Records in contexts. A conceptual model for archival description (RiC-CM)* publicado en versión borrador por el ICA. Para ello se realiza un estudio de los principios teóricos, propósitos, entidades, propiedades y relaciones de *RiC-CM*. Este ensayo es de naturaleza descriptiva y tiene como intención subrayar la importancia de este modelo para la representación, el acceso, uso, preservación e interoperabilidad de la información archivística en el contexto de la web semántica.

“ La representación de la información archivística juega un papel determinante en la gestión y la reutilización de datos ”

## 2. Records in contexts: Principios teóricos y propósitos

En 2012 el *Internacional Council of Archives* formó el *Grupo de Expertos en Descripción Archivística (EGAD)* sucesor del *Comité de Buenas Prácticas y Normas* responsable, hasta ese momento, de la normalización. El nuevo grupo tenía dentro de sus objetivos desarrollar un modelo conceptual internacional para la descripción archivística que garantizara la integración e interrelación de las cuatro normas de descripción en sistemas unificados de información.

Durante cuatro años los expertos trabajaron en la confección del modelo y en septiembre de 2016 publicaron *Records in contexts. A conceptual model for archival description (RiC-CM)*. Este documento aún se encuentra en fase de borrador hasta su aprobación concluyente tras la consulta a la comunidad archivística internacional. Según sus autores, *RiC-CM* respeta las primicias y necesidades de los archiveros y se basa en el principio duradero de procedencia; además se centra en la separación y la interrelación de los principales componentes de la descripción archivística para

proporcionar una base a la implementación de sistemas de descripción de archivos (Gueguen et al., 2013).

Relacionar los *documentos en su contexto* es la idea medular de este modelo; a partir del análisis de la procedencia se plantean nuevas dinámicas para la descripción. El principio de *Origen y Procedencia*, con sus dos enunciados: *Respeto a los fondos* y *Respeto al orden natural*, ha marcado la teoría y la práctica archivística durante el período moderno de esta ciencia. En este contexto, la descripción tenía como función representar intelectualmente la información del conjunto y sus partes.

Records in contexts ubica a los archivos en el camino hacia la interoperabilidad semántica descentralizada y no fundamentada en el intercambio de esquemas de metadatos

El principio de procedencia, como se entiende tradicionalmente, ha sido cuestionado por los profesionales del área, tanto desde el entendimiento teórico como en su aplicación práctica. El fundamento del respeto a los fondos da relevancia al agente que crea, acumula o conserva documentos, sin embargo no refleja íntegramente las interacciones complejas (sociales y materiales) que poseen intrínsecamente los orígenes de la documentación. Siguiendo esta idea, en *RiC-CM* se expone que:

[...] el surgimiento de la edición colaborativa en el ambiente de redes digitales, la creación de documentos que tienen una autoría compleja, el uso de servicios de almacenamientos remotos (nube) que no son controlados completamente por los usuarios, traen problemas de propiedad y custodia. Todas esas observaciones y otras permiten llegar a la conclusión de que la procedencia es mucho más compleja que la comprensión establecida, desde hace años, de los fondos: un fondo no existe aisladamente, sino con capas de contextos interconectados de pasado, presente y futuro (ICA, 2016).

También ha sido debatido entre los profesionales el respeto al orden natural, que se refiere a que la documentación que ha producido una institución, en el archivo ha de ser estructurada de acuerdo con el orden natural que la institución le dio origen. Sin embargo, los documentos casi siempre han llegado a los archivos desordenados y los archiveros han reconstruido el origen natural a partir de la evidencia obtenida de los propios documentos; por tanto el orden original es capturado a partir de la interpretación propia de los archiveros y no de sus contextos reales de producción. Siguiendo el modelo internacional, con el trascurso del tiempo el orden de los conjuntos documentales es dinámico, cambiante y fluido y los conjuntos pueden ser registrados más de una vez (ICA, 2016).

Este modelo

“aspira tanto a reflejar las facetas del principio de procedencia, como tradicionalmente han sido entendidas y practicadas pero al mismo tiempo pretende mostrar un

concepto más amplio y dinámico del entendimiento de la procedencia” (ICA, 2016).

El origen debe respetar los fondos y el orden original, aunque desde la comprensión de sus interrelaciones con las dinámicas sociales, culturales y económicas que dan origen a la documentación y su conservación. La descripción representa las complejidades y convergencias de los contextos de producción y acumulación, desmarcándose de la fisicalidad y comprendiendo la procedencia como un constante devenir y no como una acción estática e invariable.

En *RiC-CM*, igualmente, se expone cuáles son los propósitos de la descripción archivística en los contextos actuales de posmodernidad. El ICA (2016) propone tres roles fundamentales:

- Gestión documental;
- Preservación de documentos; y
- Reutilización de datos.

La descripción se adapta a los nuevos tiempos y a través de la representación de contenidos y contextos se contribuye a la ejecución de esos roles.

En los sistemas de gestión documental la definición de metadatos descriptivos garantiza la representación exacta del contexto, los contenidos y la estructura de los documentos, lo que asegura una gestión a corto, medio y largo plazo (ISO15489, 2016). Representar las funciones, actividades y transacciones que dan origen a la documentación también facilita el uso continuado de los registros y salvaguarda la memoria institucional, personal y colectiva, aspectos determinantes para la gestión.

RiC-CM instauro las bases para que la información archivística sea asequible, abierta y transparente y, con ello, garantizar la participación activa de la ciudadanía

Al pronunciarse por una descripción encauzada a la gestión, el ICA sitúa esta actividad en un lugar indispensable dentro de la gestión integrada de procesos en las organizaciones; por ende, cambia completamente la percepción técnica de la descripción, asociada especialmente con los archivos históricos. Aplicar normas y modelos para representar únicamente documentos con valor secundario es una filosofía coligada a los tiempos custodiales o modernos de la Archivística.

Según *RiC-CM*, las buenas prácticas descriptivas garantizan además la preservación de información digital. La preservación mantiene la integridad, fidelidad, durabilidad y legibilidad de la información a lo largo del tiempo, con independencia de las tecnologías utilizadas.

Cuando se describen entidades archivísticas mediante metadatos se viabiliza el mantenimiento de la autenticidad e integridad de los documentos. En *RiC-CM* se expone que:

“documentar el contexto describiéndolo es esencial para la conservación de los registros” (ICA, 2016).

Las estrategias de preservación se enfocan en salvaguardar y mantener paquetes de datos; por consiguiente, en este medio, es importante resaltar que los metadatos descriptivos (de contexto, contenido y estructura) son determinantes para la conservación de la memoria mundial a largo plazo.

Por último, el modelo internacional hace referencia a la importancia de la descripción para la reutilización de los datos archivísticos en el entorno web. La reutilización de información está asociada al acceso, la calidad y la usabilidad de datos públicos abiertos (*open data government*) que posibilitan la creación de nuevos datos, contenidos, conocimientos, productos o servicios. Según un estudio realizado por investigadores de la *Universidad Complutense de Madrid*, las prácticas exigen que la información pública sea abierta e interoperable, es decir, que exista un modelo de información/datos que permita la colaboración entre las administraciones públicas y de éstas con los ciudadanos en beneficio de la transparencia, la interoperabilidad y la generación de nuevas actuaciones (**Ramos-Simón et al., 2012**).

Sobre la reutilización de datos archivísticos, en *RiC-CM* se señala la siguiente idea:

[...] la descripción facilita a las personas que quieren utilizar los registros documentales como evidencia para fines académicos, comerciales, personales o de otro tipo, el descubrimiento, la localización, la identificación, la recuperación, la evaluación y la comprensión de los mismos. Este uso continuo y reutilización de los registros se convierte en parte de la historia de los registros; los re-contextualiza. El uso y la reutilización generan otros registros, ampliando así la red social de información (*ICA, 2016*).

*RiC-CM* está posicionando las bases para que la información archivística sea asequible, abierta y transparente y con ello garantizar, a través del acceso de la información, la participación activa de la ciudadanía. Con este modelo se consigue reflejar un consenso con la realidad archivística internacional y convierte la descripción en un proceso eficaz para la reutilización de datos con calidad, la preservación de información digital, la gestión y la interoperabilidad de los documentos.

*RiC-CM* refleja las facetas del principio de procedencia, pero al mismo tiempo muestra un concepto más amplio y dinámico del mismo

### 3. Records in contexts: Entidades archivísticas

Las entidades son el recurso de interés central en los modelos archivísticos. Una entidad, según la *Comisión de Normas Españolas de Descripción Archivística (Cneda)*, es:

“cualquier objeto real o abstracto que existe, ha existido o puede llegar a existir” (*Cneda, 2012*).

En *RiC-CM* se han identificado, diferenciado y definido las entidades que estarán presentes en los sistemas de descripción archivísticos (tabla 1).

Tabla 1. Tipos de entidades definidas en *RiC-CM*

Modelo conceptual internacional ( <i>RiC-CM</i> ). Entidades archivísticas	
<i>RiC-E1</i>	Documento
<i>RiC-E2</i>	Componente documental
<i>RiC-E3</i>	Conjunto documental
<i>RiC-E4</i>	Agente
<i>RiC-E5</i>	Ocupación (profesión)
<i>RiC-E6</i>	Posición
<i>RiC-E7</i>	Función
<i>RiC-E8</i>	Función abstracta
<i>RiC-E9</i>	Actividad
<i>RiC-E10</i>	Norma (mandato)
<i>RiC-E11</i>	Forma documental
<i>RiC-E12</i>	Período/fechas
<i>RiC-E13</i>	Lugar
<i>RiC-E14</i>	Concepto/asunto

Fuente: Elaborado a partir del *ICA, 2016*<sup>2</sup>

Las entidades presentadas en la tabla 1 constituyen los objetos archivísticos que serán descritos e interrelacionados en los sistemas integrados de información. El *ICA*, basado en sus cuatro estándares, y en otros modelos conceptuales de las ciencias de la información (cuadro 1) ha propuesto unas entidades que representan la realidad archivística (siguiendo una perspectiva teórica y práctica) y con ello llega a un consenso internacional.

*RiC-CM* contempla las entidades definidas en *ISAD(G)* (documento), en *ISAAR(CPF)* e *ISDIAH* (agente) y en *ISDF* (funciones, actividades), unificando todos los componentes del conjunto normativo. Asimismo se puede apreciar que *RiC-CM* tiene elementos coincidentes con las *FRBR*, *CRM* y los modelos nacionales de archivos. Las entidades documento, agente, función, norma, lugar, período y concepto son denominadores comunes en los modelos conceptuales desarrollados en las ciencias de la información y constituyen entidades principales. Por ende, este modelo internacional de descripción acentúa la idea de crear un modelo semántico único que facilite la representación, la relación y la interoperabilidad de los contenidos de todas las instituciones de información en el contexto web.

Cuadro 1. Algunos modelos conceptuales para archivos, bibliotecas y museos

- <i>Australian Government recordkeeping metadata standard.</i>
- <i>Technical specifications for the electronic recordkeeping metadata standard</i> , de Nueva Zelanda.
- <i>Finnish conceptual model for archival description.</i>
- <i>Modelo conceptual de descripción archivística, y Requisitos de datos básicos de las descripciones de documentos de archivo, agentes y funciones</i> , de España.
- <i>Requisitos funcionales para registros bibliográficos (FRBR).</i>
- <i>Conceptual reference model (CRM)</i> , del Consejo Internacional de Museos.



No obstante, en *RiC* no se incluyen entidades como manifestación, expresión, ítem, colección u objeto que fueron definidos en el *Modelo Conceptual Archivístico de Finlandia*, en el grupo 1 de entidades de FRBR o en el CRM, lo que demuestra que también se pueden establecer diferencias en los esquemas descriptivos sin que ello dificulte la compatibilidad entre los sistemas de información.

A partir del análisis de estas entidades se percibe explícitamente la importancia del contexto para el proceso. Los objetos de información: agente, ocupación, posición, función, función abstracta, actividad, norma (legislaciones/políticas/procedimientos) son determinantes para fijar el contexto de creación de los *records* y garantizar así la veracidad, integridad, autenticidad, preservación y gestión de los documentos archivísticos.

La aplicación de conceptos como web semántica, ontologías, esquemas de datos o datos abiertos entrelazados es determinante para las buenas praxis en la descripción de recursos archivísticos

En *RiC-CM* se definen igualmente entidades como lugar, período, concepto o asunto, entre otras determinantes para el proceso de búsqueda y recuperación de información. Estas entidades constituyen algunos de los puntos de acceso más relevantes y son, con frecuencia, los más utilizados por los usuarios para obtener los contenidos deseados.

En el modelo no se presentan directamente subtipos de estas entidades; se explica que cada una de las entidades se tratará como tipos distintos y deben ser descritas de forma diferente, aunque muchas propiedades serán compartidas. En *RiC* se aboga por una separación de los principales componentes de la descripción, aunque interrelacionados entre sí, pues un tratamiento diferenciado de los *records*, por ejemplo, va a reflejar mejor su contexto y propósito de creación.

En las normas internacionales, nacionales y los modelos conceptuales archivísticos anteriormente publicados se definen subtipos para entidades como documento, agente, función, norma o relaciones. En *RiC-CM* no se realizan estas categorizaciones. La concepción de nivel de organización precisando los niveles de descripción no se vislumbra en este nuevo modelo donde la jerarquía no es determinante, sino las representaciones únicas basadas en relaciones concisas entre entidades independientes que sean capaces de captar los disímiles y complejos contextos de creación.

ISAD(G) se basa en el principio de descripción multinivel y como consecuencia asume la descripción de un fondo como una entidad completa y simple, donde se describen el conjunto como un todo y sus partes, todos relacionados en la forma de jerarquía simple que presenta el modelo. En *RiC-CM* la descripción se presenta en forma de red y no como un modelo jerárquico, permitiendo así la descripción de fondos individuales pero asumiendo la representación de las diversas capas de contextos que existen entre estos fondos y otros. Este esquema pluridimensional presenta la descrip-

ción de los documentos y los conjuntos de documentos, sus interrelaciones entre sí y las interrelaciones con otras entidades. *RiC* reconoce el respeto a los fondos pero, además, permite trabajar con conjuntos documentales de procedencias complejas (ICA, 2016).

Aunque en el modelo no se definen subtipos para algunas entidades (*RiC-E3*, *RiC-E4*, *RiC-E7*, *RiC-E10*), posteriormente éstas son categorizadas en la definición de las propiedades. A través de la propiedad *Type* se concreta e tipo o subtipo de cada una. Esto demuestra que el modelo no descarta totalmente las descripciones en jerarquías aunque defiende una descripción basada en los tejidos de las entidades relacionadas.

#### 4. Records in contexts: Propiedades y relaciones

Las propiedades definidas en el modelo son otro aspecto determinante para la comprensión de los nuevos enfoques descriptivos. Tal y como se ha explicado, con *RiC-CM* se pretende realizar una unión de ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH. La determinación de un conjunto de propiedades que recogen, simplifican y amplían los elementos descriptivos del conjunto normativo del ICA ha demostrado la voluntad de unificar y consolidar estos estándares. El modelo aboga por representaciones únicas y precisas de cada entidad, sin embargo se delimitan varias propiedades que pueden ser compartidas.

En *RiC-CM* se determinan 69 propiedades para describir las 14 entidades archivísticas. En ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH se definieron un total de 117 propiedades para describir cuatro entidades (documento, agente, función e institución de custodia). La reducción en la cantidad de atributos para describir un mayor número de entidades es, sin duda, una de las fortalezas de este nuevo modelo que pretende presentar descripciones completas, pero a la vez sucintas.

Los archiveros se enfrentan a un proceso de transición en lo que respecta a la descripción

Existen algunas propiedades (desde la *RiC-P1* hasta la *RiC-P4*) cuyo dominio de aplicación se extiende a todas las entidades del modelo. El resto de propiedades se definen de forma específica para entidades concretas. Las propiedades definidas para documentos (*RiC-E1*), componente documental (*RiC-E2*), y conjunto de documentos (*RiC-E3*) son próximas a los elementos de ISAD(G); las definidas para agentes (*RiC-E4*) contienen algunos de los elementos descriptivos de ISAAR(CPF) e ISDIAH, y las determinadas para función (*RiC-E7*) y actividades (*RiC-E9*) recogen elementos de ISDF. No obstante, *RiC* incluye variaciones importantes en los atributos relacionadas con los nuevos propósitos del modelo (*RiC-P5* / *RiC-P22*: Nota de autenticidad e integridad, *RiC-P8*: Calidad de información, *RiC-P10*: Formato de codificación, *RiC-P21*: Estado del documento, entre otros).

Para las entidades documentos, componente documental y conjunto de documentos se especifican atributos de contenido, de formato, de lenguaje, de soporte, de gestión y

Tabla 2. Propiedades definidas para entidades en *RiC-CM*<sup>3</sup>

<b>Modelo conceptual internacional (RiC-CM). Propiedades para las entidades</b>			
<b>#</b>	<b>Propiedades</b>	<b>#</b>	<b>Propiedades</b>
<i>RiC-P1</i>	Identificador global (para todas las entidades)	<i>RiC-P39</i>	Información de contacto (Instituciones)
<i>RiC-P2</i>	Identificador local (para todas las entidades)	<i>RiC-P40</i>	Horarios de atención (Instituciones)
<i>RiC-P3</i>	Nombre (para todas las entidades)	<i>RiC-P41</i>	Facilidades de acceso para discapacitados (Instituciones)
<i>RiC-P4</i>	Nota general (para todas las entidades)	<i>RiC-P42</i>	Tipo de ocupación (abogado, profesor, personal de salud, ingeniero, político...)
<i>RiC-P5</i>	Nota de autenticidad e integridad para documento	<i>RiC-P43</i>	Descripción de la ocupación (funciones, actividades)
<i>RiC-P6</i>	Tipo de Contenido	<i>RiC-P44</i>	Historia
<i>RiC-P7</i>	Extensión de contenido	<i>RiC-P45</i>	Tipo de posición (académico, técnico, administrativo)
<i>RiC-P8</i>	Calidad de información	<i>RiC-P46</i>	Descripción de la posición
<i>RiC-P9</i>	Alcance y contenido	<i>RiC-P47</i>	Historia
<i>RiC-P10</i>	Formato de codificación	<i>RiC-P48</i>	Tipo de función (función, sub-función)
<i>RiC-P11</i>	Lengua/Escritura	<i>RiC-P49</i>	Descripción de la función
<i>RiC-P12</i>	Tipo de medio o equipo para reproducir (computadora, audio, microfilm, entre otras) ( <i>Media type</i> )	<i>RiC-P50</i>	Historia
<i>RiC-P13</i>	Requisitos técnicos de producción	<i>RiC-P51</i>	Descripción de función abstracta
<i>RiC-P14</i>	Material físico en el que se representa la información ( <i>Medium</i> )	<i>RiC-P52</i>	Tipo de actividad (actividad, proceso, acción, tarea, transacción...)
<i>RiC-P15</i>	Extensión física y lógica	<i>RiC-P53</i>	Descripción de la actividad
<i>RiC-P16</i>	Nota sobre características físicas	<i>RiC-P54</i>	Historia
<i>RiC-P17</i>	Clasificación	<i>RiC-P55</i>	Tipo de norma o regulación (decreto, legislación, regla, carta de nombramiento)
<i>RiC-P18</i>	Condiciones de acceso	<i>RiC-P56</i>	Descripción de la norma o regulación.
<i>RiC-P19</i>	Condiciones de uso	<i>RiC-P57</i>	Historia
<i>RiC-P20</i>	Historia	<i>RiC-P58</i>	Tipo de forma documental ( <i>long playing</i> , carta, registros)
<i>RiC-P21</i>	Estado del documento (copia, borrador, original)	<i>RiC-P59</i>	Descripción
<i>RiC-P22</i>	Nota de autenticidad e integridad para conjuntos de documentos	<i>RiC-P60</i>	Historia
<i>RiC-P23</i>	Tipo de conjunto documental (fondo, sección, serie, expediente, colección...)	<i>RiC-P61</i>	Tipo de fecha (únicas o en intervalos)
<i>RiC-P24</i>	Nota de ingreso	<i>RiC-62</i>	Calendario (gregoriano, revolución francesa)
<i>RiC-P25</i>	Estado del ingreso	<i>RiC-P63</i>	Tipo de lugar (país, asentamiento, división administrativa, montaña, río)
<i>RiC-P26</i>	Organización	<i>RiC-P64</i>	Coordenadas geográficas
<i>RiC-P27</i>	Clasificación	<i>RiC-P65</i>	Dirección del lugar
<i>RiC-P28</i>	Historia	<i>RiC-P66</i>	Tipo de concepto/asunto
<i>RiC-P29</i>	Extensión de contenido	<i>RiC-P67</i>	Descripción del concepto/asunto
<i>RiC-P30</i>	Extensión física y lógica	<i>RiC-P68</i> <sup>1</sup>	Fecha asociada a las relaciones entre dos entidades
<i>RiC-P31</i>	Alcance y contenido	<i>RiC-P69</i>	Lugar asociado a las relaciones entre dos entidades
<i>RiC-P32</i>	Tipo de agente (grupo, institución, familia, conferencia, persona, agente delegado, desconocido)		
<i>RiC-P33</i>	Tipo de identidad del agente		
<i>RiC-P34</i>	Lengua y escritura		
<i>RiC-P35</i>	Historia del agente		
<i>RiC-P36</i>	Género (persona)		
<i>RiC-P37</i>	Características técnicas (Agente delegado)		
<i>RiC-P38</i>	Servicios al público (Instituciones)		

Fuente: Tabla elaborada a partir del *JCA*, 2016.

usabilidad. En el texto se establece que para “*RiC-E2* componente documental” se deben usar los mismos atributos que para “*RiC-E1* documentos”. Así mismo, se determina que para los conjuntos de documentos se pueden utilizar algunas propiedades definidas ya para los documentos, como: tipo de contenido, lenguaje de codificación, lengua/escritura, requisitos técnicos, condiciones de acceso y uso, entre otras. Además, en caso de los tipos de conjuntos documentales pueden compartir al menos una propiedad en común, la que constituya la esencia de formación del conjunto como un todo (ICA, 2016).

“*RiC-CM* se adapta a las prácticas normativas y a los principios aceptados en el paradigma custodial pero va más allá”

Existen propiedades específicas definidas para entidades diferentes que tienen una semántica similar e incluso idéntica. Se tienen como ejemplo las propiedades siguientes: *RiC-P11* Lengua/Escritura y *RiC-P34* Lengua/Escritura, *RiC-P17* Clasificación y *RiC-P27* Clasificación, o las *RiC-P20*, *RiC-P28*, *RiC-P35*, *RiC-P44*, *RiC-P47*, *RiC-P50*, *RiC-P54*, *RiC-P57*, y *RiC-P60* referidas a “Historia”. Su propósito y semántica es la misma pero el borrador del modelo conceptual las define como propiedades diferentes de acuerdo con la entidad que se esté describiendo. Posteriormente, en el desarrollo de una ontología para este modelo (*RiC-O*) es posible que se definan como una única propiedad.

La *RiC-P Type*, también, describe un mismo tipo de característica y está definida para varias entidades. El objetivo de esta propiedad es categorizar un mismo objeto de información dentro de una lista de subtipos de entidades específicas. Por ejemplo, la *RiC-P23 Type* para *Records sets* se define como: fondo, sección, serie, expediente, colección, proyecto, entre otros; la *RiC-P32 Type* para agente se define y ejemplifica como: personas, grupos, familias, instituciones, conferencias, agentes delegados y autoridad desconocida; la *RiC-P55 Type* para mandato se define como: decreto, legislación, regla, carta de nombramiento<sup>2</sup> (véase la tabla 2 para el resto de entidades).

La semántica de la propiedad *RiC-P Type* no es igual para todas las entidades puesto que su alcance varía en función de la entidad que se describa. Esta propiedad enfatiza la idea de no establecer en el modelo sub-entidades sino de tratar a cada entidad como objetos independientes e interrelacionados representados en una red de conocimientos.

