

# Revista española de documentación científica

vol. 42, n. 4 (2019)

## Estudios

**Las revistas de ciencias de la salud de la red SciELO: un análisis de su visibilidad en el ámbito internacional**

*Cristina Bojo-Canales, Javier Sanz-Valero*

**Presencia, actividad, visibilidad e interdisciplinariedad del profesorado universitario de Documentación en los medios sociales: una perspectiva de género**

*Michela Montesi, Isabel Villaseñor Rodríguez, Fernando Bittencourt dos Santos*

**Revisión del cumplimiento de los Datos Abiertos por los Ayuntamientos españoles en la iniciativa Aporta**

*Myriam González-Limón, Asunción Rodríguez-Ramos*

**La descripción archivística en el marco de la gestión documental por procesos**

*Francisco J. Crespo Muñoz*

**Definición, legislación y normativa para el tratamiento de los documentos históricos generados en la Administración Pública española y andaluza**

*Jesús Cascón-Katchadourian, Antonio Angel Ruiz-Rodríguez, Enrique Herrera-Viedma*

**Las referencias bibliográficas de los términos sobre enfermedades de transmisión sexual en la edición española de la Wikipedia**

*María Sanz-Lorente, Paula Ruiz-Belda, Carmina Wanden-Berghe, Javier Sanz-Valero*

**El lado oscuro de Internet: un estudio bibliométrico de la literatura sobre comportamientos adictivos en línea**

*Rafael Ochoa-Urrego Rosa Lidia Vega-Almeida, Ricardo Arencibia-Jorge*

**Sobre la organización de espacios en las Bibliotecas Públicas del Estado de España**

*José Luis Herrera Morillas*

---

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

## Las revistas de ciencias de la salud de la red SciELO: un análisis de su visibilidad en el ámbito internacional

Cristina Bojo-Canales\*, Javier Sanz-Valero\*\*

\*Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades.  
Correo-e: [cbojo@isciii.es](mailto:cbojo@isciii.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0330-171X>

\*\*Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández.  
Correo-e: [jsanz@umh.es](mailto:jsanz@umh.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8735-0075>

Recibido: 28-11-2018; 2ª versión: 31-01-2019; Aceptado: 14-02-2019.

**Cómo citar este artículo/Citation:** Bojo-Canales, C.; Sanz-Valero, J. (2019). Las revistas de ciencias de la salud de la red SciELO: un análisis de su visibilidad en el ámbito internacional. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (4), e245. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1629>

**Resumen:** El objetivo de este trabajo fue conocer y analizar la presencia de las revistas de ciencias de la salud, presentes en la red SciELO, en las principales bases de datos bibliográficas, con el fin de conocer sus datos de circulación y visibilidad. A partir de los resultados obtenidos se pudo concluir que las colecciones de Brasil y Colombia fueron las que presentaron mayores niveles de circulación en las bases de datos bibliográficas estudiadas y, en consecuencia, una mayor visibilidad internacional. La mayor presencia fue en las bases LILACS y Scopus que duplicaron los datos de MEDLINE, Web of Science o Embase; la presencia en CINHALL o PsycINFO fue poco más que testimonial. Las publicaciones en inglés obtuvieron mejores resultados en relación a su circulación.

**Palabras clave:** revistas científicas; visibilidad; SciELO; bases de datos bibliográficas; ciencias de la salud.

### Health Sciences journals indexed in SciELO network: an analysis of their international visibility

**Abstract:** The present research is aimed to analyze the presence of health sciences journals, covered by the SciELO network, in the main bibliographic databases, in order to know their circulation and visibility data. From the results obtained, it was possible to conclude that the collections of Brazil and Colombia were the ones with the highest levels of circulation in the bibliographic databases studied and, consequently, a greater international visibility. The largest presence was in LILACS and Scopus databases, which duplicated data from MEDLINE, Web of Science or Embase. The presence in CINHALL or PsycINFO was little more than testimonial. Journals edited in English obtained better results in relation to their circulation.

**Keywords:** scientific journals; visibility; SciELO; bibliographic databases; health sciences.

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas del siglo XX las revistas científico-técnicas editadas en América Latina, España y Portugal se encontraban con dificultades que, a grandes rasgos, se referían a su escasa visibilidad, discreto impacto en la producción global del conocimiento (la mayoría de las veces local o institucional), falta de registro, insuficiente indización en los principales índices (tanto nacionales como internacionales) e insuficiente respaldo institucional. Esta escasa visibilidad de la producción científica iberoamericana ya fue puesta de manifiesto, desde hace años, tanto a nivel general como en el ámbito de las ciencias de la salud (Ponce Aura, 2004; Luna Morales y Collazo Reyes, 2007; Abad García y otros, 2015).

En el ámbito iberoamericano, una de las principales iniciativas que se pusieron en marcha destinadas a registrar y dar visibilidad a las revistas científicas de la región fue la creación y posterior desarrollo de la Red SciELO (*Scientific Electronic Library on Line*). Esta Red fue creada en Brasil hace 20 años cuando los índices internacionales limitaban su cobertura a las llamadas "revistas de corriente principal", ignorando un universo de publicaciones seriadas editadas en países en desarrollo y/o de habla no inglesa (Packer y otros, 2014). Nació bajo un planteamiento innovador que ofrecía soluciones a la escasa visibilidad de las revistas bajo el modelo hoy conocido como *Open Access* (Packer y otros, 1998). Hoy SciELO funciona como una gran red de información científica y es uno de los proyectos de comunicación académica más conocidos a nivel mundial. El desarrollo e implantación de la red SciELO supusieron uno de los principales hitos en la comunicación científica en América Latina y ha contribuido a la mejora de la calidad de sus revistas, aumentando su visibilidad, accesibilidad, uso e impacto, ofreciendo soluciones a esta carencia de ser indexadas y la consiguiente falta de visibilidad (Packer y otros, 1998). Tras 20 años de funcionamiento, hoy SciELO es uno de los portales de revistas científicas más consultados y conocidos a nivel mundial.

Pero para las revistas SciELO, además de estar en la colección, es muy importante ser indizadas en las principales bases de datos bibliográficas, ya que estas son el punto de partida de muchas de las investigaciones en ciencias de la salud y, por tanto, esta presencia es vital para mejorar la visibilidad de la publicación y de la propia Red (Sanz Valero, 2007). La indización suele ser un proceso que puede darse por etapas: primero, en fuentes locales y regionales; y luego, internacionales (López Jaramillo, 2007).

Para mejorar la visibilidad y acceso a los documentos publicados en las revistas es fundamental que las publicaciones estén indizadas en bases de datos bibliográficas especializadas, imprescindibles en el proceso investigador a la hora de buscar, recuperar, localizar y obtener información científica. Su presencia en los distintos repertorios y plataformas, donde puede ser vista y buscada, es esencial para que sus contenidos sean conocidos. No ser accesible significa no existir (Abadal y Rius Alcaraz, 2008). Asimismo, la ausencia de visibilidad limita la posibilidad de uso de los conocimientos generados, que es, en definitiva, la razón de ser de su producción (Ochoa Henríquez, 2004).

Uno de los métodos más utilizados para medir esta visibilidad consiste en analizar su presencia en bases de datos académicas, en tanto que éstas representan un canal de comunicación acreditado y directo con los consumidores de información científica. En consecuencia, el objetivo de este trabajo fue conocer y analizar la presencia de las revistas de ciencias de la salud, presentes en la red SciELO, en las principales bases de datos bibliográficas tanto de carácter general como especializadas.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

**Diseño:** Estudio descriptivo transversal

**Unidad de análisis:** Las revistas científicas recogidas en la red SciELO, activas en el año 2015, y pertenecientes al área de las ciencias de la salud, incluyendo Medicina, Farmacia, Psicología, Odontología, Enfermería y Fisioterapia.

**Fuente de obtención de los datos:** Se obtuvieron a través de la consulta directa y acceso, vía Internet, al listado de revistas incluidas en los ficheros Excel disponibles en el servidor de SciELO (<http://analytics.scielo.org/w/reports>). Para conocer la circulación de las revistas se acudió directamente a las propias bases de datos. Todos los datos se obtuvieron entre los meses de agosto y septiembre de 2018.

**VARIABLES A ESTUDIO:**

- Idioma de publicación: Inglés, español y portugués, y las combinaciones por pares de estos.
- Colección: 15 colecciones, constituidas por los 14 sitios SciELO nacionales, más la colección temática de Salud Pública (donde se han mantenido solo las revistas que no se repiten en las colecciones nacionales).
- Editor: Responsables de la publicación clasificados en sociedad científica, institución universitaria, organismo de investigación, colegio

profesional, fundación, editorial comercial e institución gubernamental.

- **Materia:** Temáticas de las revistas organizadas en medicina, psicología, odontología, farmacia, enfermería y fisioterapia.
- **Año de entrada en la red SciELO.**
- **Tiempo de permanencia:** Año del estudio (2018) menos el año de entrada en la red.
- **Indización en bases de datos bibliográficas (variable dicotómica: si/no):** este análisis se ha realizado tanto sobre bases de datos de carácter multidisciplinar, incluyendo la Web of Science (WOS), de la que se han considerando sus dos índices principales Science Citation Index (SCI) y Social Sciences Citation Index (SSCI) y la base de datos Scopus, como sobre bases de datos de carácter especializado. En este grupo se han considerado las bases de datos Medline (Medical Literature On Line), elaborada por la National Library of Medicine de Estados Unidos, que recoge las disciplinas de medicina, farmacia, odontología y enfermería, la base de datos Lilacs (Literatura Latinoamericana de Ciencias de la Salud), elaborada por Bireme, organismo perteneciente a la Organización Panamericana de la Salud, ambas de consulta pública. Y las bases de datos de carácter comercial Embase (Excerpta Medica Data Base) –del área de farmacia y toxicología- Cinhal (Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature) –especializada en el área de enfermería, fisioterapia y terapia ocupacional- y Psycinfo, desarrollada por la American Psychological Association y especializada en psiquiatría y psicología. Para conocer las revistas recogidas por las bases de datos Scopus, Embase, Cinhal y Psycinfo se usaron los archivos Excel disponibles y en ellos se filtró por título y país de edición. Las revistas indizadas por Medline, Lilacs y WOS fueron consultadas en las webs disponibles para ello.

### Análisis de los datos

Para las variables cualitativas se calcularon las frecuencias absoluta y relativa (porcentaje) y las variables cuantitativas mediante la media y su desviación estándar, la mediana (Me) y la amplitud intercuartílica (AIQ).

Se analizó la existencia de asociación entre las variables cualitativas mediante la prueba de la chi-cuadrado; para comprobar la significación de la diferencia de medias para muestras independientes entre más de 2 grupos para una variable

cuantitativa se realizó el análisis de la varianza (ANOVA) utilizando el método de Tukey. El crecimiento de la producción científica se examinó mediante el análisis de regresión. El nivel de significación utilizado en todos los contrastes de hipótesis fue  $\alpha \leq 0,05$ .

El control de la calidad de los datos se efectuó a través de dobles tablas y los potenciales errores encontrados se corrigieron mediante la consulta con los originales. Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico *Statistical Package for the Social Sciences for Windows*, versión 23.0 (IBM Corp, Armonk, NY).

### 3. RESULTADOS

El número de revistas activas en el año 2015 en la red SciELO era de 1413, de las que 379 (26,8%) correspondían a alguna de las materias relacionadas con las ciencias de la salud, siendo las colecciones de Brasil y Colombia las de mayor tamaño, tanto de forma general (310 y 220 títulos), como las que mayor número de revistas de salud recogen (103 y 54). Destaca el caso de la colección SciELO México, que aportó tan sólo 18 (9,3%) títulos del área de las ciencias de la salud de los 193 que conformaban la colección mexicana en el año de estudio (tabla I). España fue la única colección monotemática.

**Tabla I.** Número de revistas, totales y de ciencias de la salud, presentes en las diferentes colecciones SciELO

Colección	Número de revistas totales	Revistas de Ciencias de la Salud
Brasil	310	103 (33,2%)
Colombia	220	54 (24,5%)
España	43	43 (100%)
Cuba	69	36 (52,2%)
Chile	106	19 (17,9%)
Argentina	145	19 (13,1%)
México	193	18 (9,3%)
Sudáfrica	77	18 (23,4%)
Portugal	55	18 (32,7%)
Venezuela	26	15 (57,7%)
Perú	30	10 (33,3%)
Costa Rica	34	8 (23,5%)
Uruguay	25	8 (32,0%)
Bolivia	23	6 (26,1%)
Salud Pública	4	4 (100%)
<b>Total</b>	<b>1413</b>	<b>379</b>

### Características descriptivas de publicaciones indizadas en la red SciELO

Las 379 revistas estudiadas, sobre ciencias de la salud, se editaban en 3 idiomas, o bien 3 combinaciones de los mismos, se clasificaron en 8 tipos de editores y fueron englobadas en 6 materias (tabla II).

**Tabla II.** Características descriptivas de publicaciones indizadas en la red SciELO

Idioma	Numero de revistas
Español	199 (52,5%)
Inglés	65 (17,2%)
Portugués	42 (11,1%)
Inglés/portugués	38 (10,0%)
Español/inglés	28 (7,4%)
Portugués/español	7 (1,8%)
Editor	
Sociedad científica	154 (40,1%)
Institución universitaria	131 (34,6%)
Institución gubernamental	28 (7,4%)
Editorial comercial	18 (4,7%)
Organismo de investigación	18 (4,7%)
Fundación	14 (3,7%)
Colegio profesional	14 (3,7%)
Materia	
Medicina	279 (73,6%)
Psicología	52 (13,7%)
Enfermería	21 (5,5%)
Odontología	15 (4,0%)
Farmacia	10 (2,6%)
Fisioterapia	2 (0,5%)

### Año de entrada en la red y tiempo de permanencia

Las primeras 4 (1,1%) revistas que se indizaron en SciELO, en el año 1997, fueron la *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, las *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, la *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* y la *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. En el año 2015, último año recogido para el análisis, se indizaron 26 (6,9%) publicaciones. El año en el que fueron incluidos un mayor número de títulos fue el año 2010 con 39 (10,3%) revistas.

La relación entre el número de publicaciones por año muestra que el modelo de regresión con un mayor ajuste fue el lineal ( $p < 0,001$ ), con tendencia creciente, siendo el coeficiente de determinación  $R^2 = 72,3\%$  (figura 1).

A partir de la fecha de entrada se pudo conocer el tiempo de permanencia en la red que resultó ser de  $9,7 \pm 0,2$  años, con mediana de 9 años y AIQ igual a 7. La colección con mayor edad media fue Chile con  $13,1 \pm 1,1$  años, presentando diferencias significativas con las colecciones de Sudáfrica (5,1 años;  $p < 0,001$ ), Portugal (6 años;  $p < 0,001$ ), México (6,4 años;  $p < 0,001$ ), Colombia (8,0 años;  $p = 0,001$ ) y España (8,9 años;  $p = 0,025$ ).

### Visibilidad y circulación a través de las bases de datos bibliográficas

La mayor representación de publicaciones se dio en la base Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) con 266 (70,2%) revistas, debido principalmente a la indización de las revistas brasileñas y colombianas. Por el contrario se observó una clara falta de presencia en CINHALL (tabla III).

En general, la presencia de las revistas en las bases de datos bibliográficas estudiadas dio una media de  $2,0 \pm 0,1$  bases/publicación, con mediana de 2 y AIQ igual a 2, máximo de 6 y mínimo de 0 (figura 2).

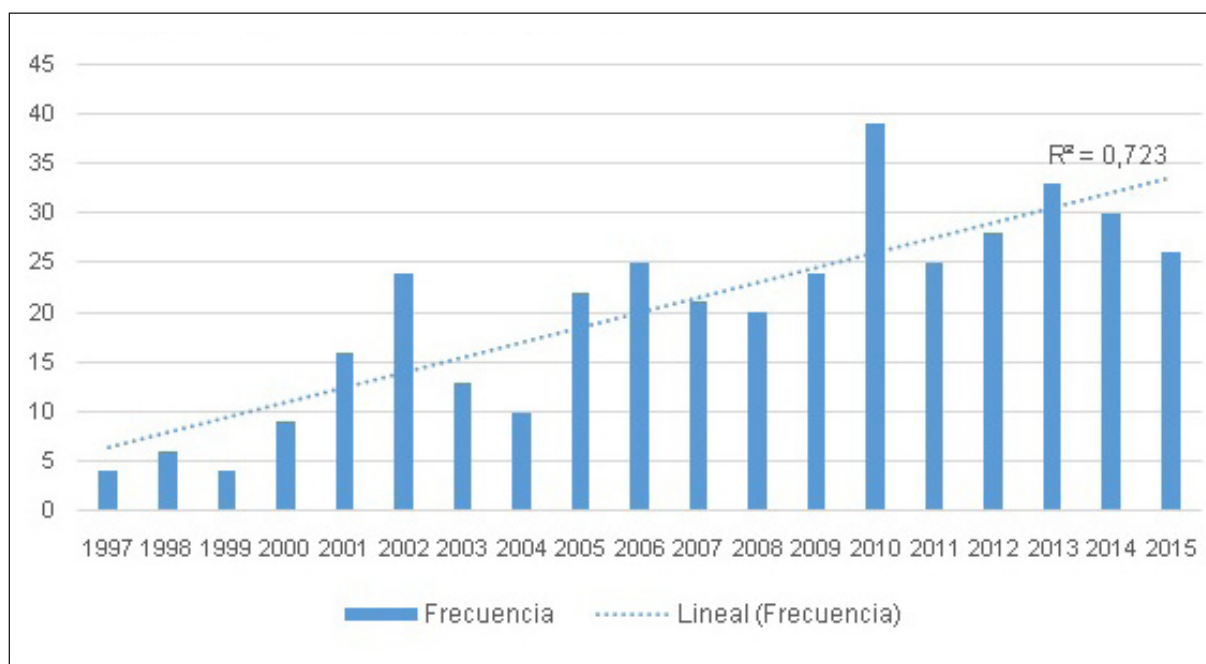
Este máximo fue alcanzado por 4 (1,1%) revistas: 3 de la colección de Brasil (*Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, *Revista Brasileira de Psiquiatria* y *Revista Latino-Americana de Enfermagem*) y 1 de la de Colombia (*Colombia Médica*). El mínimo se observó en 40 (10,6%) revistas no indizadas en ninguna de las bases de datos analizadas.

La colección de mayor presencia media en las bases analizadas fue la de Salud Pública ( $3,8 \pm 0,6$ ) y por países fue la colección de Brasil ( $3,0 \pm 0,1$ ), observándose diferencias estadísticamente significativas, en relación a la media de pertenencia a bases de datos entre algunas colecciones (Cuba, España, Costa Rica, Uruguay, Bolivia y Portugal) (tabla IV).

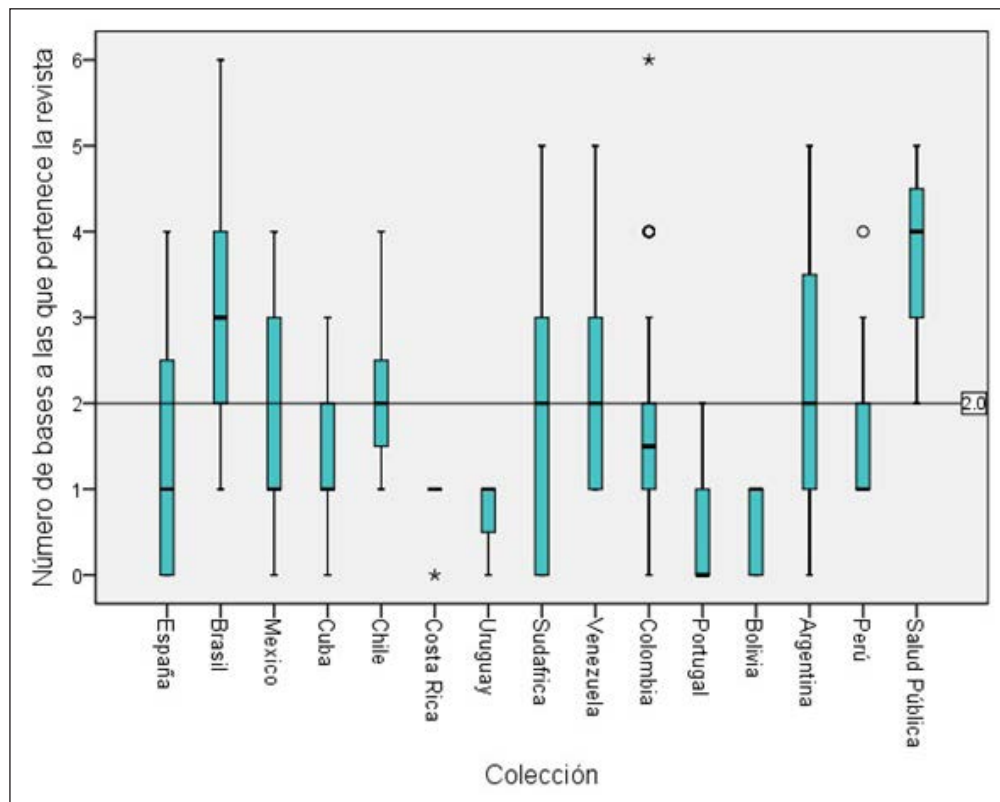
Igualmente, se observaron diferencias en las medias cuando se estudió la pertenencia a las diferentes bases según el idioma: inglés ( $2,9 \pm 0,2$ ) frente al español ( $1,6 \pm 0,1$ ;  $p < 0,001$ ) y también con el portugués ( $1,7 \pm 0,2$ ;  $p < 0,001$ ).

No se constató asociación cuando se comparó el número de bases en las que se indizaban las revistas en relación al editor científico ( $p = 0,296$ ).

La medicina fue la materia mejor representada en las bases de datos bibliográficas y, junto con la enfermería, las dos únicas materias presentes en todas ellas (tabla V). Aun así, no se probó asociación significativa al comparar el número de bases de indización en relación a la materia ( $p = 0,161$ ).

**Figura 1.** Distribución de las publicaciones sobre ciencias de la salud según el año de entrada en la red SciELO**Tabla III.** Número de revista presentes en las diferentes bases de datos bibliográficas según colección (n total = 379)

Colección	MEDLINE	Scopus	Web of Science	Embase	LILACS	CINHAL	PsycINFO
Brasil	47	80	41	21	103	9	12
Colombia	5	25	4	4	50	2	10
España	9	26	11	11	---	4	3
Cuba	1	17	---	5	34	---	---
Chile	3	13	1	3	17	---	3
Argentina	5	12	5	8	17	---	1
México	4	7	2	3	4	---	1
Sudáfrica	5	12	5	7	---	3	---
Portugal	---	7	---	2	---	1	2
Venezuela	1	8	3	3	15	---	---
Perú	2	3	---	1	9	---	1
Costa Rica	---	---	---	---	6	---	1
Uruguay	---	---	---	---	6	---	---
Bolivia	---	---	---	---	4	---	---
Salud Pública	3	3	4	2	1	2	---
<b>Total</b>	<b>85</b> (22,4%)	<b>213</b> (56,2%)	<b>76</b> (20,1%)	<b>70</b> (18,5%)	<b>266</b> (70,2%)	<b>21</b> (5,5%)	<b>34</b> (9,0%)

**Figura 2.** Presencia de las colecciones en las diferentes bases de datos bibliográficas**Tabla IV.** Comparación entre las medias del número de bases por colección

Colección (País)	Media	p-valor
Salud Pública	3,8 ± 0,6	---
Brasil	3,0 ± 0,1	1,00
Argentina	2,5 ± 0,4	0,82
Chile	2,1 ± 0,2	0,37
Venezuela	2,0 ± 0,2	0,35
Colombia	1,9 ± 0,2	0,11
Sudáfrica	1,8 ± 0,3	0,15
México	1,7 ± 0,3	0,10
Perú	1,7 ± 0,3	0,13
Cuba*	1,6 ± 0,1	0,04
España*	1,5 ± 0,2	0,02
Costa Rica*	0,9 ± 0,1	0,01
Uruguay*	0,8 ± 0,2	0,00
Bolivia*	0,7 ± 0,2	0,01
Portugal*	0,6 ± 0,2	0,00

\* diferencias estadísticamente significativas en relación a la media.

**Tabla V.** Número de revistas presentes en las diferentes bases de datos bibliográficas según materia (n total = 379)

Materia	MEDLINE	Scopus	Web of Science	Embase	LILACS	CINHAL	PsycINFO
Medicina	74	161	65	60	215	7	9
Farmacia	1	6	2	8	6	0	0
Odontología	3	3	0	0	12	0	0
Psicología	2	30	6	1	27	0	24
Enfermería	5	13	3	1	14	12	1
Fisioterapia	0	0	0	0	2	2	0
Total	<b>85</b> <b>(22,4%)</b>	<b>213</b> <b>(56,2 %)</b>	<b>76</b> <b>(20,1 %)</b>	<b>70</b> <b>(18,5%)</b>	<b>266</b> <b>(70,2%)</b>	<b>21</b> <b>(5,5%)</b>	<b>34</b> <b>(9,0%)</b>

#### 4. DISCUSIÓN

El estudio de visibilidad de las revistas SciELO sobre ciencias de la salud ha permitido conocer su escaso nivel de circulación en las bases de datos bibliográficas más utilizadas en el área de referencia, salvo en LILACS (2 de cada 3 revistas) y en Scopus (1 de cada 2). El primer enfoque temático de la red SciELO, las ciencias de la salud, explica que las primeras revistas perteneciesen a este ámbito. La presencia de las publicaciones de Brasil y Colombia como países punteros en el área ya había sido previamente estudiada y los resultados obtenidos en este trabajo vienen a corroborar estos datos. Las ciencias de la salud se confirman como el mayor núcleo de la producción científica en ambos países (Maz Machado y otros, 2016; Mugnaini y otros, 2014).

Es interesante el caso de la colección SciELO México, con una escasa representación de revistas del área de las ciencias de la salud, a diferencia de otros ámbitos donde aparece entre los líderes regionales (Miguel, 2011) y uno de los países que tiene mayor número de revistas en WOS (Luna Morales y Collazo Reyes, 2007).

España fue, y sigue siéndolo, la única colección monotemática, debido fundamentalmente a que la red SciELO España es una iniciativa, coordinada y mantenida por la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud del Instituto de Salud Carlos III (Bojo Canales y otros, 2009; Veiga de Cabo, 2001).

La publicación en portugués o en español no debe extrañar al ser los idiomas propios de las colecciones (países) pertenecientes a SciELO. Ahora bien, el predominio del idioma inglés tiene el sustento en el programa de internacionalización de las revistas de esta red, en el que se propone la

publicación simultánea en portugués o español e inglés, con la perspectiva de que los artículos en inglés alcancen un cociente próximo a 2:3 (Packer, 2014). Al mismo tiempo, los autores con mayores posibilidades, una vez realizado el esfuerzo de escribir el artículo en inglés, tienden a enviar sus manuscritos a revistas que se publican en inglés, recibiendo apoyo de su propia institución, que impulsa y recomienda publicar en revistas de alto impacto, generalmente editadas en inglés, aunque ello suponga tener que pagar (Sanz Valero y otros, 2014). De igual forma, se conoce que cualquiera que sea la naturaleza de un artículo científico, las posibilidades de recibir citaciones son mayores si se publicó en inglés (Franco López y otros, 2016).

En relación a los editores, los resultados obtenidos están en línea con lo expuesto anteriormente (Cerdeira Silva y Lara, 2011), donde en todas las colecciones analizadas las publicaciones procedían fundamentalmente de centros universitarios, con la salvedad de Argentina, país en que las sociedades científicas tienen una fuerte presencia editorial y Cuba, donde son organismos públicos los principales responsables de la producción científica (Araujo Ruiz y otros, 2005). México indicó la misma tendencia, con una clara presencia de la Universidad Nacional Autónoma de México tanto en Scopus como en WOS (López Leyva, 2011). En Colombia la edición parece estar también en las mismas manos, siendo los editores fundamentalmente universidades nacionales (Mesa Melgarejo y Galindo Huertas, 2011).

La medicina es la materia mejor representada en todas las bases de datos y la única presente, junto con la enfermería, en todas ellas, algo que también fue ya constatado (Miguel, 2011). El área de revis-



tas de enfermería va poco a poco consolidando su producción científica y su visibilidad en las bases de datos bibliográficas. Ahora bien, las revistas de psicología han mostrado una gran preocupación por potenciar los índices cuantitativos y de esta forma contribuir a la mejora de la calidad, visibilidad e impacto, situación que se vio principalmente en las colecciones de Chile (Polanco Carrasco y otros, 2017) y España (Velasco y otros, 2014).

Obviamente, que el nacimiento de la Red tuviera como sede el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (Bireme) localizado en Sao Paulo (Brasil), explica la procedencia de las primeras publicaciones.

La producción científica presentó un firme y progresivo incremento de las revistas publicadas que, bien es cierto, no logró un modelo de crecimiento exponencial, mostrando unos resultados algo inferiores a los observados por Santa y Herrero Solana, 2010b cuando estudiaron el conjunto de la evolución regional de la producción científica y su crecimiento (coeficiente de determinación de 0,72 versus 0,94). Ambos valores confirman que las revistas latinoamericanas han presentado un estado de evidente crecimiento durante los últimos años (Luna Morales y Collazo Reyes, 2007). A la vista de estos datos queda probado que, según los volúmenes de producción, no se ha alcanzado la llamada «explosión de la información» que lleva a producciones que se ajusten al modelo de crecimiento exponencial (Sanz Valero y Wanden Berghe, 2017).

La permanencia de las publicaciones en SciELO presentó resultados acordes a lo observado en otros análisis bibliométricos donde se aprecian periodos temporales muy similares a los de las publicaciones indizadas en Scopus (Santa y Herrero Solana, 2010b).

Brasil y Colombia fueron las únicas colecciones SciELO que exhibieron revistas circulando en todas las bases de datos analizadas. Sin embargo, en el caso español, esta realidad se explica por la cobertura exclusivamente latinoamericana de la base de datos LILACS, y se subsana con la difusión nacional de las revistas a través del Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), la base de datos que recoge la literatura biomédica española, similar a LILACS (Veiga de Cabo y otros, 2006). Por tanto, teniendo en cuenta este aspecto, podemos decir que son tres las colecciones que están presentes en todas las bases de datos: SciELO Brasil, Colombia y España. Brasil se consolida como el gran productor y Colombia, que Santa y Herrero Solana (2010b) calificaron como «la gran sorpresa», ha conseguido mantener su presencia y ha logrado una excelente posición en el ranking regional y mundial.

Las colecciones de Costa Rica, Uruguay y Bolivia tienen una circulación exclusivamente regional con nula presencia en los índices de carácter internacional, tal y como advierte, en este mismo sentido Santa y Herrero Solana (2010a). Es revelador el caso de la colección portuguesa, pues si bien no tiene presencia en LILACS, por las mismas razones que se mencionaban para España, ninguna de sus revistas SciELO tiene presencia en MEDLINE ni en Web of Science (WoS) y tan sólo la mitad de su colección está recogida en Scopus. La presencia de las publicaciones SciELO en PsycINFO fue poco representativa y en el caso de CINHALL podría considerarse algo testimonial, situación también observada en las revistas españolas de enfermería (Sobrido Prieto y otros, 2005).

En términos generales, los resultados obtenidos muestran que la visibilidad de las revistas SciELO del área de salud, obtenida a través de la circulación en las bases de datos bibliográficas, es baja y viene dada, principalmente, por las revistas recogidas en Scopus, base bibliográfica que mejor cobertura ofrece para el ámbito de las revistas latinoamericanas, tendencia que viene mostrándose a lo largo de los últimos años (Aguado López y otros, 2014; Santa y Herrero Solana, 2010a). Estos resultados no serían extrapolables a otras áreas de conocimiento, ya que en educación se ha demostrado diferencias con estos datos (Repiso Caballero y otros, 2017).

Algo que puede sorprender es la baja presencia en MEDLINE, base de datos de referencia en la biomedicina, dado que se estaban estudiando revistas de las ciencias de la salud. Pero, ya ha sido demostrado que Scopus posee la mayor cantidad de artículos en salud al procesar la totalidad de las contribuciones registradas en MEDLINE más casi la totalidad de títulos procesados por Embase, e incorpora sus colecciones un número alto de artículos afines o de interés relacionados con los campos de las ciencias de la salud en general, presentando la mayor presencia de títulos publicados en América Latina, Europa, África y Asia (Cañedo Andalia y otros 2015).

Desde el punto de vista temático, las revistas de fisioterapia son cuasi inexistentes para las principales bases de datos internacionales analizadas y las del ámbito de la odontología y la farmacia tienen unos niveles de circulación deficientes, confirmando lo constatado a nivel español por (Abad García y otros, 2015). En el caso de farmacia, la base de datos Embase (con 8 de los 10 títulos analizados en este trabajo), confirmó su papel como base de datos de referencia en esta disciplina.

Los resultados sobre la relación entre el idioma de publicación y las de bases de datos bibliográficas por donde circulan muestran un claro sesgo hacia la literatura anglosajona y revelan la falta de títulos en otros idiomas distintos al inglés. Este hecho ha promovido la apuesta de algunos editores por la edición bilingüe como estrategia de visibilización (Goldbaum, 2003) y el progresivo aumento en el porcentaje de artículos publicados en inglés (Sanz Valero y otros, 2014). Es decir, para la internacionalización de una revista, el uso del inglés tiene un papel primordial y es una baza que complementa de forma significativa su difusión (Abadal y Rius Alcaraz, 2008).

Queda patente que la red SciELO, una iniciativa con importancia y repercusión mundial, tiene aún camino por recorrer y es importante que las instituciones implicadas continúen trabajando y consolidando los esfuerzos que las revistas del ámbito

iberoamericano han venido realizando a lo largo de las últimas décadas para adoptar patrones normativos de comunicación científica y estándares internacionales de edición y publicación, propios de las revistas de corriente principal, tratando con ello de mejorar la visibilidad de la ciencia de la región que, en el mejor de los casos, aparece descontextualizada en el plano internacional.

Por todo lo anteriormente expuesto, se pudo concluir: Las colecciones de Brasil y Colombia fueron las que presentaron mayor circulación en las bases de datos bibliográficas estudiadas y en consecuencia una mayor visibilidad internacional. La mayor presencia fue en las bases LILACS y Scopus que duplicaron los datos de MEDLINE, Web of Science o Embase; la presencia en CINALH o PsycINFO fue poco más que testimonial. Las publicaciones en inglés obtuvieron mejores resultados en relación a su circulación.

## 5. REFERENCIAS

- Abadal, E.; Rius Alcaraz, Ll. (2008). Revistas científicas de las universidades españolas: acciones básicas para aumentar su difusión e impacto. *Revista Española de Documentación Científica*, 31 (2), 242-262. <https://doi.org/10.3989/redc.2008.v31.i2.427>
- Abad García, MF.; González Teruel, A.; Argento, J.; Rodríguez Gairín, JM. (2015). Características y visibilidad de las revistas españolas de ciencias de la salud en bases de datos. *El Profesional de la Información*, 24 (5), 537-550. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.sep.04>
- Aguado López, E.; Becerril García, A.; Leal Arriola, M.; Martínez Domínguez, ND. (2014). Iberoamérica en la ciencia de corriente principal (Thomson Reuters / Scopus): una región fragmentada. *Interciencia*, 39 (8), 570-579.
- Araujo Ruiz, J.; van Hooydonk, G.; Torricella Morales, R.; Arencibia Jorge, R. (2005). Cuban scientific articles in ISI Citation Indexes and Cuba Ciencias databases (1988-2003). *Scientometrics*, 65 (2), 161-171. <https://doi.org/10.1007/s11192-005-0265-4>
- Bojo Canales, C.; Fraga Medín, C.; Hernández Villegas, S.; Primo Peña, E. (2009). SciELO: un proyecto cooperativo para la difusión de la ciencia. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 11 (2), 49-56. <https://doi.org/10.4321/s1575-06202009000200004>
- Cañedo Andalia, R.; Nodarse Rodríguez, M.; Labañino Mulet, N. (2015). Similitudes y diferencias entre PubMed, Embase y Scopus. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 26 (1), 84-91.
- Cerda Silva, A.; Lara, J. C. (2011). Políticas Editoriales de Publicaciones Académicas en Línea en Latinoamérica. Disponible en: [https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/Informe-Políticas\\_Editoriales\\_de\\_Publicaciones1.pdf](https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/Informe-Políticas_Editoriales_de_Publicaciones1.pdf) [Fecha de consulta: 25/09/2018]
- Franco López, A.; Sanz Valero, J.; Culebras, J. (2016). Publicar en castellano, o en cualquier otro idioma que no sea inglés, negativo para el factor de impacto y citas. *Journal of Negative and No Positive Results*, 1 (2), 65-70. <https://doi.org/10.19230/jonnp-2016.1.2.1005>
- Goldbaum, M. (2003). Revista de Saúde Pública (Journal of Public Health) in electronic English version. *Revista de Saúde Pública*, 37 (4), 395-396. <http://doi.org/10.1590/S0034-89102003000400001>
- López Leyva, S. (2011). Visibilidad del conocimiento mexicano: La participación de las publicaciones científicas mexicanas en el ámbito internacional. *Revista de Educación Superior*, 40 (158), 151-165.
- López Jaramillo, P. (2007). La generación del conocimiento como mercancía de alto valor: importancia de su difusión. *Revista Colombiana de Cardiología*, 14 (2), 65-66.
- Luna Morales, ME.; Collazo Reyes, F. (2007). Análisis histórico bibliométrico de las revistas latinoamericanas y caribeñas en los índices de la ciencia internacional: 1961-2005. *Revista Española de Documentación Científica*, 30 (4), 523-543. <https://doi.org/10.3989/redc.2007.v30.i4.403>
- Maz Machado, A.; Jiménez Fanjul, NN.; Villarraga Rico, E. (2016). La producción científica colombiana en SciELO: un análisis bibliométrico. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 39 (2), 111-119. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v39n2a03>
- Mesa Melgarejo, L.; Galindo Huertas, S. (2011). Caracterización de las publicaciones periódicas de la enfermería en Colombia visibles en Internet. *Avances en Enfermería*, 29 (1), 159-168.

- Miguel, S. (2011). Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe: su visibilidad en SciELO, RedALyC y SCOPUS. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 34 (2), 187-199.
- Mugnaini, R.; Digiampetri, LA.; Mena Chalco, JP. (2014). Comunicação científica no Brasil (1998-2012): indexação, crescimento, fluxo e dispersão. *Transinformação*, 26(3), 239-252. <https://doi.org/10.1590/0103-3786201400030002>
- Ochoa Henríquez, H (2004). Visibilidad: El reto de las revistas científicas latinoamericanas. *Opción*, 20(43), 162-168.
- Packer, A. (2014). A visibilidade dos Periódicos do Brasil. *SciELO em perspectiva*, 5 noviembre. Disponible en: <https://blog.scielo.org/blog/2014/11/05/a-visibilidade-dos-periodicos-do-brasil> [Fecha de consulta: 26/09/2018]
- Packer, A.; Cop, N.; Luccisano, A.; Ramalho, A.; Spinak, E. (2014). *SciELO – 15 años de Acceso Abierto: un estudio analítico sobre Acceso Abierto y comunicación científica*. Paris: UNESCO. <https://doi.org/10.7476/9789233012370>
- Packer, A.; Rocha Biojone, M.; Irati, A.; Mayumi Takekawa, R.; Pedroso García, A.; Costa da Silva, A.; Toshiyuki Murasaki, R. (1998). SciELO: uma metodologia para publicação eletrônica. *Ciência da Informação*, 27(2), 109-121. <https://doi.org/10.1590/S0100-19651998000200001>
- Polanco Carrasco, R.; Gallegos, M.; Salas, G.; López López, W. (2017). Las revistas de psicología en Chile: historia y situación actual. *Terapia Psicológica*, 35(1), 81-93. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082017000100008>
- Ponce Aura, C. (2004). Análisis de la circulación de las revistas biomédicas españolas en bases de datos nacionales e internacionales [tesis doctoral inédita]. Valencia: Universidad de Valencia.
- Repiso Caballero, R.; Jiménez Contreras, E.; Aguaded Gómez, JI. (2017). Revistas Iberoamericanas de Educación en SciELO Citation Index y Emerging Source Citation Index. *Revista Española de Documentación Científica*, 40 (4), e186. <https://doi.org/10.3989/redc.2017.4.1445>
- Santa, S.; Herrero Solana, V. (2010a). Cobertura de la ciencia de América Latina y el Caribe en Scopus vs Web of Science. *Investigación Bibliotecológica*, 24 (52), 13-27. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2010.52.27451>
- Santa, S.; Herrero Solana, V. (2010b). Producción científica de América Latina y el Caribe: una aproximación a través de los datos de Scopus. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 33(2), 379-400.
- Sanz Valero, J.; Tomás Casterá, V.; Wanden Berghe, C. (2014). Estudio bibliométrico de la producción científica publicada por la Revista Panamericana de Salud Pública en el período de 1997 a 2012. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 35 (2), 81-88.
- Sanz Valero, J. (2007). Visibilidad, idesafío actual de la política editorial!. *Cadernos de Saúde Pública*, 23 (12), 2804-2805. <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n12/00.pdf>
- Sanz Valero, J.; Wanden Berghe, C. (2017). Análisis bibliométrico de la producción científica, indizada en MEDLINE, sobre los servicios de salud proporcionados por las unidades de hospitalización a domicilio. *Hospital a Domicilio*, 1(1), 21-34. <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v1i1.3>
- Sobrido Prieto, M.; Sobrido Prieto, N.; González Guitián, C.; Pichel Guerrero, MJ; García Sánchez, M.; Prieto Díaz, A. (2005). Revistas españolas de Enfermería en bases de datos nacionales e internacionales. *Index de Enfermería*, 14, (48-49), 74-77. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962005000100020>
- Veiga de Cabo, J. (2001). La Biblioteca Virtual en Salud (BVS): una apuesta por la difusión de la producción científica española y latinoamericana en colaboración con la OPS/OMS. *Revista Española de Salud Pública*, 75 (4), 277-280. <https://doi.org/10.1590/S1135-57272001000400001>
- Veiga de Cabo, J.; Mohedano Macías, L.; Jiménez Planet, V.; Yarte del Toro, A. (2006). Biblioteca Virtual en Salud de España: herramienta de acceso y difusión de información científico técnico en Salud. *Revista Iberoamericana de Sistemas Cibernética e Informática*, 2(2), 39-42.
- Velasco, J.; Vilariño Vázquez, M.; Amado, B.; Fariña Rivera, F.(2014). Análisis bibliométrico de la investigación española en psicología desde una perspectiva de género. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 5(2), 105-118.

---

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

## Presencia, actividad, visibilidad e interdisciplinariedad del profesorado universitario de Documentación en los medios sociales: una perspectiva de género

Michela Montesi\*, Isabel Villaseñor Rodríguez\*, Fernando Bittencourt dos Santos\*\*

\* Facultad de Ciencias de la Documentación, Universidad Complutense de Madrid  
Correo-e: [mmontesi@ucm.es](mailto:mmontesi@ucm.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5509-2075>  
Correo-e: [isavilla@ucm.es](mailto:isavilla@ucm.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6000-7824>

\*\* Universidade Federal de Sergipe, Brasil  
Correo-e: [fernandobatuba@hotmail.com](mailto:fernandobatuba@hotmail.com) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1305-4262>

Recibido: 11-01-2019; 2ª versión: 27-02-2019; Aceptado: 04-03-2019.

**Cómo citar este artículo/Citation:** Montesi, M.; Villaseñor Rodríguez, I.; dos Santos, F. B. (2019). Presencia, actividad, visibilidad e interdisciplinariedad del profesorado universitario de Documentación en los medios sociales: una perspectiva de género. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (4), e246. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1640>

**Resumen:** Se estudia la presencia, actividad, visibilidad e interdisciplinariedad de 349 profesoras y profesores de Documentación en los medios sociales, para comprobar si existen diferencias entre los dos conjuntos. Las plataformas estudiadas incluyen ResearchGate (RG), Google Scholar Citations (GSC), y Twitter, y la población analizada corresponde al profesorado de 13 universidades españolas que ofertan formación en Biblioteconomía y Documentación. Los datos se recogieron entre abril y junio de 2018. Para las cuatro dimensiones de estudio se analizaron diferentes variables, incluyendo, entre otros, el número de documentos subidos a RG y el número de tweets, respuestas y retweets en Twitter para la actividad, y el porcentaje de documentos en acceso abierto y de documentos diferentes a los géneros tradicionales en RG y el número de seguidores y seguidoras por perfil en Twitter para la visibilidad. Los resultados apuntan a diferencias entre los dos colectivos, especialmente acentuadas en términos de visibilidad.

**Palabras clave:** medios sociales académicos; sesgo de género; actividad investigadora; métricas alternativas; Biblioteconomía y Documentación.

### Presence, activity, visibility and interdisciplinarity of Library and Information Science faculty on social media: a gender perspective

**Abstract:** The paper analyzes the presence, activity, visibility and interdisciplinarity of 349 Library and Information Science (LIS) faculty on social media, in order to find possible gender differences. Data were obtained between April and June 2018 from ResearchGate (RG), Google Scholar Citations (GSC), and Twitter, and the population studied corresponded to LIS faculty affiliated to 13 Spanish universities. Different variables were analyzed for the four dimensions, including, among others, the number of documents uploaded to RG and the number of tweets, replies and retweets on Twitter for the activity, along with the percentage of open access documents and of documents differing from traditional genders on RG and the number of followers and followees on Twitter for visibility. Results point out differences between the two groups, especially in terms of visibility.

**Keywords:** academic social media; gender bias; research activity; alternative metrics; Library and Information Science.

**Copyright:** © 2019 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

## 1. INTRODUCCIÓN

La evaluación de la actividad investigadora contempla métricas a nivel individual cada vez más articuladas en un amplio abanico de indicadores, entre otros, muchos procedentes de los medios sociales (Orduña-Malea y otros, 2016). Desde una perspectiva de género, cabe interrogarse sobre el comportamiento de los nuevos indicadores y sobre la posibilidad de diferencias entre hombres y mujeres parecidas a las que se han detectado en la investigación previa para los indicadores más tradicionales. Los sesgos de los indicadores bibliométricos tradicionales se han resumido bajo lemas como el del "puzzle de la productividad", para aludir a las diferencias cuantitativas en la producción científica entre hombres y mujeres (Leahey, 2006; Larivière y otros, 2011; Larivière y otros, 2013), o "el efecto Matilda", en referencia al impacto más destacado que la producción científica realizada por hombres suele tener en términos de citas recibidas (Knobloch-Westerwick y Glynn, 2013), por lo menos en ciertos ámbitos de conocimiento. Sin embargo, el sesgo de género parece afectar no solo a los indicadores bibliométricos, sino a procesos y actividades de la comunicación científica, como, por ejemplo, la presencia en los comités editoriales de revistas científicas (Mauleón y otros 2013) o los procesos de revisión por pares. En el trabajo de Helmer y otros (2017), la composición del personal de revisión de 142 revistas del portal *Frontiers Journals* en el periodo 2007-2015 presentaba una infrarrepresentación de mujeres, por un lado, y cierta "homofilia" o inclinación de quien ejerce el rol editorial a seleccionar revisores de su mismo sexo, por otro. Los patrones de citación también responden al criterio de la homofilia, por lo menos en ciertas áreas como las ciencias políticas o la comunicación, en las cuales los autores tienden a citar más a otros autores que autoras (Knobloch-Westerwick y Glynn, 2013; Maliniak y otros, 2013; Mitchell y otros, 2013).

Por otro lado, sabemos menos acerca de los posibles sesgos de género de los indicadores derivados de los medios sociales o, en general, de las diferencias de género relacionadas con el uso de los medios sociales para fines académicos. Paul-Hus y otros (2015) estudian el impacto de la actividad investigadora desde una perspectiva de género, comparando eventos en Twitter, blogs y menciones en las noticias para dos conjuntos de artículos, cuyo primer autor fuera respectivamente mujer u hombre. Encuentran que, en los medios sociales, los indicadores alométricos parecen presentar un sesgo de género menor que las métricas tradicionales siendo más justos para las publicaciones del personal de investigación

femenino, aunque con diferencias entre disciplinas. En cuanto al uso de los medios sociales con fines académicos, hace casi una década, Procter y otros (2010) analizaban la adopción de las herramientas de la web social en la comunidad académica del Reino Unido, encontrando que las mayores tasas de adopción estaban relacionadas con una mayor edad, una posición más afianzada, y el género, representando las mujeres la mayoría de las personas inactivas. En el trabajo de Tsou y otros (2016) los perfiles correspondientes a varones, mayores de 35 años y de raza caucásica, también dominaban en una muestra de más de 10.000 perfiles seleccionados de Google Scholar, Microsoft Academic Search y Mendeley, aunque con diferencias entre las tres plataformas, siendo GSC la que menos mujeres tenía y Mendeley la que más. Sugimoto y otros (2017) revisan la literatura disponible sobre el uso de los medios sociales con fines académicos, apuntando, entre otras cosas, a algunas diferencias de género en el uso de las plataformas sociales. A pesar de la escasez de investigaciones sobre un posible uso diferencial de las herramientas de la web social, Sugimoto y otros (2017) concluyen que, en ciertos ámbitos, como la publicación de blogs con contenidos científico-técnicos, existe un predominio masculino, mientras que en cuanto al uso de plataformas de microblogging los resultados no son definitivos sobre una posible brecha de género. Estudios de más amplio alcance con la población usuaria de algunas plataformas como Twitter muestran unas disparidades de género en términos de visibilidad más que de presencia. Messias y otros (2017), por ejemplo, encuentran que, en una muestra aleatoria de usuarios americanos de Twitter, aunque la población femenina representaba algo más de la mitad (52.69%), los perfiles con más visibilidad, en términos de seguidores y de menciones en listas de usuarios, correspondían a varones de raza caucásica, identificando también un sesgo en cuanto a la raza y confirmando estudios previos como (Nilizadeh y otros, 2016). Dependiendo de la plataforma y de la muestra estudiada, la población femenina resulta infrarrepresentada en términos de presencia también. Centrándose únicamente en el personal docente e investigador de la Universidad de Bergen, Mikki y otros (2015) encuentran una infrarrepresentación del personal femenino en cinco redes sociales y plataformas académicas incluyendo ORCID y ResearcherID, especialmente en GSC y ResearcherID. Ortega (2017) encuentra diferencias en la presencia del personal de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en tres plataformas sociales de corte académico, Academia.

edu, ResearchGate (RG) y Google Scholar Citations (GSC), tanto en términos de género como de disciplinas, aunque constata cierta coherencia con la propia composición del mismo personal de investigación de la institución. Solo en el caso de Google Scholar Citations la población femenina estaría infrarrepresentada respecto a su participación real en la plantilla del CSIC. Para el colectivo de investigación en salud peruano, Jhonnel Alarco y otros (2016) encuentran que, de 200 perfiles de alto impacto analizados en Google Académico, solo el 15% corresponde a mujeres. Thelwall y Kousha (2014) valoran las diferencias de género en el análisis de los perfiles de Filosofía en el sitio Academia.edu, encontrando que los perfiles correspondientes a mujeres tendían a atraer un número menor de visitas. Al contrario, los perfiles femeninos en Derecho e Informática tendían a atraer un mayor número de visitas respecto a los compañeros.

También existen diferencias de género en ciertos patrones de la actividad investigadora que repercuten en los indicadores de impacto, como, por ejemplo, la colaboración o la especialización y la interdisciplinariedad. Las necesidades de la conciliación familiar pueden explicar la propensión del personal de investigación femenino a colaborar local más que internacionalmente, limitando el alcance y el impacto de los resultados obtenidos (Larivière y otros, 2011; Abramo y otros, 2013). Por otro lado, los equipos que cuentan con la colaboración de una proporción mayor de mujeres, incluso cuando publican en revistas de alto impacto, se ven afectados en términos de menores niveles de citación (Beaudry y Larivière, 2016). Finalmente, la investigación en Nanotecnología con vocación solidaria contempla patrones de colaboración diferentes dependiendo de si el primer autor es hombre o mujer, por lo menos en el contexto de Canadá (Ghiasi y otros, 2018). En el estudio de Ghiasi y otros (2018), los equipos encabezados por mujeres tienden a ser más equilibrados en término de sexos, mientras que los encabezados por hombres tenderían a ser exclusivamente masculinos. A la misma conclusión llegan Araújo y otros (2017), estudiando los patrones de colaboración de 270.000 científicas y científicos registrados en la *Plataforma Lattes* para diferentes disciplinas.

La especialización y, sobre todo, la interdisciplinariedad, están relacionadas con la colaboración, pues esta supone el encuentro de culturas epistemológicas diferentes para la resolución de problemas del mundo real. Ya Leahy (2006) explicaba las diferencias en productividad entre hombres y mujeres por una diferente

especialización, por lo menos en Lingüística y Sociología. Los hombres tendían a centrarse en un solo dominio de conocimiento, aprovechando su base de conocimiento en la trayectoria de publicación y construyendo redes de contactos, mientras que las mujeres consideraban que la diversificación de los temas de investigación ampliaba sus identidades profesionales. Potthoff y Zimmermann (2017) achacan la homofilia en los patrones de citación del área de la comunicación a las diferentes especializaciones temáticas de mujeres y hombres. Por otro lado, el estudio de Van Rijnsoever y Hessels (2011) con el personal docente e investigador de la Universidad de Utrecht en los Países Bajos, revelaba que la colaboración interdisciplinaria era más común entre las mujeres, en disciplinas estratégicas, y entre personas que habían trabajado previamente en otras universidades o en empresas. El estudio de Araújo y otros (2017), mencionado antes, encontraba no solo que las mujeres suelen colaborar con equipos más igualitarios en términos de sexos, sino que también, por lo menos en las Ciencias Naturales, presentan una mayor inclinación a colaborar con personas de otros ámbitos de conocimiento. Retomando el trabajo de Van Rijnsoever y Hessels (2011), Woolley y otros (2014), no encontraban que el género influyera en la inclinación a la investigación interdisciplinaria en el personal docente e investigador de Ciencias Sociales australiano, aunque sí la inclinación hacia la investigación aplicada, o la diversidad de la experiencia laboral previa.

A pesar de que los resultados de la investigación no siempre sean concluyentes, el género parece tener cierta influencia en muchos fenómenos relativos a la comunicación, producción e impacto científico, como la revisión por pares, la composición de los comités editoriales de revistas, los patrones de colaboración e incluso la citación del trabajo de investigación. La tendencia, de la que hablábamos al principio, a enfatizar indicadores de impacto a nivel individual podría influir en la brecha entre hombres y mujeres, incluso cuando los indicadores se recaben de los medios sociales. El objetivo del presente trabajo es describir la presencia y la actividad en algunos medios sociales del personal docente e investigador en Ciencias de la Documentación en España. Concretamente, se analizará la presencia, actividad y visibilidad del personal docente e investigador perteneciente a los departamentos de Biblioteconomía y Documentación de las Universidades españolas en las siguientes plataformas: Google Scholar Citations (GSC), ResearchGate (RG), y Twitter.

### 1.1. Los medios sociales en la comunicación científica

La participación de la comunidad científica en los medios sociales se contextualiza en la que Wildgaard y otros (2014), citando a Whitley, denominan "economía de la reputación". La reputación científica, según este equipo de investigación, que se centra en indicadores tradicionales, se manifestaría por encima de todo en el curriculum investigador. Sin embargo, dada la popularidad de ciertas métricas procedentes de los medios sociales, cabe preguntarse por las características de la comunicación científica en estos, los procesos de producción de métricas como el RGScore (Copiello y Bonifaci, 2018) y, en el caso que nos concierne, sobre posibles diferencias de género. Ward, Bejarano y Dudás (2015) denominan los perfiles académicos con la expresión de "selfies académicos", destacando varias funciones en el sistema de producción y comunicación de conocimiento, entre otras la de comunicar, visibilizar la actividad científica realizada, debatir y realizar actividades de *networking*. Unos perfiles activos en los medios sociales aumentan la visibilidad del trabajo investigador a la vez que ayudan a recoger métricas de impacto alternativas a los indicadores bibliométricos tradicionales (Bik y Goldstein, 2013). Los perfiles sociales son auténticas autopresentaciones del personal de investigación que acaba siendo juzgado y valorado por su trabajo y por las métricas que cada plataforma pueda proveer, pero también por su apariencia y forma de proponerse. Tsou y otros (2016) analizan la forma de presentarse y la manera en la que se les percibe de un conjunto de perfiles académicos, prestando especial atención a tres variables, en concreto, género, raza y edad, en tres plataformas: Microsoft Academic Search, Google Scholar y Mendeley. Clasificando a través del servicio de *Amazon Mechanical Turk* más de 10.000 perfiles académicos, encuentran que las mujeres, especialmente las más jóvenes, se percibían como las menos profesionales en el conjunto analizado, aunque puntuaban por encima de los demás en cuanto a atractivo. Más allá de la autopresentación, participar en la web social aportaría al quehacer académico tradicionales novedades, como la posibilidad de intercambiar productos académicos diferentes al artículo de investigación, como código, datos o resultados negativos de la investigación, o revelar al gran público por lo menos algunos procesos de investigación (Ward y otros, 2015). Zhu y Purdam (2017), centrándose en los perfiles del personal académico que denominan "super-usuarios", constatan que los medios sociales se utilizan principalmente para comunicar novedades y avances de la investigación propia. El *networking* es sin duda otra razón importan-

te para estar en los medios sociales junto con la mayor visibilidad que estos pueden brindar para el trabajo investigador (Rinaldi, 2014). Otras razones para tener una presencia en la web incluyen la adquisición de conocimiento especializado o formar parte de una comunidad de pares junto con la autopromoción, según destacan Meishar-Tal y Pieterse (2017) en un estudio con personal docente e investigador de tres instituciones académicas israelíes, siendo la interacción con los pares la actividad menos destacada. La necesidad de establecer contactos prima sobre el entretenimiento y la búsqueda de información entre las razones para consumir blogs científicos de un conjunto de casi 3000 lectores y lectoras de blogs científicos (Brown Jarreau y Porter, 2017).

Collins, Shiffman, y Rock (2016) subrayan las posibilidades de comunicación bidireccional de los medios sociales que, por eso, podrían utilizarse para comunicar con la ciudadanía. Los resultados de la encuesta internacional que realizan con personal científico activo en los medios sociales por razones profesionales, sin embargo, sitúan la comunicación con el gran público a través de Twitter en un segundo lugar después de la comunicación con pares. Las actividades de interacción con la ciudadanía no pasan necesariamente por Twitter, y Bik y Goldstein (2013) aluden a los blogs como herramientas poderosas de comunicación con el público y a las iniciativas de ciencia ciudadana como [www.scistarter.com](http://www.scistarter.com), una plataforma que permite a toda persona interesada seleccionar un proyecto de investigación y participar en él. Esta línea de investigación sobre el uso de los medios sociales para fines académicos y de comunicación con el gran público podría, según Kjellberg y otros (2016), ayudar a comprender cómo los medios sociales contribuyen a crear un clima de confianza en la ciencia, en el personal de investigación y en su trabajo. Por otro lado, según algunas posturas, los medios sociales pueden aportar mayor transparencia y accesibilidad, pero también mayor vulnerabilidad, según demuestran algunos casos de científicos acosados por los medios.

### 1.2. Patrones de uso de los medios sociales en la comunidad académica

Normalmente, el uso de los medios sociales en la comunicación científica se ha relacionado con el estatus académico y la edad, siendo más proclives a utilizar las redes sociales las personas más jóvenes o con un estatus académico más afianzado, aunque, en general, la comunidad académica en el conjunto resulta más bien reacia al uso de la web social. El estudio de Mas-Bleda y otros (2014), por ejemplo, ha contabilizado la presencia

en la web social de un conjunto de investigadores europeos muy citados en Web of Science, es decir, con un impacto probado según los sistemas tradicionales. El estudio encontró que, aunque la mayoría de las personas de la muestra tenía algún tipo de presencia en la web normalmente a través de sitios web personales o institucionales, la participación en el conjunto de plataformas sociales seleccionadas (Google Scholar, Mendeley, Academia, LinkedIn, SlideShare) era más bien escasa, pues solo el 28% utilizaba alguna de ellas, centrándose principalmente en la red social LinkedIn. A pesar de la participación limitada de la comunidad científica en la web social, reiterada por Mas-Bleda y Aguillo (2015), que mencionan varias encuestas internacionales sobre el tema, existen expectativas de que vaya creciendo a medida que las nuevas generaciones reemplacen a las viejas. En una perspectiva longitudinal, Ortega (2017) encuentra que la repartición por categoría profesional de los perfiles correspondientes a la plantilla del CSIC en Academia.edu, ResearchGate y Google Scholar Citations, ha ido definiéndose de forma coherente a su distribución real en el periodo abril de 2014- septiembre de 2015.