Las propiedades *RiC-P68 Date* y *RiC-P69 Place* no se usan como atributos de una entidad si no para describir las relaciones entre entidades, es decir, descripciones sobre descripciones. En los modelos conceptuales de Australia, Nueva Zelanda y Finlandia las *relaciones* sí constituyen una entidad independiente, sin embargo en el borrador de este modelo no se concibe de esta forma.

La definición de estas propiedades para la representación de objetos archivísticos en los sistemas de información constituye uno de las fortalezas de este modelo. Este esquema de elementos está basado en los trabajos normativos interna-

cionales, nacionales y regionales desarrollados durante más de 20 años, además de las experiencias prácticas a través del uso de determinados softwares (*Atom*). Después de la publicación final de este modelo, las propiedades pueden variar pero la idea continuará encausada en determinar un número preciso de atributos que faciliten descripciones reales y veraces de las entidades archivísticas.

La ejemplificación de las relaciones entre las entidades es otro aspecto determinante en un modelo conceptual. Una relación es una asociación de cualquier tipo que se establece con una entidad definida en el modelo. La determinación de una amplia variedad de relaciones garantiza la interrelación de los contenidos de los documentos con los diversos ambientes en los que fueron producidos. Igualmente, el establecimiento de las redes relacionales facilita la exposición gráfica de los contenidos descriptivos en el entorno tecnológico y, a *posteriori*, garantiza el incremento de la capacidad de búsqueda de los sistemas así como la recuperación y el uso de la información. En *RiC-CM* se establecen 792 relaciones, cantidad que puede aumentar cuando se publique la versión final.

En el texto se muestra un conjunto de relaciones binarias simples para cada entidad, por ejemplo para el agente (“es creado por”/ “es creador de”). Muchas de estas relaciones tienen una semántica similar e incluso idéntica; esto puede ejemplificarse, también, con la relación “es miembro de” que se utiliza con las *RiC-E1*, *RiC-E3* y *RiC-E4*; es decir, la denominación de una misma relación “es miembro de” puede definir tres relaciones diferentes: *RiC-R18*, *RiC-R143*, *RiC-R266* (véase *RiC-CM*, pp. 48-99). Con esta relación, los documentos pueden vincularse con conjuntos de documentos, los conjuntos de documentos con otros conjuntos de documentos y los agentes con otros agentes del tipo grupo. Esto sucede con otros tipos de relaciones definidas en el modelo.

“*RiC-CM* ofrece una nueva concepción teórica, estructural y semántica para la elaboración de sistemas de descripción adecuados a las tecnologías emergentes utilizadas para la recuperación y el acceso a la información”

La enunciación de diversos tipos de relaciones entre las entidades permite interrelacionar mayor cantidad de información y con ello facilitar la reutilización de los datos enlazados. Varios autores consideran que la llave de la semántica entre los contenidos de los recursos de información radica en inter-relacionarlos (Sheth *et al.*, 2002), de ahí la importancia de establecer un amplio mapa de relaciones para con posterioridad -mediante esquemas de codificación- hacerlos legibles entre computadores. La figura 1 muestra un ejemplo de descripción archivística conforme a las relaciones y las entidades definidas en *RiC-CM* y el diseño red que propone este modelo.

Este modelo de conceptualización ubica a los archivos en el camino hacia la interoperabilidad semántica descentralizada y no fundamentada en el intercambio de esquemas de

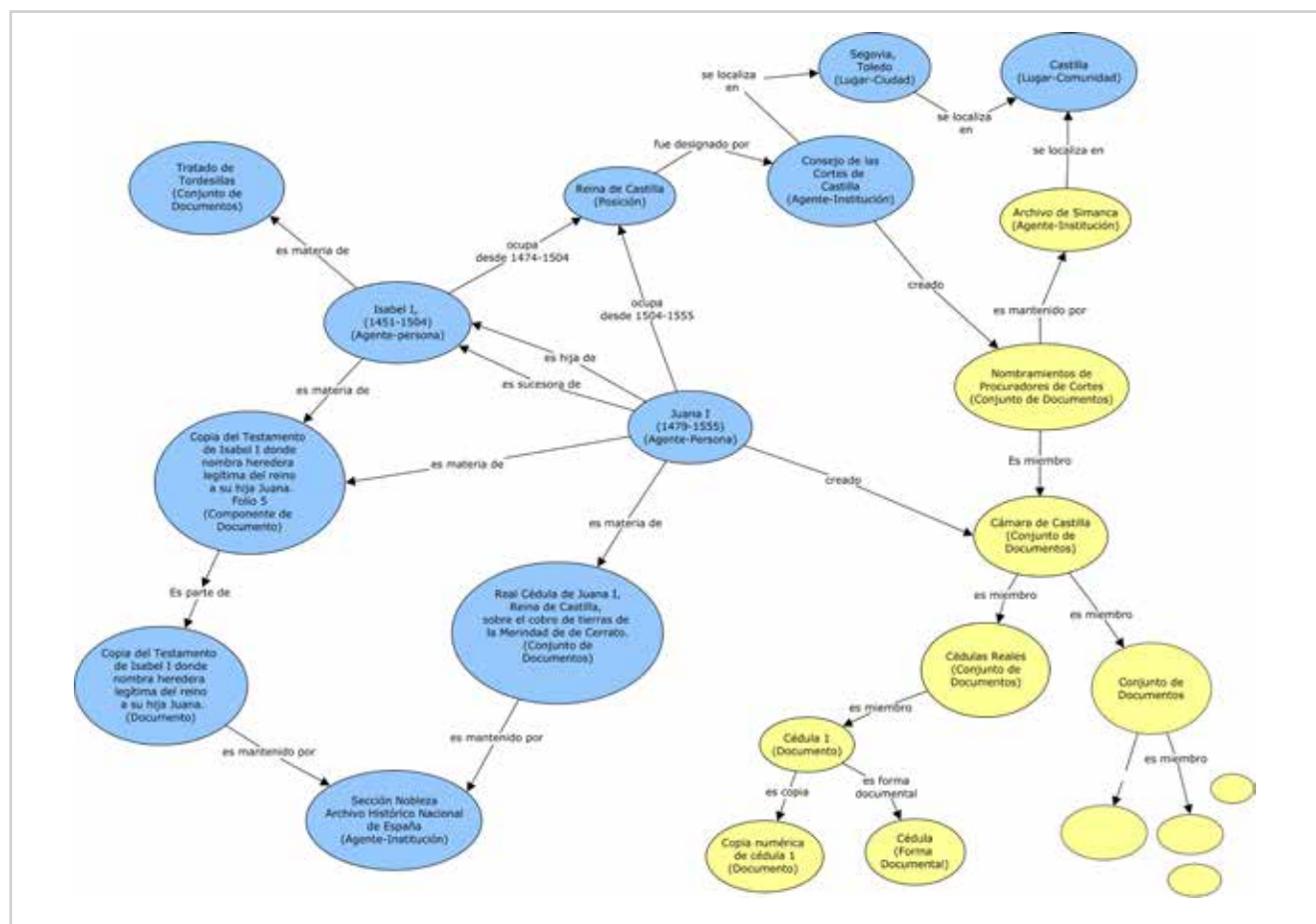


Figura 1. Ejemplo de descripción archivística a partir de RiC-CM<sup>3</sup>.

metadatos. El *Expert Group on Archival Description (EGAD)* está elaborando una ontología denominada *RiC-O* para implementar el modelo *RiC-CM* y publicar datos archivísticos abiertos y entrelazados en la Web.

### 5. Consideraciones finales

El paradigma posmoderno en el entorno de la ciencia de la información está influyendo en el proceso de transición hacia nuevas formas de representación más alineadas con las necesidades y los enfoques actuales. La aplicación de conceptos como web semántica, ontologías (OWL), esquemas de datos (RDF) o datos abiertos entrelazados (LOD) es determinante para las buenas praxis en el proceso de descripción de recursos archivísticos. Asimismo, el uso de estas tecnologías extiende la colaboración y el intercambio de datos entre bibliotecas, museos, archivos y otras instituciones culturales.

La aplicación de *RiC-CM* brinda a los archivos un alto nivel de interoperabilidad semántica favoreciendo una comunicación de datos de forma directa y eficaz entre los sistemas de información. Este modelo conceptual constituye un nuevo diseño para la representación de información y la compatibilidad entre sistemas. *RiC* instituye una herramienta de integración y distribución de la información archivística. Con su aplicación se podrán publicar conjuntos de datos fiables, accesibles y reutilizables y se conseguirá preservar los recursos.

En la actualidad, los archiveros se enfrentan a un proceso de transición en lo que respecta a la descripción. *RiC-CM* se adapta a las normas internacionales, nacionales y regionales y a los principios aceptados en el paradigma custodial, pero va más allá de estas concepciones y prácticas. El modelo ofrece una nueva concepción teórica, estructural y semántica para la elaboración de sistemas de descripción adecuados con las tecnologías emergentes utilizadas en la recuperación y acceso a la información.

*Records in contexts* constituye el último ingrediente que se precisaba para elaborar un modelo semántico integrador. Las FRBR, Cidoc-CRM y *RiC-CM* pueden ser concertados y unificados con la finalidad de lograr un acceso integrado, distribuido y entrelazado del patrimonio cultural mundial. La descripción de recursos, en los tiempos posmodernos, supone un gran reto para las ciencias de la información que debe encausarse en la eliminación de las barreras conceptuales y prácticas que existen entre bibliotecas, archivos y museos en pro de un acceso abierto y libre de la información.

### Notas

1. Los colores en la tabla se utilizan para diferenciar cada entidad y, posteriormente, identificar, en la siguiente tabla, las propiedades definidas por entidad.
2. El uso de los colores (en correspondencia con la tabla 1)



es para destacar las propiedades definidas por entidades. En esta tabla no aparecen las propiedades para “*RiC-E2* Componente documental” porque en el modelo se propone el uso de las mismas propiedades que para los documentos (*RiC-E1*).

3. Las propiedades “*RiC-P68 Date*” y “*RiC-P69 Place*” se adicionan en el modelo para describir las relaciones entre entidades.

4. Las propiedades de *Type* definidas en el modelo conceptual son: *RiC-P23*, *RiC-P32*, *RiC-P42*, *RiC-P45*, *RiC-P48*, *RiC-P52*, *RiC-P55*, *RiC-P58*, *RiC-P61*, *RiC-P63* y *RiC-P66*.

5. Este ejemplo fue construido por las autoras para este artículo, tomando como base el ejemplo que se publica en *RiC-CM*. La diferencia de colores se establece para determinar la custodia de documentos por dos archivos: Sección Nobleza del *Archivo Histórico de España* y *Archivo de Simancas*. Los documentos “Testamento de Isabel I y Real Cédula de Juana I” se conservan realmente en la Sección Nobleza, y los documentos correspondientes a “Cámara de Castilla” se custodian en Simancas (consultado en el *Portal de Archivos Españoles, Pares*). El resto de datos fueron conjeturados para mostrar las relaciones que se establecen entre las entidades de *RiC*.

## 6. Bibliografía

Gueguen, Gretchen; Marques-da-Fonseca, Vitor-Manoel; Pitti, Daniel V.; Sibille-de Grimoüard, Claire (2013). “Hacia un modelo conceptual internacional de descripción archivística: un informe preliminar del grupo de expertos en des-

cripción archivística del *Consejo Internacional sobre Archivos*”. *Métodos de información*, v. 4, n. 7, pp. 155-172. <https://doi.org/10.5557/IIMEI4-N7-155172>

ICA (2016). *Records in contexts: A conceptual model for archival description. Consultation Draft v 0.1*. International Council on Archives, Sept. 2016. <http://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-0.1.pdf>

ISO (2016). *ISO 15489-1: Information and documentation. Records management - Part 1*. April 2016.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Comisión de Normas Españolas de Descripción Archivística* (2012). “Modelo conceptual de descripción archivística y requisitos de datos básicos de las descripciones de documentos de archivo, agentes y funciones”. 18 junio 2012. <https://goo.gl/unJAtf>

Ramos-Simón, Luis-Fernando; Arquero-Avilés, Rosario; Botezan, Iuliana; Cobo-Serrano, Silvia; Sala-Jiménez, Andrea; Sánchez-Jiménez, Rodrigo; Gastaminza, Félix del Valle (2012). “De la reutilización de la información del sector público a los portales de datos abiertos en Europa”. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, diciembre, n. 29 <http://bid.ub.edu/29/pdf/ramos2.pdf>

Sheth, Amit; Arpinar, I. Budak; Kashyap, Vipul (2002). *Relationships at the heart of semantic web: Modeling, discovering, and exploiting complex semantic relationships*. Technical report, LSDIS Lab, Computer Science, University of Georgia. <http://lsdis.cs.uga.edu/lib/download/SAK02-TM.pdf>

La **Fundación Biblioteca Social** es una institución sin ánimo de lucro que se constituye en el año 2014. Tiene como objetivo contribuir a compensar los desequilibrios sociales apoyando proyectos que llevan a cabo las bibliotecas públicas, dirigidos a los sectores más vulnerables de la sociedad.

¿Colaboras?

[fundacionbibliotecasocial.org](http://fundacionbibliotecasocial.org)  
[info@fundacionbibliotecasocial.org](mailto:info@fundacionbibliotecasocial.org)  
[@Biblio\\_Social](https://twitter.com/Biblio_Social)  
[FundacionBibliotecasSocial](https://www.facebook.com/FundacionBibliotecasSocial)



Mapa de proyectos de bibliotecas públicas para la inclusión social. 2016.



# PATRIMONIO ARTÍSTICO DURANTE LA GUERRA CIVIL Y LA POSGUERRA: INVESTIGACIÓN, CATALOGACIÓN Y GESTIÓN DIGITAL DEL ARTE SALVADO

Artistic heritage during the Spanish Civil War and the postwar period: Research, cataloging, and digital management of saved art

Arturo Colorado-Castellary e Isidro Moreno-Sánchez



**Arturo Colorado-Castellary** es catedrático de la *Universidad Complutense de Madrid*, especialista en arte visual, patrimonio y comunicación. Es autor, entre otros, de los libros *Hipercultura visual. El reto hipermedia en el arte y la educación* (1997), *Éxodo y exilio del arte* (2008) y *Del arte rupestre al digital* (2013). Ha realizado estancias de investigación en la *California University-Santa Cruz*, en la *Purdue University-Indiana* y en la *Universidade do Estado do Rio de Janeiro*. Es codirector del grupo de investigación complutense *Museum I+D+C. Laboratorio de cultura digital y museografía hipermedia*.

<http://orcid.org/0000-0002-6791-4048>

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



**Isidro Moreno-Sánchez** es doctor en Comunicación y profesor titular de la *Universidad Complutense de Madrid*. Codirector del grupo de investigación *Museum I+D+C, Laboratorio de cultura digital y museografía hipermedia*. Ha dirigido proyectos de investigación nacionales e internacionales. Ha sido profesor invitado en la *University of Southern California* (EUA), el *Instituto Tecnológico de Monterrey* (México), la *Universidad Javeriana* de Cali y la *Universidad de Caldas* (Colombia). Su campo de investigación se centra en la narrativa y la museografía hipermedia y transmedia.

<http://orcid.org/0000-0001-5820-8523>

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

*Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Información  
Ciudad Universitaria, 28040 Madrid, España.*

## Resumen

Esta investigación estudia y cataloga las miles de obras salvadas y depositadas en lugares seguros por la República durante la Guerra civil española, e indaga el destino de estas obras durante la posguerra bajo el régimen de Franco. Se ha creado una sede web con una base de datos narrativa, participativa, accesible y abierta que permite el análisis y la colaboración de otros investigadores y de cualquier persona interesada. El objetivo es aunar la indagación histórico-patrimonial y la gestión digital colaborativa y abierta para compartir con la sociedad los resultados de una investigación pendiente. Se aprovechan las posibilidades de la web 2.0, de la web semántica, de la geolocalización y de la inteligencia artificial para seguir los avatares de las obras. Siempre se utiliza *software* libre, al que se le añaden los algoritmos y las aplicaciones necesarias para su optimización. Estas aportaciones también pasan a formar parte del dominio público.

## Palabras clave

Accesibilidad; Cultura digital; Guerra civil; Historia; Museografía hipermedia; Patrimonio artístico; Posguerra; Redes sociales.

## Abstract

This research analyzes and catalogs the thousands of works rescued and deposited in safe places by the Spanish Republic during the Spanish Civil War and checks the destination of these works during the postwar period under the Franco regime. A web site with a narrative and participative database, open and accessible, that would allow analysis, collaboration from other investigators and interested people was created. The objective of this site is to establish the confluence between historic and heritage-oriented inquiry and collaborative and open management to transmit to society the results of a pending investigation. The possibilities offered by the 2.0 semantic web and of artificial intelligence are taken advantage of in order to follow the destinations of the works. Free software is always used, with added algorithms and applications necessary for their optimization. These inputs will also become part of the public domain.

Artículo recibido el 07-11-2016

Aceptación definitiva: 23-12-2016

## Keywords

Accesibility; Civil war; Cultural heritage; Digital culture; History; Hypermedia museography; Postwar; Social networks.

**Colorado-Castellary, Arturo; Moreno-Sánchez, Isidro (2017).** "Patrimonio artístico durante la Guerra civil y la posguerra: investigación, catalogación y gestión digital del arte salvado". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 534-542.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.20>

## 1. Introducción y estado de la cuestión

La época del primer Franquismo, objeto de estudio desde la perspectiva de la gestión del patrimonio, es una época poco tratada desde el punto de vista investigador, sobre la que existen numerosas lagunas. Y, sin embargo, es un período de importancia capital para el conocimiento del devenir del patrimonio artístico español, que determina, en última instancia, su actual ubicación. Siendo un período decisivo, existe una escasa bibliografía y todavía hay una gran cantidad de documentación de archivo pendiente de ver la luz. En el caso de las obras salidas al extranjero durante la guerra, las dificultades investigadoras son todavía mayores por la escasa documentación y la dispersión de la misma (**Colorado-Castellary**, 2009). Se sabe que fue grande el montante de esta salida y escasa la atención prestada por el Franquismo para su recuperación. Se puede considerar que guerra y posguerra fueron, desde el punto de vista patrimonial, un período de reubicación y de grave sangría artística (**Colorado-Castellary**, 2010b).

Base de datos de la investigación disponible en:  
<http://pgp.ccinf.es/PGP/#>

A pesar de que en los últimos decenios han sido numerosas las aportaciones sobre el estudio del patrimonio español durante la Guerra civil (**Alted-Vigil**, 1984; **Álvarez-Lopera**, 1982; **Argerich-Fernández**; **Ara-Lázaro**, 2003; **Cabañas-Bravo**, 2007; 2008; **Colorado-Castellary**; **Pérez-Sánchez**; **Martínez-Ripoll**, 1991; **Colorado-Castellary**, 2008a, 2008b, 2010a, 2014b, 2014a; **Esteban-Chaparría**, 2007; **Gracia-Alonso**; **Munilla**, 2011; **Monreal-Tejada**, 1999; **Muñoz-Rubio**, 2010; **Pérez-Boyero**, 2005; **Renau**, 1980; **Saavedra-Arias**, 2011; 2012; **Tusell**, 1986; 1999), se puede afirmar que la posguerra es un período prácticamente inédito, tal como se demuestra en *La política franquista sobre el patrimonio en la primera posguerra* (**Colorado-Castellary**, 2010b).

Para el proyecto se ha optado por crear una web con una base de datos narrativa (**Manovich**, 1999; **Snowden**, 2002; **Drucker**, 2015) que, además, de contener datos, ayuda a su comprensión e interpretación. Se sustenta en la investigación histórica y su gestión digital (**Marín-Torres**, 2002; **Viejo-Rose**, 2015) y facilita la visualización de la información (**Olmeda-Gómez**, 2014).

<http://pgp.ccinf.es/PGP/#>

## 2. Material y métodos

El material de la investigación es el conjunto de las obras del patrimonio español durante la guerra y la posguerra. Se amplía su estudio hasta la actualidad, cuando este patrimonio desaparece o no vuelve a su lugar de origen, para poder establecer su ubicación hoy día. Es difícil saber el número de obras que fueron incautadas y almacenadas por la República durante la guerra, aunque se pueden contabilizar inicialmente en más de diez mil. Este número se incrementa si se estudian las obras que por una u otra vía –la oficial o la ilegal– salieron al extranjero. La muestra cubierta por esta investigación es de más de cinco mil obras. Como el proceso investigador no se cierra con este proyecto I+D, se espera alcanzar todo el universo de las obras.

Para conocer los avatares de este patrimonio se acude, en primer lugar, a las fuentes documentales primarias, que constituyen la información directa del devenir de las obras. La localización de esta documentación de archivo permite el seguimiento de las mismas desde su incautación/dépósito durante la Guerra civil por la *Junta del Tesoro Artístico (JTA)* republicana hasta su devolución o entrega en depósito por el *Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional (Sdpan)* franquista durante la posguerra.

Esta investigación estudia las miles de obras salvadas y depositadas en lugares seguros por la República durante la Guerra civil española e indaga su destino durante la posguerra bajo el régimen de Franco

La investigación demuestra que no todas las obras volvieron a su lugar de origen, pues muchas de ellas fueron entregadas en depósito temporal a museos, organismos públicos e instituciones de enseñanza o religiosas. Hay que estudiar qué criterios siguieron las autoridades franquistas para realizar dichos depósitos. Se devolvieron obras, por ejemplo, a las iglesias y monasterios que las reconocían como propias, pero en algunas de ellas se demuestra que no era así. Para poder constatar la situación de esas obras, se han visitado iglesias y conventos para comprobar su ubicación actual. En otros muchos casos, especialmente las salidas al extranjero por vía ilegal, las obras desaparecieron y con la investigación



Figura 1. *La cocina de las brujas* de Francisco de Goya, hoy en paradero desconocido

se inicia un proceso de búsqueda colaborativa. Un caso muy ilustrativo puede ser el de *La cocina de las brujas* de Goya que se encontraba en la embajada de la España republicana en Ciudad de México cuando ésta fue clausurada y de la que se desconoce su paradero actual.

Se parte de una metodología exploratoria para conocer el movimiento de las piezas patrimoniales. Surgen numerosas preguntas: qué obras permanecen en España y por qué razón, por qué otras salen al extranjero, cuántas obras se pierden y cuáles son, cuántas no vuelven a su lugar de origen, por qué se eligen otras ubicaciones, qué intereses mueven el proceso..., aspectos cuantitativos y cualitativos que deben imbricarse con los exploratorios. Una triangulación enmarcada en las denominadas metodologías mixtas (Denzin, 2012; Terrell, 2012; Tashakkori; Creswell, 2007). Tal como recomiendan estas metodologías, se han recogido datos a partir de la documentación, se han analizado y se han integrado los resultados digitalmente y extraído las conclusiones cualitativas y cuantitativas. La primera tarea acometida ha sido la búsqueda en archivos para indagar sobre las obras custodiadas por la República y para desvelar el destino de estas obras en la inmediata posguerra, lo que obliga a un permanente contraste documental entre los datos de las obras incautadas por la JTA republicana y el Sdpan franquista. A su vez, se ha realizado una labor de búsqueda en archivos sobre la salida de obras al extranjero durante la guerra y

la posguerra. Estos son los principales archivos consultados:

En España:

- *Archivo Central del Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE)*, Madrid.
- *Archivo de la Fundación Casa de Alba*, Madrid.
- *Archivo General de la Administración*, Alcalá de Henares.
- *Archivo General de Simancas*, Valladolid.
- *Archivo General de Palacio, Patrimonio Nacional*, Madrid.
- *Archivo del Ministerio de Asuntos Exteriores*, Madrid.
- *Archivo del Museo del Prado*, Madrid.
- *Archivo del Museo Arqueológico Nacional*, Madrid.
- *Archivo del Museo de la Ciudad*, Valencia.
- *Archivo Municipal* de Valencia.
- *Archivo de la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos*, Valencia.
- *Archivo Histórico Provincial de Segovia* (fondos marqués de Lozoya).
- *Archivo Regional* de la Comunidad de Madrid.
- *Archivo Timoteo Pérez Rubio del Museo Extremeño e Iberoamericano de Arte Contemporáneo*, Badajoz.
- *Arxiu del Museu d'Arqueologia de Catalunya*, Barcelona.
- *Arxiu del Museu Nacional d'Art de Catalunya*, Barcelona.
- *Centro Documental de la Memoria Histórica*, Salamanca.