En general, sin embargo, los resultados en cuanto a la edad como predictor del uso de los medios sociales son más bien contradictorios, pues en algunos no se encuentra relación entre la edad y la inclinación a utilizar los medios sociales (Mikki y otros, 2015), mientras que en otros serían precisamente los más jóvenes los más reacios a participar en la web social. Nicholas y otros (2017) encuentran más bien una escasa propensión en 116 personas al principio de la carrera académica para aprovechar las potencialidades de los medios sociales, la ciencia abierta y el acceso abierto, debido a las condiciones precarias de trabajo y a la presión por publicar en revistas de alto impacto. Además de la vulnerabilidad a la que exponen los medios sociales, la investigación ha destacado otras razones del escaso uso de los mismos, entre otras la falta de tiempo y el desconocimiento de cómo funcionan (Donelan, 2016), por lo menos en las disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). En concreto, con respecto a Twitter, los participantes en la encuesta de Collins y otros (2016) indican la falta de conocimiento de Twitter, no solo desde un punto de vista técnico, sino también de lo que permite realizar, en general, para la comunicación científica o dentro del aula. A la falta de tiempo y el desconocimiento de las funcionalidades de varias plataformas, Greifeneder y otros (2018), en una perspectiva cualitativa, añaden el escepticismo de la comunidad académica con respecto a las redes sociales sobre todo entre el personal aca-

démico más joven o en posiciones intermedias en la jerarquía universitaria. Según Rinaldi (2014), la razón principal del escaso éxito de los medios sociales en la comunidad académica sería que no cambian sustancialmente la forma de trabajar en el día a día y, sobre todo, no afecta a los criterios de evaluación del trabajo investigador. Entre otras barreras al uso de los medios sociales, Zhu y Purdam (2017) mencionan las preocupaciones relativas a la ausencia de claridad y políticas de la ciencia abierta, los riesgos relativos a la propiedad intelectual, los riesgos implícitos en la reutilización de los datos y el riesgo de comunicar ciencia a un público de personas que carece de los conocimientos técnicos y especializados necesarios para comprenderla. Existiría un riesgo de *simplificación* que apunta a que no basta con publicar, sino que es necesario interactuar. Para resumir, utilizando una clasificación de Donelan (2016), los obstáculos al uso de los medios sociales se pueden diferenciar en funcionales – relacionados con la percepción de no poseer las habilidades y el tiempo necesario para invertir en estas herramientas – y psicológicos, relacionados con una visión negativa de los medios sociales.

Además de las diferencias de género, también están documentadas las diferencias disciplinarias con respecto al uso de las redes sociales, aunque de forma dispersa. Holmeberg y Thelwall (2014) analizan las diferencias disciplinarias en el uso de Twitter. Si en el conjunto los investigadores seleccionados compartían más links que el público típico de Twitter, el uso de la plataforma variaba según la disciplina. En Bioquímica, por ejemplo, se apreciaba una mayor inclinación para el retweet, mientras que en las Humanidades y en las Ciencias Cognitivas se daban más conversaciones, y en Economía se compartían más links. Desde el punto de vista de la actividad, los perfiles correspondientes a las grandes áreas de conocimiento presentaban además otras diferencias, pues si los de Biología y Biomedicina resultaban escasamente activos, los de Ciencias Naturales eran muy activos, sobre todo en actividades como ojear artículos y conectar con otros perfiles. Ortega (2017), analizando longitudinalmente la presencia del personal de investigación del CSIC en Academia.edu, ResearchGate y Google Scholar Citations, encuentra que es posible hablar de un uso disciplinario diferencial de las tres plataformas, pues si en Academia.edu la participación de las Humanidades y Ciencias Sociales es más destacada, los perfiles de Google Scholar Citations corresponden mayoritariamente a las Ciencias Físicas y Naturales, mientras que en ResearchGate es posible apreciar el predominio de la Biología y la Biomedicina, reiterando los resultados de un trabajo pre-



vio (Ortega, 2015). Costas y otros (2017) analizan por disciplina la presencia de investigadores con artículos en WoS y que hayan tuiteado por lo menos un artículo de investigación y encuentran que las Ciencias Sociales y las Humanidades están más presentes, siendo las Ciencias Naturales las que menos. Resultados parcialmente parecidos hallan Ke y otros (2017), quienes constatan en una muestra de perfiles académicos en Twitter una hiperrepresentación de las Ciencias Sociales y la Informática respecto a las Matemáticas, la Física y las Ciencias Naturales.

## 2. METODOLOGÍA

Con el objetivo indicado anteriormente, se recabaron algunos datos de tres plataformas sociales, dos específicas del ámbito académico, Google Scholar Citations y ResearchGate, y otra más general, Twitter, para describir y comparar el personal docente e investigador femenino y masculino en Documentación en términos de presencia, actividad, visibilidad e interdisciplinariedad.

### 2.1. Población estudiada

El conjunto de profesoras y profesores cuya presencia y actividad fue objeto de estudio está reflejado en la Tabla I. La información relativa a las universidades que ofertan formación en Biblioteconomía y Documentación se obtuvo del sitio de

la *Federación Española de Asociaciones de Archiveros, Bibliotecarios, Arqueólogos, Museólogos y Documentalistas (ANABAD)*, donde se identificaron 16, de las cuales se eligieron las 13 de mayor prestigio y tradición (Tabla I).

### 2.2. Variables estudiadas

Cada uno de los cuatro apartados de análisis identificados (presencia, actividad, visibilidad e interdisciplinariedad) se midió a través de diferentes variables, según se explica en lo que sigue.

#### 2.2.1. Presencia

Para describir la presencia del colectivo estudiado en los medios sociales se contabilizaron los perfiles registrados en las tres plataformas en el periodo entre abril y junio de 2018. La identificación de perfiles en Twitter presenta unas dificultades añadidas respecto a RG y GSC, que son plataformas de uso exclusivamente académico. Al tratarse de una red social generalista, existen problemas de homonimia, pero, además, su carácter, en cierta medida informal, hace que muchas personas utilicen versiones más coloquiales o abreviadas de su nombre, dificultando aún más la tarea. Por otro lado, atendiendo a la red de personas seguidoras o a las que se sigue, ha sido posible identificar con mayor seguridad aquellos perfiles que planteaban dudas.

**Tabla I.** Distribución por sexo y universidad de la población estudiada. Orden descendente según el total del profesorado. (M=Mujeres, H=Hombres)

Universidad	M	H	Total
Universidad de Barcelona	32	36	68
Universidad Complutense de Madrid	26	19	45
Universidad Carlos III de Madrid	22	19	41
Universidad de Granada	15	20	35
Universidad de Zaragoza	16	14	30
Universidad de Valencia	10	17	27
Universidad de Salamanca	12	9	21
Universidad de Murcia	9	12	21
Universidad de Extremadura	11	7	18
Universitat Oberta de Catalunya	7	9	16
Universidad de León	9	2	11
Universidad de Alcalá	8	2	10
Universidad de La Coruña	6	0	6
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>166</b>	<b>349</b>

### 2.2.2. Actividad

La actividad se cuantificó a través de datos recabados de RG y Twitter. RG permite recopilar los trabajos científicos realizados y adjuntar su respectivo texto completo. Además, permite interactuar con otras personas registradas participando en foros, tanto a través de preguntas lanzadas a la comunidad como de respuestas ofrecidas a las mismas. Esta actividad de participación queda recogida en un indicador de impacto que ofrece la plataforma, el RG Score, en términos porcentuales (Orduña-Malea y otros, 2016a; Orduña-Malea y otros, 2017), y se recogió como tal. El RG score se calcula teniendo en cuenta 4 aspectos, cada uno de los cuales tiene un peso porcentual: las publicaciones de cada perfil, sus seguidores, las preguntas y las respuestas a la comunidad. En resumen, se anotó el número de documentos subidos a la plataforma para cada perfil, así como el peso en términos porcentuales de las preguntas y respuestas en el cómputo del RG score.

Por otro lado, en Twitter, se clasificaron los perfiles encontrados en base a la tipología desarrollada por Barbour y Marshall (2012), quienes caracterizan cinco estilos diferentes de "personas" académicas en los medios sociales, y teniendo en cuenta asimismo la base conceptual de la clasificación de Nentwich y König (2014), quienes enfatizan más bien el tipo de actividad y la intensidad de uso. La tipología identificada en Barbour

y Marshall (2012), y que está reflejada en la Tabla II, se ha ajustado a la actividad del colectivo de Documentación en Twitter teniendo en cuenta el trabajo previo de Álvarez-Bornstein y Montesi (2016). En esta etnografía virtual de un colectivo de 26 personas del área de la Documentación, se caracterizaba su actividad en Twitter en cuatro grandes líneas, enfatizando la difusión de contenidos tanto de carácter científico como profesional o de otra índole. Para eso añadimos un sexto perfil a los de Barbour y Marshall (2012) que hemos denominado "difusor" y que denota una comunicación de tipo *unidireccional* en la que se da difusión a información procedente de instituciones como bibliotecas, universidades, colegios profesionales y similares, o recursos, más que difundir información sobre la actividad propia o de otras personas.

La clasificación se realizó atendiendo a la actividad más reciente desempeñada en los diferentes perfiles. Adicionalmente, a través de la aplicación Twitonomy ([www.twitonomy.com](http://www.twitonomy.com)), se recabaron los siguientes datos de actividad complementarios para el año anterior a la recogida de los mismos (del 1/07/2017 al 30/06/2018): a) número de tweets, b) porcentaje de respuestas y c) porcentaje de retweets sobre el total de tweets enviados, d) número de menciones, e) número de links y f) porcentaje de tweets publicados por cada perfil que se han reenviado por parte de otros perfiles.

**Tabla II.** Clases de perfiles de Twitter en base a la actividad desarrollada según (Barbour y Marshall, 2012) y (Álvarez Bornstein y Montesi, 2016)

Perfil formal	Perfil simple, caracterizado por la ausencia de interactividad y una comunicación fundamentalmente unidireccional, parecido a un sitio web. Se trata de un perfil "fijo" que no está abierto a comentarios, ideas y feedback del exterior.
Perfil difusor	Difunde mucha información institucional (bibliotecas, Wikipedia, museos, medios de comunicación...) o de interés profesional. Los retweets persiguen principalmente difundir la información.
Perfil conectado	Se centra en compartir ideas y en crear redes de contactos. Presenta un alto nivel de interactividad y conexión con contenidos externos a la plataforma (blogs o artículos). Interactúa con "micro-públicos" y construye pequeñas redes. Enlaza diferentes perfiles/plataformas que tienen que ver con su actividad: por ejemplo, remite a su última actualización del blog desde Twitter.
Perfil completo	No hay frontera entre lo profesional y lo personal.
Perfil docente	En lugar de dirigirse a pares o colegas, se dirige y utiliza el perfil para conectar con el alumnado real o potencial (la generación de nativos digitales), funcionando como una extensión del campus virtual.
Inactivo	Perfil que no está activo.

### 2.3. Visibilidad

La propia existencia de un perfil puede considerarse como un elemento que confiere visibilidad al personal docente. Sin embargo, en este apartado aportamos también otros datos. En concreto, para RG: a) el porcentaje de documentos en acceso abierto respecto al total de los mismos para cada perfil, b) el porcentaje de documentos diferentes a los tradicionales (*article, book, chapter, conference paper*) sobre el total de documentos subidos a la plataforma, c) el total de lecturas (*reads*) por perfil, y d) el promedio de lecturas (*reads*) por ítem en RG a julio de 2018. Hay que tener en cuenta que el total de lecturas depende de la antigüedad de cada perfil, dato que no se ha contabilizado en el presente estudio. Entendimos que la tipología de documentos diferentes a los tradicionales disponibles en RG sería un indicador de visibilidad, poniendo de manifiesto productos científicos menos *visibles* de la actividad investigadora. Para Twitter, se recopilaron: e) el número de seguidores/seguidoras por perfil, y f) el número de listas de Twitter en las que aparecen los perfiles analizados.

### 2.4. Interdisciplinariedad

Se ha medido la forma en la que las personas con perfil en RG y GSC perciben su especialización. Los medios sociales académicos permiten, entre otras cosas, auto-presentar la actividad desempeñada y es interesante saber si existen diferentes maneras de percibir la propia actividad investigadora entre hombres y mujeres. Para eso se contabilizó el número de especialidades registradas en los perfiles de RG (en el apartado *Skills and expertise*) y las especialidades de GSC. En esta última plataforma solo son visibles las primeras 5 opciones.

Las dimensiones de actividad y visibilidad no se analizaron en GSC. Las posibilidades de actividad en esta plataforma son mínimas, puesto que el contenido de cada perfil se conforma de manera semi-automática y se admiten posibilidades de

edición escasas, como por ejemplo la rectificación de errores. En cuanto a la visibilidad, la plataforma refleja más bien indicadores de impacto que de visibilidad basados en citas.

Los datos recopilados en los diferentes apartados se presentan a través de estadísticas descriptivas para profesoras y profesores. La hipótesis del estudio es la de la existencia de diferencias entre hombres y mujeres en las variables seleccionadas y, para este fin, donde ha sido procedente se ha realizado la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes con el software SPSS versión 25. La elección de este test no paramétrico se debe a que los datos recogidos presentan distribuciones asimétricas.

## 3. RESULTADOS

### 3.1. Presencia en RG, GSC y Twitter

La presencia de profesores y profesoras es muy igualada en las tres plataformas, aunque hay una mayor proporción de profesores que profesoras con presencia en las mismas, especialmente en GSC. Destaca RG como la plataforma con mayor presencia del colectivo estudiado y Twitter como la de menor presencia (Tabla III).

### 3.2. Actividad

La actividad desempeñada en RG muestra, por un lado, que los dos conjuntos difieren en el volumen de documentos subidos a la plataforma (Tabla IV), siendo esta diferencia significativa (prueba U de Mann-Whitney:  $U=2865,5$ ,  $p$  valor =  $0,000228$ ) y posiblemente reflejando la disparidad en términos de producción apreciada en la literatura previa. En esta plataforma, la población objeto de estudio no interactúa con la comunidad, a tenor de los indicadores analizados, es decir, el peso que corresponde a preguntas y respuestas en el RG Score. De hecho, muy pocas personas tienen reconocida su participación en los debates de la plataforma en el cómputo de su RG Score (Tabla IV).

**Tabla III.** Presencia de la población estudiada en RG, GSC y Twitter (M=Mujeres, H=Hombres)

	Total muestra	Con perfil en RG	% sobre el total	Con perfil en GSC	% sobre el total	Con perfil en Twitter	% sobre el total
M	183	92	50,3%	79	43,2%	63	34,4%
H	166	91	54,8%	83	50%	64	38,5%
Total	349	183	52,4%	162	46,4%	127	36,4%

**Tabla IV.** Dimensiones de la actividad en RG (M=Mujeres, H=Hombres)

	M	H
Documentos subidos a la plataforma		
Promedio	37,2	63,8
Desv. Est.	37,2	58,2
Mediana	28	42
Rango Inter.	31.5	53
Perfiles con por lo menos una respuesta/pregunta		
	5	7

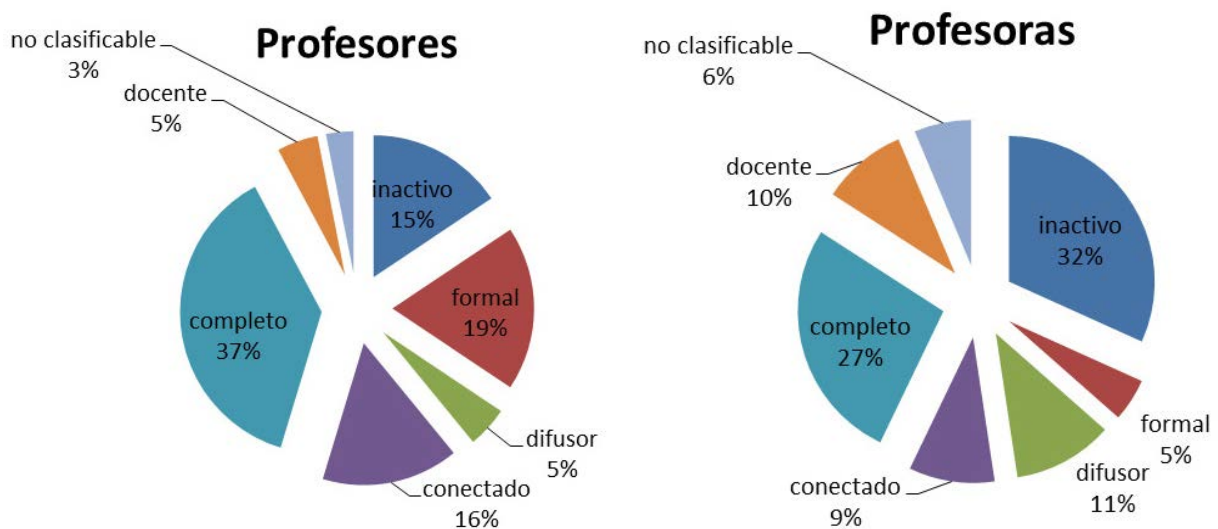
La clasificación de los perfiles de Twitter según el tipo de actividad desempeñada reitera solo parcialmente la escasa participación de la comunidad académica en los medios sociales, mientras que pone de manifiesto diferencias entre hombres y mujeres, según puede verse en la Figura 1. Las mujeres presentan más del doble de perfiles inactivos o bloqueados en Twitter, separan más que los hombres la vida personal de la profesional (perfil completo, 27% vs 37%) y presentan una inclinación menos acentuada a difundir sus méritos por los medios sociales (perfil formal, 5% vs 19%). También tienden a desempeñar actividades de difusión informativa más a menudo que los hombres (perfil difusor, 11% vs 5%), e interactúan menos con otras personas (perfil conectado, 9% vs 16%).

Las otras dimensiones de la actividad en Twitter reflejadas en la Tabla V no presentan grandes diferencias entre los dos conjuntos, excepto por unos casos. Destaca el volumen considerablemente superior del promedio de tweets publicados en el pe-

riodo estudiado por el colectivo de profesores, aunque los valores atípicos son más comunes en este colectivo según se aprecia por las respectivas desviaciones estándar de la media (Tabla V). Por otro lado, se aprecian diferencias menores si tenemos en cuenta la mediana en lugar de la media (mediana profesoras = 69, mediana profesores=63). El porcentaje de respuestas (replies) y retweets sobre el total de los tweets publicados así como el número de menciones por tweet es ligeramente superior en el colectivo de profesores, apuntando a una mayor inclinación a interactuar con otros perfiles en esta plataforma, aunque no de forma significativa.

En efecto, la hipótesis nula de igualdad entre hombres y mujeres pudo rechazarse solo en el caso del número de links por tweet ( $p=0,015$ , U de Mann-Whitney = 1448,5). Esto apunta a que los tweets de los profesores tienden a remitir más a menudo a contenidos web complementarios a través de links respecto a los de las profesoras.

**Figura 1.** Tipo de actividad de perfiles de Twitter para el profesorado de Documentación analizado



**Tabla V.** Estadísticas descriptivas relativas a diferentes dimensiones de la actividad en Twitter (M=Mujeres, H=Hombres)

Twitter	M	H
Nº tweets del 01/07/2017 al 30/06/2018		
Promedio	268,24	592,77
Desv. Est.	453,8	1758,3
Mediana	69	63
Rango Inter.	376	553
% de replis		
Promedio	7,58	9,23
Desv. Est.	16,29	16,91
Mediana	1	4
Rango Inter.	8.5	10
% de retweets		
Promedio	43,25	46,16
Desv. Est.	39,79	36,97
Mediana	44,5	49,5
Rango Inter.	84,7	78,5
User mentions por tweet		
Promedio	0,25	0,36
Desv. Est.	0,37	0,46
Mediana	0,09	0,2
Rango Inter.	0,41	0,6
Links por tweet		
Promedio	0,10	0,23
Desv. Est.	0,18	0,29
Mediana	0,02	0,09
Rango Inter.	0,14	0,32

### 3.3. Visibilidad

Las dimensiones de la visibilidad analizadas en RG ponen de manifiesto diferencias derivadas en parte de las que se han expuesto en términos de actividad. Mientras que las diferencias en el promedio de *reads* por ítem entre hombres y mujeres no son significativas (U de Mann-Whitney= 3705, p valor = 0,224), sí lo es la diferencia entre el promedio de *reads* totales para los dos conjuntos (U de Mann-Whitney= 2948, p valor = 0,001), posiblemente derivada de las disparidades en términos de documentos subidos a la plataforma que veíamos antes. La disponibilidad de documentos en acceso abierto para perfiles masculinos y femeninos presenta diferencias en términos promedios, pero no significativas.

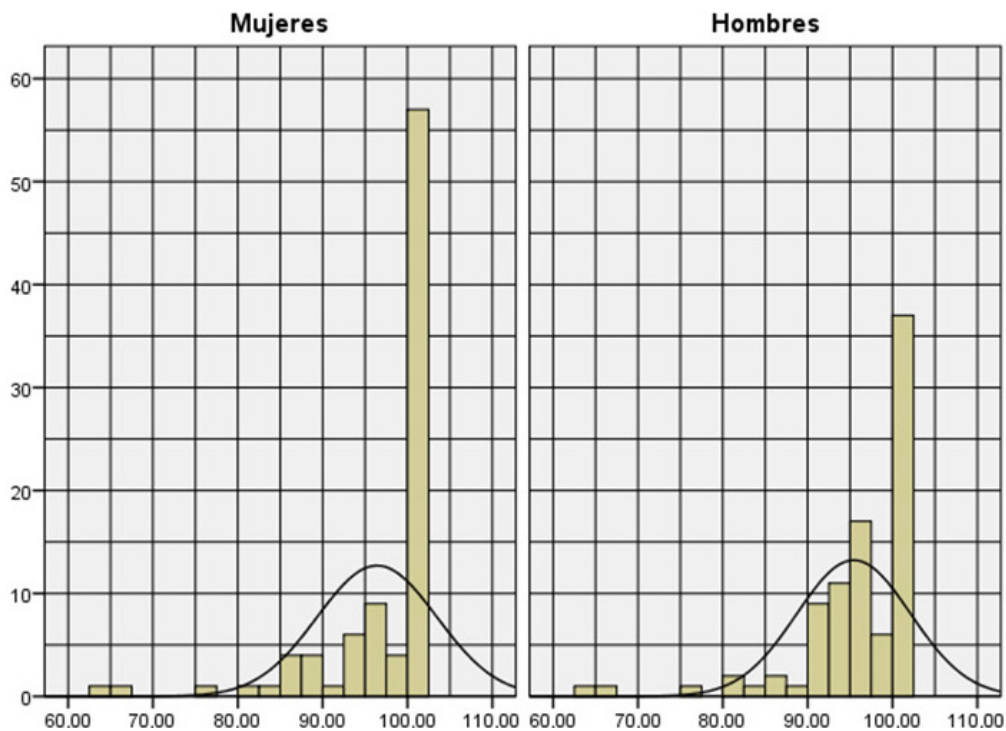
En cuanto al porcentaje de documentos tradicionales sobre el total, los dos conjuntos presentan distribuciones diferentes, aunque ambas tengan un sesgo positivo, pues, mientras que los valores de las mujeres se concentran alrededor del 100%, los de los hombres se distribuyen mayoritariamente entre 90% y 100% (Figura 2). Con lo cual es posible apreciar una mayor disposición a publicar productos científicos diferentes a los tradicionales por parte de los profesores frente a las profesoras (U de Mann-Whitney = 3780,5, p valor= 0.017).

En cuanto a la visibilidad dentro de la comunidad científica y profesional de Twitter, en cambio, hombres y mujeres presentan diferencias importantes, cuando se mide el número medio de seguidores/seguidoras en los perfiles analizados, según puede verse en la Tabla VII. El total de seguidores de los perfiles masculinos prácticamente dobla al de los perfiles femeninos (49469 vs 25544), siendo el número de perfiles analizados muy parecido (64 vs 63). La imagen que transmiten estos datos es de una visibilidad claramente más marcada de los hombres que, además, buscan mayores conexiones en la comunidad profesional siguiendo de media a un número superior de perfiles y aparecen con más frecuencia que las mujeres en listas. Las diferencias en el promedio de seguidores y de listas para hombres y mujeres son, además, significativas (Seguidores: U de Mann-Whitney = 1357, p valor = 0,001; Listas: U de Mann-Whitney = 1359, p valor= 0,005). Presenta diferencias significativas también la última dimensión analizada, el porcentaje de tweets del perfil retweeteados por otros perfiles (U de Mann-Whitney = 1364, p=0,007), apuntando a que los tweets de los profesores tienden a retweetearse con más frecuencia. Una vez más la actividad en los medios sociales parece indicar un mayor impacto o alcance de la producción masculina frente a la femenina.

**Tabla VI.** Dimensiones de la visibilidad en RG (M=Mujeres, H=Hombres)

RG	M	H
% de documentos en abierto sobre el total		
Promedio	54,5	60,0
Desv. Est.	24,6	22,4
Mediana	60,0	63,6
Rango Inter.	33,4	28,9
% de documentos tradicionales sobre el total		
Promedio	96,4	95,4
Desv. Est.	7,0	6,7
Mediana	100	97,1
Rango Inter.	4,65	6,76
Reads por ítem		
Promedio	141,7	194,6
Desv. Est.	271,9	537,3
Mediana	37,2	47,6
Rango Inter.	113,18	99
Reads por perfil		
Promedio	2163,2	5187
Desv. Est.	2957,9	11055
Mediana	1122	2228
Rango Inter.	2202,7	5869,5

**Figura 2.** Histogramas mostrando el porcentaje de documentos tradicionales sobre el total de los subidos a RG para profesoras y profesores. En el eje de las ordenadas se muestran las frecuencias absolutas de profesores y profesoras



**Tabla VII.** Dimensiones de la visibilidad en Twitter (M=Mujeres, H=Hombres)

Twitter	M	H
Listas		
Promedio	26,4	58,8
Desv.Est.	60,1	124,9
Mediana	4	17
Rango Inter.	27,7	49
Seguidores		
Promedio	405,4	772,9
Desv.Est.	1058	1337,4
Mediana	70	305
Rango Inter.	320	791,5
Siguiendo		
Promedio	273,8	458,5
Desv.Est.	445,2	776,9
Mediana	108	195
Rango Inter.	261	524
% tweets retweeteados		
Promedio	7	14,4
Desv.Est.	11,5	17,6
Mediana	2	8,3
Rango Inter.	9,3	21,7

### 3.4 Interdisciplinariedad

No se aprecian grandes diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la percepción de la interdisciplinariedad en RG, pues los valores medios relativos al número de especialidades indicadas en los perfiles son muy parecidos (promedio 12,3 y 12,9, mediana 9 y 9 para mujeres y hombres respectivamente). Se aprecian diferencias más claras

en GSC donde los hombres tienden a presentarse como especialistas en un mayor número de áreas. Las profesoras superan notablemente a los hombres en el número de perfiles que no indican ninguna especialidad (17,7% vs 2,4%), indicando un promedio de 3 especialidades frente a las 3,67 de los hombres. Las diferencias en este apartado son significativas (U de Mann-Whitney  $U=2626$ ,  $p$  valor= 0,024) (Tabla VIII).

**Tabla VIII.** Número de especialidades reflejadas en GSC por sexo (M=Mujeres, H=Hombres)

Especialidades en GSC	M (%)	H (%)
0	17,7	2,4
1	10,1	10,8
2	10,1	4,8
3	13,9	16,9
4	16,5	27,7
5	31,6	37,3

### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de diferentes dimensiones de la presencia, actividad, visibilidad y percepción de la actividad investigadora en términos de interdisciplinariedad del profesorado de Documentación adscrito a universidades españolas pone de manifiesto diferencias en el comportamiento de profesoras y profesores en los medios sociales. Por lo que concierne a la presencia en las plataformas estudiadas, RG, Twitter y GSC, en el conjunto, los resultados apuntan a que no existen diferencias importantes, independientemente de que se trate

de redes sociales académicas como RG y GSC o de redes sociales generalistas como Twitter. Twitter y GSC presentan unos porcentajes ligeramente superiores de perfiles masculinos respecto a los femeninos, en línea con estudios previos realizados en otros contextos y citados en la introducción. Si consideramos que la presencia de perfiles de profesorado de Documentación en RG, GSC y Twitter asciende, en el conjunto y con independencia del sexo, respectivamente al 52,4%, el 46,4 y el 36,4%, se puede concluir que la presencia de perfiles de profesoras tiende a ser mayor en las plataformas con más perfiles de Documentación totales. Las diferencias más marcadas, aunque muy sutiles, se encuentran en GSC. Quizás una de las razones podría estar en que esta plataforma presenta, por cada perfil, indicadores bibliométricos tradicionales, basados en el nivel de citación, como el número total de citas o el índice h, y además enfatiza el historial de publicación individual. Estudios previos han puesto de manifiesto diferencias entre profesorado femenino y masculino de Documentación en términos de producción, resultando los hombres más productivos, aunque no en términos de citación (Peñas y Willett, 2006). Las diferencias en términos de citación se han apreciado más marcadamente en áreas relacionadas como la Comunicación (Knobloch-Westerwick y Glynn, 2013). GSC, al enfatizar el *portfolio* de publicaciones y los respectivos indicadores, visibiliza públicamente posibles diferencias y desventajas, desalentando, en cierto sentido, al personal investigador menos productivo o cuya producción presenta menor impacto. Por otro lado, las métricas de RG, aunque el RG Score parece basarse en parte en indicadores tradicionales, como el factor de impacto de las revistas en las que se publica (Orduña-Malea y otros, 2017), son más diversificadas y no están ni consolidadas ni reconocidas en la comunidad académica, algo que podría configurar un entorno menos competitivo y más atractivo para el profesorado femenino.