En el extranjero:

- *Archives du Ministère des Affaires Étrangères et Européennes*, París.
- *Archives du Musée du Moyen-Âge et des Thermes de Cluny*, París.
- *Archivo del Palacio de las Naciones*, Ginebra.
- *Edmund & Joanna Capon Research Library* de la *Art Gallery of New South Wales*, Sidney.
- *Service des bibliothèques et archives des Musées Nationaux au Louvre. Ministère de la Culture et de la Communication de France*, París.

Además de la escasa bibliografía de la época (Chamoso-Lamas, 1943; Iñiguez, 1941), se han buscado fuentes gráficas, fotográficas y audiovisuales en las fototecas del IPCE, del *Archivo General de la Administración* y de la *Biblioteca Nacional*, en la *Filmoteca Española*, en la *Cinemathèque Française*, en la fototeca de la *Bayerischen Staatsbibliothek de Munich* y en las publicaciones periódicas de la época.

Se ha elaborado una base de datos narrativa y colaborativa en *Creative Commons*, abierta no sólo a la comunidad investigadora, sino a todas las personas interesadas.

<http://pgp.ccinf.es/PGP/#>

Esta base de datos se integra en una sede web participativa que responde a los parámetros *Responsible research and innovation* que, como apuntan Owen, Macnaghten y Stilgoe (2012), dan un giro social a la investigación, pasando de la ciencia en sociedad, a la ciencia para la sociedad y con la sociedad. Y estar con la sociedad conlleva primar los múltiples tipos de accesibilidad y diseño para todas las personas (Persson et al., 2014; Navarro-Newball; Moreno-Sánchez, 2015; Madrid; Carmona; Montalvá-Colomer, 2015), teniendo en cuenta que sede web y base de datos se adapten adecuadamente a todas las pantallas y la primacía de los dispositivos móviles, *mobile first + responsive web de-*



sign (Middleton; York, 2014; Kaur; Dani, 2016).

La base de datos se concibe como un sistema de gestión del conocimiento (Gauchi-Risso, 2012) que incorpora aspectos narrativos para una mejor comprensión de los contenidos. Por ejemplo, actualiza continuamente los resultados estadísticos generales y concretos que proporcionan una visión pormenorizada de las obras que permanecen en España, de las que salen al extranjero, de los organismos de incautación, de devolución y de depósito. En la próxima versión, se podrá seguir visualmente a través de *Google Maps* el viaje de cada obra. Por ejemplo, la pintura de Velázquez titulada *La reina Mariana de Austria*: fue evacuada por el Gobierno de la República del Museo del Prado hasta Valencia y de allí pasó a Barcelona y Figueras, para finalmente ser evacuada en febrero de 1939 a Ginebra. Allí fue inventariada en el *Palacio de las Naciones* y su imagen ilustró el cartel de la exposición *Les chefs-d'oeuvres du Musée du Prado* celebrada en Ginebra (García-Julliard, 2003; Colorado-Castellary, 2008a). Pero aquí no acaba su periplo, pues, una vez vuelta a España en junio de 1939, fue entregada por el Gobierno de Franco al Gobierno francés de Vichy con motivo de un trueque artístico realizado en 1941 entre ambos ejecutivos (Gruat; Martínez, 2011; Rayssac, 2010) y hoy día está en el *Museo del Louvre*.

Cada obra dispone de 50 campos para su localización y para situarla durante su recorrido en la Guerra civil y en la posguerra hasta su ubicación actual, si es conocida. Si está desaparecida, se invita a participar en el proceso de búsqueda, así como añadir cualquier dato que pueda iluminar el proceso. Se diferencian las obras que permanecen en España de aquellas que salen al extranjero, tanto por vía oficial (por decisión del Gobierno de la República, de la *Generalitat de Catalunya* o del *Gobierno Vasco*) como por otras vías:

**A. Datos generales de la obra**

(a partir de su ubicación actual y, en caso de no ser conocida, de los datos aportados por la documentación histórica):

#### A. Datos generales de la obra

(a partir de su ubicación actual y, en caso de no ser conocida, de los datos aportados por la documentación histórica):

- Número de la obra
- Autor
- Título/descripción
- Tipo de bien
- Materia/soporte
- Dimensiones
- Datación
- Ubicación actual



Figura 2. Web del proyecto <http://pgp.ccnf.es/PGP/#>

- Referencias documentales y bibliográficas
- Fotografía y su referencia.

Este modelo de "Datos generales de la obra" se aplica a las dos opciones principales:

- Obras que permanecen en España
- Obras que salen al extranjero

#### B. Obras que permanecen en España

##### B.1. Durante la Guerra civil:

- Organismo que incauta la obra
- Organismo que la almacena
- Nº de inventario
- Propietario
- Tipo de propietario
- Zona republicana de gestión
- Almacenado en
- Fecha de almacenamiento o recogida
- Fotografía (de la Guerra civil)
- Referencias de la fotografía (referencia de archivo, signatura, referencia de copia digital)
- Observaciones.

##### B.2. Durante la posguerra:

- Organismo que devuelve o gestiona la obra
- Propietario
- Recibida por
- Coincide con el propietario/organismo durante la guerra (Sí, No, Otra)
- Fecha de la entrega
- Almacén de procedencia
- Expediente nº
- Obra objeto de reclamación judicial o dobles reclamaciones

- nes (Sí, No, Otra)
- Depósito en (al no ser reclamada la obra por su propietario)
- Tipo de depósito (Temporal, Definitivo, Otro)
- Obra desaparecida o en paradero desconocido (Sí, No, Otra)
- Fotografía (de la época, incluyendo referencia de archivo, signatura, referencia de copia digital)
- Observaciones.

### C. Obras que salen al extranjero:

#### C.1. Durante la Guerra civil:

- Evacuación/salida de la obra (organismo o persona que la realiza)
- Fecha de evacuación/salida
- País de evacuación/salida
- Ciudad en la se encuentra la obra
- Nº de inventario
- Propietario
- Tipo de propietario
- Fotografía (de la época, incluyendo referencia de archivo, signatura, referencia de copia digital)
- Observaciones.

#### C.2. Durante la posguerra:

- Organismo que localiza la obra
- Organismo que gestiona la recuperación de la obra
- Resultado de la recuperación (Positiva, Negativa, Falsa alarma, Se desconoce)
- Lugar de depósito de la obra en el extranjero
- Fecha de regreso a España
- Organismo que devuelve o gestiona la obra
- Propietario
- Recibida por
- Coincide con el propietario/organismo durante la guerra (Sí, No, Otra)
- Fecha de la entrega
- Almacén de procedencia
- Expediente nº
- Obra objeto de reclamación judicial o dobles reclamaciones (Sí, No, Otro)
- Obra desaparecida o en paradero desconocido (Sí, No, Otro)
- Depósito en (al no ser la obra reclamada por su propietario)
- Tipo de depósito (Temporal, Definitivo, Otro)
- Fotografía (de la época, incluyendo referencia de archivo, signatura, referencia de copia digital)
- Observaciones.

### 3. El proceso colaborativo

Los procesos colaborativos y el procomún son elementos definidores de la cultura digital (Leinonen; Durall-Gazulla, 2013; Lafuente; Alonso; Rodríguez, 2013; Rifkin, 2014).

El primer objetivo del proyecto es el desarrollo de varias vías participativas (sede web, redes sociales y foro) para que cualquier persona, especialmente investigadores y museos, puedan aportar datos que no se conocen o corregir otros que pudieran no ser correctos. La opción "Colaboración" de la base de datos invita a realizar aportaciones origina-

les y/o a ampliar y corregir cualquier parte de la misma. Las personas que realizan aportaciones pueden elegir si desean aparecer o no en el listado de colaboradores de la opción "Créditos".

<http://pgp.ccinf.es/PGP/#/colaboraciones>

La República recogió miles de obras para guardarlas en lugares seguros o decidió evacuar las más importantes al extranjero para que no sufrieran daños

Las aportaciones de los expertos, conservadores de museos o personas interesadas que colaboran con el proyecto llegan a un comité científico que comprueba su rigor antes de ser incorporados a la base de datos. Cuando las aportaciones suscitan dudas o son simplemente hipótesis, se inicia un proceso de diálogo con las personas que han realizado la aportación para procurar aclarar estas informaciones.

El segundo objetivo es desvelar qué obras están en paradero desconocido o ubicadas en un lugar diferente del que fueron incautadas y después depositadas. Gracias, por



Figura 3. La reina Mariana de Austria, de Diego Velázquez, que procedente del Museo del Prado y tras ser evacuada hasta Ginebra en 1939, hoy se encuentra en el Museo del Louvre por una entrega realizada por el Gobierno de Franco al de Vichy en 1941

Tabla 1. Estadística general: el destino de las obras

Obra que	Número de obras		Obras devueltas o entregadas		Obras entregadas en depósito		Correspondencia entre el origen de la obra y el destinatario de la devolución o depósito en la posguerra					
	N	%	N	%	N	%	Sí		No		Otro	
							N	%	N	%	N	%
Permanece en España	4.453	91,7	4.445	91,6	1.795	37,0	2.579	53,1	1.864	38,4	0	0,0
Sale al extranjero	401	8,3	365	7,5	0	0,0	343	7,1	0	0,0	39	0,8
Totales	4.854	100	4.810	99,1	1.795	37,0	2.922	60,2	1.864	38,4	39	0,8

ejemplo, a la colaboración del *Museo Arqueológico Nacional* se está en proceso de localizar las imágenes de las piezas numismáticas que viajaron a México en el yate *Vita* y desaparecieron. Todavía hoy su paradero sigue siendo un misterio (Gracia-Alonso; Munilla, 2013).

Se incorpora un traductor automático que facilita la lectura en 59 idiomas con opción “Mejorar la traducción” en cualquiera de ellos.

Las bases de datos narrativas además de contener datos, interpretan los principales resultados para ayudar a una mejor comprensión de los mismos

#### 4. Análisis y resultados

Numerosos investigadores e instituciones se han sumado al proyecto. Entre las instituciones, destaca la estrecha colaboración del *Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE)*, que ha abierto sus puertas y sus fondos documentales (Prous-Zaragoza, 2003) y fotográficos a esta investigación. Entre las instituciones museísticas, además del *Museo Arqueológico Nacional*, se han establecido contactos, entre otros, con *Patrimonio Nacional*, uno de los organismos cuyas obras fueron evacuadas en gran número a Ginebra.

También se ha llegado a acuerdos con varios grupos de investigación nacionales e internacionales: <http://pgp.ccinf.es/PGP/#/colaboradores>

La base de datos narrativa, como muestra parcialmente la tabla 1, en la opción “Resultados” facilita numerosos datos que ayudan a comprender mejor la diáspora del arte durante la Guerra civil y su situación actual, en algunos casos en paradero desconocido.

Se actualizan automáticamente cada vez que se introduce una nueva obra:

- estadística general; <http://pgp.ccinf.es/PGP/#/patrimonio>
- estadística de las obras que permanecen en España <http://pgp.ccinf.es/PGP/#/espana>
- estadística de las obras que salen al extranjero <http://pgp.ccinf.es/PGP/#/extranjero>
- estadísticas de años y números de expedientes <http://pgp.ccinf.es/PGP/#/ano>
- correspondientes a organismos de incautación, devolución y depósito <http://pgp.ccinf.es/PGP/#/incauta>

Como ejemplo de esta complicada y cambiante diáspora, se puede hacer el recorrido de una obra específica del siglo



Figura 4. *Santa Cecilia*, de Giovanni Battista Caracciolo, llamado *Il Battistello*: fotografías de la obra de la JTA durante la Guerra civil, del Sdpan durante la posguerra y en su ubicación actual.



XVII –la que figura con el N. 616 de la base de datos–, cuyo autor es Giovanni Battista Caracciolo, llamado *Il Battistello*, y que hoy es conocida como *Santa orante. Santa Cecilia*. Fue incautada por el *Ateneo Libertario de Vallehermoso* de Madrid al inicio de la guerra y almacenada en el *Museo de Arte Moderno* de Madrid por la JTA el 20 de septiembre de 1936. Durante la posguerra, el *Sdpan* franquista entregó en depósito esta obra, con fecha de 23 de septiembre de 1941, al *Museo Municipal de San Telmo* de San Sebastián. Gracias a haber podido encontrar las fotografías en la fototeca del IPCE, tanto de la guerra como de la posguerra, se ha podido localizar la obra en dicho *Museo de San Telmo*.

La investigación no sería posible sin las facilidades de gestión, participación y difusión del conocimiento que aporta la cultura digital

## 5. Discusión y conclusiones

Investigadores, museos y cualquier persona pueden estar al día de los últimos resultados consultando la sede web de la investigación, que a finales de octubre de 2016, alcanzaba ya la cifra de 4.453 obras localizadas que permanecieron en España, con fotografías incluidas de las fototecas y el seguimiento de las mismas en su ubicación actual, durante la incautación en la Guerra civil y la devolución o entrega en depósito en la posguerra.

Como la investigación tiene la intención de cubrir todo el universo de obras, se están revisando otras dos mil, de las que ya se tienen datos parciales, incorporando fotografías de las mismas. Además, se han agregado en la base de datos otras 401 obras que salieron al extranjero.

Esta experiencia investigadora se espera que contribuya a lograr transferencia de resultados a otras investigaciones, alcanzando a las evacuadas en el País Vasco (**Muñoz-Fernández**, 2010); Cataluña (**De-la-Fuente**, 2010; **Gracia-Alonso**; **Munilla**, 2011; **Serra**; **Alcalde**, 2016); a las obras desaparecidas del *Pabellón Español de París* de 1937 (**Alix-Trueba**, 1987; **Martín-Martín**, 1983) o de colecciones como la del duque de Alba (**Muñoz-Rubio**, 2010) y que la base de datos pueda traspasar las fronteras. Se parte del convencimiento de que el caso español, también en lo concerniente a las obras de arte, fue la antesala de la Segunda guerra mundial (**Colorado-Castellary**, 2014b; **Feliciano**, 2001; **Martorell-Linares**, 2004; **Nicholas**, 1996).

La investigación afronta una laguna historiográfica y, por lo tanto, el principal destinatario de los resultados son los investigadores, pero también se dirige a todas las personas interesadas en la diáspora de las obras de arte durante la guerra y la posguerra. Toda esta labor investigadora no sería posible llevarla a cabo sin las facilidades de gestión, participación y difusión del conocimiento que aporta la cultura digital, así como sus posibilidades de fomentar la colaboración nacional e internacional.

## 6. Bibliografía

**Alix-Trueba, Josefina** (1987). *Pabellón español 1937. Exposición internacional de París*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos. ISBN: 8450560381

**Alted-Vigil, Alicia** (1984). *Política del nuevo Estado sobre el patrimonio cultural y la educación durante la Guerra civil española*. Madrid: Ministerio de Cultura. ISBN: 8450507774

**Álvarez-Lopera, José** (1982). *La política de bienes culturales del Gobierno republicano durante la Guerra civil española*. Madrid: Ministerio de Cultura. ISBN: 8474832772

**Argerich-Fernández, Isabel; Ara-Lázaro, Judith** (eds.) (2003). *Arte protegido. Memoria de la Junta del Tesoro Artístico durante la Guerra civil*. Madrid: Museo Nacional del Prado. ISBN: 8436937007

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=400064>

**Cabañas-Bravo, Miguel** (2007). *Josep Renau, arte y propaganda en guerra*. Madrid: Ministerio de Cultura. ISBN: 978 8481813616

**Cabañas-Bravo, Miguel** (2008). “Josep Renau, director general de Bellas Artes”. En: Cabañas-Bravo, Miguel; López-Yarto, Amelia; Rincón-García, Wifredo. *Arte, poder y sociedad en la España de los siglos XV a XX*. Madrid: CSIC, pp. 369-387. ISBN: 978 8400086374

**Chamoso-Lamas, Manuel** (1943). “El Servicio de Recuperación y Defensa del Patrimonio Artístico Nacional”. *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, n. 47, pp. 174-212 y pp. 259-294.

**Colorado-Castellary, Arturo** (2008a). *Éxodo y exilio del arte. La odisea del Museo del Prado durante la Guerra civil*. Madrid: Cátedra. ISBN: 9788437624419

**Colorado-Castellary, Arturo** (2008b). “La salvaguarda del patrimonio artístico nacional en Valencia”. En: Aznar-Soler, Manuel; Barona, Josep L.; Navarro-Navarro, Javier (eds.). *València, capital cultural de la República (1936-1937)*. Valencia: PUV-SECC, pp. 409-432. ISBN: 978 8437073088  
<https://goo.gl/4CKIZX>

**Colorado-Castellary, Arturo** (2009). “La diáspora del patrimonio artístico español”. *Letra internacional*, n. 102, pp. 24-35.

**Colorado-Castellary, Arturo** (2010a). “El Acuerdo de Figueras y el salvamento del patrimonio artístico español”. En: Canal, Jordi (dir.). *Figueras, capital de la República: 1 de febrero de 1939*. Madrid: Congreso de los Diputados, pp. 107-128. ISBN: 978 8479433833

**Colorado-Castellary, Arturo** (2010b). “La política franquista sobre el patrimonio en la inmediata posguerra”. En: Colorado-Castellary, Arturo. *Patrimonio, Guerra civil y Posguerra. Congreso internacional*. Madrid: UCM, pp. 99-122. ISBN: 978 8466934657

**Colorado-Castellary, Arturo** (2014a). “L’Accord de Figueras:



- son contexte, le Comité international et sa mise en œuvre". En: Négri, Vincent. *Le patrimoine culturel, cible des conflits armés. De la guerre civile espagnole aux guerres du 21<sup>e</sup> siècle*. Bruxelles: Bruylant, pp. 21-62. ISBN: 2802738135
- Colorado-Castellary, Arturo** (2014b). "La premessa spagnola: evacuazione, intervento internazionale e salvataggio del patrimonio artistico durante la Guerra civile". En: Calvano, Teresa; Forti, Micol. *Musei e monumenti in guerra 1939-45. Londra-Parigi-Roma-Berlino*. Città del Vaticano: Edizioni Musei Vaticani, pp. 27-55. ISBN: 978 8882713331
- Colorado-Castellary, Arturo; Pérez-Sánchez, Alfonso-Emilio; Martínez-Ripoll, Antonio** (1991). *El Museo del Prado y la Guerra civil (Figueras-Ginebra, 1939)*. Madrid: Museo del Prado. ISBN: 8477381186
- De-la-Fuente-Bermúdez, Vicente** (2010). *El Museu Diocesà de Barcelona. Las colecciones desaparecidas durante el período 1936-1939. Proyecto para una catalogación online*. Barcelona: Universitat de Barcelona: Màster en Estudis Avançats en Història de l'Art 2009-2010, Memoria de Pràcticas. [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/15682/1/Museu\\_Diocesa\\_delaFuente.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/15682/1/Museu_Diocesa_delaFuente.pdf)
- Denzin, Norman K.** (2012). "Triangulation 2.0". *Journal of mixed methods research*, v. 2, n. 2, pp. 80-88. <https://doi.org/10.1177/1558689812437186>
- Drucker, Johanna** (2015). "Database narratives in book and online". *The journal of electronic publishing*, v. 18, n. 1, pp. 1-11. <https://doi.org/10.3998/3336451.0018.113>
- Esteban-Chapapría, Julián** (2007). *La conservación del patrimonio español durante la II República (1931-1939)*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos. ISBN: 978 8493593912
- Feliciano, Héctor** (2001). *El museo desaparecido. La conspiración nazi para robar las obras maestras del arte mundial*. Barcelona: Destino. ISBN: 8423336670
- García-Julliard, Maria-Teresa** (2003). *1<sup>er</sup> juin-31 août 1939. L'été espagnol du Musée d'Art et d'Histoire*. Genève: Musée d'Art et d'Histoire/La Baconnière-Arts. <http://doc.rero.ch/record/21426>
- Gauchi-Risso, Verónica** (2012). "Aproximación teórica a la relación entre los términos gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento". *Revista española de documentación científica*, v. 35, n. 4, pp. 531-554. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.4.869>
- Gracia-Alonso, Francisco; Munilla, Glòria** (2011). *Salvem l'art. La protecció del patrimoni cultural català durant la Guerra civil*. Barcelona: La Magrana. ISBN: 978 8482649115
- Gracia-Alonso, Francisco; Munilla, Glòria** (2013). *El tesoro del "Vita". La protección y el expolio del patrimonio histórico-arqueológico durante la Guerra civil*. Barcelona: Universitat de Barcelona. ISBN: 978 8447537617
- Gruat, Cédric; Martínez, Lucía** (2011). *L'échange. Les dessous d'une négociation artistique entre la France et l'Espagne, 1940-1941*. París: Armand Colin. ISBN: 978 2200249717
- Íñiguez, Francisco** (1941). "El arte en España durante la guerra. Su destrucción, dispersión y rescate". *Revista nacional de educación*, n. 5, pp. 29-40.
- Kaur, Arvinder; Dani, Diksha** (2016). "Comparing and evaluating the effectiveness of mobile Web adequacy evaluation tools". *Universal access in the information society*, v. 15, n. 58, pp. 1-14. <https://goo.gl/Dr8lZd> <https://doi.org/10.1007/s10209-016-0466-z>
- Lafuente, Antonio; Alonso, Andoni; Rodríguez, Joaquín** (2013). *¡Todos sabios! Ciencia ciudadana y conocimiento expandido*. Madrid: Cátedra. ISBN: 978 8437631400
- Leinonen, Teemu; Durall-Gazulla, Eva** (2013). "Design thinking and collaborative learning". *Comunicar*, v. 21, n. 42, pp. 107-116. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-10>
- Madrid, R. Ignacio; Carmona, Iván; Montalvá-Colomer, Juan-Bautista** (2015). "Managing the participation of people with disabilities in large-scale R&D technology projects: Best practices from Aegis and Cloud4all". *Journal of accessibility and design for all*, v. 5, n. 2, pp. 77-99. [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/80577/v5\\_n2\\_77-99.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/80577/v5_n2_77-99.pdf) <https://doi.org/10.17411/jacces.v5i2.101>
- Manovich, Lev** (1999). "Database as symbolic form". *Convergence*, v. 5, n. 2, pp. 80-99. <https://doi.org/10.1177/135485659900500206>
- Marín-Torres, María-Teresa** (2002). *Historia de la documentación museológica: la gestión de la memoria histórica*. Gijón: Trea. ISBN: 8497040473
- Martín-Martín, Fernando** (1983). *El pabellón español de la Exposición Internacional de París de 1937*. Sevilla: Universidad de Sevilla. ISBN: 8474052432
- Martorell-Linares, Miguel-Ángel** (2004). "España y el expolio nazi de obras de Arte". *Ayer*, n. 55, pp. 151-173.
- Middleton, Ken; York, Amy** (2014). "Collaborative publishing in digital history". *OCLC systems & services: International digital library perspectives*, v. 30, n. 3, pp. 192-202. <https://goo.gl/PQOBZO> <https://doi.org/10.1108/OCLC-02-2014-0010>
- Monreal-Tejada, Luis** (1999). *Arte y Guerra civil*. Huesca: La Val de Onsera. ISBN: 8488518447
- Muñoz-Fernández, Francisco-Javier** (2010). "Guerra, arte y exilio en el País Vasco". En: Colorado-Castellary, Arturo. *Patrimonio, Guerra civil y Posguerra. Congreso internacional*. Madrid: UCM, pp. 87-98. ISBN: 978 8466934657
- Muñoz-Rubio, María-del-Valme** (2010). "La historia recuperada. Viciitudes de palacio de Liria durante la Guerra civil". En: Junta de Andalucía (ed.). *Colección Casa de Alba*. Sevilla: Museo de Bellas Artes, pp. 103-109. ISBN: 978 8482669137
- Navarro-Newball, Andrés-Adolfo; Moreno-Sánchez, Isidro** (2015). "Redefinición de las TIC en el museo: del discurso invasivo al inclusivo". *Complutum*, v. 26, n. 2, pp. 219-228.