En cuanto a la actividad desempeñada en Twitter, el colectivo femenino destaca frente al masculino por una menor tendencia a utilizarlo para dar a conocer méritos personales – algo que hemos conceptualizado como “perfil formal” en la clasificación de los perfiles de Twitter. La actividad de las mujeres en Twitter se caracterizaría además por una mayor inclinación a difundir noticias e información de otras entidades (perfil difusor, 11% vs 5%), participando de manera menos pronunciada que los hombres en los intercambios de información personal con otras personas (perfil conectado, 9% vs 16%). Se trataría de una actividad que se desempeña desde una posición de *invisibilidad* – concepto clave en la tradición de pensamiento feminista (Martínez Lirola, 2010; Martínez Lirola, 2011) – o, cuando menos,

de menor visibilidad y en una perspectiva de mayor cooperación. La actividad del profesorado femenino en Twitter se caracteriza además por la mayor presencia de perfiles inactivos y la menor inclinación a mezclar vida profesional y privada (perfiles completos), algo que podría relacionarse con las necesidades de la conciliación familiar y la supuesta imposibilidad de conciliar un rol profesional y competente con otro atento a las necesidades familiares. Los perfiles masculinos, además, destacan frente a los femeninos por un mayor uso de enlaces a recursos web dentro de los tweets publicados, algo que podría considerarse como revelador de una mayor competencia en el uso de Twitter para fines de investigación, pues los tweets publicados por la comunidad científica destacarían frente a los del público general por un mayor uso de links (Holmberg y Thelwall, 2014). En relación al uso de las tecnologías de la información y comunicación, Kim (2010) habla de una menor auto-eficacia de las mujeres frente a los hombres, entendiéndola como algo que se desarrolla en los procesos diferenciales de socialización y que sería “[...] ‘a judgment of one’s capability to accomplish a certain level of performance’” (p.605). Diferentes niveles de auto-eficacia podrían explicar además el mayor porcentaje de perfiles inactivos del colectivo de profesoras, caracterizándose como obstáculos funcionales, según la expresión de Donelan (2016), al uso de los medios sociales. En todo caso, otros estudios indican que el uso de las tecnologías de la información difiere entre hombres y mujeres, especialmente en los países desarrollados (Galyani Moghaddam, 2010), poniendo de manifiesto la necesidad de estudiar posibles diferencias en el uso de los medios sociales para la comunicación científica, en el caso concreto de Twitter.

La actividad en RG revela diferencias significativas en términos de producción entre hombres y mujeres, siendo el promedio de publicaciones subidas respectivamente 63,8 y 37,2, aunque las publicaciones recopiladas en este portal no tienen que recoger necesariamente la producción total de cada perfil. Tanto el colectivo femenino como el masculino resultan prácticamente inactivos por lo que concierne a la participación en los debates de RG.

En RG, la visibilidad de los perfiles femeninos se ve afectada por las diferencias en términos de producción, pues si no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres en el promedio de *reads* por documento, sí las hay en el promedio de *reads* por perfil, casi doblando los *reads* de los perfiles masculinos (5188) a los de los perfiles femeninos (2163). Además, en RG las profesoras presentan una menor inclinación a subir contenido científico diferente al tradicional – es decir, que no sean ar-



títulos, artículos de conferencia, capítulos de libros o libros. En Twitter, desde el punto de vista de la visibilidad, se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres, teniendo en cuenta al promedio de seguidores, 773 para los hombres y 405 para las mujeres, y el promedio de listas en las que aparecen los perfiles analizados (59 para los hombres y 26 para las mujeres). Las mujeres son también menos activas buscando contactos – y posibles seguidores que deriven de estos – pues de media siguen a muchos menos perfiles que los hombres (274 vs 458). Finalmente, en Twitter, los tweets publicados por mujeres se retweetean significativamente menos que los de los hombres y su actividad en Twitter tiene, consiguientemente, un alcance menor, reiterando estudios previos y en particular García Nieto (2013). García Nieto (2013), tras analizar la presencia de información y opiniones de científicas y científicos en cinco diarios españoles de gran tirada y difusión, encontraba que solo el 12% de las opiniones recogidas de junio a octubre de 2012 en internet correspondía a científicas, mientras que el 88% correspondía a científicos.

En cuanto a la autopercepción de la actividad investigadora, hombres y mujeres apenas difieren en el número de especialidades recopiladas en RG, aunque presentan diferencias significativas en GSC, donde hay más perfiles femeninos en los que no figura la especialización de la persona. Estos resultados contrastan con las expectativas de menor especialización disciplinaria y mayor interdiscipli-

nariedad de las mujeres, según los estudios mencionados en la introducción. Aunque este fenómeno pueda justificarse por la naturaleza interdisciplinaria de la Documentación, que afectaría de forma igual a profesores y profesoras, cabe preguntarse si la auto-percepción que se ha medido en este estudio se corresponde con criterios más objetivos como la clasificación por especialidades que los índices de citas permiten realizar en base a las revistas de publicación. En todo caso la descripción “más escueta” del ámbito de trabajo del personal femenino estudiado puede reflejar dinámicas sociales más generales, como las que describe García Nieto (2013), quien, analizando cómo se presentan los científicos y científicas en la prensa española durante cinco meses de 2012, aprecia una desproporción importante a favor de los científicos en el número de calificaciones y apreciaciones, así como en la naturaleza de las mismas.

En conclusión, los datos analizados demuestran, en sintonía con estudios previos, que el comportamiento de la comunidad científica de Documentación en los medios sociales resulta condicionado por las características de las diferentes plataformas, en términos de presencia, actividad y auto-presentación. Estas herramientas no son neutrales y moldean en cierta medida los procesos de la comunicación científica que permiten desempeñar. En relación con el sesgo de género, sería interesante que estudios futuros profundizaran en el uso diferencial de las mismas por parte de hombres y mujeres.

## 5. REFERENCIAS

- Abramo, G.; D'Angelo, C. A.; Murgia, G. (2013). Gender differences in research collaboration. *Journal of Informetrics*, 7(4), 811-822. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.07.002>
- Álvarez Bornstein, B.; Montesi, M. (2016). La comunicación entre investigadores en Twitter. Una etnografía virtual en el ámbito de las ciencias de la documentación. *Revista Española de Documentación Científica*, 39(4), 8. <https://doi.org/10.3989/redc.2016.4.1352>
- Araújo, E. B.; Araújo, N. A.; Moreira, A. A.; Herrmann, H. J.; Andrade Jr, J. S. (2017). Gender differences in scientific collaborations: Women are more egalitarian than men. *PLoS one*, 12(5), e0176791. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176791>
- Barbour, K.; Marshall, D. (2012). The academic online: Constructing persona through the World Wide Web. *First Monday*, 17(9). <https://doi.org/10.5210/fm.v0i0.3969>
- Beaudry, C.; Larivière, V. (2016). Which gender gap? Factors affecting researchers' scientific impact in science and medicine. *Research Policy*, 45(9), 1790-1817. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.05.009>
- Bik, H. M.; Goldstein, M. C. (2013). An introduction to social media for scientists. *PLoS biology*, 11(4), e1001535. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001535>
- Brown Jarreau, P.; Porter, L. (2017). Science in the social media age: profiles of science blog readers. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 95(1), 142-168. <https://doi.org/10.1177/1077699016685558>
- Collins, K.; Shiffman, D.; Rock, J. (2016). How are scientists using social media in the workplace?. *PLoS one*, 11(10), e0162680. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162680>
- Copiello, S.; Bonifaci, P. (2018). A few remarks on ResearchGate score and academic reputation. *Scientometrics*, 114(1), 301-306. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2582-9>
- Costas, R.; van Honk, J.; Franssen, T. (2017). Scholars on Twitter: who and how many are they? 16<sup>th</sup> International Conference on Scientometrics and Informetrics, October 16-20, Wuhan, China. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/1712.05667> [última consulta: 22-12-2018].

- Donelan, H. (2016). Social media for professional development and networking opportunities in academia. *Journal of Further and Higher Education*, 40(5), 706-729. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2015.1014321>
- Galyani Moghaddam, G. (2010). Information technology and gender gap: toward a global view. *The Electronic Library*, 28(5), 722-733. <https://doi.org/10.1108/02640471011081997>
- García Nieto, M. T. (2013). ¿Son invisibles las mujeres científicas? *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 19, 783-792. [https://doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2013.v19.42161](https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42161)
- Ghiasi, G.; Harsh, M.; Schiffauerova, A. (2018). Inequality and collaboration patterns in Canadian nanotechnology: implications for pro-poor and gender-inclusive policy. *Scientometrics*, 115(2), 785-815. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2701-2>
- Greifeneder, E.; Pontis, S.; Blandford, A.; Attalla, H.; Neal, D.; Schlebbe, K. (2018). Researchers' attitudes towards the use of social networking sites. *Journal of Documentation*, 74(1), 119-136. <https://doi.org/10.1108/JD-04-2017-0051>
- Helmer, M.; Schottdorf, M.; Neef, A.; Battaglia, D. (2017). Gender bias in scholarly peer review. *Elife*, 6, e21718. <https://doi.org/10.7554/eLife.21718>
- Holmberg, K.; Thelwall, M. (2014). Disciplinary differences in Twitter scholarly communication. *Scientometrics*, 101(2), 1027-1042. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1229-3>
- Jhonnell Alarco, J.; Álvarez-Andrade, E. V.; Arroyo-Hernández, H. (2016). Diferencia de género en investigadores peruanos según Google Académico. *Gaceta Sanitaria*, 30(2), 160. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.12.003>
- Ke, Q.; Ahn, Y. Y.; Sugimoto, C. R. (2017). A systematic identification and analysis of scientists on Twitter. *PLoS one*, 12(4), e0175368. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175368>
- Kim, Y. M. (2010). Gender role and the use of university library website resources: A social cognitive theory perspective. *Journal of Information Science*, 36(5), 603-617. <https://doi.org/10.1177/0165551510377709>
- Kjellberg, S.; Haider, J.; Sundin, O. (2016). Researchers' use of social network sites: A scoping review. *Library & Information Science Research*, 38(3), 224-234. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2016.08.008>
- Knobloch-Westerwick, S.; Glynn, C. J. (2013). The Maltilda effect—Role congruity effects on scholarly communication: A citation analysis of Communication Research and Journal of Communication articles. *Communication Research*, 40(1), 3-26. <https://doi.org/10.1177/0093650211418339>
- Larivière, V.; Ni, C.; Gingras, Y.; Cronin, B.; Sugimoto, C. R. (2013). Bibliometrics: Global gender disparities in science. *Nature News*, 504(7479), 211. <https://doi.org/10.1038/504211a>
- Larivière, V.; Vignola-Gagné, E.; Villeneuve, C.; Gélinas, P.; Gingras, Y. (2011). Sex differences in research funding, productivity and impact: an analysis of Québec university professors. *Scientometrics*, 87(3), 483-498. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0369-y>
- Leahey, E. (2006). Gender differences in productivity: Research specialization as a missing link. *Gender & Society*, 20(6), 754-780. <https://doi.org/10.1177/0891243206293030>
- Maliniak, D.; Powers, R.; Walter, B. F. (2013). The gender citation gap in international relations. *International Organization*, 67(4), 889-922. <https://doi.org/10.1017/S0020818313000209>
- Martínez Lirola, M. (2010). Notas sobre la visibilidad y la invisibilidad de las mujeres en nuestra sociedad: el caso concreto de la Universidad de Alicante. *Revista Nuevas Tendencias en Antropología*, 2, pp. 37-58.
- Martínez Lirola, M. (2011). Explorando la invisibilidad de mujeres de diferentes culturas en la sociedad y en los medios de comunicación. *Palabra Clave*, 13(1), pp. 161-173. <https://doi.org/10.5294/pacla.2010.13.1.10>
- Mas-Bleda, A.; Aguillo, I.F. (2015). *La web social como nuevo medio de comunicación y evaluación científica*. Barcelona: Editorial UOC y EPI.
- Mas-Bleda, A.; Thelwall, M.; Kousha, K.; Aguillo, I. F. (2014). Do highly cited researchers successfully use the social web? *Scientometrics*, 101(1), 337-356. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1345-0>
- Mauleón, E.; Hillán, L.; Moreno, L.; Gómez, I.; Bordons, M. (2013). Assessing gender balance among journal authors and editorial board members. *Scientometrics*, 95(1), 87-114. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0824-4>
- Meishar-Tal, H.; Pieterse, E. (2017). Why do academics use academic social networking sites? *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i1.2643>
- Messias, J.; Vikatos, P.; Benevenuto, F. (2017). White, man, and highly followed: Gender and race inequalities in Twitter. *Proceedings of the International Conference on Web Intelligence Pages*, WI 17, Leipzig, Germany — August 23 - 26, 266-274. <https://doi.org/10.1145/3106426.3106472>
- Mikki, S.; Zygmuntowska, M.; Gjesdal, Ø. L.; Al Ruwehy, H. A. (2015). Digital presence of Norwegian scholars on academic network sites—where and who are they? *PLoS one*, 10(11), e0142709. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142709>
- Mitchell, S. M.; Lange, S.; Brus, H. (2013). Gendered citation patterns in international relations journals. *International Studies Perspectives*, 14(4), 485-492. <https://doi.org/10.1111/insp.12026>
- Nentwich, M.; König, R. (2014). Academia goes Facebook? The potential of social network sites in the scholarly realm. In: Bartling S., Friesike S. (eds) *Opening*

- Science*. Cham: Springer, pp. 107-124. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8_7)
- Nicholas, D.; Rodríguez-Bravo, B.; Watkinson, A.; Boukacem-Zeghmouri, C.; Herman, E.; Xu, J.; Abriza, A.; Świgoń, M. (2017). Early career researchers and their publishing and authorship practices. *Learned Publishing*, 30(3), 205-217. <https://doi.org/10.1002/leap.1102>
- Nilizadeh, S.; Groggel, A.; Lista, P.; Das, S.; Ahn, Y. Y.; Kapadia, A.; Rojas, F. (2016). Twitter's Glass Ceiling: The Effect of Perceived Gender on Online Visibility. In: *Proceedings of the Tenth International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM 2016)*, Cologne, Germany, May 17–20, pp. 289-298.
- Orduña-Malea, E.; Martín-Martín, A.; Delgado-López-Cózar, E. (2016). La bibliometría que viene: ALMetrics (Author Level Metrics) y las múltiples caras del impacto de un autor. *El profesional de la información*, 25(3), 485-496. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.18>
- Orduña-Malea, E.; Martín-Martín, A.; Delgado-López-Cózar, E. (2016a). ResearchGate como fuente de evaluación científica: desvelando sus aplicaciones bibliométricas. *El profesional de la información (EPI)*, 25(2), 303-310. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.mar.18>
- Orduña-Malea, E.; Martín-Martín, A.; Thelwall, M.; López-Cózar, E. D. (2017). Do ResearchGate Scores create ghost academic reputations? *Scientometrics*, 112(1), 443-460. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2396-9>
- Ortega, J. L. (2015). Disciplinary differences in the use of academic social networking sites. *Online Information Review*, 39(4), 520-536. <https://doi.org/10.1108/OIR-03-2015-0093>
- Ortega, J. L. (2017). Toward a homogenization of academic social sites: A longitudinal study of profiles in Academia. edu, Google Scholar Citations and ResearchGate. *Online Information Review*, 41(6), 812-825. <https://doi.org/10.1108/OIR-01-2016-0012>
- Paul-Hus, A.; Sugimoto, C. R.; Haustein, S.; Larivière, V. (2015). Is there a gender gap in social media metrics? In: *Proceedings of ISSI 2015-15th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics*, June 29-July 3, 2015, Istanbul, Turkey, pp 37-45.
- Peñas, C. S.; Willett, P. (2006). Brief communication: Gender differences in publication and citation counts in librarianship and information science research. *Journal of Information Science*, 32(5), 480-485. <https://doi.org/10.1177/0165551506066058>
- Potthoff, M.; Zimmermann, F. (2017). Is there a gender-based fragmentation of communication science? An investigation of the reasons for the apparent gender homophily in citations. *Scientometrics*, 112(2), 1047-1063. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2392-0>
- Procter, R.; Williams, R.; Stewart, J.; Poschen, M.; Snee, H.; Voss, A.; Asgari-Targhi, M. (2010). Adoption and use of Web 2.0 in scholarly communications. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 368(1926), 4039-4056. <https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0155>
- Rinaldi, A. (2014). Spinning the web of open science: Social networks for scientists and data sharing, together with open access, promise to change the way research is conducted and communicated. *EMBO Reports*, 15(4), 342-346. <https://doi.org/10.1002/embr.201438659>
- Sugimoto, C. R.; Work, S.; Larivière, V.; Haustein, S. (2017). Scholarly use of social media and altmetrics: A review of the literature. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(9), 2037-2062. <https://doi.org/10.1002/asi.23833>
- Thelwall, M.; Kousha, K. (2014). Academia.edu: social network or academic network?. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(4), 721-731. <https://doi.org/10.1002/asi.23038>
- Tsou, A.; Bowman, T. D.; Sugimoto, T.; Larivière, V.; Sugimoto, C. R. (2016). Self-presentation in scholarly profiles: Characteristics of images and perceptions of professionalism and attractiveness on academic social networking sites. *First Monday*, 21(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v21i4.6381>
- Van Rijnsouwer, F. J.; Hessels, L. K. (2011). Factors associated with disciplinary and interdisciplinary research collaboration. *Research Policy*, 40(3), 463-472. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.11.001>
- Ward, J.; Bejarano, W.; Dudás, A. (2015). Scholarly social media profiles and libraries: A review. *Liber Quarterly*, 24(4). <https://doi.org/10.18352/lq.9958>
- Wildgaard, L.; Schneider, J. W.; Larsen, B. (2014). A review of the characteristics of 108 author-level bibliometric indicators. *Scientometrics*, 101(1), 125-158. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1423-3>
- Woolley, R.; Sánchez-Barrioluengo, M.; Turpin, T.; Marceau, J. (2014). Research collaboration in the social sciences: What factors are associated with disciplinary and interdisciplinary collaboration?. *Science and Public Policy*, 42(4), 567-582. <https://doi.org/10.1093/scipol/scu074>
- Zhu, Y.; Purdam, K. (2017). Social media, science communication and the academic super user in the United Kingdom. *First Monday*, 22(11). <https://doi.org/10.5210/fm.v22i11.7866>

---

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

## Revisión del cumplimiento de los Datos Abiertos por los Ayuntamientos españoles en la iniciativa Aporta

Myriam González-Limón\*, Asunción Rodríguez-Ramos\*

\* Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias del Trabajo.  
Correo-e: [miryam@us.es](mailto:miryam@us.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6569-7545>  
Correo-e: [asunrod@us.es](mailto:asunrod@us.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2761-9236>

Recibido: 02-08-2018; 2ª versión: 01-04-2019; Aceptado: 05-04-2019.

**Cómo citar este artículo/Citation:** González-Limón, M.; Rodríguez-Ramos, A. (2019). Revisión del cumplimiento de los Datos Abiertos por los Ayuntamientos españoles en la iniciativa Aporta. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (4), e247. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1605>

**Resumen:** Desde la publicación de la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público en España, han transcurrido más de once años. El objetivo general de este artículo es evaluar el grado de cumplimiento de la difusión de datos abiertos por los ayuntamientos españoles, verificando si se han publicado los datos mínimos acordados por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP). La metodología que hemos seguido para contrastar el estado de publicación de los datos abiertos mínimos, ha partido del análisis exhaustivo de los recogidos en el Catálogo Nacional de datos abiertos de la iniciativa Aporta, alojado en la página web Datos.gob.es, que agrupa los datos que las distintas Administraciones Públicas españolas ponen a disposición de usuarios, ciudadanos, profesionales, reutilizadores e infomediarios para su reutilización.

**Palabras clave:** Datos Abiertos; ayuntamientos; España; transparencia; reutilización; ISP- Información del Sector Público.

### Review of compliance with Open Data by the Spanish City Councils in the Aporta initiative

**Abstract:** More than eleven years have elapsed since the publication of Law 37/2007, of November 16. The general objective of this article is evaluating the degree of compliance with the dissemination of open data by Spanish municipalities, verifying that the minimum data agreed by the Spanish Federation of Municipalities and Provinces (FEMP) have been published. The methodology we followed to contrast the publication status of the minimum open data, began from an exhaustive analysis of those collected in the National Catalog of open data of the Aporta initiative, hosted on the website Datos.gob.es, which groups the data that the different Spanish Public Administrations make available to users, citizens, professionals, reusers and infomediaries for their reuse.

**Keywords:** Open Data; Towns Halls; Spain; transparency; data reuse; PSI-Public Sector Information.

## 1. INTRODUCCIÓN

Han transcurrido más de once años desde la publicación de la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, que contiene la regulación básica del régimen jurídico aplicable a la reutilización de la información elaborada o custodiada por las administraciones y organismos del sector público. Esta norma transpone al ordenamiento español la 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. La Ley 37/2007, se desarrolla para el ámbito público estatal a través del Real Decreto 1495/2011, de 24 de octubre, que introduce el derecho a la reutilización de cualquier documento que tenga carácter público. Este derecho supone un salto cualitativo (Observatorio de Administración Electrónica, 2014) recogido en el marco de la Unión, en 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. Los datos públicos abiertos son un servicio público que deben prestar las administraciones públicas generadoras de la información pública (Guigliemi, 2016). Posteriormente, la Ley 37/2007 fue modificada en 2015, por la Ley 18/2015, de 9 de julio, que introdujo la transposición de las modificaciones que se habían efectuado en la Directiva 2003/98/CE a través de la Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013.

La Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) celebró dos asambleas generales entre 2016 y 2017: la primera, el 5 de mayo de 2016, y la segunda, el 30 de noviembre de 2017. La primera se celebró en Elche, donde constituyó la Red de Entidades Locales por la transparencia y participación ciudadana y se acordó la creación de un "Grupo de Trabajo de Datos Abiertos"<sup>1</sup>, fruto de ese grupo es la *Guía estratégica para su puesta en marcha. Conjuntos de datos mínimos a publicar*, planteada como itinerario de trabajo sobre la apertura de datos y su reutilización para todas las administraciones locales, así como para impulsar el sector Infomediarío y el desarrollo de la reutilización de la información. En la II Asamblea general de la Red de Entidades Locales por la transparencia y participación ciudadana de la FEMP, celebrada en Madrid en 2017, se acordó el conjunto de datos mínimos que las distintas entidades asociadas a la Red debían publicar; en total acordaron veinte datos mínimos. La FEMP, a través del grupo de debate de la red social Novagob<sup>2</sup>, constituye el marco ideal para ayudar a que el conocimiento generado llegue a todos los municipios.

En 2018 se han identificado 20 nuevos datos que sumados a los 20 iniciales en 2017 han dado lugar

a la publicación reciente de Datos abiertos FEMP 2019: 40 conjuntos de datos a publicar por las Entidades Locales, cuyo objetivo es proporcionar un "modelo de datos abiertos común que facilite la interoperabilidad y la reutilización de la información del sector público", así como "acercar a la comunidad internacional la apuesta de los municipios españoles por normalizar la información que se publica en formato abierto".

La apertura de datos públicos persigue facilitar la reutilización de la información del sector público a través del uso intensivo de las tecnologías de la información y de la comunicación. Favorece la transparencia de la Administración pública y facilita la creación de información, así como permite crear nuevos servicios incorporando valor añadido (Cerrillo, 2014). En la actualidad, con las tecnologías de la información y con la innovación se genera valor tanto para el sector público como para el privado. Si una administración ofrece sus datos públicos, permite a terceros extraer valor de toda esta información y crear servicios innovadores para el beneficio de los ciudadanos, generando en muchos casos valor comercial a partir de estos servicios y, por ende, dinamiza la economía (Ramírez, 2011).

El dato reutilizable generado desde la administración, se ha demostrado de un valor extraordinario para la propia administración, para la sociedad y para el desarrollo económico de las economías con generación de empleo (FEMP, 2017). Los datos representan la piedra angular para el desarrollo de la nueva economía y desde la Administración General del Estado y en particular, desde Red.es<sup>3</sup>, se está trabajando intensamente por avanzar en su puesta a disposición y en la dinamización de la industria reutilizadora. Según Lévy (2004) es muy positiva esta dinamización e impulso al facilitar la cohesión de esfuerzos y movilizar recursos y personas masivamente para lograr determinados objetivos, reduciendo en forma exponencial los costes de transacción, información y coordinación; y promover la construcción de una especie de inteligencia colectiva.

En España, hace ya más de una década, se apostó por la reutilización de la información del sector público y por apoyar la apertura de datos de las administraciones; esta apuesta cristalizó en la iniciativa APORTA<sup>4</sup>, que tiene por misión la promoción de la cultura de la apertura de información en España.

En el contexto de la iniciativa Aporta, con la colaboración formal de los órganos colegiados de cooperación administrativa, se desarrolla la Norma Técnica de Interoperabilidad (NTI) de Reutilización de la Información del Sector Público. Esta norma,

desarrollada al amparo del Esquema Nacional de Interoperabilidad, establece condiciones comunes sobre selección, identificación, descripción, formato, condiciones de uso y puesta a disposición de los documentos y recursos de información elaborados o custodiados por el sector público, relativos a numerosos ámbitos de interés como la información social, económica, jurídica, turística, sobre empresas, educación, etc., cumpliendo plenamente con lo establecido en la citada Ley 37/2007, de 16 de noviembre.

España es un país de referencia estratégica por los Proyectos de Datos Abiertos de los Planes de Gobierno Abierto y la Carta Internacional de Datos Abiertos<sup>5</sup>; según el último informe de «Reutilización de Datos Abiertos» del Portal Europeo de Datos<sup>6</sup>, nuestro país está liderando el ranking de madurez e iniciativas en este campo por “el número de fuentes públicas abiertas y la regulación local en transparencia” y asegura el informe anual del Portal Europeo de Datos Públicos, que España es el país más preparado para implementar *Open Data*, con un 94% de capacidad. Dicho informe utiliza dos indicadores fundamentales: madurez y disponibilidad de datos abiertos. Es un proyecto personalizado de los distintos procesos de gestión del modelo de apertura de datos, teniendo en cuenta la definición de un plan estratégico, un plan tecnológico, modelos de datos, unos indicadores de medición en la reutilización, un plan de formación y una propuesta de cómo llevar a cabo la divulgación. (European Union, 2017. European Data Portal. Informe Open Data Maturity in Europe 2017 que elabora el Portal de Datos Europeo).

### Concepto y antecedentes del Open Government y Open Data

El concepto de gobierno abierto no es nuevo, surge en los años 70, en el espacio político británico (Ramírez, 2011). En sus inicios se refería a “abrir ventanas” del sector público hacia el escrutinio ciudadano con el objetivo de reducir opacidad.

Más recientemente, el 21 de enero de 2009, Barack Obama estableció los principios básicos del Gobierno abierto, “Open Government”, en el *Memo-randum on Transparency and Open Government*: transparencia, colaboración y participación.

Hay dos conceptos diferentes: “open data” y “open government data”; el primero pone en abierto los datos de cualquier institución, y el segundo, pone a disposición los datos abiertos del gobierno, comunidades autónomas y ayuntamientos (Medina, 2015). Ramírez-Alujas y Villoria (2012) identifican la denominación de gobierno abierto como el fenómeno de apertura y ejercicio de la transparencia

que da la oportunidad para generar valor en forma de credibilidad, confianza, respeto y compromiso. De la transparencia y el buen gobierno se ha pasado al Gobierno Abierto, sumando los datos abiertos y la colaboración para crear valor social y económico con la información que custodian las administraciones. Los datos abiertos y su reutilización son una parte indispensable del Gobierno abierto, y éstos deben reunir las siguientes características: acceso libre, abierto y gratuito a los datos. Es una forma de comunicación abierta, permanente y bidireccional entre la administración y los ciudadanos (Ferrer-Sapena y otros, 2011). Estamos ante un nuevo modelo de gestión pública, denominado por Cerrillo-Martínez (2018) “gobernanza inteligente”, y que define el nuevo modelo de gestión pública que se está generando por el uso de grandes volúmenes de datos a disposición de las administraciones públicas, de la ciudadanía y de las empresas. La transparencia, reutilización y datos abiertos son conceptos inseparablemente unidos en la lógica de la generación de conocimiento y del otorgamiento de un valor agregado a la información (Martín, 2014). Las tecnologías de la información han empleado un elemento de transformación disruptivo (Bertot y otros, 2010). Como es sabido, la apertura de la información también genera beneficios económicos; conlleva a un mejor funcionamiento de los mercados al permitir a los inversores, productores u consumidores tomar decisiones más eficientes (Stiglitz, 2000).

Una de las vertientes principales de un Gobierno abierto, es la apertura de datos públicos, Open Data, que busca la transparencia y el incremento de la eficiencia del sector público, para permitir reutilizar los datos públicos para generar nuevas actividades económicas, entre otras ventajas, y reduciendo costes de transacción (Observatorio Regional de la Sociedad de la Información de Castilla y León, ORSI, 2010). Los gobiernos deben impulsar la innovación al promover la posibilidad de explotación de datos públicos que producen y generan. La información pública es un bien público en el que la utilización por un individuo no impide el uso por los demás, no tiene consumo rival. Permite generar sinergias entre administraciones públicas, universidades, empresas, asociaciones que fomentan la reutilización de la información, fundaciones, consultores, grupos de investigación e investigadores que trabajen en campos de Big Data (FEMP, 2017).

Los estudios existentes sobre *Open Government* analizan la temática desde diferentes perspectivas. Lathrop y Ruma (2010) estudian el concepto *Open Government* desde una perspectiva teórica, mientras que su vertiente práctica se aborda en el trabajo de Davies y Bawa (2012), que investigan experiencias de datos gubernamentales

abiertos, analizando buenas y malas prácticas. En el mismo sentido, Janssen y otros (2012) proponen las políticas que se deben implementar para hacer real el ideal de gobierno abierto. Los aspectos puramente tecnológicos son tratados por Yu y Robinson (2012), así como por Shadbolt y otros (2012). Kalampokis y otros (2011) se centran en la interconexión de las fuentes de datos.

Se han analizado los datos abiertos en diferentes niveles territoriales. En el nivel Europeo, el portal de datos abiertos de la Unión Europea es analizado y evaluado con el *modelo cinco estrellas Bernes-Lee* por Arquero y Marco (2014). En el contexto español y europeo, Marcos-Martín y Soriano-Maldonado (2011) analizan la reutilización de la información del sector público y open data en la iniciativa Aporta.

En España también existe una importante y reciente literatura sobre el tema: el concepto de la información pública y el cambio experimentado que supone disponer de la información por parte de los ciudadanos, son analizados por Mendo y otros (2013). Ramos-Simón (2017) destaca la importancia de las licencias libres de los datos públicos abiertos para favorecer su uso y la reutilización.

El análisis de la difusión de la información pública en España se ha realizado en diferentes administraciones territoriales: García-García y Curto-Rodríguez (2018) investigan la divulgación de la información pública de las Comunidades Autónomas españolas, analizando el portal de datos abiertos, portal de transparencia y la web institucional en el periodo 2013-2017, utilizando un índice de ponderación de la calidad; de las examinadas, de las diecisiete Comunidades Autónomas, solo cinco comunidades autónomas apuestan por los datos abiertos. La apertura de datos de estadística pública en los catálogos de datos de los gobiernos central y autonómicos españoles ha sido estudiada por Peset y Fernández-López (2014), profundizando en si el tratamiento documental permite o no una reutilización con garantías. Medina (2015) analiza diez portales de datos abiertos, entre ellos, siete de ámbito local en España.