[https://doi.org/10.5209/rev\\_CMPL.2015.v26.n2.50432](https://doi.org/10.5209/rev_CMPL.2015.v26.n2.50432)

**Nicholas, Lynn H.** (1996). *El saqueo de Europa. El destino de los tesoros de Europa en el Tercer Reich y la Segunda guerra mundial*. Barcelona: Destino. ISBN: 8423326853

**Olmeda-Gómez, Carlos** (2014). "Visualización de información". *El profesional de la información*, v. 23, n. 3, pp. 213-219. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.may.01>

**Owen, Richard; Macnaghten, Phil; Stilgoe, Jack** (2012). "Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society". *Science & public policy (SPP)*, v. 39, n. 6, pp. 751-760.

<https://goo.gl/L6zQz7>

<https://doi.org/10.1093/scipol/scs093>

**Pérez-Boyer, Enrique** (2005). "El archivo de la Biblioteca Nacional: fuentes documentales para el estudio de los archivos, bibliotecas y museos españoles durante la Guerra civil". En: *Biblioteca en Guerra. Exposición* (15 noviembre 2005 – 19 febrero 2006). Madrid: Biblioteca Nacional, pp. 190-191. ISBN: 8488699832

**Persson, Hans; Åhman, Henrik; Yngling, Alexander-Arvei; Gulliksen, Jan** (2014). "Universal design, inclusive design, accessible design, design for all: Different concepts-one goal? On the concept of accessibility-historical, methodological and philosophical aspects". *Universal access in the information society*, v. 14, n. 4, pp. 505-526.

<https://goo.gl/YVWeic>

<https://doi.org/10.1007/s10209-014-0358-z>

**Prous-Zaragoza, Socorro** (2003). "Fuentes documentales sobre el Tesoro Artístico durante la Guerra civil, en el Instituto del Patrimonio Histórico Español". En: Argerich-Fernández, Isabel; Ara-Lázaro, Judith (eds.). *Arte protegido. Memoria de la Junta del Tesoro Artístico durante la Guerra civil*. Madrid: Museo Nacional del Prado, pp. 221-241. ISBN: 8436937007 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=400064>

**Raysac, Michel** (2010). "L'échange artistique de 1941 entre l'Espagne et l'Espagne". En: Colorado-Castellary, Arturo. *Patrimonio, Guerra civil y Posguerra. Congreso internacional*. Madrid: UCM, pp. 371-380. ISBN: 978 8466934657

**Renau, Josep** (1980). *Arte en peligro, 1936-1939*. Valencia: Fernando Torres - Ayuntamiento de Valencia. ISBN: 8473661133

**Rifkin, Jeremy** (2014). *The zero marginal cost society. The*

*internet of things, the collaborative commons and the eclipse of capitalism*. New York: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 113727846

**Saavedra-Arias, Rebeca** (2011). "La sorte del patrimonio artistico spagnolo durante la Guerra civile (1936-1939): ideologia, politica e trascendenza del problema". *Diacronie. Studi di storia contemporanea*, n. 7. *Spagna anno zero: la guerra come soluzione*.

[http://www.studistorici.com/2011/07/29/saavedra\\_numero\\_7](http://www.studistorici.com/2011/07/29/saavedra_numero_7)

**Saavedra-Arias, Rebeca** (2012). "La destrucción del patrimonio artístico durante la Guerra civil. El caso cántabro". En: Aramburu-Zabala, Miguel-Ángel; Losada-Varea, Celestina; Saavedra-Arias, Rebeca. *Patrimonio destruido en Cantabria*. Santander: PUBliCan; Ed. de la Universidad de Cantabria, pp. 49-105. ISBN: 978 8486116521

**Serra, Maria-de-Lluc; Alcalde, Gabriel** (2016). "Dictatorship and museums: The museums of Catalonia (Spain) in the early years of the Franco dictatorship (1939-47)". *Museum history journal*, v. 9, n. 2, pp. 205-214.

<https://doi.org/10.1080/19369816.2016.1183911>

**Snowden, David** (2002). "Narrative patterns: Uses of story in the third age of knowledge management". *Journal of information & knowledge management*, v. 1, n. 1, pp. 1-6.

<https://goo.gl/DYqscQ>

<https://doi.org/10.1142/S021964920200011X>

**Tashakkori, Abbas; Creswell, John W.** (2007). "The new era of mixed methods". *Journal of mixed methods research*, v. 1, n. 1, pp. 3-7.

<https://doi.org/10.1177/2345678906293042>

**Terrell, Steven R.** (2012). "Mixed-methods research methodologies". *The qualitative report*, v. 17, n. 1, pp. 254-280.

<http://goo.gl/D8kvyx>

**Tusell, Javier** (1986). "La cultura, botín de guerra". *Lápiz, revista internacional de arte*, v. 36, n. 4, pp. 29-32.

**Tusell, Javier** (1999). *Arte, historia y política en España (1890-1939)*. Madrid, Biblioteca Nueva. ISBN: 978 8497427722

**Viejo-Rose, Dacia** (2015). "Cultural heritage and memory: untangling the ties that bind". *Cultural & history digital journal*, v. 4, n. 2, e018.

<https://doi.org/10.3989/chdj.2015.018>

# INFORME TÉCNICO

## INFORME DE SISTEMAS DE BIBLIOTECAS 2017. VISIONES COMPETITIVAS DE TECNOLOGÍA, SOFTWARE ABIERTO Y FLUJO DE TRABAJO

Library systems report 2017. Competing visions for  
technology, openness, and workflow

**Marshall Breeding**



**Marshall Breeding** es un consultor independiente, orador y autor. Creador y editor de las *Library technology guides* y del directorio online de bibliotecas en la web *libraries.org*. Su columna mensual *Systems librarian* aparece en la revista *Computers in libraries*; es editor del boletín *Smart libraries newsletter* publicado por la *American Library Association (ALA)*, y es autor del informe anual *Library systems report* publicado por la revista *American libraries* desde 2014 y por *Library journal* en el período 2002-2013. Es autor de nueve números de *Library technology reports* de ALA, y ha escrito muchos otros artículos y capítulos de libros. Ha sido editor o autor de siete libros, entre ellos *Cloud computing for libraries* (2012) publicado por *Neal-Schuman*, ahora parte de *ALA TechSource*. Regularmente imparte talleres y hace presentaciones en conferencias bibliotecarias sobre una amplia gama de temas.

<http://librarytechnology.org/marshallbreeding/cv>

<http://orcid.org/0000-0001-5564-3773>

[marshall.breeding@librarytechnology.org](mailto:marshall.breeding@librarytechnology.org)

### Resumen

La industria de software de bibliotecas ha entrado en una nueva fase con dos características: la adquisición y fusión de empresas, quedando cada vez menos nombres en el mercado, y la búsqueda de innovaciones tecnológicas. La elaboración de productos y servicios para el trabajo cada vez más complejo de las bibliotecas se concentra en un número cada vez menor de manos. No sólo se han consolidado entre sí las empresas centradas en tecnología, sino que también se han integrado en organizaciones de nivel superior con amplias carteras de diversas actividades empresariales. Los supervivientes de esta industria transformada tienen ahora la responsabilidad de suministrar innovación a partir de sus recursos y de su *know how* acumulado. Las empresas intentan mejorar los modernos sistemas ya disponibles basados en web que permiten la automatización tradicional de las bibliotecas, así como las posibilidades de descubrimiento. El progreso real dependerá del diseño innovador de los programas bibliotecarios que den soporte a las nuevas áreas de servicio emergentes dentro de cada tipo de biblioteca.

### Palabras clave

Industria; Software; Programas; Sistemas integrados; Plataformas; Bibliotecas; Automatización; Sector; Adquisiciones y fusiones; Concentración; Consolidación; Mercado; Tendencias.

### Abstract

The library technology industry has entered a new phase: business consolidation and technology innovation. Development of products and services to support the increasingly complex work of libraries remains in an ever-decreasing number of hands. Not only have technology-focused companies consolidated themselves, they have become subsumed within higher-level organizations with broad portfolios of diverse business activities. The survivors of this transformed industry now bear responsibility to deliver innovation from their amassed capacity. Modern web-based systems delivering traditional library automation and discovery capabilities are now merely table stakes. Real progress depends on building out these platforms to support the new areas of service emerging within each type of library.

### Keywords

Industry; Software; Programs; Integrated systems; Platforms; Libraries; Automation; Sector; Mergers and acquisitions; Concentration; Consolidation; Market; Trends.

**Breeding, Marshall (2017).** "Informe de sistemas de bibliotecas 2017. Visiones competitivas de tecnología, software abierto y flujo de trabajo". *El profesional de la información*, v. 26, n. 3, pp. 543-557.

<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.21>

## 1. Consolidación profunda y amplia

La tecnología bibliotecaria continúa fusionándose horizontal y verticalmente. La consolidación horizontal -la fusión de empresas con actividades comerciales similares- formó a algunos de los actuales actores más importantes de la industria, como *Follett*, *Infor Library*, *Information Solutions*, *Innovative Interfaces*, *Lucidea*, *OCLC*, *SirsiDynix* y *TLC*. Cada uno ha adquirido al menos a uno de sus competidores directos. La adquisición de *3M Library Systems* por parte de *Bibliotheca* creó un gigante global en los sectores de RFID (*radio-frequency identification*) y de autoservicio que sólo es desafiado por competidores locales mucho más pequeños.

Las compañías que venden contenidos han comenzado a centrar su atención en las que ofrecen tecnologías de gestión de recursos

Las consolidaciones verticales representan la siguiente vía de crecimiento en una industria en la que las horizontales aún no puede considerarse completas. Esta estrategia de unirse a empresas con diversos productos y mercados no es nueva en el ámbito más amplio de la información, pero las empresas de tecnologías de bibliotecas son un ingrediente reciente en el mix. Las empresas de primer nivel que participan directa o indirectamente en el negocio de las bibliotecas ven la tecnología de bibliotecas como un sector adicional que ofrece oportunidades para aumentar los ingresos, acceder a nuevos clientes y realizar sinergias con otras facetas de sus ecosistemas empresariales.

Las que ofrecen contenido gravitan de manera natural hacia servicios de descubrimiento que tienen el potencial de obtener información sobre los procesos de búsqueda y selección de los usuarios de la biblioteca. Recientemente, las

compañías que venden contenidos han comenzado a centrar su atención en las que ofrecen tecnologías de gestión de recursos, tales como sistemas de bibliotecas integradas (*integrated library systems*, en adelante ILS), plataformas de servicios de biblioteca y plataformas para la adquisición de recursos bibliotecarios.

La adquisición de *Ex Libris* por parte de *ProQuest* en diciembre de 2015 es un buen ejemplo de consolidación vertical. En este caso, una compañía conocida principalmente por sus contenidos ha ganado el estatus de mayor proveedor de tecnología para bibliotecas académicas.

*Ebsco Information Services* ha revelado ambiciones similares apoyando fuertemente el proyecto *Folio* de código abierto. Con esta inversión *Ebsco* quiere participar en la producción de un ecosistema de gestión de recursos más abierto y amigable con sus propias tecnologías de descubrimiento, y también interrumpir el flujo de bibliotecas de investigación que se pasan a los productos tecnológicos de su rival *ProQuest*.

*Follett School Solutions* domina el mercado para las escuelas K-12 (alumnos de 4 a 19 años), y *Ex Libris* domina en la educación superior

Este tipo de sinergias surgieron hace tiempo con la adquisición de *Serials Solutions* por parte de *ProQuest* en 2004 para sus servicios de gestión de recursos electrónicos, y continuaron con la citada adquisición de *Ex Libris*. Aunque parece razonable querer obtener información sobre los procesos de selección y adquisición de recursos, ejercer control sobre las compras puede ser otra cuestión. Casi todas las bibliotecas adquieren contenido de muchos proveedores y es poco probable que toleren tecnologías que las canalicen a un proveedor de contenido concreto. La propiedad de *ProQuest* de *Oasis* como parte de su adquisición de *Coutts Information Services* de *Ingram Content Group* en abril de 2015, y la adquisición de *YBP Library Services* y su *GOBI* por parte de *Ebsco* de *Baker & Taylor* en febrero de 2015 muestran intereses paralelos en acceder a los procesos internos de adquisición de las bibliotecas.

## 2. Follett compra Baker & Taylor

La adquisición de *Baker & Taylor* por *Follett* en abril de 2016 también cae dentro de la tendencia de consolidación vertical que está remodelando la industria de servicios bibliotecarios. *Follett* es una gran empresa familiar con diversas actividades, como administración de librerías en los campus, distribución de materiales educativos impresos y electrónicos, tecnología de automatización de bibliotecas, y sistemas de información para estudiantes. *Follett School Solutions*



Ilustración: Jean Tuttle



domina la tecnología y los contenidos para las escuelas K-12 (alumnos de 4 a 19 años), en la misma medida como *Ex Libris* domina en la educación superior.

Antes de la adquisición, en las actividades comerciales de *Follett* ya estaba la venta de contenidos, adquisición de recursos y tecnología, pero con este movimiento el saldo se decanta claramente hacia los contenidos. *Follett* adquirió *Baker & Taylor* de *Castle Harlan* por una suma no revelada. Esta compra le proporciona diversificación adicional y oportunidades para obtener nuevas sinergias entre la distribución de contenidos y las tecnologías para su gestión y descubrimiento. Siendo uno de los principales distribuidores de libros y medios a las bibliotecas públicas y como proveedor también a puntos de venta al por menor, *Baker & Taylor* amplía significativamente el alcance de *Follett*, no sólo en las bibliotecas públicas sino también en el sector minorista no bibliotecario. Como resultado de la adquisición, *Follett* espera ver como sus ingresos aumentan de 2,6 mil millones de US\$ a cerca de 3,6 mil millones. George F. Coe fue recientemente nombrado director de operaciones de *Follett* y de su filial *Baker & Taylor*. Antes de la adquisición, Coe era presidente y CEO de *Baker & Taylor*.

*Follett* disfruta de muchas de esas mismas sinergias en el sector escolar K-12, de la misma manera como *ProQuest* y *Ebsco* las tienen en el sector de educación superior. Su ILS *Destiny* tiene la cuota de mercado dominante entre las escuelas K-12 en los Estados Unidos, siendo la mayoría de las implementaciones a nivel de distrito. Muchos también utilizan *Destiny* para la gestión de libros de texto y otros documentos. Recientemente renombrado *Destiny Discover* permite a los estudiantes buscar y acceder a las colecciones impresas y a los recursos electrónicos de las bibliotecas. La plataforma *Titlewave* de *Follett* permite a los bibliotecarios adquirir recursos impresos y electrónicos del amplio catálogo de ofertas de contenido de la compañía, con posibilidad de análisis de colecciones integrada en el programa. Esta combinación de productos abarca la gestión de recursos de biblioteca, descubrimiento y adquisición de contenido.

### 3. *Folio* se avanza con una nueva visión

Este año se produjo el lanzamiento de *Folio* como una nueva iniciativa para crear una plataforma de servicios de bibliotecas de código abierto que difiere sustancialmente, en visión y arquitectura técnica, de productos establecidos como *Alma* y *WorldShare Management Services*. *Folio* adopta un enfoque modular en el que las aplicaciones especializadas pueden desarrollarse de forma independiente, aunque colectivamente forman una plataforma coherente. Este enfoque modular está diseñado para facilitar el desarrollo distribuido, un proceso en el que organizaciones o

individuos dispares pueden crear aplicaciones que aborden áreas específicas de funcionalidad en lugar de concentrar el desarrollo dentro de una sola empresa. El diseño de *Folio* separa la gestión de recursos del descubrimiento, lo que contrasta con los diseños de las plataformas de servicios de biblioteca existentes, en las que ambas funciones están fuertemente asociadas.

La participación en *Folio* es una iniciativa audaz para *Ebsco*, que aporta mucha energía y recursos a un producto de código abierto que no posee

*Ebsco* presta un apoyo sustancial a la iniciativa *Folio*, que ayudó a lanzar a finales de 2015, pero que no se anunció formalmente hasta abril de 2016. *Ebsco* ha proporcionado apoyo financiero, contrató la empresa *Index Data* para dirigir el desarrollo de la versión inicial del marco de microservicios subyacente, y ofreció eventos educativos a nivel mundial para despertar el interés en la iniciativa. El *Open Library Environment*, que previamente había trabajado para crear su propia plataforma de servicios de bibliotecas de código abierto, ha cambiado de rumbo para adherirse a *Folio*. La participación en *Folio* es una iniciativa audaz para *Ebsco*, ya que le obliga a aportar mucha energía y recursos a un producto de código abierto que no posee. Goza de influencia pero no de control.

Desde su lanzamiento, el proyecto ha alcanzado algunos puntos de referencia clave, incluyendo el lanzamiento de la base de código inicial para desarrolladores en agosto de 2016 y el establecimiento de la *Open Library Foundation* como organización de gobierno para *Folio* y otras comunidades de código abierto. *Ebsco* informa que en el proyecto trabajan activamente 6 vendedores y 15 bibliotecas, y que han mostrado interés en el proyecto 2.100 profesionales.

EBSCO FOLIO Innovation Challenge

FAQs Rules Download Application

EBSCO  
FOLIO Innovation Challenge

EBSCO Information Services will fund FOLIO innovation grants totaling \$100,000 to libraries looking to develop innovative technology solutions that advance technology for libraries.

About the EBSCO FOLIO Innovation Challenge

The EBSCO FOLIO Innovation Challenge is a program that will award grants between \$5,000 and \$20,000 to libraries based on the innovative solutions they propose that advance technology for libraries.

Grants will be awarded to projects that illustrate an innovative solution to challenges that academic libraries face.

<https://www.ebsco.com/folio-innovation-challenge>

Esta incipiente iniciativa se enfrenta a una formidable competencia de las plataformas de servicios de biblioteca ya maduras ofrecidas por *Ex Libris* y *OCLC*. Tanto *Alma* como *WorldShare Management Services* han estado en producción desde 2012 y se utilizan ya en más de 1.000 bibliotecas (*Alma* está en 829, y *WorldShare Management Services* está en 440.) *Alma* penetró el ápice del sector de la biblioteca académica en 2016 cuando las bibliotecas de las universidades *Harvard* y *Cambridge* lo seleccionaron. Mientras tanto, *WorldShare Management Services* ha encontrado una respuesta sólida entre las instituciones académicas de tamaño medio.

Otra batalla relacionada con el software abierto se está poniendo candente: hoy en día, las bibliotecas tienen poca tolerancia con los productos de tecnología cerrada que dificultan el acceso a los datos subyacentes y no pueden ser fácilmente integrados con otras aplicaciones de la institución. La aparición de *Folio* pone de manifiesto una diferencia fundamental en la comprensión de lo que significa que los sistemas de biblioteca estén abiertos. Una cuestión clave es si los productos deben ser liberados como código abierto para alcanzar los niveles de flexibilidad esperados, o si los sistemas propietarios pueden ofrecer extensibilidad e interoperabilidad a través de APIs. Aún más importante, ¿pueden los desarrollos para la comunidad bibliotecaria producir nuevas innovaciones más allá de la actual lista de productos?

El sector propietario elabora productos basados en software que controla de forma exclusiva. Sus sistemas no permiten acceso al código fuente del software. En su lugar, pueden crear APIs para permitir un acceso programado a los datos y determinadas funciones. *Ex Libris*, *OCLC*, *SirsiDynix* e *Innovative* son ejemplos de compañías que lanzan sus sistemas como abiertos proporcionando APIs robustas, pero no liberan el código fuente. *Ex Libris* anuncia el éxito de este enfoque: informa de que su plataforma global *Alma* tuvo más de 479 millones de llamadas API en 2016, lo que representó el 51% del total de transacciones y ahora superan las realizadas a través de sus interfaces de usuario.

El software de código abierto está bien establecido como una rama principal de la industria de tecnologías para bibliotecas

Los productos de código abierto permiten que cualquiera acceda, modifique y redistribuya el código fuente de una aplicación, permitiendo el desarrollo cooperativo y distribuido entre muchas organizaciones. Este enfoque se basa en un modelo de negocio con tarifas por los servicios y no por el software. El software de código abierto está bien establecido como una rama principal de la industria de tecnologías para bibliotecas. Productos gratuitos como *DSpace*, *Fedora* e *Hydra* dominan el ámbito de los repositorios institucionales. En el entorno ILS, los productos de código abierto representan una parte considerable de las instalaciones globales. Varias empresas ofrecen servicios que permiten a las bibliotecas utilizar estos productos sin más personal técnico del que sería necesario para un sistema propietario. Tanto *Koha* como *Evergreen* se benefician del desarrollo co-

laborativo distribuido en el que ninguna organización reclama el control exclusivo del producto.

*Folio* pretende acercar este enfoque distribuido a la escena de plataformas de servicios de biblioteca. Aunque se ha contratado a *Index Data* para crear el marco inicial, el éxito a largo plazo de *Folio* dependerá de que se unan a la colaboración otras organizaciones para mejorar o crear nuevos módulos.

*Folio* está aún en fase de desarrollo, sin tener un software terminado que pueda implementarse en bibliotecas. Está por ver si este proyecto finalmente tiene algún impacto en el campo de plataformas de servicios de biblioteca, actualmente dominado por *Ex Libris*.

Está por ver si *Folio* acaba teniendo algún impacto en el campo de plataformas de servicios de biblioteca, actualmente dominado por *Ex Libris*

#### 4. Las tecnologías bibliotecarias dentro de las empresas globales de servicios de tecnologías de la información

Otro conjunto de empresas de alcance global busca sinergias entre las bibliotecas públicas y otros servicios de los gobiernos locales. Una compañía de este tipo, *Capita*, que vende soluciones tecnológicas a los servicios de las administraciones locales, adquirió *Alto* de *Talis* en 2010. *Infor*, una firma global de servicios TIC, adquirió los restos del pionero de la automatización de bibliotecas *Geac* y ahora desarrolla y apoya su sistema *V-smart* como parte de su división centrada en el sector público. *Civica Library Solutions*, una gran firma de servicios TIC que opera en múltiples regiones del mundo y docenas de sectores empresariales, también tiene una unidad de educación y bibliotecas responsable de *Spydus*.

*Capita* suministra una gran variedad de productos y servicios tecnológicos para el sector público y las instituciones académicas del Reino Unido. Ofrece el sistema de gestión de bibliotecas *Alto*, renombrado con la marca *Chorus*, para aquellos que prefieren una solución alojada externamente (*saas*). Este año, tres bibliotecas, incluyendo un sistema de 25 sucursales, seleccionaron *Alto*, llevando el total de instalaciones a 79. *Capita* ha mejorado su interfaz de usuario, ahora con el nombre *Full Library Discovery*, para abarcar una representación completa del contenido disponible de cada biblioteca en los resultados de búsqueda.

*Civica* ofrece *Spydus*, que ha sido implementado por bibliotecas en muchas regiones, especialmente en Asia, Australia, Nueva Zelanda y el Reino Unido. En los últimos años, *Civica* ha desarrollado *Spydus 9* y, más recientemente, *Spydus 10* con mejoras importantes. La compañía informa que más del 90% de sus clientes en Australia y Nueva Zelanda han migrado a las nuevas versiones de *Spydus*. En una reciente reorganización *Civica* unió sus unidades de negocio de biblioteca y educación, previamente separadas. A finales de 2016 lanzó una nueva suite de inteligencia comercial para *Spydus*.

*Infor*, que opera principalmente en Europa y Canadá, desarrolla y apoya el ILS *V-smart* y los productos relacionados. Con ingresos que oscilan entre 1 y 2,5 millones de dólares, *Infor* es una división con 66 empleados de una compañía global de servicios TIC con 15.000 empleados y 90.000 clientes activos en diversos sectores empresariales. En 2016 *Infor* completó el lanzamiento inicial de *V-smart*, una app de catálogo móvil para los smartphones de *Apple*, *Android* y *Microsoft*, y *V-smart Air*, una nueva interfaz de usuario completamente adaptativa para el ILS *V-smart*. *Open V-insight*, una utilidad para incorporar fuentes de datos externas en la aplicación de análisis *V-insight*, y una nueva versión de *Iguana digital asset management* para administrar colecciones digitales, están disponibles como versiones beta. Este año, 24 organizaciones firmaron contratos para *V-smart*, aumentando el total de instalaciones a 342. *Iguana* obtuvo cinco nuevos contratos para dar servicio a 492 bibliotecas.

## 5. Otras transacciones comerciales

*OCLC* anunció en enero de 2017 su intención de adquirir *Relais International*, una empresa canadiense enfocada a tecnologías para compartir recursos. Esta adquisición trae consigo el *Relais D2D* (*discovery to delivery*, o descubrimiento a entrega), una aplicación de uso compartido de recursos creada para apoyar el préstamo *peer-to-peer* (entre iguales) principalmente entre los miembros de un consorcio. Muchos consorcios han implementado este tipo de producto para satisfacer las solicitudes de recursos que no están disponibles en una biblioteca local pero que figuran en la colección de otro miembro. Estos sistemas de préstamo inter-consorcio pueden reducir los costos y resultar más rápidos que el uso de un servicio de préstamo interbibliotecario global como *WorldShare* de *OCLC*. La adquisición de *Relais International* refuerza la posición de *OCLC* en el área de la compartición de recursos pues permite tanto servicios distribuidos como centralizados.



<http://www.sirsidynix.com/lsp>



<https://www.iii.com/products/sierra-ils>

*Axiell* ha seguido una estrategia incremental para la expansión y diversificación de negocios. Su fase inicial se centró en la adquisición de empresas que ofrecen productos de automatización de bibliotecas en Escandinavia y el Reino Unido. Las fases subsiguientes se han extendido a las empresas involucradas con tecnologías para museos y archivos, ebook y distribución de contenido digital, y la gestión de registros públicos.

*Axiell* ha hecho una serie de adquisiciones. En octubre de 2016, anunció que adquirió *BiBer*, un proveedor de sistemas de automatización para bibliotecas en Alemania y Suiza. También compró la división de registros vitales (software para ayudar a las autoridades a administrar nacimientos, muertes, matrimonios y demás) de *Gold Systems*, así como *Mobydoc*, un proveedor de sistemas de gestión de colecciones de museos, fortaleciendo así su oferta para archivos y museos.

## 6. Pilares de la industria

*SirsiDynix* e *Innovative Interfaces* ocupan lugares similares dentro de la industria de tecnologías para bibliotecas. Ambas son grandes empresas consolidadas que han ido adquiriendo varios proveedores de ILS y ambas siguen centradas sólo en productos tecnológicos para bibliotecas, y a diferencia de *ProQuest* y *Ebsco*, no ofrecen contenidos ni servicios relacionados. También a diferencia de *Ex Libris*, no se especializan en un solo tipo de biblioteca, pues tanto *SirsiDynix* como *Innovative* sirven a bibliotecas públicas, académicas y especializadas. Una vez consideradas las dos compañías más grandes de la industria especializadas en ILS, parecen medianas en el contexto actual de la industria, pues cada una cuenta con menos de la mitad de empleados de *Ex Libris*.



*SirsiDynix* tuvo fuertes ventas, avanzó en la construcción de su suite *BLUEcloud* de aplicaciones basadas en la web, y fortaleció aún más sus servicios de hosting. Sigue dando soporte a sus dos sistemas integrados de biblioteca, que llevan años en el mercado, *Horizon* y *Symphony*, y desarrolla una nueva suite de aplicaciones basadas en su plataforma multiusuario *BLUEcloud*. Esta estrategia permite a las bibliotecas seguir utilizando sus ILS *Horizon* o *Symphony* mientras implementan nuevas interfaces basadas en web para los módulos seleccionados, evitando así la necesidad de migrar sus datos. Las nuevas ventas de este año incluyeron aplicaciones *BLUEcloud* integradas con *Symphony*.

*BLUEcloud Circulation* fue lanzado inicialmente en enero de 2017. *SirsiDynix* anticipa que *BLUEcloud Acquisitions*, llevado a cabo en asociación con la *South Australian Public Library Network*, se completará en 2017, tras su lanzamiento alfa en octubre de 2016. *SirsiDynix* recientemente se asoció con Solus, una compañía de Glasgow, Escocia, para preparar una nueva aplicación *BLUEcloud Mobile*, que reemplazará al catálogo para móvil *BookMyne*.

La selección de *Polaris*, también de *Innovative Interfaces*, por parte de la *Chicago Public Library* refuerza la constante atracción de este ILS por las grandes bibliotecas municipales

*SirsiDynix* informó haber tenido un año de grandes ventas con 142 contratos firmados para *Symphony*, con lo que el total de instalaciones asciende a 2.573. Además, la compañía realizó 31 ventas de *EOS.Web* en el sector de la biblioteca especializada. Las bibliotecas públicas de Gales, Reino Unido, seleccionaron *Symphony* para su sistema unificado de gestión de bibliotecas a nivel nacional. *SirsiDynix* continúa poniendo más interés en vender sus productos a través de sus servicios de alojamiento (saas), que ahora tienen más de 2.000 clientes.

*Innovative Interfaces* ha entrado en un nuevo capítulo empresarial. A principios de 2016, nombró CEO a James Tallman tras la salida de Kim Massana en agosto de 2015 y el liderazgo interino de Bert Winemiller. Al equipo directivo existente se unió un nuevo grupo de ejecutivos para transformar la compañía en un “proveedor de soluciones de biblioteca con clase”, con ambiciosos diseños de productos y estrategias empresariales. *Innovative* es propiedad de los inversionistas *Huntsman Gay Global Capital* y *JMI Equity* desde agosto de 2012.

*Innovative* tuvo un record de ventas en 2011, el primer año en que lanzó *Sierra*. Después de esa oleada inicial con 206 contratos para *Sierra*, las ventas se estabilizaron en unos 120 en los siguientes tres años. En 2015 bajó a 90 contratos y en 2016 a sólo 82, aunque son unas cifras que aún representan una sólida implantación. La selección de *Polaris*, también de *Innovative Interfaces*, por parte de la *Chicago Public Library* refuerza la constante atracción de este ILS por las grandes bibliotecas municipales.

*Innovative* lanzó *Sierra v. 3.0*, incluyendo mejoras como APIs

adicionales con funciones de creación, lectura, actualización y eliminación de registros. La funcionalidad mejorada para hacer reservas de libros a través de la API ahora admite solicitudes a nivel bibliográfico o de ítem, independientemente de la configuración hecha en *Sierra*. La compañía continúa el diseño de aplicaciones que suministra a través de su nuevo entorno *Open Library Stack*. Además de una nueva plataforma de base de conocimientos, *Innovative* creó una aplicación en su infraestructura en la nube para permitir que las bibliotecas que usan *Polaris* participen directamente en la red de préstamos consorciales de *INN-Reach*.

*Innovative Interfaces* compró *VTLS* –con su programa *Virtua*– en mayo de 2014. De las 369 instalaciones de *Virtua* existentes en 2015, quedaron sólo 216 en 2016, año en el que además no vendió ninguna nueva instalación

Los 82 nuevos contratos para *Sierra* en 2016 aumentaron las instalaciones totales a 665. *Polaris* obtuvo 16 nuevas ventas, aumentando el total de instalaciones a 501. Después de tener cinco ventas en 2014 y tres en 2015, *Virtua* no vendió nada en 2016. Su 216 instalaciones en 2016 representan una fuerte disminución desde las 369 que tenía el año anterior. Las instalaciones de *Millennium* cayeron de las 1.060 de 2015 a 506 en 2016, lo que refleja el rápido movimiento de las bibliotecas hacia *Sierra* y otros productos competidores.

Ampliando su cobertura global de servicios, la compañía puso en marcha una nueva instalación en Melbourne, Australia, que caracterizó como “Centro de Competencia” ofreciendo diseño de productos, soporte, formación y consultoría para sus clientes en esa región.

## 7. Las empresas independientes siguen siendo viables

A pesar de la general consolidación del sector, algunas pequeñas y medianas empresas han logrado hasta ahora evitar ser adquiridas. Estas empresas autónomas pueden centrarse más en el desarrollo y el soporte al cliente dentro de categorías de productos más específicos o áreas geográficas determinadas.

*TLC* sigue siendo una de las pocas compañías fundadas en los días pioneros de la automatización de bibliotecas que todavía es propiedad y está dirigida por su fundador. Aparte de su adquisición del ILS *Carl* en 2000, la compañía se ha mantenido alejada de la marea de las fusiones.

## 8. Soporte para ILS de código abierto

*Equinox Software* ofrece servicios de adaptación y soporte para software de código abierto. Fundada en 2007 como una empresa con fines de lucro, la compañía comenzó a transitar a un estado sin fines de lucro en diciembre de 2016 y ahora opera como *Equinox Open Library Initiative*. La nueva organización está asumiendo todos los activos de sus días con fines de lucro, incluidos los contratos de asistencia a clientes. Aunque la mayoría de las actividades de la orga-



nización se relacionan con el desarrollo y soporte de *Evergreen*, un ILS de código abierto diseñado para consorcios de bibliotecas públicas, también da soporte a bibliotecas que se instalan *Koha* por su cuenta. Sin embargo informa que muchos de ellos están cambiando a sus servicios de hosting basados en *Sequoia*, una plataforma privada basada en la nube, que proporciona la infraestructura técnica estratégica para los servicios de alojamiento de la organización en todos sus productos. *Equinox* también desarrolló y ofrece soporte para el sistema de préstamo interbibliotecario de código abierto *Fulfillment*.

« A pesar de la general consolidación del sector, algunas pequeñas y medianas empresas han logrado hasta ahora evitar ser adquiridas »

En 2016, *Equinox* firmó 13 nuevos contratos de soporte (representando 26 bibliotecas) para *Evergreen*. De todas las bibliotecas que actualmente utilizan *Evergreen*, 896 reciben soporte de *Equinox*. Dos nuevas bibliotecas seleccionaron *Evergreen* para *Koha*. *Equinox* brinda apoyo para la implementación de *Fulfillment* para el consorcio *Bibliomation* en Connecticut.

*ByWater Solutions* vende servicios de soporte para *Koha*. En 2016 firmó 70 contratos de soporte, más que en cualquier año anterior, llegando a un total de 949 bibliotecas cliente. La mayoría son bibliotecas públicas (684), pero las académicas pequeñas (103) y las escuelas K-12 (97) también están bien representadas. *ByWater* informa que más de 40 instituciones utilizan *Klassmates*, su programa que proporciona acceso gratuito a *Koha* para estudiantes de bibliotecas escolares.

*ByWater Solutions* contribuye activamente a la evolución comunitaria global de *Koha*, pero también se beneficia de las nuevas características que implementan otros. La versión más reciente incluyó contribuciones de 17 bibliotecas y 37 empresas. Los avances recientes incluyen la opción de usar *Elasticsearch* como motor de búsqueda, un nuevo conjunto de APIs *RESTful*, un mejor manejo de reservas de libros y la adición de soporte EDI (*electronic data interchange*) en su módulo de adquisiciones.

*PTFS Europe* ofrece servicios de apoyo a *Koha* para bibliotecas europeas. La empresa también creó y da soporte para *rebus:list*, una aplicación para gestionar listas de lectura de cursos académicos. Este año *PTFS* agregó 12 nuevos clientes, aumentando su total a 78 bibliotecas.

*TIND Technologies* se formó recientemente como una spin-off de la organización de investigación *CERN* en Suiza. Los informáticos del *CERN* crearon *Invenio*, un sistema de gestión de bibliotecas de código abierto para su biblioteca. *TIND Technologies* ofrece servicios de soporte para este software a bibliotecas fuera del *CERN*, con la marca *TIND ILS*. *TIND* ha ganado ocho contratos de soporte para *TIND ILS* y otros 11 para *TIND Institutional Repository*. El *California Institute of Technology* (*Cal Tech*) fue uno de los primeros en adoptar *TIND ILS* y se asociará con la compañía para mejorar su

funcionalidad para la gestión de recursos electrónicos. Posteriormente, *Olin College*, Massachusetts, seleccionó *TIND ILS*, dando a la compañía un sitio de referencia adicional en su intento de expandirse al sector de bibliotecas académicas de los Estados Unidos. Aprovechando una tendencia importante en bibliotecas académicas y de investigación, *TIND* recientemente creó una plataforma para la gestión de datos de investigación, con una implementación inicial en *Cal Tech*.

## 9. Líderes de ventas

*Ex Libris* lideró la industria en volumen de ventas con 132 contratos para *Alma*, representando a 203 bibliotecas. Las universidades *Harvard* y *Cambridge*, cada una con alrededor de 100 instalaciones individuales, se cuentan como una sola biblioteca. Los aumentos en las ventas interanuales de *Alma* son impresionantes (132 en 2016, 88 en 2015, 43 en 2014, 31 en 2013 y 17 en 2012). *Ex Libris* también tuvo fuertes ventas para sus productos en otras categorías de productos.

« *TIND*, una spin-off del *CERN*, creó una plataforma para la gestión de datos de investigación, con una implementación inicial en *Cal Tech* »

*SirsiDynix* lideró las ventas de ILS con 142 contratos firmados para *Symphony*. Las ganancias totales fueron impulsadas por ventas adicionales de componentes de *BLUEcloud*, tanto como parte de paquetes para nuevos clientes como por ventas internas a clientes existentes. Aunque con un menor nivel de impacto económico, *Biblionix* realizó 65 nuevas ventas de su ILS *Apollo*, principalmente a pequeñas y medianas bibliotecas públicas. *Follett* realizó nuevas ventas de *Destiny* a 5.192 bibliotecas escolares, complementadas con ventas nuevas y en curso en muchas otras categorías de productos.

## 10. Bibliotecas académicas

Las bibliotecas académicas, impulsadas por sus profundas inversiones en recursos electrónicos, están cambiando cada vez más hacia plataformas de servicios bibliotecarios, que tienen la capacidad de administrar colecciones complejas y multiformato. *Alma* de *Ex Libris* y *WorldShare Management Services* de *OCLC* han tenido buenos resultados en esta área, aunque muchas bibliotecas académicas también continúan usando sistemas integrados de biblioteca (ILS) en conjunto con otros programas para la gestión y descubrimiento de recursos electrónicos. Los servicios de descubrimiento basados en índices, como *Ebsco Discovery Service*, *Primo* y *Summon* de *Ex Libris*, y *WorldCat Discovery Services* de *OCLC*, son productos críticos para las bibliotecas académicas.

Si bien estas bibliotecas necesitan sistemas modernos para gestionar y proporcionar acceso a sus colecciones impresas y electrónicas, cada vez más deben responder a las prioridades institucionales, como el apoyo a los datos de investigación, las humanidades digitales y otras actividades que implican una estrecha colaboración con los investigadores.

Por ahora, este modelo de plataforma de servicios bibliotecarios parece bien aceptado entre la mayoría de las bibliotecas académicas, con un número de selecciones e implementaciones que aumenta rápidamente. El apoyo a las actividades de la biblioteca que van más allá de los servicios tradicionales proporciona un terreno fértil para la próxima ola de innovación tecnológica.

Las bibliotecas académicas están yendo hacia plataformas de servicios bibliotecarios, que tienen la capacidad de administrar colecciones complejas y multiformato

### Ex Libris (ProQuest)

Ex Libris, una empresa de ProQuest, continúa ejerciendo su dominio en el ámbito de la biblioteca académica y de investigación. Todo su arsenal de productos está orientado a bibliotecas académicas y de investigación, incluyendo su plataforma de servicios de biblioteca Alma, y Primo y Summon para descubrimiento, Aleph y Voyager como ILS clásicos, Rosetta para gestión de activos digitales y otros programas de gestión de recursos electrónicos. Con una amplia base de clientes de más de 7.000 instituciones en casi todas las regiones del mundo y una lista cada vez más larga de productos, Ex Libris se ha establecido como un gran competidor, dando cuenta de unos ingresos superiores a 130 millones de US\$ en 2016.

Ex Libris ha integrado Oasis, la interfaz de ProQuest para que los bibliotecarios seleccionen y cursen pedidos de libros impresos y electrónicos, en Alma. ProQuest dispone de Oasis desde que adquirió Coutts.

La integración de operaciones y productos entre Ex Libris y ProQuest Workflow Solutions está muy avanzada. En 2015, antes de la adquisición, entre Ex Libris (615) y ProQuest Workflow Solutions (255) sumaban 870 empleados. Para el año 2016, Ex Libris informó que tenía 830 empleados en

total. La consolidación de negocios casi siempre significa pérdidas sustanciales de personal debido a la redundancia de funciones. Este descenso de 40 puestos (4,6%) parece modesto comparado con el de Innovative, cuyo número de empleados cayó de 584 en 2013 a 416 el año siguiente después de adquirir VTL y Polaris.

En 2016, Ex Libris firmó 132 contratos (representando 203 bibliotecas) para su plataforma de servicios bibliotecarios Alma, con lo que tiene instalaciones en 829 bibliotecas. Las ventas incluyen Harvard Library, que migrará de Aleph, y la Cambridge University, que migrará de Voyager. Ex Libris ha disfrutado de grandes subidas de ventas de Alma cada año desde su lanzamiento en 2011. A notar que la University of Pennsylvania, uno de los socios originales de Kuali OLE, recientemente optó por mudarse a Alma.

Ex Libris, de ProQuest, ha disfrutado de grandes subidas de ventas de su plataforma de servicios bibliotecarios Alma cada año desde su lanzamiento en 2011

Ex Libris sigue comprometido con sus productos ILS clásicos (Legacy ILS). Aleph tuvo 10 ventas este año, lo que demuestra su continuo atractivo para las bibliotecas que aún se ocupan principalmente de las colecciones impresas. Sin embargo, dicho esto, las instalaciones totales de Aleph disminuyeron en 2016 por primera vez, hasta 2.401 de los 2.412 reportados el año pasado. Voyager no ha tenido nuevas ventas desde 2012. Podemos anticipar que las bibliotecas que continúan con Aleph y Voyager tienen planes de migración en marcha y que la mayoría, aunque no todos, optará por Alma.

En el frente del descubrimiento, Ex Libris hizo 138 nuevas ventas de Primo, incluyendo algunas implementaciones a la carta no emparejadas con Alma. Summon realizó 73 nuevas ventas, su menor cifra desde 2010. Después de alcanzar un máximo de 718 en 2015, las instalaciones totales de Summon disminuyeron a 602 en 2016. Primo Central y Summon ahora siguen una estrategia de compartir datos e índices, pero ambos productos evolucionan de forma independiente. Los usuarios de las 2.591 bibliotecas que usan Summon o Primo realizan 6,5 millones de búsquedas diarias.

Ex Libris ha integrado Summon como una interfaz de usuario para Alma. También da soporte a interfaces de descubrimiento de código abierto como Blacklight y VuFind. Ex Libris lanzó Open Discovery Framework, permitiendo a las bibliotecas crear y compartir sus propios servicios y extensiones con Primo. Parece que Ex Libris ha dejado de emparejar Alma y Primo fuertemente como antes.

Con Alma bien establecida como su plataforma de gestión de recursos insignia, Ex Libris se ha aventurado a crear y adquirir productos que abordan las necesidades en otros aspectos de



<http://www.exlibrisgroup.com/category/AlmaOverview>

la empresa académica: *Leganto*, un programa lanzado en 2015 para que los profesores gestionen las listas de lectura de cursos, ha tenido 29 ventas, 18 de ellas en 2016. *CampusM*, una plataforma de gestión de contenido móvil para la educación superior, ha sido adoptada por 61 instituciones, con 18 nuevas ventas en 2016.

*Ex Libris* también ha creado una versión premium (*Leganto powered by SIPX*) que permite incluir los costos de las licencias y administrar derechos de autor.

### Ebsco

*Ebsco Information Services* ofrece un variado conjunto de productos que abarcan contenidos, servicios de adquisición de recursos y tecnología. A pesar de no crear o adquirir su propia plataforma de servicios de biblioteca, *Ebsco* se ha expandido al ámbito de la tecnología a través de sus ofertas de software como servicio (saas) e inversión en proyectos de código abierto.

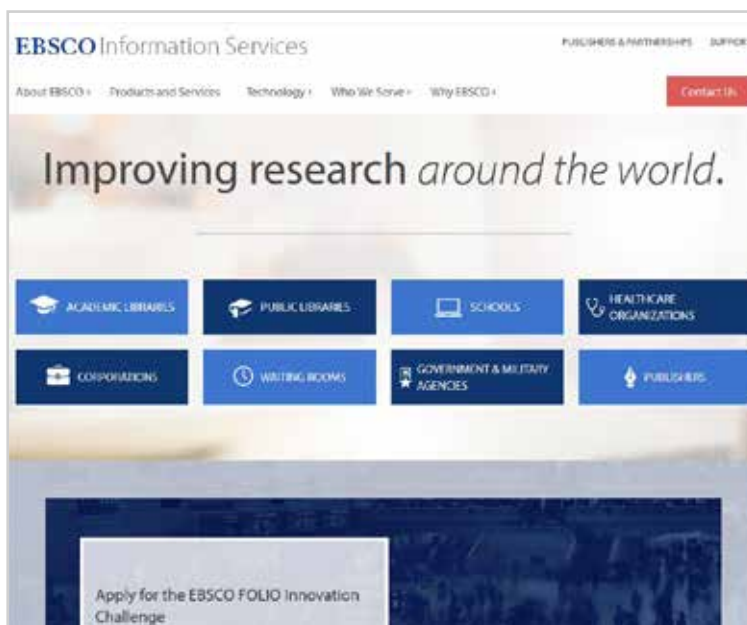
Las mejoras clave realizadas recientemente en *Ebsco Discovery Service (EDS)* incluyen una nueva función de autocorrección y una extensión del proceso de búsqueda de usuarios más allá de las posibilidades de auto completar y “¿quería decir?”. La compañía también ha ampliado su base de conocimientos para incluir recursos de más de 1.600 proveedores. *Ebsco* continúa ampliando las APIs para *EDS* para permitir la interoperabilidad con aplicaciones externas. La compañía está trabajando ahora en completar la API de gestión de recursos, lo que le permitirá a los clientes directos y a los ILS socios acceder a los datos de sus holdings desde su base de conocimientos y a las características de gestión de recursos electrónicos. Actualmente *Ebsco* tiene asociaciones con 60 proveedores ILS para proyectos de código abierto.

“*Ebsco* ha ampliado la base de conocimientos de *EDS* para incluir recursos de más de 1.600 proveedores”

*Ebsco* ha relanzado la base de datos bibliográfica y el programa de adquisiciones comprados a *YBP Library Services* como *GOBI Library Services*. Aunque *Ebsco* tiene una posición bien establecida como un agente de suscripciones de revistas, *GOBI* amplía su alcance en los flujos de trabajo de adquisición de contenido de las bibliotecas para incluir libros impresos y electrónicos. Recientemente ha hecho mejoras significativas a las bases de datos bibliográficas y ha captado nuevos socios editoriales, especialmente en ciencias de la salud.

### OCLC

*OCLC*, una cooperativa de bibliotecas sin fines de lucro, ofrece una amplia gama de productos y servicios, abarcando actividades bibliotecarias como catalogación, compartición de recursos, análisis de la colección, administración de recursos y descubrimiento. Cuenta con 16.964 bibliotecas.



<https://www.ebsco.com>

Aunque *OCLC* sirve a todo tipo de bibliotecas, su plataforma *WorldShare Management Services* ha sido adoptada hasta ahora principalmente por bibliotecas académicas. En 2016, sin embargo, se adherieron más bibliotecas públicas.