Asimismo, la situación municipal española de los Datos Abiertos es objeto de examen en el trabajo de Carrasco y Sobreperre (2015), quienes siguen el enfoque holístico propuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), incluyendo todas las etapas del despliegue de una iniciativa de Datos de Gobierno Abierto.

Un estudio con un enfoque más internacional sobre la calidad de los datos abiertos de los portales de los gobiernos nacionales es realizado por Sáez-Martín y otros (2015).

Otros estudios se centran en las prácticas de consumo de los datos abiertos y la reutilización. Gértrudix y otros (2016), por medio de la metodología de encuestas, evalúan las prácticas de consumo de los datos abiertos por parte de los ciudadanos españoles; por su parte, Abella y otros (2014) presentan una nueva métrica -*Meloda*- para calificar y evaluar el grado de reutilización de los datos abiertos. Esta métrica es utilizada por Vicente-Paños y Jordán-Alfonso (2017), en su evaluación de la reutilización de datos abiertos publicados por las distintas Comunidades Autónomas españolas. Desde otra perspectiva, existen estudios destinados a evaluar la calidad de la reutilización de datos abiertos; así, Abella y otros (2018) miden a través del *modelo cinco estrellas de Bernes-Lee* la calidad de datos de la reutilización del portal de datos abiertos de Barcelona.

Los principios de los datos abiertos en la legislación española son objeto de estudio en el trabajo de Cerrillo (2014). El impacto de la normativa sobre la transparencia en la información publicada por la administración local es objeto de estudio por Moreno-Sardá y otros (2017). Respecto a las investigaciones que analizan el grado de disponibilidad de la información en España, Beltrán-Orenes y Martínez (2016) estudian el cumplimiento de la legislación en la disponibilidad de los datos de contratación del sector público de la Administración central española, tomando como muestra los datos de la Plataforma de Contratación del Sector Público del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas durante el mes de marzo de 2016, constatando la dificultad en el acceso a la información y observan que casi la mitad de los sujetos obligados no ofrecen los datos. Las mismas autoras, en un trabajo más reciente de 2017, ponen de manifiesto que al analizar la información del Portal de transparencia de España hay un alto porcentaje de sujetos que no publicitan la información a pesar de estar obligados por la legislación.

Las principales teorías sobre divulgación y apertura del sector público son analizadas por García-García y Curto-Rodríguez (2018), donde se expone la teoría de la agencia y la teoría neoinstitucional. La Teoría de la agencia, que es la más empleada en la bibliografía, consiste en que los gobiernos divulgan la información, datos abiertos, para reducir asimetrías informativas. Es de esperar una mejora continua tanto en la incorporación de nuevos datos como en la mejora de la calidad reutilizada. La teoría neoinstitucional se basa en que la divulgación de la información es símbolo de confianza y modernidad que proporciona el gobierno y contribuye a una mejora en la percepción ciudadana. Las organizaciones responden a presiones externas proyectando una

imagen de buena gobernanza. Realizan una diferencia entre dos ópticas para interpretar las políticas de transparencia y rendición de cuentas, que explican si la apertura y divulgación de datos se corresponde con un comportamiento de lo que han denominado "transparencia sincera" y "transparencia aparente". La primera, cuando el comportamiento trata de reducir las asimetrías de la información, y la segunda, replican modelos de éxito como herramienta de legitimidad, sin ánimo de profundizar en la reducción de asimetrías informativas.

Asimismo, estudios en España como el de Clabo y Ramos-Vielba (2015) analizan la relación de la reutilización de datos abiertos en la administración pública y el uso de licencias-tipo, concluyendo la importancia de mantener "el ritmo de compromisos gubernamentales adquiridos". Justamente esta última cuestión enlaza directamente con

este trabajo, destinado a contrastar el grado de cumplimiento de los compromisos acordados por los Ayuntamientos españoles respecto a la disposición de los datos. En este artículo se analiza si los acuerdos recientes de la Administración pública local de España, en el seno de la FEMP, sobre los datos mínimos a publicar, se han cumplido.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

Tanto en el ámbito europeo como en el español, se vienen desarrollando políticas relacionadas con la reutilización de información del sector público que han sido plasmadas en sus respectivos marcos legislativos.

En la Tabla I se recoge la normativa en los distintos ámbitos territoriales con indicación del territorio afectado, objetivos, link y año de publicación.

**Figura 1.** Iniciativas Datos abiertos del Gobierno de España



Fuente: <http://datos.gob.es/es>

**Tabla I.** Normativa sobre la reutilización de información del sector público

EUROPA	Territorio	Objetivos	Link	Año
La Directiva Europea 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de noviembre de 2003	Europa	Armonizar mínimamente las diferentes condiciones de la información que existan a nivel comunitario.	<a href="https://www.boe.es/doue/2003/345/L00090-00096.pdf">https://www.boe.es/doue/2003/345/L00090-00096.pdf</a>	2003
Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013	Europa	Introduce la autorización generalizada de la reutilización de datos. Los documentos reutilizables se publiquen en formatos interoperables.	<a href="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</a>	2013
La Directiva Inspire (Infrastructure for Spatial Information in Europe). Aprobada por el Parlamento Europeo y el Consejo el 14 de marzo de 2007 (Directiva 2007/2/CE).	Europa	Las infraestructuras de datos espaciales de los Estados miembros sean homogéneas, compatibles e interoperables en un contexto comunitario y transfronterizo, de forma que se adopten Normas de Ejecución comunes (Implementing Rules)	<a href="http://www.ideo.es/europeo-inspire">http://www.ideo.es/europeo-inspire</a>	2007



<b>ESPAÑA</b>	<b>Territorio</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Link</b>	<b>Año</b>
Ley 37/2007, sobre reutilización de la información del sector público (desarrollada y modificada posteriormente)	España	Transposición de la Directiva Europea 2003/98/CE. La ley alcanza a todas las Administraciones y organismos del sector público y se aplica a la reutilización de los documentos elaborados o custodiados por ellas.	<a href="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</a>	2007
RD 1495/2011 sobre reutilización de la información del sector público	España	Desarrolla el contenido de la Ley 37/2007 en el ámbito del sector público estatal. Se publicó una Guía de aplicación.	<a href="http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-17560">http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-17560</a> <a href="https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dms/pae_Home/documentos/Documentacion/Metodologias-y-guias/Guia_aplicacion_RD_1495_2011_23-11-2012.pdf">https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dms/pae_Home/documentos/Documentacion/Metodologias-y-guias/Guia_aplicacion_RD_1495_2011_23-11-2012.pdf</a>	2011
Resolución de 19 de febrero de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas Norma técnica de interoperabilidad de reutilización de recursos de la información (NTI – RISP)	España	Dar respuesta a las necesidades técnicas derivadas de la normativa, de forma que se garantice la interoperabilidad entre las distintas administraciones a la vez que se favorece su implantación.	<a href="https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-2380">https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-2380</a> <a href="http://datos.gob.es/sites/default/files/20160726_guia_de_aplicacion_de_la_nti_reutilizacion_de_la_nti_reutilizacion_recursos_de_informacion_i.pdf">http://datos.gob.es/sites/default/files/20160726_guia_de_aplicacion_de_la_nti_reutilizacion_de_la_nti_reutilizacion_recursos_de_informacion_i.pdf</a>	2013
Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno	España	Requisitos de la información en formatos reutilizables.	<a href="https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12887">https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12887</a>	2013
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.	España	Introduce cambios por la Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, que persigue facilitar la creación de productos y servicios de información.	<a href="https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-7731">https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-7731</a>	2015
<b>Entidades Locales</b>	<b>Territorio</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Link</b>	<b>Año</b>
Ordenanza tipo de transparencia (FEMP). Aprobada en Junta de Gobierno FEMP de 27 de mayo 2014	Municipios y Provincias Españolas		<a href="http://femp.femp.es/files/11-5133-fichero/Ordenanza%20Transparencia,%20Acceso%20y%20Reutilizaci%C3%B3n%20de%20la%20informaci%C3%B3n.pdf">http://femp.femp.es/files/11-5133-fichero/Ordenanza%20Transparencia,%20Acceso%20y%20Reutilizaci%C3%B3n%20de%20la%20informaci%C3%B3n.pdf</a>	2014
Norma Foral 4/2014 de transparencia y acceso a la información pública	Guipúzkoa Irekoa	Más exigentes en publicidad activa	<a href="https://ssl4.gipuzkoa.net/castell/bog/2014/02/10/c1401244.pdf">https://ssl4.gipuzkoa.net/castell/bog/2014/02/10/c1401244.pdf</a>	2014
Ordenanza sobre transparencia y libre acceso a la información	Zaragoza		<a href="https://www.zaragoza.es/ciudad/normativa/ord-transparencia-gobzgz-140313.htm">https://www.zaragoza.es/ciudad/normativa/ord-transparencia-gobzgz-140313.htm</a>	2014
Ordenanza de transparencia y gobierno abierto	Castellón		<a href="https://transparencia.dipcas.es/transparencia/informacion-sobre-la-diputacion-provincial/ordenanzas-y-reglamentos-provinciales?p_p_id=110_INSTANCE_mqwgM275-PeOL&amp;p_p_lifecycle=0&amp;p_p_state=normal&amp;p_p_mode=view&amp;p_p_col_id=column-2&amp;p_p_col_pos=1&amp;p_p_col_count=2&amp;_110_INSTANCE_mqwgM275-PeOL_struts_action=/document_library_display/view_file_entry&amp;_110_INSTANCE_mqwgM275PeOL_fileEntryId=80854">https://transparencia.dipcas.es/transparencia/informacion-sobre-la-diputacion-provincial/ordenanzas-y-reglamentos-provinciales?p_p_id=110_INSTANCE_mqwgM275-PeOL&amp;p_p_lifecycle=0&amp;p_p_state=normal&amp;p_p_mode=view&amp;p_p_col_id=column-2&amp;p_p_col_pos=1&amp;p_p_col_count=2&amp;_110_INSTANCE_mqwgM275-PeOL_struts_action=/document_library_display/view_file_entry&amp;_110_INSTANCE_mqwgM275PeOL_fileEntryId=80854</a>	2015

Ordenanza de transparencia, acceso y reutilización de la información y buen gobierno	Santander		<a href="http://santander.es/sites/default/files/ordenanza_transparencia_ayto_santander.pdf">http://santander.es/sites/default/files/ordenanza_transparencia_ayto_santander.pdf</a>	2015
Ordenanza de transparencia, acceso a la información y su reutilización	Oviedo		<a href="http://www.oviedo.es/documents/12103/a8e6a647-bdbf-4f91-b45b-8c381c8ea19e">http://www.oviedo.es/documents/12103/a8e6a647-bdbf-4f91-b45b-8c381c8ea19e</a>	2015
Ordenanza de transparencia y buen gobierno. Aprobada el 6 de septiembre de 2016.	Gijón		Ordenanza de transparencia y buen gobierno Aprobada el 6 de septiembre de 2016.	2016
Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid. Publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid del 17 de agosto de 2016.	Madrid	Más exigentes en publicidad activa	<a href="https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2016/08/17/BOCM-20160817-30.PDF">https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2016/08/17/BOCM-20160817-30.PDF</a>	2016
Ordenanza de transparencia, acceso a la información y su reutilización	Valladolid		<a href="http://www.valladolid.es/es/ayuntamiento/normativa/transparencia-acceso-informacion--reutilizacion-ordenanza.ficheros/341162-TRANSPARENCIAINFORMACIONREUTILIZACIONORD.pdf">http://www.valladolid.es/es/ayuntamiento/normativa/transparencia-acceso-informacion--reutilizacion-ordenanza.ficheros/341162-TRANSPARENCIAINFORMACIONREUTILIZACIONORD.pdf</a>	2016

Fuente: DATOS ABIERTOS. Guía estratégica para su puesta en marcha. Conjuntos de datos mínimos a publicar (FEMP).

En la II Asamblea general de la Red de Entidades Locales por la transparencia y participación ciudadana de la FEMP, celebrada en 2017 en Madrid, se acordó el conjunto de datos mínimos que las distintas entidades asociadas a la Red debían publicar. En la Tabla II se recoge el conjunto de datos mínimos a publicar por el acuerdo de la FEMP, extraído de la Guía estratégica de la FEMP.

### 3. METODOLOGÍA

Para evaluar el grado de cumplimiento de la publicación de datos abiertos por los ayuntamientos españoles y verificar si se han hecho públicos los 20 datos mínimos acordados por la FEMP en su primera Guía estratégica<sup>7</sup>, objetivo general de esta comunicación.

En primer lugar, se ha tomado como referencia el Catálogo Nacional de datos abiertos alojado en la página web Datos.gob.es, que publica los datos que las distintas Administraciones Públicas ponen a disposición para su reutilización en España. Se ha implementado un enfoque cualitativo estudiando qué datos descriptivos se encuentran en el portal.

En la Figura 2 presentamos la pantalla del Catálogo Nacional de datos abiertos de Datos.gob.es.

En segundo lugar, de los diferentes niveles de Administración que figuran como publicador en el portal de datos, se ha optado por la Administración local pues hemos entendido, en consonancia con Ferrer-Sapena y otros (2011), que al ser las administraciones más próximas al ciudadano son las que pueden ofrecer una información más directa y cercana, que es, precisamente, la más útil en su vida cotidiana.

Los datos a nivel local representan el 23,7% del total publicado en el portal datos.gob. a febrero de 2019. De ellos, se ha comprobado el número de ayuntamientos que publican datos abiertos. De las cincuenta provincias españolas (exceptuando las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla) sólo trece son publicadores (26%), correspondientes a once Comunidades Autónomas, de un total de 17 (64%), de los cuales, ocho son capitales de sus respectivas Comunidades (Tabla III).

Una vez determinados los Ayuntamientos publicadores objeto de estudio, se ha procedido a un análisis exhaustivo de los datos recogidos en el portal datos.gob para constatar si se cumple el compromiso de publicación mínima. En el apartado siguiente se recogen los resultados obtenidos.

**Tabla II.** Conjunto de datos mínimos a publicar

Nº	Conjunto de datos	Clasificación NTI*
1	Agenda municipal alcaldía y personal directivo(*)	Sector público
2	Agenda de actividades y eventos	Cultura y ocio
3	Aparcamientos públicos	Transporte
4	Avisos, sugerencias, quejas y reclamaciones	Sociedad y bienestar
5	Bicicleta pública	Transporte
6	Calidad del aire	Medio ambiente
7	Callejero oficial del Ayuntamiento	Urbanismo e infraestructuras
8	Censo de locales, actividades, terrazas de hostelería y restauración y licencias de apertura	Comercio
9	Contaminación acústica (día, tarde, noche, industrial, tráfico rodado)	Medio ambiente
10	Contrataciones, licitaciones y proveedores de servicios municipales	Sector público
11	Convenios	Sector público
12	Deuda pública del Ayuntamiento	Economía
13	Equipamientos municipales	Sociedad y bienestar
14	Tráfico	Transporte
15	Instalaciones deportivas (ubicación y uso)	Deporte
16	Lugar de interés turístico	Turismo
17	Padrón municipal: población	Demografía
18	Presupuesto municipal y ejecución presupuestaria	Hacienda
19	Puntos de acceso WiFi públicos	Infraestructuras
20	Transporte público	Transporte

\* Norma Técnica de Interoperabilidad.

Fuente: DATOS ABIERTOS. Guía estratégica para su puesta en marcha. Conjuntos de datos mínimos a publicar (FEMP).

**Figura 2.** Catálogo de datos datos.gob.es

The screenshot shows the 'datos.gob.es' website interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'INICIO', 'INICIATIVA APORTA', 'CATÁLOGO DE DATOS', 'IMPACTO', 'INTERACTÚA', and 'ACTUALIDAD'. Below the menu, there are tabs for 'CONJUNTOS DE DATOS', 'API', and 'PUNTO SPARQL'. The main content area is titled 'Catálogo de datos' and includes a search bar with the text 'Buscar conjuntos de datos...'. On the left, there is a 'Categoría' sidebar listing various sectors such as 'Sector público (3760)', 'Sociedad y bienestar (2741)', 'Economía (2616)', 'Demografía (2276)', 'Medio ambiente (1573)', 'Cultura y ocio (1192)', 'Educación (1141)', 'Hacienda (1137)', 'Empleo (1095)', and 'Turismo (835)'. The search results section shows '17.272 conjuntos de datos encontrados' and lists 'Aeropuertos' and 'Estadística de Comercio Exterior' as search results.

Fuente: <http://datos.gob.es/es/catalogo>

**Tabla III.** Datos de la población objeto estudio

	<b>Ayuntamiento</b>	<b>CC. AA.</b>	<b>Nºdatos</b>
1	Barcelona*	Cataluña	869
2	Bilbao	País Vasco	190
3	Cáceres	Extremadura	116
4	Gijón	Asturias	768
5	Las Palmas de Gran Canaria*	Canarias	90
6	Madrid*	Madrid	361
7	Valencia*	Comunidad Valenciana	115
8	Zaragoza	Aragón	136
9	Málaga	Andalucía	834
10	Pamplona*	Navarra	14
11	Santa Cruz de Tenerife*	Canarias	80
12	Santander*	Cantabria	88
13	Vitoria-Gasteiz**	País Vasco	141

\* Capital de CC. AA.; \*\* Capital de facto

Fuente: datos.gob

#### 4. RESULTADOS

En la Tabla IV presentamos, para los veinte datos mínimos acordados por la FEMP, su publicación o no por parte de los ayuntamientos publicadores españoles analizados.

De los resultados de la Tabla IV se desprende que de los trece ayuntamientos publicadores en España sólo dos, Madrid y Zaragoza cumplen con el requerimiento de publicación de los 20 datos mínimos. Entre el 75% y el 90% se encuentran Gijón, Barcelona, Vitoria-Gasteiz y Bilbao. En un nivel inferior de cumplimiento, entre el 50% y el 70% se sitúan los ayuntamientos de Málaga, Santander, Valencia, Las Palmas de Gran Canaria y Cáceres. Por último, en el extremo inferior, Pamplona y Santa Cruz de Tenerife figuran como los publicadores que ofrecen el menor porcentaje de datos respecto a los requeridos.

Se han clasificado los Ayuntamientos en cuatro niveles de cumplimiento, máximo para aquellos que cumplen la difusión de los veinte datos mínimos; alto, en el intervalo del 75% al 90%; medio, entre el 50% y el 70% y bajo los que se encuentran entre el 30% y el 35% de cumplimiento. La Tabla V recoge esta clasificación.

Por otra parte, como se recoge en la Tabla VI, se ha realizado un análisis del grado de cumplimiento en relación a las distintas categorías de datos a

publicar según la clasificación del Catálogo Nacional de datos abiertos de Datos.gob.es. En el nivel más alto de publicación, se encuentran los datos referidos a aparcamientos públicos (publicados por todos los trece ayuntamientos) y agenda de actividades y eventos (todos, excepto Valencia); asimismo, los datos de contrataciones, licitaciones y proveedores de servicios municipales, padrón municipal, población y bicicleta pública, también son proporcionados por la mayor parte de los ayuntamientos (once de los trece). En un segundo nivel, en una horquilla de entre siete a diez publicadores, se sitúan la mayor parte de los datos.

Por último, en el extremo opuesto, el incumplimiento es mayor para los datos referidos a la agenda municipal, alcaldía y personal directivo y deuda pública del Ayuntamiento, con sólo cuatro ayuntamientos publicadores, y calidad del aire (publicado por seis de los trece).

#### 5. CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este estudio analiza el grado de cumplimiento por los ayuntamientos españoles de los veinte datos mínimos a publicar acordados en la Guía estratégica de la FEMP en 2017, para conocer el estado de avance de los datos abiertos públicos de los ayuntamientos españoles y realizar un diagnóstico de la situación.

**Tabla IV.** Grado de cumplimiento de los datos mínimos acordados

Ayto.* Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	No	Si	No	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si
2	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si*	Si	Si	Si
3	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
4	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	Si
5	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
6	Si	No	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No
7	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
8	Si*	No	No	Si	No	Si	No	Si*	No	No	No	Si	Si
9	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No
10	Si	Si	Si*	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si*	Si	No	Si
11	no	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	No	No	Si
12	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No	Si	No	No
13	Si	No	Si*	Si*	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si
14	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
15	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No	Si
16	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	No
17	Si	Si*	Si	Si	Si	Si	Si	Si*	Si	No	No	Si	Si
18	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	Si
19	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No
20	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si

SI\*: Cumplimiento parcial.

\*Barcelona (1); Bilbao (2); Cáceres (3); Gijón (4); Las Palmas de Gran Canaria (5); Madrid (6); Valencia (7); Zaragoza (8); Málaga (9); Pamplona (10); Santa Cruz de Tenerife (11); Santander (12) y Vitoria-Gasteiz (13).

Fuente: aporta.es Consultas realizadas en marzo 2019.

**Tabla V.** Niveles de cumplimiento de los datos mínimos acordados

Niveles de cumplimiento		Ayuntamiento
Máximo	100 %	Madrid; Zaragoza;
Alto	75%-90%	Gijón; Barcelona; Vitoria-Gasteiz; Bilbao
Medio	50%-70%	Málaga; Santander; Valencia; Las Palmas de Gran Canaria; Cáceres
Bajo	30%-35%	Pamplona; Santa Cruz de Tenerife

Fuente: aporta.es Consultas realizadas en marzo 2019.

Se ha contrastado el escaso número de ayuntamientos publicadores en España; de las cincuenta provincias españolas (exceptuando las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla) sólo en trece sus ayuntamientos son publicadores, lo que representa un 26% del total.

Los resultados revelan la existencia de diferentes niveles de cumplimiento de los ayuntamientos españoles; de los 13 ayuntamientos, tan solo cum-

plen con la publicación de los veinte datos mínimos, 2 ayuntamientos (15,39%), Madrid y Zaragoza, destacando el especial compromiso de estos dos ayuntamientos. En un nivel alto de difusión de los datos (entre el 75% y el 90%), se encuentran los ayuntamientos de Gijón, Barcelona, Vitoria-Gasteiz y Bilbao. Son publicadores con un nivel medio de cumplimiento, Málaga, Santander, Valencia, Las Palmas de Gran Canaria y Cáceres, entre el

**Tabla VI.** Grado de cumplimiento por datos

Denominación datos	Ayuntamiento publicador
1	Bilbao; Madrid; Zaragoza; Vitoria-Gasteiz
2	Todos excepto Valencia
3	Todos
4	Barcelona; Bilbao; Gijón; Las Palmas de Gran Canaria; Madrid; Zaragoza; Vitoria-Gasteiz
5	Barcelona; Bilbao; Gijón; Las Palmas de Gran Canaria; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga; Santa Cruz de Tenerife; Santander; Vitoria-Gasteiz
6	Barcelona; Gijón; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga; Santander
7	Barcelona; Bilbao; Gijón; Las Palmas de Gran Canaria; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga; Santander; Vitoria-Gasteiz
8	Barcelona; Gijón; Madrid; Zaragoza; Santander; Vitoria-Gasteiz
9	Bilbao; Cáceres; Gijón; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga; Santander
10	Barcelona; Bilbao; Cáceres; Gijón; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga; Pamplona; Santa Cruz de Tenerife; Vitoria-Gasteiz
11	Bilbao; Gijón; Las Palmas de Gran Canaria; Madrid; Zaragoza; Pamplona; Vitoria-Gasteiz
12	Barcelona; Madrid; Zaragoza; Santa Cruz de Tenerife
13	Barcelona; Cáceres; Gijón; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga; Santa Cruz de Tenerife; Vitoria-Gasteiz
14	Barcelona; Bilbao; Gijón; Las Palmas de Gran Canaria; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga; Santander; Vitoria-Gasteiz
15	Barcelona; Cáceres; Gijón; Las Palmas de Gran Canaria; Madrid; Zaragoza; Málaga; Pamplona; Vitoria-Gasteiz
16	Barcelona; Bilbao; Cáceres; Gijón; Las Palmas de Gran Canaria; Madrid; Valencia; Zaragoza; Pamplona; Santander
17	Barcelona; Bilbao; Cáceres; Gijón; Las Palmas de Gran Canaria; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga; Santander; Vitoria-Gasteiz
18	Barcelona; Bilbao; Cáceres; Gijón; Madrid; Zaragoza; Málaga; Pamplona; Santander; Vitoria-Gasteiz
19	Barcelona; Bilbao; Gijón; Las Palmas de Gran Canaria; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga
20	Barcelona; Bilbao; Cáceres; Gijón; Madrid; Valencia; Zaragoza; Málaga; Santander; Vitoria-Gasteiz

Fuente: Elaboración propia con la información disponible en [aporta.es](http://aporta.es) Consultas realizadas en marzo 2019

50% y el 70% de los datos mínimos. Y los ayuntamientos publicadores con menos datos difundidos son Pamplona y Santa Cruz de Tenerife (entre el 30% y el 35%). Se observa que el tamaño de la población no está relacionado con el incremento de información en el portal Aporta, ya que Madrid, es el ayuntamiento más poblado, frente a Zaragoza, con una población mucho menor.

Hay una gran carencia de difusión de la información pública de los ayuntamientos de las provincias españolas; treinta y siete ayuntamientos no publican ningún dato, lo que pone de manifiesto la necesidad de adoptar medidas que impulsen la difusión, ya que a pesar del compromiso de la FEMP, transcurridos dos años del acuerdo, pocos ayuntamientos lo cumplen.

En otro sentido, se ha comprobado que las denominaciones de los datos mínimos no son homogé-

neas, lo que dificulta la reutilización futura, siendo necesario homologar las descripciones para una mayor facilidad en la identificación de los datos.

En cuanto a las implicaciones de los resultados obtenidos en este estudio, podemos remarcar que, en el ámbito académico, nuestra investigación contribuye a la literatura existente con una mayor explicación de lo que está sucediendo en relación con la difusión de información de datos públicos del sector público, en particular, de la administración local, debido a la escasez de investigaciones en esta temática. Esta investigación contribuye a señalar las lagunas que aún existen en la divulgación de la información pública por parte de los ayuntamientos españoles.

Con este trabajo, de carácter puramente descriptivo, se enfatiza la importancia de asumir los compromisos de transparencia y datos abiertos

por parte de las entidades locales. Se propone, por tanto, una interesante línea de trabajo enfocada al análisis de los factores explicativos del desarrollo de estas prácticas de difusión, considerando la evolución en el tiempo y evidenciando su contribución al desarrollo de la reutilización de la información pública y la generación de nuevos productos, si existe alguna correlación entre diferentes variables a considerar. Por otra parte, sería interesante como futura línea de investigación verificar los formatos de la información de los datos mínimos a

publicar para facilitar la reutilización de la información pública de los Ayuntamientos y generar valor.

La regulación local de transparencia y reutilización de la información se ha revelado muy positiva y ha dado frutos en la aparición de nuevos productos con la reutilización de los datos abiertos, pero los avances en este campo aún no son suficientes. Continuar en esta línea de estudio e investigación contribuirá, en el ámbito local, a la construcción de ciudades más inteligentes.

## 6. NOTAS

1. Los "datos abiertos", entendidos como aquellos elaborados por las administraciones públicas en un principio para su propio consumo pero que se ponen a disposición de la ciudadanía, en general, y del sector informático, en particular, en un formato abierto y, por lo tanto, reutilizables es uno de los retos de la transparencia y del gobierno abierto.
2. Una plataforma colaborativa al servicio de los profesionales del sector público que participa con la Red de Entidades Locales por la Transparencia y la Participación Ciudadana de la FEMP.
3. Entidad pública empresarial del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (actual Ministerio para la Transición Ecológica) que depende de la Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital (SESIAD). Se encarga de la ejecución y despliegue de los planes de la Agenda Digital para España con un claro objetivo: trabajar por la convergencia digital con

Europa para mejorar los servicios públicos y desarrollar la economía digital (<http://www.red.es/redes/es>).