*OCLC* señaló que coincidiendo con el quinto aniversario de *WorldShare Management Services*, esta plataforma había sido seleccionada por 500 bibliotecas en seis continentes. *OCLC* declaró haber firmado 83 contratos en 2016, siendo ahora 440 las bibliotecas que lo utilizan en producción. Entre los principales compradores este año están la *University of Gloucestershire* en el Reino Unido, la *Münster University of Applied Sciences* en Alemania, la *Erasmus University* de Rotterdam en los Países Bajos y la *Northern Territory Library*, con toda su red de bibliotecas públicas, en Australia. *WorldShare Management Services* ha recibido una acogida positiva por parte de las bibliotecas académicas medianas, pero ha sido poco seleccionado por las grandes bibliotecas académicas o consorcios.

“*WorldShare Management Services* de *OCLC* ha tenido buena acogida por las bibliotecas académicas medianas, pero regular por las grandes bibliotecas académicas o los consorcios”

*OCLC* continúa expandiendo la base de datos bibliográfica que subyace a *WorldCat*, que incluye ya más de 380 millones de registros. *WorldCat Discovery Service*, que proporciona acceso a artículos a partir de fuentes electrónicas, continúa ampliando la cobertura: *OCLC* informa de acuerdos con 200 proveedores de información para que le proporcionen metadatos descriptivos de registros, que ahora son más de 2 mil millones.

El intercambio de recursos continúa como un servicio estratégico para *OCLC*. En enero de 2017, *OCLC* adquirió *Relais*





<https://www.oclc.org/en/worldshare-management-services.html>

*International* y lanzó *Tipasa*, un nuevo sistema de gestión de préstamos interbibliotecarios. Construido en la plataforma *WorldShare*, *Tipasa* automatiza el servicio de préstamo interbibliotecario de las bibliotecas y es interoperable con *WorldShare Interlibrary Loan* y otros servicios. *Tipasa* se posiciona como un avance sobre el software *ILLiad* basado en *Windows* que elabora *Atlas Systems*, pero que es vendido y soportado por *OCLC*.

A lo largo de 2016, *OCLC* realizó importantes inversiones para mejorar la infraestructura tecnológica que subyace a sus servicios basados en la nube. La nueva infraestructura añade una gran capacidad de expansión, refuerza la seguridad y mejora la recuperación de eventuales desastres.

En su memoria anual, *OCLC* declaró unos ingresos de 203,4 millones de US\$, un ligero aumento con respecto al año anterior.

“ El intercambio de recursos continúa como un servicio estratégico para *OCLC* ”

### SirsiDynix

Sigue apoyando un gran número de bibliotecas académicas. Veintiocho de sus 142 contratos para *Symphony* en 2016 fueron por académicas (615 del total de 2.573 instalaciones). Las creaciones recientes importantes para las bibliotecas académicas incluyen el lanzamiento del *BLUEcloud eRM*, basado en el software *Coral* de código abierto. Parando la expansión de *Ex Libris* entre los consorcios académicos que están en busca de una infraestructura de automatización compartida, *Canterbury Christ Church University*, *Cranfield University*, *University of Greenwich*, y *University of Kent*, todas en el Reino Unido, seleccionaron el *BLUEcloud Campus*. Otras instituciones académicas que seleccionaron *BLUEcloud Campus* en 2016 fueron la *Henan University* en China y la *Universidad Nacional de San Marcos* en Perú.

### Innovative Interfaces

Sigue siendo un competidor fuerte en el sector de la biblioteca académica. De los 82 nuevos contratos firmados para *Sierra*, 53 fueron por bibliotecas académicas; éstas son 391 del total de 665 instalaciones. De los 506 sitios que aún mantienen *Millennium*, 346 son bibliotecas académicas. Uno de los proyectos más importantes basados en *Sierra* en los últimos años lo ha protagonizado la *Florida Academic Library Services Cooperative*, que lo seleccionó para sus 40 universidades estatales y colegios comunitarios, incluyendo 156 bibliotecas universitarias. Otros desarrollos incluyen el lanzamiento de una nueva versión de *Knowledge Base* que permite la gestión de recursos electrónicos, hiperenlaces y descubrimiento.

### 11. Bibliotecas públicas

Las bibliotecas públicas buscan tecnología que pueda apoyar una circulación eficiente y flexible de colecciones físicas y pueda facilitar el creciente interés de sus comunidades en el préstamo de libros electrónicos, audiolibros y otros contenidos digitales. Estas bibliotecas requieren productos y servicios tecnológicos que fortalezcan el compromiso de su clientela con colecciones, programas y servicios. Es esencial que los servicios de cara al público presenten interfaces modernas con un diseño intuitivo y con soporte para dispositivos móviles.

“ Las bibliotecas públicas que los servicios de cara al público presenten interfaces modernas con un diseño intuitivo y con soporte para dispositivos móviles ”

Los ILS continúan reinando en el sector de las bibliotecas públicas. Casi todos los principales ILS están evolucionando de arquitecturas cliente-servidor a web. El lanzamiento de *Quria* como plataforma de servicios bibliotecarios para bibliotecas públicas de *Axiell* será un proyecto importante que deberemos monitorear, pero aún no tiene impacto en las bibliotecas públicas en Norteamérica. El número de bibliotecas públicas que operan sistemas clásicos con agendas de reemplazo a corto plazo, que alimentaron las migraciones en años anteriores, se ha reducido, lo que ha llevado a lentitud de ventas en 2016. En el pequeño ámbito de bibliotecas públicas, *Bibliomix* ha aprovechado su arquitectura moderna y su elegante funcionalidad y ha atraído a un número impresionante de nuevos clientes. Pero para las bibliotecas públicas más grandes, las migraciones entre los ILS actuales rara vez justifican el gasto y la interrupción involucrados.

Muchas empresas ofrecen productos tecnológicos a las bibliotecas públicas. Más de la mitad de los clientes de *SirsiDynix* pertenecen a este sector, aunque la compañía sigue sirviendo y atrayendo a clientes de bibliotecas académicas, especializadas y escolares. *Polaris*, que ahora forma parte de la cartera de productos de *Innovative*, es utilizado casi exclusivamente por bibliotecas públicas. La base de clien-



tes de *Sierra* está dividida, pero las bibliotecas públicas representan más de la mitad. Existen otras compañías especializadas en productos para bibliotecas públicas, como *Auto-Graphics*, *BiblioCommons*, *Biblionix*, *InfoVision* y *TLC*, así como *Axiell*, *Baratz*, *Capita* e *Infor*, que operan principalmente fuera de los Estados Unidos.

“ A las bibliotecas públicas grandes, la migración entre los sistemas integrados de biblioteca actuales rara vez les justifica el gasto y la interrupción de los servicios ”

La mayoría de las bibliotecas públicas dependen del catálogo online o de los servicios de descubrimiento proporcionados por su proveedor de ILS. Algunos vendedores ofrecen una interfaz de descubrimiento opcional con búsqueda basada en la relevancia, navegación con facetas y otras características más allá de sus catálogos online estándar. *SirsiDynix Enterprise* se puede utilizar con *Horizon* o *Symphony*, y *Encore* de *Innovative* se puede implementar en *Sierra* y *Millennium*. Otros proveedores, como *TLC* y *Auto-Graphics*, han renovado los catálogos online de su ILS. Las bibliotecas públicas no siempre están satisfechas con la interfaz orientada al usuario que viene con su ILS, provocando que algunas usen interfaces de código abierto personalizadas. La *Marmot Library Network* en Grand Junction, Colorado, ha elaborado un ambiente de descubrimiento basado en *VuFind*, comercializado con la marca *Pika*, que ha aplicado en su red y en otros sitios. En particular, la *Nashville Public Library*, Tennessee, ha adoptado *Pika*, y lo utilizará con su recién elegido ILL de *CARL•X* para servir al sistema de escuelas públicas. *BiblioCommons* ha desplazado con éxito los catálogos online de varios proveedores de ILS, atrayendo algunas de las bibliotecas municipales más prestigiosas.

### **Polaris**

*Polaris*, que ahora forma parte de *Innovative Interfaces*, sigue siendo bien recibido por las bibliotecas y consorcios municipales. En febrero de 2017, la *Chicago Public Library* optó por reemplazar su ILS *CARL•X* con *Polaris*. *Polaris 5.2*, que fue lanzado en diciembre de 2016, incluye nuevas características de descubrimiento, tales como una faceta para materiales inmediatamente disponibles y nuevas características de adquisiciones para consorcios. *Innovative* informó de 16 nuevos contratos que representan 201 instalaciones para *Polaris*, aumentando su total de instalaciones a 501. De los 82 contratos hechos para *Sierra*, 19 fueron por bibliotecas públicas de los EUA.

### **Symphony**

*Symphony*, de *SirsiDynix*, tuvo un buen año de ventas en el sector de las bibliotecas públicas. De sus 142 ventas, 33 fueron a bibliotecas públicas. De su total de 2.573 instalaciones, 1.159 están en bibliotecas públicas.

### **BiblioCommons**

Especializada en tecnologías orientadas al usuario, continúa avanzando su interfaz de descubrimiento social *BiblioCore* y

su portal de bibliotecas públicas *BiblioWeb*. Seis bibliotecas nuevas seleccionaron *BiblioCore* y otras cinco implementaron *BiblioWeb* para potenciar sus sitios web.

Los productos realizados este año incluyen la capacidad de respuesta completa a los dispositivos móviles en todos los aspectos de sus líneas de productos, mejoras en las cuentas de los clientes, soporte para listas de hasta 100 elementos, reorganización de las páginas de perfil para incluir actividades y *feeds* comunitarios y la capacidad de vincular cuentas cuando un usuario está suscrito a múltiples sistemas de biblioteca. *BiblioCommons* anunció recientemente *BiblioCloudRecords*, un servicio bibliográfico disponible para bibliotecas que utilizan *BiblioCore* para permitir el descubrimiento de colecciones de libros electrónicos sin necesidad de cargar los registros en su ILS, simplificando el proceso para la biblioteca y permitiendo un acceso más inmediato para los usuarios.

“ *RDA Express*, de *TLC*, ayuda a las bibliotecas a transformar sus registros para que se adhieran a las reglas de catalogación RDA ”

### **TLC**

*TLC*, una empresa de tamaño mediano, tiene un variado surtido de productos tecnológicos y servicios bibliográficos. Ofrece *CARL•X* a grandes bibliotecas municipales y *Library•Solution* a bibliotecas públicas pequeñas y medianas. Más allá de los ILS, su programa *eBiblioFile* proporciona registros MARC para colecciones de libros electrónicos y *RDA Express*, que ayuda a las bibliotecas a transformar sus registros para que se adhieran a las reglas de catalogación RDA. La base de datos ITS•MARC proporciona registros MARC para la catalogación por copia.

*CARL•X* fue seleccionado para automatizar la asociación *Limitless Libraries* entre la *Nashville Public Library* y las *Metro Nashville Public Schools*. Las escuelas públicas de Muncie, Indiana, posteriormente se unieron a la *Muncie Public Library* en un acuerdo similar con *Library•Solution*. Los grandes sistemas de bibliotecas públicas en los condados Broward y Brevard en Florida extendieron sus contratos de *CARL•X* por otros tres años.

En un año modesto para las ventas, 12 nuevas bibliotecas seleccionaron *Library•Solution*, ampliando el número de instalaciones a 745. Las ventas de *CARL•X* a las bibliotecas públicas y escolares de Nashville en 2016 llevan sus instalaciones a 14, abarcando más de 400 bibliotecas.

*TLC* también ofrece tecnologías de gestión de medios sociales, como distribuidor exclusivo de *SocialFlow* a las bibliotecas. Organizaciones como la *BBC*, *Associated Press* y *Condé Nast* han adoptado este servicio. *TLC* recientemente ganó la certificación de la *General Services Administration* que permite la adquisición por las agencias federales.

En cuanto a nuevos productos, *TLC* lanzó *CARL•Connect Discovery v. 3.2*, que tiene características de personalización orientadas a dispositivos móviles, incluyendo calificaciones

de materiales, formatos de pantalla más limpios y notificaciones *opt-in*.

TLC realizó cambios de directivos. Promovió a **John Burns** a vicepresidente de ventas, nombró a **Sherry Banks** como su directora de operaciones en su sede en Inwood, West Virginia, y promovió a **Rich Jacobson** como subdirector. **Annette-Harwood Murphy**, que cofundó la compañía en 1974, la continúa guiando como presidente y CEO.

### Autho-Graphics

Con un historial de negocios que abarca 67 años, se especializa en automatización de bibliotecas y productos de recursos compartidos principalmente para bibliotecas públicas. Su ILS *Verso* ha sido implementado principalmente por pequeñas y medianas bibliotecas públicas. Sus productos de compartición de recursos *Searchit* y *Shareit* están diseñados para automatizar consorcios y programas estatales de préstamo interbibliotecario. En 2016, las bibliotecas estatales de Indiana y South Dakota seleccionaron *Shareit* para sus respectivos servicios de préstamo interbibliotecario a nivel estatal. En marzo de 2017, el consorcio *Access PA* de Pennsylvania informó que sus tasas de cumplimiento aumentaron un 30% tras la implementación de *Shareit*.

### Biblionix

Cumplió el décimo aniversario de su ILL *Apollo* basado en la web para bibliotecas públicas pequeñas y medianas. Como pequeña empresa con una creciente base de clientes, *Biblionix* aprovecha el diseño multi-cliente de *Apollo* para desplegar el producto en las bibliotecas de pocos de recursos, las cuales tienen que pagar sólo un coste marginal. En 2016, 65 bibliotecas adicionales seleccionaron *Apollo*, aumentando sus instalaciones totales a 610. Las bibliotecas que adoptaron *Apollo* emigraron de diversos productos bien establecidos, entre ellos tanto sistemas de código abierto como propietarios.

### Infovision Software

*InfoVision Software*, una pequeña empresa con 10 empleados, ofrece el ILS *Evolve*, que es utilizado principalmente por bibliotecas públicas. En 2016, seleccionaron *Evolve* cuatro bibliotecas con un total de 23 sucursales, aumentando así sus instalaciones totales a 133. Las mejoras recientes de *Evolve* incluyen una nueva versión de su catálogo online que integra un diseño adaptativo para soportar dispositivos móviles y mejoras en sus funciones de búsqueda.

“ El número de bibliotecas escolares es muy superior al de otros sectores, pero los costos por biblioteca son bastante menores ”

## 12. Bibliotecas escolares

Las escuelas K-12 tienen unas necesidades tecnológicas concretas. Los sistemas de automatización de bibliotecas casi siempre se implementan a través de todo un distrito o incluso entre varios de ellos. El número de bibliotecas escolares es muy superior al de otros sectores, pero los costos por biblioteca son bastante menores. Muchos distritos han dejado de subvencionar programas de biblioteca, lo que obviamente afecta este mercado. Además, los productos de automatización y descubrimiento para escuelas deben estar diseñados para acomodar el grado, el nivel de lectura, las clasificaciones de materiales apropiadas para la edad, acceso desde fuera de clase y la integración con los sistemas de gestión de la oficina del distrito para los expedientes de los estudiantes. Estos sistemas también se benefician de la integración con plataformas de comercio electrónico para la adquisición de materiales impresos y electrónicos. Los ambientes de descubrimiento para los estudiantes deben ser cuidadosamente construidos para proporcionar acceso a los materiales electrónicos seleccionados por la biblioteca, excluyendo los resultados de fuentes inapropiadas.

### Follett

Ha continuado su liderazgo entre las bibliotecas de las escuelas K-12. Con ofertas que se extienden más allá del software de automatización para la biblioteca, *Follett* explora las oportunidades de negocio en el ambiente del distrito escolar más amplio. La compañía también distribuye contenido impreso y electrónico para las escuelas, ha creado una plataforma educativa de aprendizaje digital y ofrece un sistema de información para los estudiantes. Cerca de 5.200 nuevas bibliotecas escolares seleccionaron *Destiny Library Manager* (un ILS diseñado específicamente para escuelas y distritos K-12) en 2016, aumentando su despliegue total a 68.515. Las implementaciones de *Destiny* son casi cinco veces mayores que su competidor más cercano. *Destiny v. 14.0*, lanzado en agosto de 2016, trae una interfaz reelaborada y muchas nuevas funci-



<https://www.follett.com>

dades, tales como soporte para la especificación de *OneRoster* para la importación de datos de calendarios de estudiantes y clases, inicio de sesión único con otros servicios del distrito y con los contenidos de *Axis 360* de *Baker & Taylor*, e integración con un registro de recursos educativos abiertos. A sus productos para estudiantes *Follett* puso el nombre de *Destiny Discovery*, incluyendo *Follett Shelf*, *Universal Search* y *BryteWave*. El *Aspen Student Information System* de *Follett* se implementa ahora en más de 180 distritos escolares.

Coherente con el movimiento de muchas bibliotecas escolares hacia la clasificación de recursos por géneros en lugar de usar la Dewey, *Follett* lanzó un nuevo conjunto de servicios y desarrolló recursos educativos para ayudar con esta transición. *Follett* también comenzó un nuevo sistema de “paquetes de *makerspaces*” (espacios de creación) para las bibliotecas vía su plataforma de e-comercio *Titlewave*. Estos paquetes ayudan a las bibliotecas a crear sus propios espacios con juegos robotizados, libros y otros materiales.

“Muchas bibliotecas escolares prefieren clasificar los recursos por géneros en lugar de usar la Dewey”

### **COMPanion**

Ofrece el ILS *Alexandria*, que es utilizado principalmente por las bibliotecas escolares K-12. Presentado en 1990, *Alexandria* tiene una larga evolución, con la versión 7 completada en 2016. *COMPanion* ofrece alojamiento para *Alexandria*, además de software para la instalación en servidores locales. La compañía informa que poco menos de 14.000 bibliotecas utilizan actualmente *Alexandria*.

### **Book Systems**

Elabora y mantiene los ILS *Atrium* y *Booktracks* para la gestión de libros de texto y otros materiales. *Atrium* ha sido adoptado por las escuelas y pequeñas bibliotecas públicas y especializadas. De las 259 instalaciones que implementaron *Atrium* este año, 180 eran escuelas K-12 y 35 eran bibliotecas públicas. Las instalaciones de *Atrium* ahora totalizan 3.673. De acuerdo con las tendencias de la industria, *Book Systems* pone énfasis en sus servicios alojados en sus propios servidores, tanto en nuevas ventas como en la conversión de implementaciones existentes. *Atrium* versión 11.0, lanzado este año, tiene una interfaz mejorada de catálogo *KidZviZ*, que ayuda a los bibliotecarios a promover programas y eventos para los usuarios de la biblioteca. *Book Systems* agregó soporte para *Common Sense Categories* para bibliotecas interesadas en refinar sus colecciones.

### **Mandarin Library Automation**

El último producto de *Mandarin Library Automation*, *Mandarin M5*, ha sido implementado principalmente por bibliotecas escolares de kindergarten a 12º grado, pero también se encuentra en pequeñas bibliotecas públicas y académicas. Dieciséis nuevas bibliotecas compraron este producto en 2016, aumentando sus instalaciones totales a 729 bibliotecas. Otras 45 se suscribieron al servicio *Mandarin M5* alo-

jado (saas), que ahora sirve a 801 bibliotecas. Entre las realizaciones de 2016 está un catálogo colectivo completamente rediseñado y un módulo de préstamo entre bibliotecas.

“Muchos proveedores de ILS van prefiriendo que las bibliotecas clientes no tengan los programas en local sino alojados en servidores del proveedor, usando el sistema llamado *software as a service* (saas)”

### **Media Flex**

El ILS de código abierto *Opals* fue creado por *Media Flex* y ha sido implementado por cientos de bibliotecas escolares, así como por iglesias, sinagogas y otras bibliotecas especializadas. *Opals* es especialmente popular en su estado natal de Nueva York, donde muchas ubicaciones de *Boces* (*Boards of Cooperative Educational Services*) proporcionan servicios de implementación y apoyo. *Media Flex* no proporcionó estadísticas detalladas de ventas e implementaciones para 2016.

## **13. Bibliotecas especializadas**

Las bibliotecas especializadas, como las de los bufetes de abogados, empresas, centros de atención de salud, agencias gubernamentales y ONGs, tienen unas necesidades tecnológicas distintas de otras bibliotecas. Las diferencias entre estos tipos de organizaciones también pueden ser considerables. Incluso el concepto de una biblioteca dentro de estas organizaciones es variable: muchas funcionan más como centros de referencia sin colecciones físicas.

### **CyberTools**

Crea principalmente productos tecnológicos para bibliotecas especializadas y académicas, especialmente en los campos de la salud y el derecho. La compañía informó que actualmente utilizan sus productos más de 400 bibliotecas, aunque no proporcionó estadísticas detalladas de ventas e instalaciones. Las realizaciones recientes en la *CyberTools Library Services Platform* se ha enfocado a la gestión unificada de recursos electrónicos. Todas las instalaciones de *CyberTools* ahora se entregan a través de su servicio de alojamiento en la nube.

### **Keystone Systems**

Ha producido *KLAS* para bibliotecas que ofrecen servicios a personas con discapacidades visuales. Estas bibliotecas requieren que los sistemas sean totalmente compatibles con los estándares *ADA* (*Americans with disabilities act of 1990*), y deben tener funcionalidad para atender tanto solicitudes hechas por correo como en persona. Recientemente *Keystone* completó la integración de *KLAS* con el proyecto *PIMMS* (*Patron information and machine management system*, sistema de información de usuarios y de gestión de máquina) de la *Library of Congress*. Esto permite a los usuarios de audiolibros sincronizar datos con las bibliotecas que participan en el *National Library Service for the Blind and Physically Handicapped*. En su nicho tan especializado, con limitadas



oportunidades de ventas, *Keystone* hizo una nueva venta, aumentando las implementaciones de *KLAS* a 113.

### Soutron Global

*Soutron Global* ofrece una cartera de productos en aumento a bibliotecas especializadas jurídicas, corporativas y otras. En 2016, la compañía hizo 39 nuevas ventas de su ILS *Soutron*, elevando su número total de instalaciones a 172. Recientemente comenzó a ofrecer la solución *Soutron Archive*, que registró 14 ventas en 2016. *Soutron* está trabajando para renovar la tecnología interna utilizada en sus productos, pasando de la plataforma *Microsoft.Net* a las nuevas tecnologías orientadas a la web. Está trabajando para reconstruir la funcionalidad de adquisiciones y revistas. Este trabajo es la fase inicial para crear un software completamente nuevo para el producto.

### Lucidea

*Lucidea*, que ha adquirido varias de compañías activas en este sector de bibliotecas especializadas como *SydneyPLUS Library Systems*, *Inmagic* y *Cuadra Associates*, no respondió al cuestionario de este año.

La compañía sueca *Axiell* ha ido absorbiendo a varios fabricantes de ILS y se está situando como una de las más grandes internacionalmente

## 14. Sector internacional

La industria de la tecnología bibliotecaria también incluye docenas, si no cientos, de compañías más pequeñas no activas en los Estados Unidos. Aunque este informe no puede incluir todas estas empresas internacionales, al menos unas pocas merecen ser mencionadas.

### Axiel

Aunque sus productos para biblioteca no se comercializan en Norteamérica, se clasifica como una de las compañías más grandes internacionalmente. A partir de mediados de los años 2000, *Axiell* adquirió muchas de las compañías de automatización de bibliotecas en Escandinavia y en el Reino Unido. En octubre de 2016, *Axiell* continuó su expansión con la compra de *BiBer*, que proporciona su *Bibdia* a 160 bibliotecas en Alemania y Suiza. Además de su división de bibliotecas públicas, *Axiell* también opera unidades de negocio para archivos y museos, mientras que otra unidad de negocio se centra en ebooks y otros contenidos digitales para las bibliotecas en Escandinavia.

En 2016, el ILS *Book-It* de *Axiell*, usado principalmente en Suecia, registró nuevas ventas a 119 bibliotecas, un gran re-

punte comparado con los 5 vendidos en 2015. Las ventas de otros productos han disminuido a medida que *Axiell* trabaja para que las bibliotecas que utilizan sus múltiples ILS en cada país (debido a las múltiples adquisiciones) pasen a utilizar un conjunto más pequeño de productos, más estratégicos para la compañía. Este patrón de consolidación de productos tiene lugar también en otras empresas que han absorbido a otras, aunque en *Axiell* se produce una década después de las fusiones que formaron la compañía.