4. Aporta es una iniciativa promovida por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (actual Ministerio para la Transición Ecológica), a través de la Entidad Pública Empresarial Red.es y en colaboración con el Ministerio de Hacienda y Función Pública, que se lanza en 2009 con el fin de promocionar la cultura de la apertura de información en España.
5. <http://opendatacharter.net/principles-es/>
6. "Re-using Open Data" se puede consultar en [https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/re-using\\_open\\_data.pdf](https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/re-using_open_data.pdf)
7. En 2019, la FEMP ha ampliado a 40 los datos mínimos a publicar por las entidades locales. <https://datos.gob.es/es/documentacion/datos-abiertos-femp-2019-40-conjuntos-de-datos-publicar-por-las-entidades-locales>

## 7. REFERENCIAS

- Abella, A.; Ortiz-de-Urbina-Criado, M.; De-Pablos-Heredero, C. (2014). "Meloda, métrica para evaluar la reutilización de datos abiertos". *El profesional de la información*, 23 (6), 582-588. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.nov.04>
- Abella, A.; Ortiz-de-Urbina-Criado, M.; De-Pablos-Heredero, C. (2018). "Indicadores de calidad de datos abiertos: el caso del portal de datos abiertos de Barcelona". *El profesional de la información*, 27 (2), 375-382. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.mar.16>
- Aporta. Iniciativa Aporta. Disponible en: <http://datos.gob.es/es/acerca-de-la-iniciativa-aporta> [Fecha de consulta 20/02/2019].
- Arquero Avilés, R.; Marco Cuenca, G. (2014). El portal de datos abiertos de la Unión Europea: análisis y evaluación. *Revista General de Información y Documentación* 24 (1), 99-118. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RGID.2014.v24.n1.45384](https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2014.v24.n1.45384)
- Beltrán-Orenes, P.; Martínez-Pastor, E. (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*, 25 (4), 557-567. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.05>
- Beltrán-Orenes, P.; Martínez-Pastor, E. (2017). Organización de la información y sujetos obligados en el Portal de la transparencia de España. *El profesional de la información*, 26 (5), 983-994. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.19>
- Bertot, John C.; Jaeger, Paul T.; Grimes, Justin M. (2010). "Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies". *Government information quarterly*, 27 (3), 264-271. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>
- Carrasco, C.; Sobrepere, X. (2015). Open Government Data: An Assessment of the Spanish Municipal Situation. *Social Science Computer Review*, 33 (5), 631-644. <https://doi.org/10.1177/0894439314560678>
- Cerrillo, A. (2014). Los principios de los datos abiertos en la legislación española. *Revista de Internet, Derecho y Política*, 19, 62-77. <https://doi.org/10.7238/idp.v0i19.2418>
- Cerrillo-Martínez, A. (2018). Datos masivos y datos abiertos para una gobernanza inteligente. *El profesional de la información*, 27 (5), 1128-1135. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.16>

- Clabo, N.; Ramos-Vielba, I. (2015). Reutilización de datos abiertos en la administración pública en España y uso de licencias-tipo. *Revista Española de Documentación Científica*, 38 (3). <https://doi.org/10.3989/redc.2015.3.1206>
- Davies, T.G.; Bawa, Z.A. (2012). The Promises and Perils of Open Government Data (OGD). *The Journal of Community Informatics*, 8 (2). Disponible en: <http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/view/929>
- European Union (2017). European Data Portal. *Re-using Open Data. A study on companies transforming Open Data into economic & societal value*. Disponible en: [https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/re-using\\_open\\_data.pdf](https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/re-using_open_data.pdf) [Fecha de consulta 20/02/2019].
- European Union (2017). European Data Portal. Informe Open Data Maturity in Europe 2017 que elabora el Portal de Datos Europeo. Disponible en: <https://www.europeandataportal.eu/es/highlights/open-data-maturity-europe-2017> [Fecha de consulta 20/03/2019].
- Federación Española de Municipios y Provincias (2017). DATOS ABIERTOS. Guía estratégica para su puesta en marcha. Conjuntos de datos mínimos a publicar (FEMP) y elaboración propia. Disponible en: <http://femp.femp.es/files/3580-1617-fichero/Gu%C3%ADa%20Datos%20Abiertos.pdf> [Fecha de consulta 20/02/2019].
- Federación Española de Municipios y Provincias (2017). Datos abiertos FEMP 2019: 40 conjuntos de datos a publicar por las Entidades Locales. Disponible en: <https://datos.gob.es/es/documentacion/datos-abiertos-femp-2019-40-conjuntos-de-datos-publicar-por-las-entidades-locales> [Fecha de consulta 20/02/2019].
- Ferrer-Sapena, A.; Peset, F.; Alexandre-Benavent, R. (2011). Acceso a los datos públicos y su reutilización: Open Data y Open Government. *El profesional de la información*, 20 (3), 260-269. <https://doi.org/10.3145/epi.2011.may.03>
- García-García, J. y Curto-Rodríguez, R. (2018). Divulgación de información pública de las Comunidades Autónomas españolas (2013-2017): Portal de datos abiertos, portal de transparencia y web institucional. *El profesional de la información*. 27 (5), 1051-1060. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.09>
- Gértrudix, M.; Gertrudis-Casado, M.C.; Álvarez-García, S. (2016). "Consumption of public institutions open data by Spanish citizens". *El profesional de la información*, 25 (4), 535-544. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.03>
- Gobierno de España. Ministerio de Hacienda y Administración Pública. Entidad pública empresarial RED.ES. D.G. de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica. Observatorio de Administración Electrónica. Reutilización de la Información del Sector Público. Febrero 2014.
- Gobierno de España. Portal Administración Electrónica. Reutilización de la Información del Sector Público. Disponible en: [https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/pae\\_Estrategias/pae\\_Gobierno\\_Abierto\\_Inicio/pae\\_Reutilizacion\\_de\\_la\\_informacion\\_en\\_el\\_sector\\_publico.html#.XZ3Pri8rw1I](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Gobierno_Abierto_Inicio/pae_Reutilizacion_de_la_informacion_en_el_sector_publico.html#.XZ3Pri8rw1I) [Fecha de consulta 20/02/2019].
- Gobierno de España. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Guía Aporta sobre reutilización de la información del sector público. Proyecto Aporta. Disponible en: [https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/guia\\_aporta.pdf](https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/guia_aporta.pdf) [Fecha de consulta 20/02/2019].
- Gobierno de España. Iniciativa de datos abiertos del Gobierno de España. Disponible en <http://datos.gob.es/es> [Fecha de consulta 20/02/2019].
- Gobierno de España. Ministerio de Economía y Empresa. Red.es. Disponible en <http://www.red.es/redes/es> [Fecha de consulta 6/03/2019].
- Guigliemi, G. J. (2016). Open Data y servicio público. Los datos públicos abiertos son un servicio público. *Revista General de Derecho Administrativo*, 41. Disponible en <http://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1505766>
- Janssen, M.; Charalabidis, Y.; Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, adoption barriers and myths of Open Data and Open Government. *Information Systems Management*, 29 (4), 258-268. <https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740>
- Kalampokis, E.; Tambouris, E.; Tarabanis, K. (2011). A classification scheme for open government data: towards linking decentralised data. *International Journal of Web Engineering and Technology*, 6 (3), 266-285. <https://doi.org/10.1504/IJWET.2011.040725>
- Lathrop, D.; Ruma, L. (eds.) (2010). *Open Government: Collaboration, Transparency and Participation in practice*. O'Reilly, Sebastopol, California.
- Lévy, P. (2004). Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio, *Organización Panamericana de la salud*, Washington. Disponible en <http://inteligencia colectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf> [Fecha de consulta 20/02/2019].
- Ley 37/2007, sobre reutilización de la información del sector público. Disponible en [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)
- Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12887>
- 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. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-7731>
- Marcos-Martín, C.; Soriano-Maldonado, S. (2011). Reutilización de la información del sector público y open data en el contexto español y europeo. Proyecto Aporta. *El profesional de la información*, 20 (3). <https://doi.org/10.3145/epi.2011.may.07>
- Martín Delgado, I. (2014). «Transparencia, reutilización y datos abiertos. Algunas reflexiones generales sobre el acceso libre a la información pública». En: J. Valero Torrijos y M. Fernández Salmerón (ed.). *Régimen jurídico de la transparencia del sector público: del derecho de acceso a la reutilización de la información*. Cizur Menor: Thomson-Aranzadi, pág. 376.
- Medina Sánchez, V. (2015). Análisis de proyectos "Open Data" en España. Propuestas de Mejora. *Cuadernos de Gestión de Información*, 5, 53-72. Disponible en <http://revistas.um.es/gesinfo/article/view/232231> [Fecha de consulta 20/02/2019].
- Mendo, C; Ramos, L. F.; Arquero, R.; Del Valle-Gastaminza, F.; Botezán, I.; Sánchez, R.; Tejada, C.;



- Peón, J. L.; Cobo, S.; Sala, A. (2013). Del acceso a la reutilización, del dato al documento: una visión conceptual de la información pública. *Revista Española de Documentación Científica*, 36 (3), e013. <https://doi.org/10.3989/redc.2013.3.957>
- Moreno-Sardá, A.; Molina-Rodríguez-Navas, P.; Simelio-Solà, N. (2017). "Impacto de la legislación sobre transparencia en la información publicada por las administraciones locales". *El profesional de la información*, 26 (3), 370-380. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.03>
- Obama, B. (2009). Transparency and open government: memorandum for the heads of executive departments and agencies. Disponible en <https://www.whitehouse.gov/sites/whitehouse.gov/files/omb/memoranda/2009/m09-12.pdf> nuevo [Fecha de consulta 2/03/2019].
- Observatorio Regional de la Sociedad de la Información de Castilla y León (2010). Open Government. 10 ideas para hacer tu ayuntamiento abierto. Observatorio Regional de la sociedad de la información de Castilla y León. España. Disponible en [https://rmd.jcyl.es/web/jcyl/MunicipiosDigitales/es/Plantilla100Detalle/1277999685592/\\_/1284139023547/Redaccion](https://rmd.jcyl.es/web/jcyl/MunicipiosDigitales/es/Plantilla100Detalle/1277999685592/_/1284139023547/Redaccion) [Fecha de consulta 2/03/2019].
- Peset, F. y Fernández-López, A. L. (2014). Carencias informativas de los datos abiertos en España. *Anuario ThinkEPI*, 8, 318-321
- Ramírez-Alujas, A.; Villoria Mendieta, M. (2012). "Innovaciones de raíz democrática en la Administración: ¿recuperando legitimidad ante la crisis?". *Ekonomiaz. Revista vasca de economía*, 80 (2), 20-45.
- Ramírez Alujas, A. V. (2011). Open Government and Modernization of Public Management: Current Trends and the (inevitable) way forward. Seminal Reflections. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, IX (15), 99-125. Disponible en [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1979133](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1979133) [Fecha de consulta 2/03/2019].
- Ramos-Simón, L. F. (2017). El uso de las licencias libres en los datos públicos abiertos. *Revista Española de Documentación Científica*, 40 (3). <https://doi.org/10.3989/redc.2017.3.1376>
- Real Decreto 1495/2011 sobre reutilización de la información del sector público. Disponible en [http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-17560](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-17560)
- Resolución de 19 de febrero de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas. Norma técnica de interoperabilidad de reutilización de recursos de la información (NTI - RISP). Disponible en [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-2380](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-2380)
- Roldán Sánchez, B. M. (2012). Open Government Data: Estado de su desarrollo en las administraciones de España. *Cuadernos de Gestión de Información*, 2. Disponible en <http://hdl.handle.net/10201/50926>
- Sáez Martín, A., Rosario, A.H.D., Pérez, M.D.C.C. (2015). An International Analysis of the Quality of Open Government Data Portals. *Social Science Computer Review*, 34 (3), 298-311. <https://doi.org/10.1177/0894439315585734>
- Shadbolt, N.; O'Hara, K.; Berners-Lee T.; Gibbins, N.; Glaser, H.; Hall, W.; Schraefel, M.C. (2012). Linked Open Government Data: lessons from Data.gov.uk. *IEEE Intelligent Systems*, 27 (3), 16-24. <https://doi.org/10.1109/MIS.2012.23>
- Stiglitz, J. E. (2000). "The contributions of the economics of information to twentieth century economics". *The quarterly journal of economics*, 115, (4), 1441-1478. <https://doi.org/10.1162/003355300555015>
- The international open data charter. Disponible en <http://opendatacharter.net/principles-es/> [Fecha de consulta 6/03/2019].
- Unión 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 L 345, 31 de diciembre de 2003, 90-96. Disponible en <https://www.boe.es/doue/2003/345/L00090-00096.pdf>
- Unión Europea (2007). Directiva Inspire (Infraestructure for Spatial Information in Europe). Aprobada por el Parlamento Europeo y el Consejo el 14 de marzo de 2007 (Directiva 2007/2/CE). <http://www.ideo.es/europeo-inspire>
- 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 L 175, 27 de junio de 2013, 1-8. Disponible en [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)
- Vicente-Paños; A.; Jordán-Alfonso, A. (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*, 26 (3). <https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.04>
- Yu, H.; Robinson, D.G. (2012). The new ambiguity of Open Government. *UCLA Law Review Discourse*, 178. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2012489>

---

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

## La descripción archivística en el marco de la gestión documental por procesos

Francisco J. Crespo Muñoz

Archivo General de Simancas

Correo-e: [fjcremu@gmail.com](mailto:fjcremu@gmail.com) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3255-189X>

Recibido: 08-12-2018; 2ª versión: 18-03-2019; Aceptado: 19-03-2019.

**Cómo citar este artículo/Citation:** Crespo Muñoz, F. J. (2019). La descripción archivística en el marco de la gestión documental por procesos. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (4), e248. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1632>

**Resumen:** Este trabajo analiza la nueva definición de la descripción archivística, entendida como proceso esencial dentro de la gestión documental, sobrepasando su tradicional consideración como tarea importante dentro de los archivos: junto al producto de la descripción se tiene que tener muy en cuenta la calidad de las propias actividades descriptivas. Así, se abordan, inicialmente, el lugar que ocupa la descripción archivística dentro de los ítems de la gestión documental y el procedimiento descriptivo que debe desarrollarse dentro de este marco; en este sentido, a continuación, se estudia la vía necesaria para alcanzar la calidad y la mejora continua en la descripción archivística, que no es otra que la gestión por procesos.

**Palabras clave:** Archivística; documento; descripción archivística; Gestión documental; gestión por procesos; calidad.

### The description in the records management by the business process

**Abstract:** This paper analyses the new definition of the description, understood as essential business process within the records management, exceeding its traditional consideration as important task within the archives: along with the product of the description it is necessary to consider the quality of the own description activities. First, the paper analyses the position hold by the description within the records management process, and the descriptive method that must be developed within this framework. Then, an analysis is made of the path required to reach the quality improvement in the description: which is none other than process management.

**Keywords:** Archival Science; record; description; Records management; business process; quality.

## 1. INTRODUCCIÓN

La tradicional distancia existente entre los conceptos "Archivística" y "Gestión documental" ha ido desapareciendo en los últimos años. Recientemente, en el año 2017, dentro del ámbito de la Archivística española, se apuesta por el uso del concepto "Gestión documental" como término preferencial sobre el de "Archivística"; de este modo se ha desarrollado dentro del marco teórico de la descripción archivística por la Comisión de Normas Españolas de Descripción Archivística (CNEDA), en su *Vocabulario para la descripción archivística* o estándar *Neda-Voc*. Este estándar concibe la gestión documental como un conjunto de procesos técnicos aplicados a los documentos de archivo, con la finalidad de mantener las características esenciales de los mismos (autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad), así como servir de testimonio a su contexto de origen.

La concepción del quehacer archivístico como un conjunto de procesos (y su necesaria gestión) conlleva al conocimiento de una terminología que entronca con las normas ISO y con el Modelo EFQM de la Calidad; la propia gestión documental descansa sobre la normativa de la International Organization for Standardization, más concretamente en la norma ISO 15489. Otra norma ISO, la 9000, define "proceso" como: "conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados". Básicamente, la gestión de un proceso descansa sobre la especificación de la manera de llevarlo a cabo con eficiencia y eficacia (concepto de "procedimiento"); en este sentido, es preciso documentar cómo se deben realizar las actividades del proceso y realizarlas como las documentamos (concepto de "Calidad").

La descripción archivística, como parte de los procesos técnicos de la gestión documental, interactúa con otros procesos y sub-procesos archivísticos, y está constituida por actividades y tareas que le dan forma.

El objetivo de este artículo es mostrar cómo la descripción archivística afronta la nueva perspectiva del trabajo en archivos, basado en la gestión por procesos, donde ocupa una posición clave. Se parte de unos antecedentes, cimentados en la consideración de la descripción en archivos como tarea archivística tradicional y su evolución actual a proceso esencial. La metodología empleada para el análisis de la descripción archivística en el marco de la gestión documental por procesos consiste, en primer lugar, en estudiar cómo la descripción se posiciona dentro de los procesos archivísticos y su imbricación en el desarrollo procesual de la gestión documen-

tal; a continuación, abordar la implementación de la ficha de proceso tipo vinculada a la descripción de documentos de archivo, agentes y funciones; finalmente, perfeccionar las líneas básicas de mejora continua del proceso descriptivo. Para terminar, se realizan una serie de reflexiones conclusivas.

## 2. LA DESCRIPCIÓN ARCHIVÍSTICA: DE TAREA TRADICIONAL A PROCESO ESENCIAL

Las funciones tradicionales de un archivo han sido tres: recoger, conservar y difundir.

Dentro del ámbito de "recoger" se entendían los ingresos: los ordinarios o transferencias y los extraordinarios (donación, legado, compra, reintegración y comodato o depósito).

Por lo que se refiere a "conservar", esta función englobaba las gradas tareas del tratamiento documental: identificación, clasificación, ordenación, instalación, valoración y, por supuesto, descripción.

Las actividades propias de "difundir" se centraban en el servicio al usuario a través de las referencias archivística o por medio de la reprografía orientada al usuario, a lo que se añadió la "dinamización cultural" de los archivos.

Es preciso centrarse ahora netamente en la descripción archivística.

A lo largo del tiempo, distintos autores han ofrecido definiciones relativas al concepto de "descripción" en los archivos; sólo usando la bibliografía técnica española, destacan desde Antonia Heredia Herrera (Heredia Herrera, 1986) hasta, más recientemente, Javier Barbadillo Alonso (Barbadillo Alonso, 2011). Igualmente, se encuentran las conceptualizaciones institucionales, como las procedentes de los glosarios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte o del Consejo Internacional de Archivos. En líneas generales, estas definiciones participan de la contextualización tradicional de la descripción archivística: se centran más en el producto descriptivo (resumen, síntesis o representación de información documental) que en la elaboración del mismo; la génesis de descripciones archivísticas debe de ser entendida como un proceso dentro de la gestión documental (así lo expresa el citado estándar *Neda-Voc*).

En definitiva, se trata de la contraposición de dos consideraciones de la descripción en los archivos: por un lado, se halla la concepción de la descripción archivística del período custodial, centrada en el contenido descriptivo (en los instrumentos de descripción y en la búsqueda de los datos); frente a esta idea, se encuentra la descripción archivística del período post-custodial, enfocada en el queha-

cer descriptivo y no tanto en los productos descriptivos (Llanes Padrón, 2016). Para Chris Hurley, la descripción archivística no gira alrededor de la estructura de los instrumentos de descripción, sino de la estructura de los procesos, y, más concretamente, de los procesos de gestión documental (Hurley, 1998).

En otro orden de cosas, la propia naturaleza de la descripción archivística ha evolucionado de tal forma que ha terminado sobrepasando la realidad del dato, adaptándose a los nuevos tiempos. En este sentido, ha supuesto un indudable impacto la informatización de la descripción en los archivos y, sobre todo, la aparición y generalización del documento electrónico.

La aplicación de las tecnologías de la información para la administración y descripción de la documentación, independientemente de su naturaleza, da lugar a la gestión electrónica de archivos. Además de en la reproducción digital de realidades documentales en otros soportes (papel o pergamino), la gestión electrónica de documentos reposa sobre bases de datos, aplicaciones y plataformas de difusión en Red, en donde albergar la información descriptiva. Un ejemplo claro lo constituye el Portal de Archivos Españoles (PARES) (Sánchez Mairena, 2014). En este sentido, conceptos como "metadatos" o "interoperabilidad" tienen tanta importancia como el propio dato descriptivo.

Por su parte, la gestión de documentos electrónicos (*Electronic Records Management*) ha supuesto la generación de entornos de captura, clasificación y selección / eliminación o conservación para realidades documentales conformadas por información objeto (datos) pero también por elementos asociados (metadatos); en este sentido, la descripción no deja de ser esencial.

Los tradicionales instrumentos de descripción (guías, inventarios, catálogos e índices) (Heredia Herrera, 1982) estaban concebidos para conservar el significado de los datos documentales, mantener su control y proporcionar su acceso. Tanto si se trataba de documentos de archivo, de agentes (instituciones, personas o familias involucradas en la producción documental), de funciones o de los mismos organismos archivísticos, la descripción trataba de orientar la búsqueda y recopilación de datos. La labor descriptiva se apoyaba, finalmente, en normas de amplia aceptación, como las del Consejo Internacional de Archivos: ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH.

Sin embargo, el advenimiento de la Era de la Información introduce en el registro descriptivo no sólo el dato, sino los metadatos, que se definen como: información que describe el contexto, con-

tenido y estructura de los documentos, así como su gestión (posibilita la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de los documentos) (norma ISO 23081).

Fundamentalmente, los metadatos son información descriptiva esencial para llevar a cabo los fines de la gestión documental (Barbadillo Alonso, 2011); igualmente, permiten uno de los grandes objetivos de las tecnologías de la información y de la comunicación: la interoperabilidad. En el marco archivístico, normas como EAD o EAC-CPF especifican los elementos de metadatos que se precisan en una descripción archivística. En cualquier caso, es necesario tener en cuenta que ambas normas no están destinadas a la descripción de materiales archivísticos, sino que ofrecen un lenguaje codificado sobre instrumentos de descripción (EAD) y sobre personas, familias y entidades en el contexto archivístico (EAC-CPF). Tampoco son normas de descripción archivística, pues no garantizan ningún tipo de evidencia. Desde luego, cumplen la función de la diseminación de productos archivísticos en Internet, sobre la base de un lenguaje interoperable; ello permite el uso de objetos digitales de naturaleza archivística en la Red, lo que constituye su mayor virtud (Delgado Gómez, 2007).

Volviendo al ámbito de la documentación electrónica, la descripción de los expedientes y de los documentos electrónicos debe permitir la recuperación de los mismos y de su contexto; en consecuencia, los metadatos y los esquemas de metadatos juegan un papel esencial: permanencia de las relaciones documento-metadato, implementación de los metadatos de gestión, etc.

La nueva realidad de la descripción archivística, de amplio espectro, supone la presencia de este proceso en la gestión documental. Severiano Hernández Vicente y otros profesionales de la Subdirección General de los Archivos Estatales analizaban en su día los principales procesos de tratamiento archivístico articulados en la *Política de Gestión de Documentos Electrónicos* del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Hernández Vicente y otros, 2016). Poco después, Elena Cortés Ruiz también abordaba el estudio de este documento normativo modélico (Cortés Ruiz, 2017).

La política alrededor del documento electrónico marcada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte se articula en torno a los procesos de gestión documental; estos procesos se concentran en un programa de tratamiento específico dentro de la política de gestión de los documentos de toda la organización, aplicable a todas las etapas del ciclo de vida de las evidencias documentales. Tras el proceso de clasificación funcional de la documentación,

ocupa un importante lugar el proceso de descripción; en este sentido, es preciso destacar que:

- Los metadatos constituyen una realidad esencial, no sólo en la descripción del documento electrónico sino también en el registro de cada uno de los demás procesos de la gestión documental.
- Se apuesta por un entorno multientidad dentro de la descripción, con el fin de fortalecer el contexto de producción de la documentación; de este modo, se van a reflejar las relaciones de las entidades recogidas en las *Normas Españolas de Descripción Archivística* (Agente, Documento, Función, Legislación y Relación) para aportar información a lo largo de todo el ciclo de vida de los documentos electrónicos.

En definitiva, la complejidad actual de la descripción en los archivos exige: en primer lugar, traspasar la consideración de una tarea más del tratamiento archivístico; seguidamente, desembocar en su apreciación como un proceso esencial de la gestión documental.

### 3. LA DESCRIPCIÓN DENTRO DE UNA ESTRUCTURA DE PROCESOS ARCHIVÍSTICOS Y DE GESTIÓN DOCUMENTAL

Como se ha indicado anteriormente, los procesos tienen como objetivo fundamental la conversión de elementos de entrada en resultados. Se conciben como un conjunto organizado de actividades que se llevan a cabo para producir un producto o servicio; éstas tienen un principio y un fin delimitado, implicando recursos y dando lugar a un resultado (*Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica*).

La gestión documental debe considerarse como un conjunto de actividades agrupadas entre sí, constituyendo procesos; esto permite que una organización generadora de procedimientos archivísticos centre su atención en los resultados que quiere obtener a través del tratamiento de su documentación. En general, de acuerdo con los principios esenciales de la gestión documental, un programa básico de tratamiento archivístico busca que los documentos que aborda se mantengan: auténticos, fiables, íntegros y disponibles el tiempo que se reglamente su conservación, en el contexto del sistema en el que se incluye.

Dentro de la gestión por procesos, conocer y analizar el conjunto de actividades a desarrollar por una organización para la obtención de los resultados deseados es tan importante como los mismos resultados.

La norma ISO 15489-1:2016 identifica procesos para la creación, captura y gestión de los documentos (Llansó Sanjuán, 2016):

- Creación de documentos: incluye contenido o datos y metadatos que documentan las circunstancias de creación.
- Captura de documentos: los metadatos de punto de captura proporcionan evidencia.
- Clasificación e indización de documentos.
- Control de acceso.
- Almacenamiento de documentos.
- Uso y reutilización.
- Migración y conversión.
- Disposición: señala las posibles acciones de disposición y los principios que gobiernan la eliminación de documentos.

Joaquim Llansó (2016) alerta de la divergente trayectoria existente entre la normalización descriptiva y la normalización respecto a la gestión de documentos; en este sentido, se centra la atención en metodología (procesos) más que en objetivos (resultados). Es posible vislumbrar diferentes condicionantes: los relativos al tipo de unidades documentales a tratar (nativas digitales, híbridas o totalmente analógicas), a la terminología empleada, a las actividades específicas de tratamiento a desarrollar para cada documentación, etc.

En todo caso, José Ramón Cruz Mundet (2006) llama la atención de que la norma ISO 15489 apenas si dedica algún espacio a la descripción; únicamente hace referencia a la indización, asociada a la clasificación. Para este autor, la descripción no debe reducirse a los índices, que tienen como función mejorar y completar los instrumentos descriptivos. Las necesidades informativas de los usuarios y la dinámica de la gestión documental exigen la utilidad de la descripción archivística.

Así las cosas, adoptando una visión más "archivística", los documentos creados o recibidos por una organización se constituyen como:

- Prueba o información del cumplimiento de sus obligaciones legales o de gestión.
- Testimonio histórico del devenir de sus funciones.
- Consecuencia de su interés u otro criterio subjetivo relacionado con su conservación (formando una colección).

La creación o recepción de documentos supone la entrada de la documentación en el sistema

archivístico de la organización productora, o, más archivísticamente hablando, su ingreso. A partir de ese momento, se desarrolla un triángulo constituido por tres grandes procesos archivísticos: la valoración, la conservación y la descripción; este último es un proceso nodal, vertebrador del tratamiento archivístico. A su vez, estos tres grandes procesos se encuentran vinculados con una serie de sub-procesos que completan el esquema del tratamiento archivístico de los documentos.

Una vez producido el ingreso, los procesos de conservación y de valoración entroncan entre sí a través de los sub-procesos de selección y de eliminación (eliminar es también una forma de conservar) (López Hernández, 1999).

La conservación documental es el proceso de salvaguarda material de los documentos a través de su examen, preservación y restauración; estas tres son las actividades básicas de la conservación en archivos. Se vinculan a la conservación dos sub-procesos: por un lado, la ordenación, entendida como las relaciones de los documentos entre sí a través de criterios establecidos de carácter cronológico, alfabético, etc.; por otro lado, la instalación, que es la ubicación física de los documentos en sus contenedores y de éstos en los depósitos (Romero Fernández Pacheco y González Díaz, 1999; Cruz Mundet, 2011).

La valoración se define como el proceso de estudio de las series documentales, que establece los valores legales, jurídicos, fiscales, históricos, científicos o culturales de cada una de ellas y, de acuerdo con éstos, determina la conservación permanente (total o parcial), la conservación temporal o la eliminación de los documentos (La Torre Merino y Martín-Palomino y Benito, 2000; Hernández Olivera y Moro Cabero, 2002). Dos sub-procesos se imbrican en el proceso de valoración: de un lado, la identificación, que supone la investigación y sistematización de las categorías administrativas y archivísticas en las cuales se sustenta la estructura de un fondo (La Torre Merino y Martín-Palomino y Benito (2000); de otro lado, la clasificación, que conforma la agrupación jerárquica de los documentos de acuerdo con los principios de procedencia y de orden original (Díaz Rodríguez, 2010).

Los cuatro sub-procesos descritos (ordenación, instalación, identificación y clasificación) sustentan necesariamente el proceso de descripción archivística, que es en donde suelen y deben desembocar. Resulta totalmente imposible una descripción de documentos con una calidad idónea si las unidades documentales no se encuentran ordenadas e instaladas correctamente

en sus contenedores de conservación; del mismo modo, agentes o funciones carecerían de descripción sin una previa identificación de productores y tipologías de documentos, o sin la clasificación de fondos, series y otras agrupaciones documentales producidas.

Por lo tanto, el proceso de descripción archivística vincula y une los procesos y sub-procesos de tratamiento archivístico de la documentación entre sí, como su consecuencia más idónea. Igualmente, la descripción relaciona estos procesos y sub-procesos con los que deben ser los resultados finales de la Archivística: el proceso de servicio al usuario (entiéndase tanto el ciudadano externo como el personal y los organismos internos de la organización); este proceso posee también sub-procesos asociados al mismo: referencias, reprografía, préstamo de documentos y dinamización cultural. Dentro del proceso de servicio al usuario, la descripción constituye el pilar fundamental de la tarea básica de localización de los documentos cuyos datos, cuya reproducción o cuyo préstamo son requeridos por un ciudadano u organismo interno; así mismo, describir resulta esencial para determinar aquellas unidades documentales que, por su interés, son adecuadas para formar parte de exposiciones o de gabinetes pedagógicos.

En consecuencia, si bien la descripción se imbrica claramente en la gestión documental, ésta debe desarrollarse desde los cauces de procesos fundamentalmente archivísticos. Por lo tanto, concebir la descripción como proceso esencial en el tratamiento documental conlleva la realización de dos reflexiones:

- Reflexionar sobre el "cuándo" llevar a cabo la descripción, si se tienen en cuenta los procesos archivísticos. Se trata de focalizar la atención no sólo en el contenido de los datos y en el contexto archivístico de los mismos, sino en la información de contenido, estructura y contexto del propio dato, es decir, en los metadatos. A partir de ese momento, la descripción se convierte en esencial desde el mismo momento de la creación y captura del documento. Chris Hurley argumenta que la descripción debería desarrollarse desde el momento mismo en que se crea el documento, con el objeto de que éste siga siendo comprensible fuera de su entorno de creación y en conjunción con otros sistemas (Hurley, 1998); los metadatos se vinculan y posibilitan esta realidad. Por su parte, el proceso de clasificación aborda el estudio de funciones y organismos, que constituyen un contexto archivístico clave; ya en su día,

**Figura 1.** Mapa de procesos archivísticos

David Bearman y Richard Lytle (1985-1986) consideraron, como Hurlley, que la descripción archivística tiene que comenzar antes de que exista el propio documento (en el momento mismo de diseñar el sistema), y que debe ser reflejo de las funciones e interacciones que dan lugar a la documentación (Bearman y Lytle, 1985-1986). Los restantes procesos de gestión documental tienen que encarar la globalidad del contenido, estructura y contexto documental.

- Reflexionar sobre el “cómo” desarrollar la descripción, si se tienen en cuenta los procesos de gestión documental. Actividades como el control de acceso resultarían inviables sin una descripción del contenido archivístico. La descripción de contexto archivístico ofrece las funciones y organismos esenciales para el proceso de clasificación. Por su parte, los metadatos de creación y captura encuentran un soporte dentro de la Archivística a través de la estructura de datos normalizada, que reproduce, en formato digital, los instrumentos de descripción archivística. Mención aparte merece la indización: su trascendencia descriptiva

y procesual en la gestión documental y el tratamiento archivístico es tal que atraviesa el contenido y el contexto (codificado o no). Todo ello, exige, en los procedimientos descriptivos, de una regulación normativa de carácter internacional.

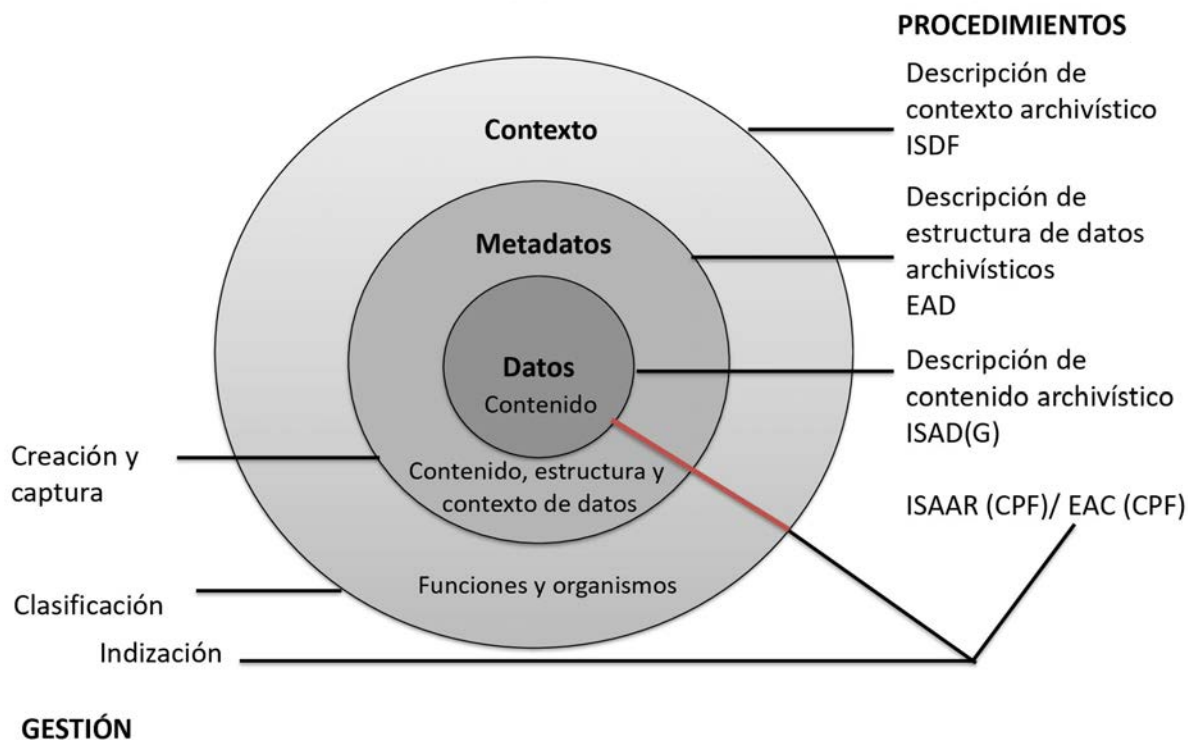
#### 4. EL DESARROLLO BÁSICO DEL PROCESO DE DESCRIPCIÓN ARCHIVÍSTICA

Según Albert Roig (1997), los principios básicos de la Calidad (en su caso de la Calidad Total) en el ámbito de la gestión documental son:

- La orientación al cliente (externo o interno).
- La planificación ante las actuaciones simplemente reactivas.
- El concepto de proceso o gestión por procesos.
- La mejora continua.
- La gestión por hechos y datos (indicadores).

Para Joaquim Borrás, estos principios de la calidad son claramente asumibles por la gestión documental (Borrás Gómez, 2004). En este sentido, el camino hacia la Calidad en la descripción archivística se encuentra en la gestión documental

**Figura 2.** Gestión documental y procedimientos descriptivos



por procesos: procedimiento esencial del trabajo archivístico para la organización y recuperación de la información y de la documentación de las entidades públicas y de las empresas privadas (Roberge, 1994).

El enfoque basado en procesos conduce a una organización hacia una serie de actuaciones tales como (Beltrán Sanz y otros, 2002):

- Definir sistemáticamente las actividades que componen el proceso.
- Identificar la interrelación con otros procesos.
- Analizar y medir los resultados de la capacidad y eficacia del proceso.
- Centrarse en los recursos y métodos que permiten la mejora del proceso.

Todos estos puntos deben quedar, de alguna manera, reflejados en la denominada "ficha de proceso", que se define como: detallada puesta por escrito de la implementación del proceso; su representación gráfica constituye el conocido como "mapa de proceso".

El desarrollo de la descripción archivística sobre documentos de archivo, agentes o funciones

puede ser objeto de regulación procesal, mediante la aplicación de los ítems que componen las fichas de proceso.

Como se puede apreciar, una ficha de proceso tipo se puede amplificar enormemente, manteniendo, eso sí, los campos básicos; estos elementos esenciales se complejizarán y concretizarán en función del objetivo determinado del proceso descriptivo. La idea es ser lo más específico posible en cuestiones como la enumeración de actividades a realizar, el cálculo de los recursos necesarios para llevarlas a cabo o los indicadores que se van a tener en cuenta para evaluar la satisfacción de los resultados.

### 5. LA DESCRIPCIÓN ARCHIVÍSTICA ORIENTADA A LA MEJORA CONTINUA

El Modelo EFQM (European Foundation for Quality Management), o Modelo Europeo de Excelencia Empresarial, diseña, gestiona y establece puntos de mejora en las organizaciones y su producción sobre la base de los procesos y en busca de la excelencia. En la asunción de la descripción archivística dentro de la gestión documental por procesos, resulta de gran importancia la aplicación del prin-



**Tabla I.** Ficha básica del proceso de descripción archivística

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b> Descripción archivística de documentos de archivo, agentes o funciones.
<b>OBJETIVO DEL PROCESO:</b> Obtención y representación de la información relativa al contenido, estructura o contexto de la documentación gestionada por la organización.
<b>ACTIVIDADES DEL PROCESO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de registros descriptivos.</li> <li>- Elaboración de registros de autoridad.</li> <li>- Elaboración de registros de funciones.</li> <li>- Implementación del esquema de metadatos (contenido, estructura y contexto).</li> </ul>
<b>RESULTADOS DEL PROCESO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representación del contenido informativo de la documentación.</li> <li>- Estructuración de los datos descriptivos permitiendo su interoperabilidad.</li> <li>- Conocimiento del órgano productor de la documentación y de sus funciones, así como de los tipos documentales que se generan.</li> <li>- Clasificación lógica de la documentación a través de la evidencia de las relaciones existentes entre documentos, agentes y funciones.</li> <li>- Indización que posibilite la rápida recuperación de la información documental.</li> </ul>
<b>PROCESOS RELACIONADOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservación: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ordenación.</li> <li>o Instalación.</li> </ul> </li> <li>- Valoración: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Identificación.</li> <li>o Clasificación.</li> </ul> </li> <li>- Servicio al usuario: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Referencias.</li> <li>o Reprografía.</li> </ul> </li> </ul>
<b>RECURSOS NECESARIOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondos documentales para describir.</li> <li>- Personal técnico especializado en descripción archivística.</li> <li>- Hardware para la descripción informatizada.</li> <li>- Software de procesamiento de datos y metadatos.</li> <li>- Esquema de metadatos a implementar.</li> </ul>
<b>INDICADORES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen de los fondos documentales objeto de descripción archivística.</li> <li>- Tiempo de: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Elaboración de registros descriptivos.</li> <li>o Elaboración de registros de autoridad.</li> <li>o Elaboración de registros de funciones.</li> <li>o Implementación del esquema de metadatos</li> </ul> </li> <li>- Resultados de los controles de calidad de la descripción archivística.</li> <li>- Grado de satisfacción del usuario.</li> </ul>

cipio de mejora continua, que en gran medida des-cansa sobre los indicadores del proceso.

En primer lugar, un elemento básico son los controles de calidad de la descripción archivística; dependiendo de los resultados obtenidos en los mismos, se asumirán modificaciones en las actividades y en los recursos:

- Identificación clara de las responsabilidades e intensificación de colaboraciones interdisciplinarias (compartir conocimientos, información, experiencias en un entorno colaborativo por equipos).
- Implicación mejorada de los responsables de la organización y del personal técnico en

cada una de las actividades constitutivas del proceso descriptivo.

- Estandarización superior del proceso descriptivo, apoyado en la formación del personal, en documentos técnicos, normas o pautas de amplia aceptación, etc.
- Capacidad de adaptación a cualquier cambio en los aspectos organizativos, funcionales y documentales.
- Revisión de elementos materiales como el hardware usado para la descripción o el software de procesamiento de datos y metadatos.

En segundo lugar, se encuentra el análisis de la satisfacción del usuario. En este caso, no se trataría tanto de que el usuario marcara qué documentación se debe describir y cómo realizar las descripciones (este último aspecto descansa sobre la aplicación de la normativa de descripción), sino que se indicase la mejor manera en que el producto descriptivo deba llegar al usuario; así las cosas, las variantes serían:

- Intensificación en la consecución de unos objetivos que hagan partícipe al usuario.
- Estudio de innovaciones en las actividades descriptivas para la plena satisfacción del usuario.
- Diseño de recursos basados en las expectativas y necesidades del usuario.
- Implementación de servicios que respondan a los requerimientos de accesibilidad del usuario a la descripción archivística.

## 6. CONCLUSIONES

Las conocidas como “buenas prácticas” y la deontología archivística, de largo recorrido, se unieron hace décadas a la corriente normalizadora en la descripción (abanderada por el Consejo Internacional de Archivos) para comenzar a perfeccionar procedimientos de descripción documental, regulados y estandarizados. En este contexto, cabría preguntarse: ¿qué ofrece de nuevo la gestión por procesos a la descripción archivística? La respuesta se articula en distintos puntos:

- En primer lugar, una respuesta a los nuevos retos de la gestión documental en la

Era de la Información. Es necesario imbricar la descripción del contenido, estructura y contexto documental (datos, metadatos, etc.), todo en el ámbito de la gestión electrónica de los archivos.

- En segundo lugar, una vía hacia la calidad y la excelencia. Este camino no sólo se encuentra en los propios productos descriptivos, sino en el acceso a los mismos por parte de los usuarios, a los que se les convierte en protagonistas y partícipes de la descripción.
- En tercer lugar, un marco normalizado para articular la eficacia y la eficiencia del trabajo de descripción. Se trata de la importancia de decir detalladamente cómo se deben realizar las actividades descriptivas y hacerlas específicamente como se dice, posibilitando innovaciones, ajustes o mejoras.
- En cuarto lugar, unas herramientas de control y evaluación continua de los requerimientos de la descripción. Resultan fundamentales la determinación de objetivos y resultados, los indicadores, etc.

En definitiva, la descripción, considerada en el marco de la gestión documental y concebida como un proceso archivístico, supone: por un lado, la necesaria modernización del trabajo de los archiveros, que es una exigencia del ámbito en el que se desarrollan las nuevas realidades documentales y de acceso a la información; por otro lado, la precisa mejora continua del quehacer en los archivos y de sus resultados, indispensable en el desenvolvimiento de las organizaciones archivísticas actuales.

## 7. REFERENCIAS

- Barbadillo Alonso, J. (2011). *Las normas de descripción archivística. Qué son y cómo se aplican*. Gijón: Trea.
- Bearman, David A.; Lytle, Richard H (1985-1986). The Power of the Principle of Provenance. *Archivaria*, 21, 14-27.
- Beltrán Sanz, J.; Carmona Calvo, M. A.; Carrasco Pérez, R.; Rivas Zapata, M. A.; Tejedor Pancho, F. (2002). *Guía para una gestión basada en procesos*. Sevilla: Instituto Andaluz de Tecnología.
- Borrás Gómez, J. (2004). Innovaciones en la gestión archivística y documental del Archivo de la Universidad Pompeu Fabra: una mención del premio a las mejores prácticas por el Club de Gestión de Calidad. En: Martínez García, L. (coord.). *La Gestión de Calidad en los Archivos Públicos. Jornada Técnica. Toledo 27-28 de noviembre de 2003*, pp. 85-105. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- Comisión de Normas Españolas de Descripción Archivística. (2017). NEDA-MC. Modelo conceptual de descripción archivística: entidades, relaciones y atributos. Disponible: <https://www.mecd.gob.es/cultura/areas/archivos/mc/cneda/documentacion/normas/neda-mc.html> [Fecha de consulta: 09/03/2019].
- Comisión de Normas Españolas de Descripción Archivística. (2017). NEDA-Voc. Vocabulario para la descripción archivística. Disponible en: <https://www.mecd.gob.es/cultura/areas/archivos/mc/cneda/documentacion/normas/neda-voc.html> [Fecha de consulta: 09/03/2019].
- Comisión de Normas Españolas de Descripción Archivística. (2018). NEDA-Req. Datos básicos para la descripción archivística. Disponible en: <https://www.mecd.gob.es/cultura/areas/archivos/mc/cneda/documentacion/normas/neda-req.html> [Fecha de consulta: 09/03/2019].

- Cortés Ruiz, E (2017). La política de gestión de documentos electrónicos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Tría*, 21, 121-133. Disponible en: [https://www.archiverosdeandalucia.org/wp-content/uploads/2019/04/Elena\\_Cortes\\_Ruiz.pdf](https://www.archiverosdeandalucia.org/wp-content/uploads/2019/04/Elena_Cortes_Ruiz.pdf) [Fecha de consulta: 09/03/2019].
- Cruz Mundet, J. R. (2006). *La gestión de documentos en las organizaciones*. Madrid: Pirámide.
- Cruz Mundet, J. R. (2011). *Diccionario de Archivística: con equivalencias en inglés, francés, alemán, portugués, catalán, euskera y gallego*. Madrid: Alianza Editorial.
- Delgado Gómez, A. (2007). *El Centro y la Equis: una introducción a la descripción archivística contemporánea*. Cartagena: Concejalía de Cultura.
- Díaz Rodríguez, A. (2010). La clasificación como proceso de gestión de documentos. *Tabula*, 13, 79-94.
- Heredia Herrera, A. (1982). *Manual de instrumentos de descripción documental*. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.
- Heredia Herrera, A. (1986). *Archivística general. Teoría y práctica*. Sevilla: Diputación Provincia de Sevilla.
- Hernández Olivera, L.; Moro Cabero, M. (2002). *Procedimientos de valoración documental*. Salamanca: ACAL.
- Hernández Vicente, S.; Desantes Fernández, B.; Franco Espiño, B.; Pérez Alcázar, R. (2016). La Subdirección General de los Archivos Estatales y los nuevos retos de la gestión documental. *Tabula*, 19, 233-266.
- Hurley, C. (1998). The Making and the Keeping of Records: (1) What Are Finding Aids For? *Archives and Manuscripts*, 26 (1). <http://descriptionguy.com/images/WEBSITE/the-making-and-the-keeping-of-records-part1.pdf> [Fecha de consulta: 09/03/2019].
- La Torre Merino, J. L.; Martín-Palomino y Benito, M. (2000). *Metodología para la identificación y valoración de fondos documentales*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Llanes Padrón, D. (2016). *La descripción archivística en los tiempos postmodernos: conceptos, principios y normas*. Marília: Oficina Universitária; Sao Paulo: Cultura Acadêmica.
- Llansó Sanjuán, J. (2016). De la gestión de archivos a la gestión de documentos. Disponible en: [http://www.urv.cat/media/upload/arxiu/arxiu/Joaquim\\_Llanso.pdf](http://www.urv.cat/media/upload/arxiu/arxiu/Joaquim_Llanso.pdf) [Fecha de consulta: 09/03/2019].
- López Hernández, A. (1999). *La selección de documentos: problemas y soluciones desde una perspectiva metodológica*. Carmona: S&C.
- Roberge, M. (1994). Gestión de calidad de los archivos. *Tabula*, 3, 105-124.
- Roig, A. (1997). L'avaluació de la qualitat a la Gestió Documental. *Lligall*, 12, 219-229.
- Romero Fernández Pacheco, J. R.; González Díaz, R. (1999). *Conservación y reproducción*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.
- Sánchez Mairena, A. (2014). Acercando los archivos a los ciudadanos. Una experiencia desde el Portal de Archivos Españoles (PARES) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Arbor*, 190 (765), a103. <https://doi.org/10.3989/arbor.2014.765n1010>

---

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

## Definición, legislación y normativa para el tratamiento de los documentos históricos generados en la Administración Pública española y andaluza

Jesús Cascón-Katchadourian\*, Antonio Angel Ruiz-Rodríguez\*, Enrique Herrera-Viedma\*\*

\* Universidad de Granada. Facultad de Comunicación y Documentación  
Correo-e: [cascon@ugr.es](mailto:cascon@ugr.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3388-7862>  
Correo-e: [aangel@ugr.es](mailto:aangel@ugr.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3895-9546>

\*\* Universidad de Granada / Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación  
Correo-e: [viedma@decsai.ugr.es](mailto:viedma@decsai.ugr.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7922-4984>

Recibido: 23-02-2019; 2ª versión: 25-03-2019; Aceptado: 26-03-2019.

**Cómo citar este artículo/Citation:** Cascón-Katchadourian, J.; Ruiz-Rodríguez, A. A.; Herrera-Viedma, E. (2019). Definición, legislación y normativa para el tratamiento de los documentos históricos generados en la Administración Pública española y andaluza. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (4), e249. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1653>

**Resumen:** En la literatura científica hay numerosos ejemplos de la utilización de los términos documentación histórica y documentación histórica de archivo; sin embargo, no hemos encontrado ninguna investigación que trate de esclarecer a qué nos referimos exactamente con estos términos. El presente artículo quiere rellenar ese espacio realizando la revisión y análisis de la legislación, de la normativa y de la opinión de los especialistas en la materia, tanto de ambos términos como de la base de estos, es decir, el término documento, al igual que se presentan las leyes y normas establecidas para el tratamiento y eliminación de este tipo de documentos. La estructura de esta investigación, tras una breve introducción, irá paso a paso despejando las siguientes incógnitas: ¿Qué se entiende por documento? ¿Qué se entiende por documentación histórica? ¿Qué se entiende por documentación histórica de archivo? Por último, en las conclusiones se expondrán las opiniones de los autores.

**Palabras clave:** documentación; documentación histórica; archivos; archivos históricos; revisión.

### Definition, legislation and regulations for the treatment of historical documents generated in the Spanish and Andalusian Public Administration

**Abstract:** In the scientific literature there are numerous examples of the use of the terms historical documentation and historical archival documentation. Nevertheless, we have not found any research attempting to clarify what we exactly refer to with these terms. This article wants to fill this space by reviewing and analyzing the legislation, regulations and the opinion of the specialists referring to both terms and the basis of these terms, that is, the term 'document'. Also, the laws and norms established for the treatment and elimination of this type of documents are presented. The structure of this research, after a brief introduction, will go step by step, clearing the following questions: What is meant by "document"? What is meant by "historical documentation"? and what is meant by "historical archival documentation"? Finally, in the conclusions, we will present a summary of everything said along with the authors' opinion.

**Keywords:** documentation; historical documentation; archives; historical archives; review.

**Copyright:** © 2019 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

## 1. INTRODUCCIÓN

Al abordar el estudio sobre la documentación histórica, hemos de constatar cómo esta denominación aparece en múltiples campos del saber. Fuera del ámbito de la archivística, de la documentación y de lo que se ha dado en llamar las disciplinas auxiliares de la historia, se usa con naturalidad este término. Lo encontramos, por ejemplo, en investigaciones de ciencias de salud como la enfermería (Arratia, 2005); en las ciencias biológicas, como la botánica (Hernández-Bermejo y Lora-González, 1996); en la filología y la literatura (Pujol Russell, 2005) (Morera Pérez, 2002); la geografía (Barriendos, 1999), la demografía (Arretx y otros, 1983) y las ciencias relativas a la meteorología o naturales (Gómez Ortiz y otros, 2016) (Rodríguez y Audemard, 2003).

En ciencias más cercanas a la documentación los ejemplos donde se usan estos términos se multiplican, fundamentalmente en la archivística, historia, acceso a la información, arqueología etc. (Floriano y Oliva, 1987; García Pérez, 2005; Molinero Ruiz, 2011; Vela Cossio y Maldonado Ramos, 2000; Vivas Moreno, 2004), por citar solo algunos.

Sin embargo, al contrario de lo que pueda parecer, no está claro qué se entiende por documento y documento histórico, por más que este término sea bastante utilizado tanto por expertos en la materia como por investigadores de otros ámbitos. Por ello, esta investigación analizará, entre otras cosas, la legislación y normativas que han ido conformando los distintos aspectos sobre la conservación, tratamiento y características de esta documentación, conformando toda una serie de normas para fijar criterios bien definidos que eviten decisiones inadecuadas o demasiado subjetivas.

En este trabajo vamos a ofrecer una revisión a lo que exponen los diccionarios, la legislación y los especialistas sobre los términos documentación, documentación histórica y la documentación histórica de archivo. El objetivo de todo ello es, por tanto, mostrar algunos debates en torno a estos conceptos y ofrecer unas conclusiones con la visión de los autores.

## 2. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR DOCUMENTO?

A la hora de poder definir lo que entendemos por documentación histórica es preciso aclarar, en la medida de lo posible, lo que entendemos primero por documento, pues a pesar de que, en un primer momento, tengamos claro qué significa una palabra de uso tan corriente, enseguida hemos de ajustar su significado para no incurrir en inexactitudes o vaguedades. Ya en el diccionario de la Real

Academia tenemos una serie de acepciones de tal palabra con la intención de abarcar sus distintos significados. La primera de ellas dice así (*sub voce* documento):

“Diploma, carta, relación u otro escrito que ilustra acerca de algún hecho, principalmente de los históricos.”

En tal definición encontramos, por un lado, un elemento general: “...escrito que ilustra acerca de algún hecho...”, para seguidamente acotar un elemento concreto: “principalmente de los históricos”. Y en la acepción tercera amplía los objetos susceptibles de ser considerados documentos: “Cosa que sirve para testimoniar un hecho o informar de él, especialmente del pasado. *Un resto de vasija puede ser un documento arqueológico.*”

Tales definiciones nos ilustran sobre la necesidad de aclarar qué entendemos por documento en el ámbito del estudio objeto de nuestra investigación.

En este sentido, creemos que la definición de documento más operativa y que ha sido tenida en cuenta por los estudiosos de la documentación histórica, es la que encontramos en la obra de Rodríguez Bravo (2002). A la pregunta de qué es un documento, la autora responde:

“Lo concebimos como un soporte portador de un mensaje emitido con intención comunicativa y potencialmente informativo para el receptor. Creemos que es fundamental la voluntad del emisor de transmitir un mensaje para la constitución de un documento, y que todo mensaje, según la teoría de la comunicación, es intrínsecamente informativo, pretende comunicar algo. Para que un ente u objeto se pueda considerar documento tiene que tener una finalidad informativa, y esa finalidad debe ser primordial.”

Y más adelante señala:

“Los objetos cuya función primordial sea otra, estética o práctica, podrán devenir fuentes de información, pero desbordan a nuestro parecer el concepto de documento que interesa a nuestra ciencia...Fuente de información sería cualquier ente del que alguien en un momento dado extraiga información, haya sido concebido o no para este fin.”

En ella podemos subrayar varios elementos que nos ayudan a comprender lo que entendemos por documento desde un punto de vista práctico y operativo; uno de ellos es que el documento es un mensaje que contiene una intención comunicativa susceptible de poseer un poder informativo para el receptor. En este sentido, se subraya la voluntad y la intención del autor del documento por lo que, sin esa intención comunicativa, podemos afirmar que no hay documento, sin perjuicio

de que alguien pueda considerar al mismo como ocasional fuente de información.

Una vez examinada la definición del documento en su acepción más general, pero ya orientada hacia la praxis del trabajo en nuestro campo concreto, es el momento de considerar cómo se ha plasmado en la ley lo que se entiende por documento. Y nada más apropiado para ello que examinar lo que la Ley 16/1985, de 25 de Junio del Patrimonio Histórico Español (LPHE en adelante) explicita al respecto. Dicha Ley, en su artículo 49.1, expone:

“Se entiende por documento, a los efectos de la presente Ley, toda expresión en lenguaje natural o convencional y cualquier otra expresión gráfica, sonora o en imagen, recogidas en cualquier tipo de soporte material, incluso los soportes informáticos...”

Es interesante constatar cómo, en su esfuerzo por recoger la mayor variedad de documentos susceptibles de incluir en su aplicación, la Ley multiplica las expresiones que indican la amplitud de su concepto de documento. Subrayemos aquí que el tipo de soporte material no pone límites al objeto de estudio de esta investigación.

A ello hemos de añadir la importancia primordial del contenido del documento frente a su procedencia, sea archivo, biblioteca, museo, hemeroteca, etc.

### 3. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR DOCUMENTO HISTÓRICO?

Definir qué es un documento histórico parece un objetivo bastante fácil: es todo aquel que tiene una importancia centrada en su valor para el conocimiento de la historia. Eso es lo que se desprende, por ejemplo, en la Terminología Archivística de la Dirección General de Archivos Estatales (España. Dirección de Archivos Estatales, 1995), cuando define el valor histórico del documento como el que este posee “como fuente primaria para la historia”. No hay que olvidar que la medida de ese valor histórico puede depender de la subjetividad de determinados usuarios. Por eso se hace necesario establecer unas normas específicas referentes a la conservación de tales documentos.

#### 3.1 Legislación. La LPHE

Examinemos los contenidos de esas normas comenzando por la que nos parece más importante, la LPHE, pues constituye la base y los principios sobre los que se asentarán los más específicos de legislaciones posteriores. En este sentido, el artículo 49.2 de dicha Ley, tal y como está redactado, supone de forma implícita qué es lo que entiende por documentos históricos, léase Patrimonio Documental:

“Forman parte del Patrimonio Documental los documentos de cualquier época generados, conservados o reunidos en el ejercicio de su función por cualquier organismo o entidad de carácter público, por las personas jurídicas en cuyo capital participe mayoritariamente el Estado u otras entidades públicas y por las personas privadas, físicas o jurídicas, gestoras de servicios públicos en lo relacionado con la gestión de dichos servicios.”

Como se puede ver, los documentos emanados por instituciones públicas, desde el momento en que se crean, son considerados patrimonio documental. Sin embargo, en el mismo artículo, en el apartado 3, ya se introduce un elemento importante en la clasificación de los documentos de otro tipo de instituciones: el tiempo, la antigüedad que marca un primer criterio de valor de aquellos:

“Forman igualmente parte del Patrimonio Documental los documentos con una antigüedad superior a los cuarenta años generados, conservados o reunidos en el ejercicio de sus actividades por las entidades y asociaciones de carácter político, sindical o religioso y por las entidades, fundaciones y asociaciones culturales y educativas de carácter privado”

Y continúa delimitando el tiempo requerido para los demás documentos no procedentes de los organismos anteriores:

“Integran asimismo el Patrimonio Documental los documentos con una antigüedad superior a los cien años generados, conservados o reunidos por cualesquiera otras entidades particulares o personas físicas.”

La primera consecuencia importante derivada del contenido de esta ley es que todos los documentos generados por organismos públicos, etc., incluidos en el artículo 49.2 formarían parte del patrimonio histórico español; por lo tanto, serían documentos históricos *per se* (Sola García, 2013). Ello implicaría que dichos documentos deberían ser conservados para siempre. Fácil es imaginar la ingente cantidad de documentación y de espacio necesario para almacenarla, dada la documentación que generan las administraciones públicas. Por ello, introduce la posibilidad de seleccionar aquellos documentos susceptibles de ser eliminados o excluidos, especificando cómo se ha de proceder en esos casos para evitar exclusiones indebidas. Así, el artículo 55 establece:

“1. La exclusión o eliminación de bienes del Patrimonio Documental y Bibliográfico contemplados en el artículo 49.2 y de los demás de titularidad pública deberá ser autorizada por la Administración competente.

2. En ningún caso se podrán destruir tales documentos en tanto subsista su valor probato-

rio de derechos y obligaciones de las personas o los entes públicos.

3. En los demás casos la exclusión o eliminación deberá ser autorizada por la Administración competente a propuesta de sus propietarios o poseedores, mediante el procedimiento que se establecerá por vía reglamentaria.”.

E insistiendo en la necesidad de reglamentar los procedimientos para la calificación y utilización de los documentos, en el artículo 58 se anuncia la creación de un nuevo organismo que se ocupe de tales menesteres:

“El estudio y dictamen de las cuestiones relativas a la calificación y utilización de los documentos de la Administración del Estado y del sector público estatal, así como su integración en los Archivos y el régimen de acceso e inutilidad administrativa de tales documentos corresponderá a una Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos (CSCDA en adelante), cuya composición, funcionamiento y competencias específicas se establecerán por vía reglamentaria. Asimismo, podrán constituirse Comisiones Calificadoras en los Organismos públicos que así se determine.”

La CSCDA (Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos, 2019a) depende del Ministerio de Cultura y Deporte; aparte de las competencias que ya adelanta el artículo 58 de la LPHE, también le corresponde el estudio y dictamen sobre las siguientes cuestiones (Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos, 2019b):

- a) Los plazos de permanencia de los documentos administrativos en cada uno de los diferentes tipos de archivos de oficina o gestión, central, intermedio e histórico.
- b) Las transferencias, una vez cumplidos los plazos de permanencia, entre cada uno de los tipos de archivos.
- c) La accesibilidad y utilización de los documentos y series documentales.
- d) Las propuestas de eliminación de documentos o series documentales y, en su caso, de conservación de su contenido en soporte distinto al original en que fueron producidos, de acuerdo con los requisitos establecidos reglamentariamente.
- e) La correcta aplicación de los dictámenes emitidos por la propia Comisión.
- f) Cualquier otro asunto sobre materia archivística relacionado con las competencias anteriores.

La composición de la CSCDA es bastante heterogénea y compleja puesto que la documentación de archivo puede ser de interés para un amplio rango de personas e instituciones, que han de expresar su opinión sobre la eliminación o conservación de esta documentación; la reflejaremos en una nota final<sup>1</sup>.

### 3.2 Normativas

Podemos considerar, como arranque de la sucesión de normativas que afectan a la conservación de los documentos, la aprobación por parte de la CSCDA, en noviembre de 2003, de lo que denomina: “Criterios generales para la valoración de los documentos de la Administración General del Estado” (Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos, 2003). El texto en cuestión nos merece una atención particular, con su exposición del estado de la cuestión que ha abocado a los problemas que se trata de remediar: la proliferación de documentos a lo largo del siglo XX, la urgencia de controlar su volumen y tratamiento, etc. Nos permitimos reproducir *in extenso* lo que podríamos calificar como “exposición de motivos” o “estado de la cuestión”:

“La producción de documentos por parte de la Administración ha experimentado un crecimiento exponencial en el siglo XX, especialmente en su segunda mitad, debido, entre otros factores, al aumento de la población, a la ampliación de las competencias de la administración, y al desarrollo de los medios técnicos de producción y reproducción de documentos, utilizados en ocasiones de forma descontrolada.

El tratamiento del enorme volumen documental resultante y el control de la producción actual constituyen una prioridad.