En mayo de 2016 *Axiell* lanzó *Quria*, una plataforma de servicios de biblioteca para bibliotecas públicas. Antes de *Quria*, las bibliotecas públicas dependían de sistemas bibliotecarios integrados (ILS) bien establecidos, que se han esforzado por incorporar interfaces web y funcionalidad para soportar nuevos contenidos y servicios digitales. La ola inicial de las plataformas nativas-web de servicios de bibliotecas, como *Alma* y *WorldShare Management Services*, están más orientadas a bibliotecas académicas y de investigación. *Quria* abre nuevos caminos entre las bibliotecas públicas.

La española *Baratz* vendió 25 instalaciones de su *AbsysNet* en 2016, alcanzando un total de 3.030

### Baratz

*Baratz*, una empresa de tecnología de bibliotecas con sede en Madrid y que sirve bibliotecas públicas en toda España, elabora y mantiene *AbsysNet*. La compañía realizó 25 nuevas ventas en 2016, alcanzando un total de 3.030 instalaciones. Entre las realizaciones recientes está la integración con *Ebsco Discovery Service* y el trabajo hacia una nueva plataforma para préstamo de libros electrónicos y otros contenidos digitales. *Baratz* también está trabajando para mejorar las capacidades de búsqueda de *AbsysNet* con una nueva interfaz de búsqueda basada en *solr* llamada *MediaSearch*,



<http://www.axiell.com/quria>





<http://www.baratz.es>

que se aplica al catálogo colectivo de la *Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (Rebiun)*, integrado por 95 bibliotecas.

### Prima

*Prima*, empresa brasileña, recibió 42 nuevos contratos para su ILS *SophiA*, que representan 92 instalaciones. Esto aumentó sus instalaciones a 623. *Philos*, que es utilizado principalmente por bibliotecas escolares, fue seleccionado por 58 organizaciones que representan a 214 bibliotecas individuales.

Las migraciones, especialmente entre las bibliotecas académicas, es probable que se aceleren en los próximos tres años

## 15. Mirando al futuro

La turbulencia de las migraciones, especialmente entre las bibliotecas académicas, es probable que se acelere en los próximos tres años, a medida que los sistemas clásicos (*legacy systems*) se vuelven menos sostenibles y las nuevas alternativas maduran. La actividad en el sector de las bibliotecas públicas seguirá languideciendo hasta que surjan alternativas más fuertes. Tanto en bibliotecas públicas como en académicas, una parte creciente de los cambios será impulsada por proyectos colaborativos a gran escala a nivel regional y nacional. Prosperarán las empresas que han elaborado productos con capacidades probadas para proporcionar infraestructura técnica colaborativa.

A pesar de la remodelación masiva que ha definido la industria en los últimos años, las bibliotecas pueden esperar que sigan los cambios continuos, que quizá afecten las tecnologías disponibles. Probablemente habrá más adquisiciones y cambios de propiedad, ya que los inversionistas buscan negocios seguros aunque no sean excesivamente rentables, y se observa como las empresas pasan de unos a otros. Puede

producirse desde una simple rotación de inversores hasta una consolidación horizontal (empresas del mismo tipo) o vertical (grandes empresas con negocios diversos que absorben otras más pequeñas y especializadas). Seguirán difuminándose las líneas de una industria compuesta por empresas centradas en productos tradicionales de automatización de bibliotecas.

A medida que la transformación de la industria continúa evolucionando, las bibliotecas se enfrentan a retos que deben solucionar inteligentemente. A medida que los proveedores desarrollan sinergias entre contenidos y tecnologías, las bibliotecas deben asegurar que los resultados concuerden con sus intereses estratégicos. Las bibliotecas deben procurar que sus proveedores de tecnología atiendan sus

necesidades. A medida que las empresas se consolidan, deben continuar asignando los recursos adecuados al rediseño y mantenimiento del producto. Los proveedores que reduzcan las opciones y no logren ofrecer productos innovadores y de calidad serán inevitablemente castigados por el mercado.

### Notas

1. Este artículo es una traducción realizada por Tomàs Baiget del informe original en inglés que el autor Marshall Breeding tiene disponible en:

<https://librarytechnology.org/document/22556>

Copyright (c) de la versión inglesa: *American Library Association*, mayo de 2017.

2. El *Library Systems Report 2017* aquí traducido documenta las inversiones de bibliotecas en productos tecnológicos estratégicos realizados en 2016. Cubre organizaciones, tanto con fines de lucro como sin fines de lucro, que ofrecen gestores de recursos –especialmente sistemas integrados de biblioteca (ILS) y plataformas de servicios de biblioteca– y productos de descubrimiento completos. Los proveedores incluidos en este informe han respondido a una encuesta solicitando detalles sobre su organización, ventas y explicaciones sobre sus logros. También se han consultado otras fuentes como notas de prensa, artículos, noticias y otra información disponible públicamente. La mayoría de las empresas proporcionaron listas con las bibliotecas representadas en las estadísticas, lo que permitió un análisis más detallado y validar los datos. Los productos listados en el directorio de proveedores –que puede consultarse en el siguiente url–, no son exhaustivos:

<https://americanlibrariesmagazine.org/wp-content/uploads/2017/04/library-sytems-vendors.pdf>

3. Pueden consultarse más estadísticas sobre ventas, instalaciones y personal para 2016 en esta dirección:

<https://americanlibrariesmagazine.org/wp-content/uploads/2017/04/library-sytems-charts.pdf>

## Junio 2017-agosto 2018

### 6-8 de junio de 2017

ELPUB. Intl conf on electronic publishing. Expanding perspectives on open science: Communities, cultures and diversity in concepts and practices  
Limassol, Chipre  
*Cyprus University of Technology*  
<http://elpub.net>

### 6-9 de junio de 2017

LISA VIII. Library and information services in astronomy. Astronomy librarianship in the era of big data and open science  
Strasbourg, Francia  
Centre de Données astronomiques de Strasbourg (CDS); Collège Doctoral Européen; University of Strasbourg.  
<http://cds.u-strasbg.fr/meetings/Lisa8>



### 6-9 de junio de 2017

WESTERN BALKAN INFORMATION LITERACY CONF. Generation Z: Fake news and information literacy, the new horizon  
Bihać, Bosnia & Herzegovina  
<http://www.wbilc2017.com/en>

### 7-8 de junio de 2017

4° CONGRESO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS Y ESPECIALIZADAS  
Santiago de Chile  
*Universidad de Chile*  
<http://bibliotecas.uchile.cl/congreso>

### 8-9 de junio de 2017

BCSalut 2017. II Jornades de biblioteques i salut de Catalunya  
Barcelona  
*Biblioteca Virtual del Sistema Sanitari Públic de Catalunya*  
<https://goo.gl/SEPKFG>

### 8-9 de junio de 2017

CONGRESO INTL DE COMUNICACIÓN Y REALIDAD. Reality and screen: A postmodern mirror  
Barcelona  
*Blanquerna, Universitat Ramon Llull, School of Communication and International Relations*  
<http://cicr.blanquerna.edu>



### 9-10 de junio de 2017

XXIII CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SEP. Mediamorfosis: perspectivas sobre la innovación en periodismo  
Elche  
*Sociedad Española de Periodística (SEP); Periodismo de la Universidad Miguel Hernández; Máster en Innovación en Periodismo*  
<http://sep2017.umh.es>

### 9-15 de junio de 2017

NEXT LIBRARY  
Aarhus, Dinamarca  
<http://www.eblida.org/freeze-url/next-library-2017.html>



### 11-14 de junio de 2017

NEXT LIBRARY INTL FESTIVAL CONF  
Aarhus, Dinamarca  
*Aarhus Public Libraries; Next Library Community*  
<http://www.nextlibrary.net>

### 12-16 de junio de 2017

EAHIL 2017. 12th Intl congress on medical librarianship (ICML)  
Dublin  
*2017 European Association for Health Information and Libraries (EAHIL) Workshop*  
<http://eahil2017.net>



### 14-15 de junio de 2017

DPASSH 2017. DIGITAL PRESERVATION FOR SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES. Preserving abundance: The challenge of saving everything  
Brighton  
*University of Sussex, Sussex Humanities Lab (SHL); Digital Repository of Ireland (DRI)*  
<http://dpassh.org>



**15 de junio de 2017**

II Jornada de las Bibliotecas Especializadas de la Generalitat de Catalunya (BEG)

Barcelona

*Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada (CEJFE)*

<http://cejfe.gencat.cat/ca/formacio/gestcon/cop/admin-justicia/biblios/j2017-biblios-esp>

**15-16 de junio de 2017**

XV JORNADAS CRAI DE REBIUN

Madrid

*Biblioteca de la UNED*

<https://craiuned2017.com>

**15-17 de junio de 2017**

3<sup>R</sup> CONGRESO INTL DE EDUCACIÓN MEDIÁTICA Y COMPETENCIA DIGITAL (Incorporating Media Education Summit 2017)

Segovia

*Universidad de Valladolid*

<http://www.educacionmediatica.es>

**16 de junio de 2017**

III JORNADA DE LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL Y BIBLIOTECAS

Talavera de la Reina (Toledo)

*ANABAD y ANABAD-CLM*

<http://www.anabad.org/formacion-y-eventos/details/132-iii-jornada-de-literatura-infantil-y-juvenil-y-bibliotecas>

**18-24 de junio de 2017**

CYCLO-BIBLIO 4<sup>E</sup> ÉDITION "LE LÉMAN"

Genève, Nyon, Morges, Lausanne, Vevey, Saint-Maurice,

Evian, Thonon-les-Bains, Genève

*Cycling for libraries*

<http://www.cyclingforlibraries.org/cyclobiblio>

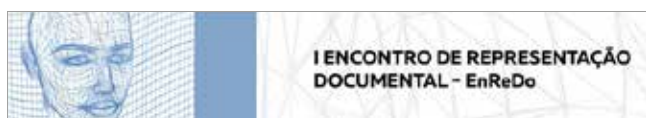
**20-21 de junio de 2017**

I EnReDo - Encontro de representação documental

São Carlos, São Paulo (SP), Brasil

*Universidade Federal de São Carlos*

<http://www.telescopium.ufscar.br/index.php/enredo/enredo>

**21-23 de junio de 2017**

OAI10 CERN-UNIGE workshop on innovations in scholarly communication

Ginebra

*University of Geneva*

<https://indico.cern.ch/event/405949>

**21-23 de junio de 2017**

SIMPOSIO INTL SOBRE MÉTODOS CUALITATIVOS EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

México

*Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI); Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).*

[metodoscualitativos2017@gmail.com](mailto:metodoscualitativos2017@gmail.com)

<http://iibi.unam.mx/informesec.html>

**22-27 de junio de 2017**

ALA ANNUAL CONF

Chicago

*American Library Association*

<http://2017.alaannual.org>

**27-30 de junio de 2017**

INFORMATION: INTERACTIONS AND IMPACT (i3)

Aberdeen, UK

*Robert Gordon University*

<http://www.rgu.ac.uk/research/conferences/i-2017/overview>

**29 de junio-2 de julio de 2017**

CONFERENCE ON COMMUNICATION AND ENVIRONMENT. Democracy, Borders and Public/Political Engagement: Challenges for Environmental Communication

Leicester

*University of Leicester*

<https://theieca.org/conference/coce-2017-leicester>

**30 de junio de 2017**

XXVII CONF ANUAL DE LA SOC CATALANA DE COMUNICACIÓ (SCC) – Congreso intl de investigación en comunicación

Girona

*Societat Catalana de Comunicació, Institut d'Estudis Catalans; Grup de Recerca Comunicació Social i Institucional; Campus Comunicació Cultural i Corporativa, Universitat de Girona.*

[congresgirona2017@gmail.com](mailto:congresgirona2017@gmail.com)

**3-4 de julio de 2017**

4<sup>TH</sup> EUROPEAN CONF ON SOCIAL MEDIA

Vilnius, Lituania

*Academic Conferences and Publishing International (ACPI)*

<http://www.academic-conferences.org/conferences/ecsm>

**3-5 de julio de 2017**

CONGRESO INTL SOBRE NUEVAS NARRATIVAS: Entre la información y la ficción

XII Seminario intl de *Obitel*

Bellaterra, Barcelona

*Facultat de Ciències de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB); Observatorio Iberoamericano de Ficción Televisiva (Obitel); Observatorio de Ficción Televisiva y Nuevas Tecnologías (Ofent); Gabinete de Comunicación y Educación de la UAB*

<http://congresointernacionalnuevasnarrativas.com>



**5-6 de julio de 2017**

CILIP CONF  
Manchester  
*Chartered Institute of Library and Information Professionals*  
<http://cilipconference.org.uk>

**5-7 de julio de 2017**

INNTEd 2017-Simposio 15. Innovación en educación y producción de la cultura científica  
En el marco del I Congreso intl de innovación y tendencias educativas  
Sevilla  
<http://innted.org/simposios/simposio-15-innovacion-en-educacion-y-produccion-de-la-cultura-cientifica>

**5-7 de julio de 2017**

46<sup>TH</sup> LIBER ANNUAL CONF  
Patras, Grecia  
*Library & Information Centre, University of Patras; Liga de Bibliotecas Europeas de Investigación (Liber)*  
<http://liber2017.lis.upatras.gr>

**6-7 de julio de 2017**

RESSH 2017. Research evaluation in the social sciences and humanities  
Antwerpen / Amberes, Bélgica  
*University of Antwerp*  
<http://www.uantwerpen.be/ressh2017>

**7 de julio de 2017**

15<sup>TH</sup> INTL CONF ON BOOKS, PUBLISHING & LIBRARIES  
Londres  
*Imperial College London*  
<http://booksandpublishing.com/London2017>

**9-11 de julio de 2017**

13<sup>TH</sup> INTL CONF ON WEBOMETRICS, INFORMETRICS AND SCIENTOMETRICS (WIS) & 18<sup>TH</sup> COLLNET MEETING  
Kent, Reino Unido  
<https://blogs.kent.ac.uk/kbs-news-events/2017/01/13th-international-conference-on-webometrics-informetrics-and-scientometrics-wis-and-the-18th-collnet-meeting-2017>

**10-13 de julio de 2017**

IC<sup>2</sup>S<sup>2</sup> 2017. 3<sup>rd</sup> Intl conf on computational social science  
Colonia, Alemania  
*Gesis, Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften*  
<https://ic2s2.org/2017>



**11-12 de julio de 2017**

11<sup>TH</sup> BIENNIAL CONF OF THE FRENCH ISKO CHAPTER. Epistemological and theoretical foundations of information–documentation science: a tribute to francophone pioneers  
Paris  
*International Society for Knowledge Organization (ISKO)*  
<http://www.isko-france.asso.fr/home/index.php/en>

**11-14 de julio de 2017**

ICIII 2017. 5<sup>th</sup> Intl conf on industrial and intelligent information  
Krakow, Polonia  
<http://www.iciii.org>

**12-14 de julio de 2017**

6<sup>o</sup> Congreso Iberoamericano de Investigación Cualitativa  
2<sup>nd</sup> Intl Symposium on Qualitative Research  
Salamanca  
<http://ciaiq.org>



**15 de julio de 2017**

PRE-CONFERENCIA IAMCR: Communication, ethics and journalism in a transforming society: Challenges for practitioners, researchers and educators  
Cartagena de Indias, Colombia  
<http://cartagena2017.iamcr.org/communication-ethics-journalism>

**16-20 de julio de 2017**

IAMCR 2017. Transforming Culture, Politics & Communication: New media, new territories, new discourses  
Cartagena de Indias, Colombia  
*Intl Assoc. for Media and Communication Research (IAMCR)*  
<http://cartagena2017.iamcr.org>

**17-19 de julio de 2017**

4<sup>o</sup> CONGRESO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE CIENCIAS SOCIALES  
Salamanca  
*Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso)*  
<https://www.conftool.pro/flacso2017>  
<http://www.flacso.es/4to-congreso-latinoamericano-y-caribeno-de-ciencias-sociales>





**24-27 de julio de 2017**

4<sup>TH</sup> ANNUAL INTL CONF ON LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE

Atenas

*Athens Institute for Education and Research (ATINER)*

*atiner@atiner.com*

<http://www.atiner.gr/library>

**2-4 de agosto de 2017**

COBAES 2017. I Congreso intl de bibliotecas académicas y especializadas. Conocimiento y sostenibilidad mundial (Agenda 2030)

Medellín, Colombia

*cobaes2017@gmail.com*

<https://goo.gl/XRqeEf>; <https://goo.gl/sktfDI>

**6-12 de agosto de 2017**

WORLD HUMANITIES CONF

Lieja, Bélgica

*Unesco; International Council for Philosophy and Human Sciences (Icphs); LiegeTogether*

<http://www.humanities2017.org/en>

**15-16 de agosto de 2017**

LIBRARIES AND THE AGENDA 2030. Prospective information and forthcoming society

Timișoara, Rumanía

*Latin America and the Caribbean Section; Faculty of Political Sciences, Philosophy and Communication Sciences, Department of Philosophy and Communication Sciences, West University of Timisoara.*

<http://2017.ifla.org/cfp-calls/latin-america-and-the-caribbean-section>

**15-17 de agosto de 2017**

THE CHALLENGE OF MULTIPLE IDENTITIES. Multiethnicity in genealogy, local history and regional memory, connections and challenges for libraries and other memory institutions. IFLA Satellite meeting Vilnius, Lituania *National Library of Lithuania; Library and Information Institute, Vilnius; IFLA Genealogy and Local History*

<https://genlocblog.wordpress.com/wroclaw-2017>

<http://2017.ifla.org/cfp-calls/genealogy-joint-with-asia-and-it>

**15-17 de agosto de 2017**

DIGITAL HUMANITIES. Opportunities and risks: connecting libraries and research. IFLA Satellite meeting

Berlín

*BBAW; DARIAH-EU; DINI; IFLA; LIBER; Biblioteca de la Humboldt University*

<https://dh-libraries.sciencesconf.org>

**15-18 de agosto de 2017**

INFORMATION AS THE FOUNDATION FOR SOCIAL SOLIDARITY: The role of parliamentary libraries and research services.

IFLA Satellite meeting

Varsovia

*Parliament of the Republic of Poland; IFLA Libraries and Research Services for Parliaments*

<http://www.2017-iflaparl.sejm.pl>

**16-17 de agosto de 2017**

NEW CHALLENGES FOR THE PRESERVATION OF DOCUMENTARY HERITAGE. IFLA Satellite meeting

Sierre, Valais, Suiza

*Association Internationale Francophone des Bibliothécaires et Documentalistes (AIFBD); IFLA Preservation and Conservation Section (P&C); Médiathèque Valais.*

*rejean.savard@umontreal.ca*

<http://www.aifbd.org>

**16-17 de agosto de 2017**

DATA CURATOR'S ROLES AND RESPONSIBILITIES. IFLA Satellite meeting

Varsovia

*Warsaw University, Faculty of Journalism; IFLA Library Theory and Research; IFLA Preservation and Conservation Section; IFLA Information Technology Section*

<http://2017.ifla.org/cfp-calls/library-theory-joint-with-preservation-conservation-and-information-tech>

**16-17 de agosto de 2017**

MANAGING CHANGE: Library transitions, moving into the future. IFLA Satellite meeting

Bergen, Noruega

*Hordaland County Library; Bergen Public Library; IFLA Management and Marketing & Public Libraries Sections*

<http://www.managingchange2017.org/home>

**16-17 de agosto de 2017**

INNOVATION AND THE USER EXPERIENCE: Evaluating and implementing discovery systems. IFLA Satellite meeting

Varsovia

*Warsaw University Library; IFLA Reference & Information Services & Information Technology*

<http://2017.ifla.org/cfp-calls/reference-information-services-section-information-technology-section>

*julie.edwards@umontana.edu*

**16-17 de agosto de 2017**

COLLABORATIVE STRATEGIES FOR SUCCESSFUL GREEN LIBRARIES. Buildings, management and services. IFLA Satellite meeting  
Berlín  
*Free University of Berlin; Philological Library; IFLA Environmental Sustainability and Libraries SIG (Ensulib)*  
<http://ensulib.fh-potsdam.de>

**16-17 de agosto de 2017**

WOMEN, INFORMATION AND LIBRARIES. IFLA Satellite meeting  
Bratislava, Eslovaquia  
*IFLA Women, Information and Libraries Special Interest Group (WIL)*  
<http://2017.ifla.org/cfp-calls/women-information-and-libraries-sig>

**16-17 de agosto de 2017**

OPEN ACCESS: ACTION REQUIRED. IFLA Satellite meeting  
Gdańsk, Polonia  
*IFLA Section on Serials and Other Continuing Resources; IFLA Section on Acquisition and Collection Development; European Solidarity Center*  
<http://2017.ifla.org/cfp-calls/serials-and-other-continuing-resources-section-joint-with-acquisition-and-collection-development>

**18 de agosto de 2017**

NEW DIRECTIONS IN KNOWLEDGE MANAGEMENT. IFLA Satellite meeting  
Wrocław, Polonia  
*IFLA Knowledge Management, Wrocław University of Economics*  
<https://sites.google.com/site/ifla2017km/home>

**18 de agosto de 2017**

ADVOCACY OF SCHOOL LIBRARIES. IFLA Satellite meeting  
Wrocław, Polonia  
*Lower Silesia Pedagogic Library; IFLA School Libraries*  
<https://dbpwroc.wixsite.com/iflasatellite>

**19-25 de agosto de 2017**

83<sup>RD</sup> IFLA GENERAL CONF AND ASSEMBLY. World library and information congress  
Wrocław, Polonia  
*International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*  
<http://2017.ifla.org>



**25-26 de agosto de 2017**

LINKING ADVOCACY TO UN'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT. IFLA Satellite meeting  
Berlín  
*Bundestag Library, IFLA Government Libraries*  
[jonathan\\_ginn@hotmail.com](mailto:jonathan_ginn@hotmail.com)

**28-30 de agosto de 2017**

IEEE ICICM 2017. 7<sup>th</sup> Intl conf on information communication and management  
Moscú  
<http://www.icicm.org>



**28 de agosto-1 de septiembre de 2017**

CICLOBIBLIO2017  
Braşov-Sibiu, Rumanía  
<https://www.facebook.com/groups/ciclobiblio2017>  
[ciclobiblio@gmail.com](mailto:ciclobiblio@gmail.com)

**6-8 de septiembre de 2017**

STI2017. 22<sup>th</sup> Science, technology & innovation indicators conf  
Paris  
[contact@sti2017.paris](mailto:contact@sti2017.paris)  
<https://sti2017.paris>

**7-8 de septiembre de 2017**

18<sup>TH</sup> EUROPEAN CONF ON KNOWLEDGE MANAGEMENT (ECKM)  
Barcelona  
*Universitat Internacional de Catalunya*  
<http://www.academic-conferences.org/conferences/eckm>

**11-12 de septiembre de 2017**

5<sup>TH</sup> ISKO-UK BIENNIAL CONF. Knowledge organization – what's the story? Classification, indexing, taxonomies and ontologies - current state and direction of travel  
Londres  
*UK Chapter of ISKO (International Society for Knowledge Organization)*  
<http://iskouk.org/content/isko-uk-conference-2017-knowledge-organization—whats-story>

**11-12 de septiembre de 2017**

INTL SYMPOSIUM WOMEN IN IBERIAN CINEMA  
Lisboa  
*University of Lisbon, School of Arts and Humanities (Anf III)*  
<http://www.comparatistas.edu.pt/en/events/upcoming-events/international-symposium-women-in-iberian-cinema.html>

**11-14 de septiembre de 2017**

SEMANTICS 2017. 13<sup>th</sup> Intl conf on semantic systems. Linked data  
Amsterdam  
<http://2017.semantics.cc>

**11-15 septiembre de 2017**

XIII CINFORM. Encontro nacional de ensino e pesquisa em informação  
Salvador de Bahía (Brasil)  
*Instituto de Ciência da Informação; Universidade Federal da Bahia (UFBA)*  
<http://www.cinform2017.ufba.br>

**12-14 de septiembre de 2017**

IX ENCUENTRO DE CATALOGACION Y METADATOS

México DF

*Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información; Instituto de Investigaciones Bibliográficas; Biblioteca Nacional de México; Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*

<https://goo.gl/SbRyLw>

<http://iibi.unam.mx/informesecc.html>

**13-15 de septiembre de 2017**

ALPSP ANNUAL CONF

Noordwijk, Holanda

*The Association of Learned & Professional Society Publishers*

<http://www.alpsp.org/Conference>

**14-15 de septiembre de 2017**

INTL UDC SEMINAR 2017. Faceted classification today:

Theory, technology and end users

Londres

<http://seminar.udcc.org/2017>

**14-15 de septiembre de 2017**

XV CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN DE HISTORIADORES DE COMUNICACIÓN. Comunicación y espectáculo

Oporto, Portugal

*Universidade de Porto; Associação de Historiadores de la Comunicación (AHC).*

<http://xvcongressoahc2017.up.pt>

**17-22 de septiembre de 2017**IASA 48<sup>TH</sup> ANNUAL CONF

Berlin, Germany

*International Association of Sound and Audiovisual Archives*

<http://2017.iasa-web.org>

**18-20 de septiembre de 2017**ICIIP 2017. 6<sup>th</sup> Intl conf on intelligent information processing

Londres

*University of Northumbria London Campus*

<http://www.iciip.org>

**18-21 de septiembre de 2017**

TPDL2017. Intl conf on theory and practice of digital libraries

Thessaloniki, Grecia

*Aristotle University of Thessaloniki; Democritus University of Thrace*

<http://www.tpd.eu/tpdl2017>

**18-21 de septiembre de 2017**ECIL 2017. 5<sup>th</sup> European conf on information literacy

Saint Malo, Francia

<http://ecil2017.ilconf.org>

<https://www.facebook.com/ECIL2017>

**19-20 de septiembre de 2017**

2017 Intl workshop: Maintaining the facts infrastructure in the era of post-truth politics

Estocolmo

*Archival Science, Department of History and Contemporary Studies; Centre for Baltic and East European Studies (CBEES); National Swedish Heritage Board.*

[proscovia.svard@sh.se](mailto:proscovia.svard@sh.se), [rikard.friberg.von.sydow@sh.se](mailto:rikard.friberg.von.sydow@sh.se)

**20-21 de septiembre de 2017**9<sup>TH</sup> COASP. Conf on open access scholarly publishing

Lisboa

*Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA)*

<http://oaspa.org/conference>

**20-22 de septiembre de 2017**

33 CONGRESO INTL DE LA SEPLN

Murcia

*Sociedad Española de Procesamiento del Lenguaje Natural; Universidad de Murcia*

<http://sepln2017.um.es>

**23-25 de septiembre de 2017**6<sup>TH</sup> INTL CONF ON COMMUNICATION, MEDIA, TECHNOLOGY AND DESIGN

Kyrenia, Chipre

*Anadolu University, Institute of Communication Sciences (Turquía), University of Rome "La Sapienza", Department of Communication and Social Research; Eastern Mediterranean University, Faculty of Communication and Media Studies; Online Journal of Communication and Media Technologies; Journal of Contemporary Educational Technology; Online Journal of Art and Design.*

<http://www.cmdconf.net>

**25-26 de septiembre de 2017**

IV ENCUENTRO NACIONAL DE INSTITUCIONES CON FONDOS ANTIGUOS Y RAROS. Gestión del patrimonio bibliográfico y documental en bibliotecas, archivos y museos.

Jornada "El patrimonio bibliográfico en América Latina y el Caribe: desafíos y perspectivas"

Buenos Aires

*Biblioteca Nacional Mariano Moreno; IFLA Rare Books and Special Collections Section (RBSCS).*

[subdireccion@bn.gov.ar](mailto:subdireccion@bn.gov.ar)



**27-29 de septiembre de 2017**

II CONGRESO INTERNACIONAL DE TRANSPARENCIA (II CIT)  
Madrid  
*Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Información*  
<http://congresotransparencia.com>



**28-29 de septiembre de 2017**

CICSA. I Congreso intl de comunicación social aplicada. Nuevas aproximaciones al estudio de la publicidad engañosa  
Madrid  
*Methaodos; Universidad Rey Juan Carlos; Instituto de Ciencias Sociales Computacionales*  
<http://www.methaodos.org/congresos-methaodos/index.php/cicsa/cicsa17>

**2-4 de octubre de 2017**

IBERSID 2017. XXII Encuentros internacionales sobre sistemas de información y documentación  
Zaragoza  
*Biblioteca de Humanidades, Universidad de Zaragoza*  
<http://www.ibersid.org>

**2-4 de octubre de 2017**

BIREDIAL – ISTE  
Ciudad de La Plata, Argentina  
*Universidad Nacional de La Plata (UNLP); Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de Argentina; Consorcio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología (Istec); Univ del Rosario (Colombia); Univ de Costa Rica; Univ del Norte (Colombia); Univ Federal de Río Grande del Sur (Brasil)*  
<http://congresos.unlp.edu.ar/index.php/biredial-istec/2017>



**4-6 de octubre de 2017**

15<sup>TH</sup> INTERLENDING AND DOCUMENT SUPPLY CONF. No library left behind: Cross-border resource sharing  
Paris  
*IFLA Document Delivery and Resource Sharing Section Standing Committee; Centre technique du livre de l'enseignement supérieur (CTLes), French Ministry of Higher Education and Research.*  
<http://www.ilds2017.org>

**4-6 de octubre de 2017**

35º LIBER. FERIA INTL DEL LIBRO  
Madrid  
*IFEMA; Federación de Gremios de Editores de España (FGEE)*  
[http://www.ifema.es/liber\\_01](http://www.ifema.es/liber_01)

**9-11 de octubre de 2017**

12<sup>TH</sup> ISIC. THE INFORMATION CONF  
Kraków, Polonia  
*Jagiellonian University*  
<http://www.isic2018.com>

**11-13 de octubre de 2017**

DIVERSITY IN TELEVISION SPORTS INFORMATION: From formalization to application. Intl conf.  
Rennes, Francia  
*Institut universitaire de technologie de Lannion; University Rennes 1*  
<http://www.crape.fr/appel-a-communication-diversite-linformation-sportive-televisee-de-formalisation-a-lapplication>

**11-15 de octubre de 2017**

FRANKFURT BOOK FAIR  
Frankfurt  
<http://www.buchmesse.de/en>

**13 de octubre de 2017**

NEW DIRECTIONS FOR LIBRARIES, SCHOLARS, AND PARTNERSHIPS: An intl symposium  
Frankfurt  
*The Center for Research Libraries, CIFNAL, GNARP; German National Library*  
<http://www.crl.edu/events/frankfurt2017symposium>

**17-18 de octubre de 2017**

INTERNET LIBRARIAN INTL. Library Innovation Conf  
Londres  
<http://www.internet-librarian.com/2017>



**18 de octubre de 2017**

I JORNADA CIENTÍFICA CALIDAD Y RETOS INFORMATIVOS  
Valencia  
*Grupo de Trabajo Periodismo e Información de Calidad, Asociación Española de Investigación de la Comunicación (AE-IC)*  
[calidadyretosinformativos@gmail.com](mailto:calidadyretosinformativos@gmail.com)

**18-20 de octubre de 2017**

III CONGRESO INTEL DE HUMANIDADES DIGITALES HISPÁNICAS  
Málaga  
*Departamento de Historia del Arte, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Málaga; Humanidades Digitales Hispánicas*  
<http://hdh2017.es>



**18-20 de octubre de 2017**

IMAGINARIOS DEL SUR: Historias de pertenencia y desarraigo en los cines hispánicos

Madrid

*Universidad Carlos III de Madrid (UC3M); Casa de América*  
<http://uc3m.libguides.com/c.php?g=499893&p=4320167>

**20-21 de octubre de 2017**

XIX JORNADAS BIBLIOTECARIAS DE ANDALUCÍA

Huelva

*Asociación Andaluza de Bibliotecarios*  
<https://www.aab.es/jornadas>

**20-22 de octubre de 2017**

8º CONGRESO NACIONAL DE BIBLIOTECAS MÓVILES

Ávila

**Roberto Soto-Arranz**, *Asociación de Profesionales de Bibliotecas Móviles (Aclebim)*  
<http://www.bibliobuses.com>

**23-24 de octubre de 2017**

19<sup>TH</sup> INTL CONF ON GREY LITERATURE. Public awareness and access to grey literature

Roma

*National Research Council of Italy*  
<http://www.textrelease.com>

**24-26 de octubre de 2017**

III TALLER INTL DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Villa Clara, Cuba

*Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas*  
[grizly@uclv.edu.cu](mailto:grizly@uclv.edu.cu)

**25-26 de octubre de 2017**

CUICIID 2017. Congreso universitario intl sobre la comunicación en la profesión y en la universidad de hoy: contenidos, investigación, innovación y docencia

Online

*Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Información; Fórum Internacional de Comunicación y Relaciones Públicas; Revista de Comunicación Vivat Academia; Revista de Comunicación de la SEECI (Sociedad de Española de Estudios de la Comunicación Iberoamericana)*  
<http://www.seeci.net/cuiciid>

**25-27 de octubre de 2017**

ECOSISTEMAS DEL CONOCIMIENTO ABIERTO (ECA 2017)

-16º Workshop de Rebiun de proyectos digitales

-7ºs Jornadas OS-Repositorios

-11º Coloquio internacional de ciencias de la documentación

Salamanca

*Universidad de Salamanca*  
<https://eca.usal.es>

**25-27 de octubre de 2017**

II CONGRESO INTL MOVE.NET

Sevilla

*Facultad de Comunicación, Universidad de Sevilla*  
<https://congreso-move.net>

**31 de octubre-1 de noviembre de 2017**

8<sup>TH</sup> INTL CONF ON THE IMAGE

Venecia

*Venice International University*  
<http://ontheimage.com/2017-conference>

**Noviembre 2017 ?**

IV JORNADES VALENCIANES DE DOCUMENTACIÓ

Valencia

*Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de la Comunitat Valenciana*  
[jornades@cobdcv.es](mailto:jornades@cobdcv.es)  
<http://cobdcv.es/va/formacio/jornades>

**8-10 de noviembre de 2017**

II CONGRESO INTL DE ARCHIVOS DIGITALES: Conectando los saberes de las bibliotecas, archivos, museos y galerías para la preservación digital

Morelia, México

*Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI); Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia (ENES Morelia) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Laboratorio Nacional de Materiales Orales (LANMO); Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información de la UNAM; Universidad Complutense de Madrid (UCM); Escuela de Altos Estudios en Comunicación Educativa (ESAE) del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE)*  
[congresoarchi@gmail.com](mailto:congresoarchi@gmail.com)  
[congresoarchivos2017@enesmorelia.unam.mx](mailto:congresoarchivos2017@enesmorelia.unam.mx)

**8-10 de noviembre de 2017**

DOING SCIENCE, DOING EXCELLENCE, DOING INEQUALITIES? Interrogating the paradigm of excellence in academia. Intl workshop

Bochum, Alemania

*Chair of Sociology/Social Inequality and Gender, Ruhr University Bochum*  
<http://www.sowi.rub.de/sozsug/index.html.en>

**8-10 de noviembre de 2017**

INFUTURE2017: Integrating ICT in society

Zagreb, Croatia

*Department of Information and Communication Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb*

<http://infoz.ffzg.hr/INFuture>

**11-13 de noviembre de 2017**

OpenCon 2017. Open access, open education, and open data

Berlín

*Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC); Right to Research Coalition; Max Planck Society*

<http://www.opencon2017.org>



**13-17 de noviembre de 2017**

ICOM 2017. Sociedad, entornos laborales y universidad: miradas transdisciplinarias desde la información y la comunicación

La Habana

*Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación*

<http://www.icomcuba.com>

**14-17 de noviembre de 2017**

ICIDS. 10<sup>th</sup> Intl conf on interactive digital storytelling

Funchal, Madeira

*Madeira Interactive Technologies Institute (M-ITI)*

<http://icids2017.m-iti.org>

**15-17 de noviembre de 2017**

MEDINFOR IV. Colóquio intl. A medicina na era da informação

Oporto, Portugal

*Faculdade de Letras, Universidade do Porto; Universidade Federal da Bahia, Brasil.*

<http://ocs.letras.up.pt/index.php/medinfor/MEDINFOR>

**15-17 de noviembre de 2017**

IV TALLER INTL DE BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS. Demandas del usuario de las bibliotecas especializadas en el s. XXI

La Habana

*Centro de Estudios Martianos (CEM); Ascubi*

*vilmaiso@gmail.com*

Tel.: +537-836 49 66, ext. 103

**16-17 de noviembre de 2017**

TRANSMEDIANALISIS. Análisis del discurso en un entorno transmedia: propuestas de investigación y de docencia. Jornadas científicas internacionales

Alicante

*Universidad de Alicante; Sección Estudios sobre el discurso, de la Asociación Española de Investigación en Comunicación (AE-IC).*

<https://transmedianalisis.es>

[investiga.educa.transmedia@gmail.com](mailto:investiga.educa.transmedia@gmail.com)

**20-22 de noviembre de 2017**

VIII ENCONTRO IBÉRICO EDICIC 2017. Ciência aberta: O contributo da ciência da informação

Coimbra

*Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras; Universidad Carlos III de Madrid*

<http://sci.uc.pt/eventos/index.php/EDICIC/2017>

**23-24 de noviembre de 2017**

IV JORNADAS SOBRE BIBLIOTECAS DE MUSEOS

Madrid

*Red de Bibliotecas de Museos (Bimus); Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía; Sociedad Española de Documentación e Información Científica (Sedic).*

<http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/museos/destacados/2017/Convocatoria-comunicaciones-IV-Jornadas-B-Museos/Convocatoria-comunicaciones-IV-Jornadas-B-Museos.pdf>

**23-24 de noviembre de 2017**

KOHAFERENCE. Conferencia sobre el programa Koha

Donostia-San Sebastián

*Tabakalera, Ubik*

*amariskal@tabakalera.eu*

<http://www.tabakalera.eu>

**23-24 de noviembre de 2017**

III CONGRESO ISKO ESPAÑA-PORTUGAL

XIII CONGRESO ISKO ESPAÑA

Coimbra

*Universidade de Coimbra*

<http://sci.uc.pt/site>

<http://sci.uc.pt/eventos/index.php/ISKO/ISKO2017>

**23-24 de noviembre de 2017**

5<sup>AS</sup> JIRIB. Jornadas de intercambio y reflexión acerca de la investigación en bibliotecología

La Plata, Argentina

*Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Departamento de Bibliotecología.*

*jornadas\_dhubi@fahce.unlp.edu.ar*

**23-25 de noviembre de 2017**

CIDE.20. 20<sup>th</sup> Intl conf on digital document

Lyon, Francia

*École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (Enssib); Cité-Paragraphe de l'Université de Paris 8, Geriico; Université de Lille (SHS); Elico de l'Université de Lyon; ICAR ENS-Université de Lyon 2; Liris de l'INSA de Lyon; Magellan IAE-Université de Lyon 3.*

<http://cide20.europia.org>



**25 de noviembre de 2017**

IV WORKSHOP DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (4WPGCI)

Oporto

*Universidade de Porto; GT de Ciência da Informação da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação (SopCom)*  
<http://ocs.letras.up.pt/index.php/wpgci/4wpgci>

**27-28 de noviembre de 2017**

IX CONGRESO INTL DE CIBERPERIODISMO. La innovación y el emprendimiento al servicio de las audiencias

Bilbao

*Universidad del País Vasco*

<http://www.ehu.es/es/web/ciberpebi>

**30 de noviembre-1 de diciembre de 2017**

CIGC. Creative industries global conf. Audiovisual, Herencia cultural, Publicidad, Diseño, Música, Cosmética, Moda, Arquitectura, etc.

Alicante

*Universidad de Alicante*

<https://creativeindustriesglobalconference.es>

**4-6 de diciembre de 2017**

9<sup>TH</sup> SWIB CONF. Semantic web in libraries

Hamburgo

*ZBW - German National Library of Economics; Leibniz Information Centre for Economics; North Rhine-Westphalian Library Service Centre (hbz)*

<http://swib.org/swib17>

**5-6 de diciembre de 2017**

LII 2017. London info intl.

Londres, *Business Design Centre*

<http://www.londoninfointernational.com>

**4-7 de diciembre de 2017**

9º CONGRESO INTL LATINA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

La Laguna, Tenerife

[http://www.revistalatinacs.org/17SLCS/2017\\_convocatoria\\_9\\_congreso.html](http://www.revistalatinacs.org/17SLCS/2017_convocatoria_9_congreso.html)

**24-26 de enero de 2018**

26<sup>TH</sup> BOBCATSSS. Library and information science symposium

Riga, Letonia

<https://bobcats2018.lu.lv>

**1-2 de febrero de 2018**

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND CITIZEN'S ACTIVISM IN TIMES OF POLITICAL DISRUPTION

Málaga

*University Málaga; Organizational and Strategic Communication Section of Ecrea (European Communication Research and Education Association).*

[OSC2018Conference@uma.es](mailto:OSC2018Conference@uma.es)

**15-16 de marzo de 2018**

18<sup>TH</sup> INTL CONF ON KNOWLEDGE, CULTURE, AND CHANGE IN ORGANIZATIONS

Constanza, Alemania

*University of Konstanz*

<http://organization-studies.com/2018-conference>

**25-28 de marzo de 2018**

13<sup>TH</sup> iCONFERENCE. Transforming digital worlds

Sheffield, Reino Unido

*University of Sheffield's Information School; iSchool at Northumbria*

<http://ischools.org/the-iconeference>

**23-27 de abril de 2018**

THE WEB CONF 2018 [WWW2018. 27<sup>TH</sup> INTL WWW CONF]

Lyon, Francia

<https://www2018.thewebconf.org>

**3-4 de mayo de 2018**

8ª CRECS. Conf intl sobre revistas científicas

Barranquilla, Colombia

*Universidad de La Costa*

<http://www.creccs.info>

**10-16 de junio de 2018**

27<sup>TH</sup> POLAR LIBRARIES COLLOQUY

Rovaniemi, Finlandia

*PLC Steering Committee; Lapland University Consortium Library*

<https://polarlibrariescolloquy.com/27th-polar-libraries-colloquy>

**13-15 de junio de 2018**

LIBRARIES IN THE DIGITAL AGE (LIDA). Social justice, community engagement and information institutions: Access, diversity, and inclusion

Zadar, Croacia

*University of Zadar*

<http://ozk.unizd.hr/lida>

**9-11 de julio de 2018**

15<sup>TH</sup> INTL ISKO CONF. Challenges and opportunities for KO in the digital age

Oporto

*Universidade do Porto, Faculdade de Letras (FLUP)*

<http://www.iskoiberico.org/about-isko-porto-2018>

**9-13 de julio de 2018**

EAHIL. 13<sup>th</sup> Intl congress on medical librarianship (ICML)

Cardiff, Gales, Reino Unido

*European Association for Health Information and Libraries*

<http://eahil.eu/conferences>

**Julio de 2018?**

6º CONGRESO IBEROAMERICANO DE COMUNICACIÓN

*Asociación Española de Investigación de la Comunicación (AE-IC)*

<http://www.ae-ic.org/esp/home.asp>

**Agosto de 2018**

84<sup>TH</sup> IFLA GENERAL CONF AND ASSEMBLY. World library and information congress

Kuala Lumpur, Malasia

*International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*

<http://www.ifla.org/node/10810>

# PUBLICACIONES EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

## REVISTA EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

Desde 2015 sólo online

- Suscripción anual institucional ..... 145 €
- Suscripción anual individual ..... 88 €

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

## ANUARIO THINKEPI (versión online)

### Tarifas institucionales

- Anuario 2017 ..... 85 €
- Anuario 2016 ..... 80 €

### Tarifas individuales (particulares)

- Anuario 2016 ..... 51 €
- Anuario 2015 ..... 48 €

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

## EPI + ANUARIO THINKEPI (suscripción conjunta)

- Suscripción anual institucional ..... 214 €
- Suscripción anual individual ..... 123 €

## 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>



En el caso de las publicaciones en papel hay que añadir los gastos de envío

### Información y pedidos:

**Isabel Olea**

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

Tel.: +34-608 491 521

## LIBROS EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

(Editorial UOC)

- 37. La medición en plataformas sociales..... 11,00 €  
Adrián Segovia
- 36. Big data. Gestión y explotación de grandes volúmenes de datos ... 15,00 €  
Adrián Segovia
- 35. Estudios de usuarios de información..... 12,00 €  
Isabel Villaseñor-Rodríguez
- 34. Autopublicar. Los nuevos circuitos para autores e investigadores.. 12,00 €  
Almudena Mangas-Vega
- 33. Lectura digital infantil. Dispositivos, aplicaciones y contenidos..... 13,00 €  
Araceli García-Rodríguez y Raquel Gómez Díaz
- 32. Geolocalización online. La importancia del dónde ..... 12,00 €  
Gersón Beltrán
- 31. Biblioteca pública. Mientras llega el futuro ..... 14,50 €  
Fernando Juárez-Urquijo
- 30. Geobibliotecas ..... 11,50 €  
Estefanía Aguilar-Moreno y Carlos Granell-Canut
- 29. Los sexenios de investigación ..... 12,00 €  
Álvaro Cabezas-Clavijo y Daniel Torres-Salinas
- 28. Los impresos antiguos ..... 12,50 €  
Jon Zabala
- 27. La intranet social ..... 13,50 €  
Ana Carrillo Pozas
- 26. Innovación en bibliotecas ..... 13,50 €  
Isabel Riaza
- 25. Gestión de la calidad en la biblioteca ..... 13,50 €  
Nuria Balagué y Jarmo Saarti
- 24. El content curator ..... 14,00 €  
Javier Guallar y Javier Leiva-Aguilera
- 23. Marca y comunicación empresarial ..... 11,00 €  
Pablo Medina-Aguerreberre
- 22. Bibliotecas escolares ..... 10,00 €  
Concepción M<sup>a</sup> 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
- 13. Documentación audiovisual en televisión ..... 12,00 €  
Jorge Caldera y Pilar Arranz
- 12. Plan social media y community manager ..... 13,50 €  
Julián Marquina-Arenas
- 11. Clubes de lectura ..... 11,50 €  
Óscar Carreño
- 10. Mejorar las búsquedas de información ..... 12,00 €  
Silvia Argudo y Amadeu Pons
- 9. Etiquetar en la web social ..... 12,00 €  
Raquel Gómez-Díaz
- 8. *Wikipedia* de la A a la W ..... 12,50 €  
Tomás Saorín
- 7. Gestión de la reputación online ..... 11,50 €  
Javier Leiva-Aguilera



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 Ediciones Profesionales de la información S.L.

Transferencia bancaria a la cuenta de La Caixa **ES95 2100 0818 93 0200745544** Enviar, fotocopiado o escaneado, el resguardo de la transferencia.

Giro postal al apartado de correos 13 de León Enviar, fotocopiado o escaneado, el resguardo del giro.

Domiciliación en cuenta bancaria

Entidad  Oficina  DC  Núm

Titular de la cuenta

PayPal a la cuenta EPISCP@gmail.com



Enviar el boletín cumplimentado por correo electrónico, o postal al APARTADO 13 - 24080 LEÓN - ESPAÑA.

Consultas: suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com 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 500€ + 21%IVA

## Precios 2017

**Importante: Desde enero de 2015 EPI sólo se publica online**

Suscripción institucional EPI: 119,84 € + 21% IVA = 145 €

Suscripción institucional conjunta EPI + Anuario ThinkEPI: 176,86 € + 21% IVA = 214 €

Suscripción personal: 72,73 € + 21% IVA = 88 €

Suscripción personal conjunta EPI + Anuario ThinkEPI: 101,65 € + 21% IVA = 123 €

Número suelto: 35,57 € + IVA = 37 €

Fuera de Europa no se cobra el IVA

## 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 currículum 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.

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>

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 en línea:

**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>