Por otra parte, el Patrimonio Documental ha venido sufriendo a lo largo de siglos los avatares propios del trascurso del tiempo, así como las consecuencias de la falta de regulación de la eliminación de documentos, para la que no existía un control hasta la entrada en vigor de la actual Ley de Patrimonio Histórico Español.”

Y a continuación, decide establecer una fecha capital que será decisiva para fijar un punto de partida en el tratamiento de los documentos:

“La Guerra Civil, terminada poco antes de lo que se ha llamado “explosión documental”, marca un punto de inflexión político y administrativo lo bastante significativo como para tomar su fecha de terminación como punto de referencia.

LOS DOCUMENTOS DE ARCHIVO ANTERIORES A 1940 NO SE CONSIDERARÁN OBJETO DE VALORACIÓN CON VISTAS A SU ELIMINACIÓN. Se conservarán de forma permanente en los archivos históricos correspondientes, al

servicio de su utilización para la investigación, la cultura y la información.”

La importancia de tal límite temporal firme radica fundamentalmente en que implica, entre otras cosas, que todo documento público anterior al año 1940 es histórico y no podrá ser valorado con vistas a su eliminación, con lo que será custodiado permanentemente.

Dada la complejidad del tratamiento y ordenación de los documentos que siguen nutriendo los fondos de los archivos de la administración, pronto se hizo necesario crear un organismo destinado a recoger la documentación de los distintos Archivos Centrales de los Ministerios; así se creó el Archivo General de la Administración Civil por el Decreto 914/1969, de 8 de mayo, entidad creada en 1969 con sede en Alcalá de Henares. El decreto de su creación es muy interesante para esta investigación porque establece en su artículo tercero lo siguiente:

“La documentación de los Archivos Centrales de los Ministerios se trasladará al Archivo General de la Administración Civil al cumplirse los quince años de su ingreso en los mismos.

Aquellas series documentales, sin embargo, que tengan poco uso y se consulten raramente podrán ser enviadas al Archivo General antes de cumplir el indicado plazo, a propuesta del Archivero del Ministerio, con aprobación del Subsecretario del Departamento.

Por el Archivo General de la Administración Civil se formulará propuesta a la Dirección General de Archivos y Bibliotecas para remitir al Archivo Histórico Nacional aquella documentación que con más de veinticinco años de antigüedad carezca, a su juicio, de validez administrativa y tenga valor histórico. La Dirección General resolverá en cada caso, previa consulta a los Departamentos interesados.”

Este decreto, todavía vigente, establece claramente las fases o etapas de archivo que existen para la documentación estatal desde la creación con este decreto del Archivo General de la Administración Civil. Aunque el sistema es flexible, se presupone que la documentación con más de 25 años de antigüedad pierde validez administrativa y empieza a tener valor histórico. Una vez que la documentación llega al archivo histórico ya no cabe el expurgo y se tiene que guardar para siempre; parece por tanto que hay un contrasentido entre lo que dice la CSCDA y este decreto, ya que un documento de los años 50, por ejemplo, debería llevar muchos años en un archivo histórico y, por tanto, no podría ser expurgado, por lo cual sería repetitivo exponer que los documentos anteriores a 1940 no pueden ser valorados de cara a su expurgo. La

realidad es que el Archivo Histórico Nacional no tiene espacio, que el Archivo General de la Administración funciona como Archivo intermedio, pero también histórico, con documentación incluso del siglo XIX, y que hay documentación de los años 50 que no tiene ningún interés histórico y que se termina por valorar y luego expurgar.

Por otro lado, este decreto queda modificado por el Real Decreto 1708/2011, de 18 de noviembre, que, en su disposición transitoria primera, Normas y plazos de transferencias, dice:

“Las normas y plazos de transferencias de documentos de los Departamentos ministeriales al Archivo General de la Administración establecidos en el Decreto 914/1969, de 8 de mayo de 1969, por el que se crea el Archivo General de la Administración, serán sustituidos progresivamente por los calendarios de conservación y normas técnicas de transferencia que se aprueben en el marco del Sistema de Archivos de la Administración General del Estado.”

Este mismo Real Decreto define el calendario de conservación como

“...el instrumento de trabajo fruto del proceso de valoración documental, en el que se recoge el plazo de permanencia de los documentos de archivo en cada una de las fases del ciclo vital para su selección, eliminación o conservación permanente y, en su caso, el método y procedimiento de selección, eliminación o conservación en otro soporte.”

Y más adelante añade:

“Los calendarios de conservación determinarán para cada serie o agrupación documental, las fases de actividad, semiactividad o inactividad administrativa y delimitarán los períodos de permanencia de los documentos en cada uno de los tipos de archivo definidos según el ciclo vital.”

Esta última disposición es interesante en la medida en que la ley reconoce la necesidad de contemplar las diferentes medidas de conservación en función de las características de cada serie documental.

En cuanto a la valoración y a la eliminación de la documentación, ambas están íntimamente relacionadas, ya que el resultado de la valoración conlleva la eliminación o conservación permanente de la documentación. El resultado de la valoración puede conllevar una conservación total de la documentación, la eliminación total o la conservación parcial bajo el método del muestreo (se elimina la mayor parte de la serie, pero se conserva una unidad documental para conocer cómo se tramitaba esa serie) (Sola García, 2013).

En el Real Decreto 1164/2002, de 8 de noviembre, se fija el procedimiento que se tiene que lle-



var a cabo para conservar, eliminar controladamente y conservar documentos administrativos en soporte distinto al original. Resumiremos aquí dicho procedimiento guiándonos por el artículo 8: 1. Iniciativa para poner en marcha el procedimiento (por parte de la Comisión Calificadora de Documentos Administrativos de cada departamento o de los órganos responsables de los documentos). 2. Informe del órgano proponente que justifique la necesidad de eliminación. 3. Memoria relativa de la documentación que se trate. 4. Acuerdo de iniciación de la Comisión Calificadora Departamental de Documentos Administrativos. 5. Informe preceptivo de la Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos decidiendo sobre la eliminación o no, si es contrario a la eliminación tendrá carácter vinculante. 7. Notificaciones, en su caso. 8. Publicación de la Resolución. Tiene que estar publicado en el Boletín Oficial del Estado durante 3 meses por si hay algún recurso. 9. Recursos, si se han interpuesto. 10. Resoluciones de los recursos presentados. 11. Expediente de eliminación de documentos que se abrirá donde se recogerá toda la documentación anteriormente citada y el acta de eliminación, con o sin sustitución, si procede. En ella vendrá indicado, entre otras cosas, fecha de la eliminación, identificación de los funcionarios u otro personal que ha participado en la misma, lugar, duración de las operaciones de eliminación con o sin sustitución, procedimiento utilizado, así como funcionario fedatario de la operación y del acta.

En cuanto a los procedimientos utilizados para la eliminación, es muy interesante lo afirmado por Cruz Mundet (2001); generalmente, la documentación es triturada y vendida en el caso de que dicha documentación sea de papel, y se reutiliza si se trata de documentos audiovisuales o electrónicos. En el caso de que haya documentos que hubiesen contenido información secreta o reservada serán destruidos por cremación o triturado.

Para más información sobre cómo funciona el proceso de valoración documental y eliminación en la Administración del Estado, consultar el Real Decreto 1164/2002, de 8 de noviembre, por el que se regula la conservación del patrimonio documental con valor histórico.

### 3.3 El caso de Andalucía

Analicemos ahora el caso de una Comunidad Autónoma para saber qué dice la legislación sobre el patrimonio histórico en este ámbito y obviamente para la documentación generada por la administración autonómica, lo haremos sobre la Comunidad Autónoma Andaluza. Su ordenamiento jurídico po-

see una estructura similar a la del Estado; existe una Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía o Ley 14/2007, de 26 de noviembre, una Comisión Andaluza de Valoración y Acceso a los Documentos, un decreto que regula el sistema andaluz de archivos o Decreto 97/2000, de 6 de marzo, etc., pero además existe una Ley de archivos que sucede a la anterior ley 3/1984, de 9 de enero, que fue pionera de España en esta materia. De la actual ley 7/2011, de 3 de noviembre, destacaríamos el artículo 44, apartados 4 y 5, sobre los archivos provinciales intermedios, y el artículo 45, que vienen a repetir lo dicho en el ámbito estatal por el Real Decreto, es decir, los plazos son los establecidos por la Comisión de Valoración y en su defecto lo que digan los reglamentos.

Por tanto, la Comisión fijará unos plazos distintos para cada serie documental y, donde no se haya pronunciado, se acudirá a lo que diga el reglamento, que es el fijado por el Decreto 97/2000, de 6 de marzo. Nos interesa el concepto tabla de valoración (art. 32), que recuerda al concepto estatal de calendario de conservación, ya que es el instrumento donde se exponen los plazos fijados para las transferencias (art. 52). En cuanto a las transferencias sin tablas de valoración, igual que a nivel estatal, observamos unos plazos fijos.

De todo esto se deduce que, en el momento actual, el paso de un documento por las distintas fases de archivo hasta llegar al archivo histórico donde se mantiene a perpetuidad no sigue unas reglas fijas de un número de años para pasar de una fase administrativa a una fase histórica. Cada serie documental extingue su vigencia administrativa con distintos criterios como la experiencia ha demostrado. Por ello se han creado las Comisiones de Valoración que son las que dictan para cada serie documental cuándo pasan de un archivo a otro. Donde las comisiones no han indicado todavía calendarios de conservación o tablas de valoración, los reglamentos de los sistemas de archivo establecen unos límites fijos.

Si comparamos la legislación estatal con la de la Junta de Andalucía, se infiere que la primera llegaría antes al archivo histórico que la segunda, en concreto a los 25 años en vez de a los 30, esta misma cifra es la que se recoge en las normas de la Unión Europea como lo refleja Cruz Mundet (2001) resumiendo lo que se establece en el Reglamento (CEE, EURATOM) nº 354/83 del Consejo, de 1 de febrero de 1983, y en dos decisiones de la Comisión: Decisión núm. 359/83/CECA de la Comisión, de 8 de febrero de 1983, y Decisión de la comisión, de 30 de noviembre de 1990, por la que se modifica la Decisión 89/196/CEE, Euratom, CECA.

“Como principio general son considerados históricos y accesibles al público todos los documentos y unidades archivísticas, una vez transcurridos treinta años a partir de la fecha de su elaboración. Tras esta declaración se articula un completísimo régimen de salvedades en las que los documentos no son accesibles.”

De todas formas, hemos de constatar que, a pesar de todas estas leyes y decretos, la realidad diaria está bastante lejos<sup>2</sup> de lo dibujado por las distintas normativas (Gaité Pastor, 1999).

#### 4. EL DOCUMENTO DE ARCHIVO Y EL DOCUMENTO HISTÓRICO DE ARCHIVO

Como hemos podido comprobar a lo largo de nuestro recorrido por el concepto de documento histórico y sus diversas procedencias, una de ellas es, sin duda, la de los documentos de archivo, dada la enorme cantidad de documentación que aporta. Por ello, nos interesa señalar qué nos muestra la bibliografía referente al documento de archivo, el ciclo vital de los documentos y las fases de archivo por las que pasa durante este ciclo vital. Comenzaremos exponiendo lo que se ha considerado como la definición del documento de archivo; para ello volveremos a consultar el libro de Rodríguez Bravo (2002), donde hace todo un recorrido por las distintas definiciones sobre el documento de archivo que nos proporcionan diversos autores y saca sus propias conclusiones que haremos nuestras.

El documento de archivo “se distingue de cualquier otro documento por el carácter natural e inevitable de su creación mediante el trámite del trabajo administrativo”, es decir, “es producto de una función o actividad administrativa a la que documenta”; tanto es así que es la prueba fidedigna de que esa actividad se ha realizado. Habría, por tanto, que excluir de esta definición a los ejemplares múltiples propios del patrimonio bibliográfico o a los bienes muebles de naturaleza esencialmente artística, arqueológica o etnográfica.

El documento de archivo tiene la particularidad de poseer un alma orgánica, tiene una vinculación con el resto de los documentos de un expediente, de su serie o del fondo de archivo donde se encuentre, está interrelacionado con ellos. Además, se caracteriza por ser expedido en el ejercicio de funciones legales o transacciones de negocios.

El documento de archivo, como documento que es, tiene además una serie de valores que pueden ir cambiando con el tiempo; en origen, tiene un valor testimonial como producto de una actividad o función administrativa, aunque el mensaje que porta pueda ser potencialmente informativo e histórico en una fase posterior. Cruz Mundet (2001)

los denomina valor primario, que es el que justificó el nacimiento y formulación del documento, y valor secundario, que es la utilidad que se pueda deducir con posterioridad. Para Romero Tallafigo (1994) puede tener diversos valores según la información que guarde: valor administrativo, contable, fiscal, informativo, jurídico, legal e histórico o cultural.

De todo ello se puede deducir que el documento de archivo es más específico que el concepto genérico que definíamos anteriormente de documento. La introducción de elementos como el valor primario y secundario del mismo anuncia la teoría del ciclo vital de los documentos. Todos los autores coinciden en señalar que dicha teoría se desarrolló en EE.UU en los años treinta, tras el establecimiento de su Archivo Nacional en 1934. Esta teoría compara la vida de un documento con la de un ser vivo; de ahí el nombre de ciclo de vida o ciclo vital. Los documentos, como los seres vivos, nacen (se crean), viven (fase de uso y mantenimiento) y mueren (fase de expurgo). En todo caso, ha de señalarse que el concepto de ciclo vital de los documentos no es exclusivo de los documentos de archivo, sino que abarca también al concepto más genérico de documento, Guinchat, Menou y Blanquet (Guinchat y otros, 1992) hacen un recorrido muy esclarecedor por distintos tipos de documentos explicando esta cuestión.

Ciclo vital de los documentos y fases de archivo o etapas de archivo están íntimamente relacionados, aunque no se basan en los mismos supuestos (Gutierrez, 2017). La teoría establece que, en función de ese valor primario que va perdiendo y el histórico que va ganando, el documento debe de ir pasando por unas fases o etapas de archivo. Los expertos en la materia tienen ligeras discrepancias en cuanto al número de etapas de archivo; no es el objeto de esta investigación reflejar dichas discrepancias, sólo exponer que algunos se decantan por 3 etapas o 3 edades de los documentos, teoría planteada según Heredia Herrera (1991) por el estadounidense Wyffels; y otros, por 4 etapas. Mencionaremos brevemente cuáles serían esas fases y por qué se caracterizan y haremos un breve repaso a la bibliografía sobre cuándo, según ella, deberían llegar los documentos a los archivos históricos.

En un principio, y antes de la llegada de la teoría de las 3 edades de los documentos, se hacía hincapié en la existencia de dos tipos de archivos, los de gestión y los históricos. Wyffels incorporó la edad intermedia, también llamada semiactiva. Los que promulgan 4 etapas incluyen una entre el archivo de gestión y el intermedio: el archivo central. Describamos las etapas brevemente; para ello nos guiaremos resumidamente por lo que expone Cruz Mundet (2001); en esta investigación exponemos

las 4 etapas puesto que son las que se fijan, con ligeros matices, en el artículo 8 del Real decreto 1708/2011, de 18 de noviembre y en el artículo 23 del Decreto 97/2000, de 6 de marzo<sup>3</sup> andaluz, ya vistos anteriormente, donde se regulan los respectivos sistemas que regulan la ordenación de los archivos:

- El archivo de oficina o de gestión: aquí se hallan los documentos en fase de tramitación o de uso frecuente para la gestión. Están bajo manejo directo de la oficina que las ha creado. Se considera que la documentación debe permanecer en esta etapa unos 5 años, aunque algunos consideran que este plazo parece un tanto exagerado porque, a partir del año, la oficina no los usa recurrentemente y porque estas oficinas difícilmente pueden guardar ese volumen de documentación en óptimas condiciones.
- El archivo administrativo o central: este se da sobre todo en organizaciones administrativas de gran volumen y complejidad, por ejemplo, un Ministerio; a él llega la documentación que ha dejado de ser usada con frecuencia. Se concentra aquí documentación de distintas oficinas cuyo uso es hipotético, pero un recurso puede hacerlas regresar a su fase anterior. En esta fase y las siguientes son archiveros los que manejan la documentación. Transcurridos 15 años desde la creación del documento, se pasa a la etapa siguiente.
- El archivo intermedio: Se caracteriza por contener documentación que casi ha perdido la utilidad para la que fue creada y por asegurar la instalación masiva a bajo coste. Se valora, selecciona y expurga la documentación y solo se deja lo imprescindible que debe guardarse. Aquí permanece 15 años más.
- El archivo histórico: A partir de los 30 años de antigüedad de la documentación, pasa a este archivo la documentación con valor informativo, histórico y cultural; se conserva a perpetuidad.

En cuanto a la documentación que no haya sido expurgada y tenga más de 30 años de antigüedad, Cruz Mundet (2001) aboga por que pase al archivo histórico porque ya posee, obviamente, un valor histórico; por tanto, es documentación histórica. Misma cifra ofrece Ana Duplá del Moral en su Manual de Archivos de Oficina (Duplá del Moral, 2009). Lo mismo ocurre en Andalucía, en este caso con la documentación de archivo propia de los archivos judiciales (Dirección General de Relaciones con la Administración de Justicia, 2000) que, en

teoría, es transferida a los archivos históricos provinciales, como mucho a los 30 años de su generación o incoación. La mayoría de los autores consultados aboga por esa cifra de años.

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tras haber presentado las distintas definiciones existentes sobre los términos analizados en esta investigación, y aunque el mero hecho de mostrar esas definiciones que aportan las leyes, normas y la bibliografía y no otras, ya sea indicativo de cuál es la opinión de los autores de esta investigación, queremos aquí sintetizar todo lo expuesto y exponer qué entendemos por documentación histórica.

Todo documento puede poseer varios valores, uno primario y administrativo cuando nace, y secundario o histórico con el paso del tiempo. Un documento es histórico cuando alguien le da ese valor histórico, es decir sirve de fuente de información para explicar la historia. Sin embargo, ese valor histórico es subjetivo, depende del individuo que lo valore. Es por ello por lo que nos interesaba saber qué era para las instituciones y los expertos un documento histórico.

Así, hemos encontrado algunos límites temporales que nos permiten marcar cuándo un documento es histórico sin duda; digamos un acuerdo de mínimos, con anterioridad a esta fecha todo es histórico; estamos hablando del límite de 1940 que nos da la Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos. Parece lógico pensar que toda la documentación que haya en los archivos sobre la guerra civil o anterior es una documentación que, además de haber pasado por múltiples filtros y expurgos, ha de mostrar una realidad muy distinta a la de nuestros días y, por tanto, histórica.

En el otro extremo tenemos los límites temporales generales que muestran ciertos reglamentos, decretos y los expertos en la materia sobre el paso de la documentación de un tipo de archivo intermedio a otro histórico. La gran mayoría de los expertos, así como directivas de la Unión Europea, la Junta de Andalucía y diversos manuales, dan la cifra de 30 años de la antigüedad de la documentación; sólo el decreto de creación del Archivo General de la Administración Civil a nivel estatal da una cifra inferior: 25 años. Como vemos, existe cierto consenso entre los científicos y las normativas. A nadie se le ocurre decir que un documento de hace 10 años es un documento histórico. Distinto es lo que expone la ley de Patrimonio Histórico Español cuando da la categoría de Patrimonio Documental a todo documento generado por un organismo público sea cual sea

su antigüedad. Aparentemente, esos documentos todavía no son históricos; sin embargo, su valor administrativo ha de ser protegido y solo puede ser expurgado tras un análisis detallado de la serie; es, por tanto, una medida de protección más que una valoración.

Pero ¿acaso alguien puede pensar que, por ejemplo, el Tratado de Lisboa no es un documento histórico? Este tratado que, entre otras cosas, confirió nuevas competencias legislativas al Parlamento Europeo y dio personalidad jurídica propia a la Unión Europea para firmar acuerdos internacionales, sólo tiene 11 años de antigüedad y, sin embargo, a ningún archivero con sentido común se le ocurriría expurgarlo ni ahora ni cuando cumpla 30 años; el documento oficial de la publicación del Tratado de Lisboa es un documento histórico desde que nace. Es aquí donde entran los calendarios de conservación o tablas de valoración puesto que cada serie documental extingue su valor primario administrativo y adquiere un valor histórico de manera diferente.

Por tanto, nos encontramos con que todo documento anterior a 1940 es claramente histórico, incluso que cualquier documento con más de 30 años que no haya sido expurgado también debe ser histórico; más aún, algunos documentos desde la fecha de su publicación ya tienen un valor histórico por su importancia; sin embargo, la realidad es muy diferente; hay documentos del siglo XIX que siguen en archivos administrativos donde son ciertamente difíciles de consultar; los archivos históricos suelen estar colapsados, se expurga documentación anterior a esas fechas, etc.

Dado que actualmente la legislación tiende a que sean las comisiones, a través de las tablas o calendarios de conservación, las que decidan el expurgo o su paso al archivo histórico, más que unos límites fijos e inflexibles para la documentación en general, pensamos, hoy más que nunca, que un documento, sea histórico o no, es algo susceptible de ser valorado de distinta forma según el usuario que lo tiene entre manos, sea el archivero municipal o la Comisión correspondiente. Siguiendo ese razonamiento, todo documento es potencialmente histórico desde que nace, ya sea emanado por una institución pública o privada; todos reflejarán de una manera u otra la sociedad en la que fueron creados. Y dando un paso más, habría que intentar mantener el máximo posible de esta documentación salvada del expurgo, ya que en algún momento un documento puede ser interesante para alguien. Actualmente, se mantiene un delicado equilibrio entre los medios y la financiación de los que se dispone y la documentación que queremos salvaguardar.

Por nuestra parte, pensamos que, en este momento, existen los medios técnicos necesarios para que la inmensa mayoría de la documentación que se genera hoy en día en papel se genere solo electrónicamente; en este caso, sobresale el esfuerzo realizado por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas en cuanto a que solo se genere documentación en formato electrónico, cuyo resultado más destacable es la presentación de la declaración de la renta sólo en formato electrónico para el ejercicio 2018 (El Confidencial, 2019). Subrayaremos en este aspecto la política de gestión de documentos electrónicos, MINHAP (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2016). Esto, unido a un esfuerzo ingente de digitalización durante décadas de la documentación existente hoy en día en papel, llevaría a un progresivo vaciamiento de los depósitos de los archivos, siempre y cuando se dieran los correspondientes cambios legislativos para que dicha documentación digitalizada tuviera valor probatorio y jurídico sin la rigidez que encontramos en el presente (Cots Ribas, 2016). En realidad, la inmensa mayoría de esa documentación, está mecanografiada, por lo que, una vez digitalizada, se le podría pasar un OCR (Optical Character Recognition) para facilitar al máximo su búsqueda y consulta. A pesar de que numerosos expertos opinan que aunque se pudiera almacenar toda la documentación en papel u otros formatos, esto no sería deseable, pues la magnitud de los materiales los haría inutilizables (Daniels, 1990), bien por consideraciones económicas o informativas, por la saturación debida a informaciones imprecisas y redundantes (Cruz Mundet, 2001). Por nuestra parte, no estamos de acuerdo con estas opiniones; un buen buscador con los adecuados filtros de búsqueda permitiría una búsqueda correcta. Un buscador más sencillo, sin apenas filtros de búsqueda como es Google, es utilizado por millones de personas a pesar de la ingente cantidad de documentación que atesora en su base de datos.

Creemos que hemos de plantearnos una serie de preguntas que podrían, en cierta manera, constituir futuras líneas de investigación. En primer lugar ¿cómo se está tratando actualmente la documentación histórica? ¿Se cumple la normativa para su gestión y tratamiento? ¿Se está respetando el derecho a la información y acceso a esta documentación por parte de los ciudadanos? En segundo lugar, ¿disponemos hoy en día de los medios para implantar realmente el llamado papel cero en la administración?; si es así, ¿por qué no se implanta? En tercer lugar, si se implantara actualmente el papel cero en la administración y todos los documentos fueran digitales, ¿podríamos alcanzar el objetivo de no expurgar ninguna documentación? Es decir, ¿existen los medios para almacenar toda la documentación que ha sido generada hasta día de hoy a expensas de una digitalización posterior?

## 6. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado por la Universidad de Granada, ayuda al Contrato Punte. Al proyecto TIN2016-75850-R "Sistemas inteligentes de toma de decisiones y consenso en ambiente difuso: Aplicaciones en e-salud y e-comercio".

## 7. NOTAS

### 1. Presidente: Ministro de Cultura y Deporte

Vicepresidente Primero: Director General de Bellas Artes, del Ministerio de Cultura y Deporte

Vicepresidente Segundo: Secretario General de Administración Digital, del Ministerio de Política Territorial y Función Pública

Vocales:

Subdirector General de los Archivos Estatales, del Ministerio de Cultura y Deporte

Subdirector General de Protección del Patrimonio Histórico, del Ministerio de Cultura y Deporte

Director del Archivo General de la Administración

Un Abogado del Estado designado por la Abogacía General del Estado, Dirección del Servicio Jurídico del Estado, del Ministerio de Justicia

Un representante de cada uno de los Departamentos ministeriales existentes con rango, al menos, de Subdirector General o equivalente

Un representante de la Agencia Española de Protección de Datos, designado por su Director

Un representante de cada Comisión Calificadora del Departamento u Organismo Público, Grupo de Trabajo de Coordinación de Archivos o centro directivo competente en materia de archivos del departamento sobre cuya documentación se dictamine en la reunión correspondiente

## 8. REFERENCIAS

Andalucía. Decreto 97/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Sistema Andaluz de Archivos, y desarrollo de la ley 3/1984, de 9 de enero, de Archivos. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 11 de abril de 2000, núm. 43, pp. 5786 a 5787.

Andalucía. Ley 3/1984, de 9 de enero, de Archivos. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de enero de 1984, núm. 25, pp. 2496 a 2498.

Andalucía. Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía. *Boletín Oficial del Estado*, 13 de febrero de 2008, núm. 38, pp. 7785 a 7809.

Andalucía. Ley 7/2011, de 3 de noviembre, de Documentos, Archivos y Patrimonio Documental de Andalucía. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de noviembre de 2011, núm. 286, pp. 126232 a 126266.

## ACKNOWLEDGEMENT

This work has been financed by the University of Granada through the Contrato Punte. To the project TIN2016-75850-R "Intelligent systems of decision making and consensus in diffuse environment: Applications in e-health and e-commerce".

Un representante del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno, designado por su Presidente

Un representante de la Secretaría General de Administración Digital, del Ministerio de Política Territorial y Función Pública, nombrado por su Secretario General

Un representante de la Secretaría de Estado de Política Territorial, del Ministerio de Política Territorial y Función Pública, designado por su Secretario de Estado.

Vocales por designación: hasta cinco vocales designados por el Ministro de Cultura y Deporte entre personas de reconocido prestigio profesional en materias relacionadas con las competencias asignadas a esta CSCDA.

Secretaría: un funcionario de la Subdirección General de los Archivos Estatales, con voz pero sin voto.

2. Los archivos históricos e intermedios están saturados a la espera de nuevas sedes o de que la digitalización sea una solución eficiente y operativa; incluso se realiza expurgo en los archivos históricos. Una muestra es una noticia del periódico El País (Constela, 2009) Esta noticia está publicada hace más de 10 años, nos confirman desde el Archivo Histórico Nacional, con sede en Madrid, por conversación telefónica, que a día de hoy el nuevo edificio no está operativo y no alberga documentación.

3. Expone 3 tipos de archivo: oficina, centrales y Archivo General de Andalucía, pero este último hace funciones de archivo intermedio y de histórico.

- es/dam/jcr:11a7650b-7490-4ef8-bca2-ead999bb-d42e/metodologiacomsup-pdf-Parte1.pdf [Fecha de consulta: 20/03/2019]
- Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos. (2019a). Página web de la Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos. Disponible en: <http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/archivos/mc/cscda/inicio.html> [Fecha de consulta: 20/03/2019].
- Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos. (2019b). Competencias. Disponible en: <http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/archivos/mc/cscda/presentacion/competencias.html> [Fecha de consulta: 20/03/2019]
- Constela, T. (2009). El Archivo Histórico Nacional multiplica su espacio por diez. *Periódico El País*. Disponible en: [https://elpais.com/diario/2009/01/21/cultura/1232492406\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2009/01/21/cultura/1232492406_850215.html) [Fecha de consulta: 20/03/2019]
- Cots Ribas, J. (2016). La documentación fotocopiada escaneada frente a la documentación original. Disponible en: <https://barnalex.com/la-documentacion-fotocopiada-escaneada-frente-la-documentacion-original/> [Fecha de consulta: 20/03/2019]
- Cruz Mundet, J. R. (2001). *Manual de archivística*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Daniels, M. F. (1990). Records appraisal and disposition. En: Bradsher, J. G. (ed.), *Managing archives and archival institutions*. Londres: Mansell Publishing Limited
- Dirección General de Relaciones con la Administración de Justicia. (2000). *Manual para el funcionamiento interno de los archivos judiciales en Andalucía*. Sevilla: Consejería de Justicia y Administración Pública.
- Duplá del Moral, A. (2009). *Manual de archivos de oficina para gestores: Comunidad de Madrid*. Madrid: Marcial Pons.
- El Confidencial. (2019). Hacienda suprime la declaración en papel en la campaña de la Renta de 2018-2019. Disponible en: [https://www.elconfidencial.com/economia/declaracion-renta/2019-03-14/suprime-declaracion-papel\\_1881754/](https://www.elconfidencial.com/economia/declaracion-renta/2019-03-14/suprime-declaracion-papel_1881754/) [Fecha de consulta: 20/03/2019].
- España. Decreto 914/1969, de 8 de mayo, de creación del Archivo General de la Administración Civil. *Boletín Oficial del Estado*, 26 de mayo de 1969, núm. 125, pp. 8093 a 8093.
- España. Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. *Boletín Oficial del Estado*, 25 de junio de 1985, núm. 155, pp. 20342 a 20352.
- España. Real Decreto 1164/2002, de 8 de noviembre, por el que se regula la conservación del patrimonio documental con valor histórico, el control de la eliminación de otros documentos de la Administración General del Estado y sus organismos públicos y la conservación de documentos administrativos en soporte distinto al original. *Boletín Oficial del Estado*, 15 de noviembre de 2002, núm. 274, pp. 40139 a 40143.
- España. Real Decreto 1708/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el Sistema Español de Archivos y se regula el Sistema de Archivos de la Administración General del Estado y de sus Organismos Públicos y su régimen de acceso. *Boletín Oficial del Estado*, 25 de noviembre de 2011, núm. 284, pp. 125573 a 125592.
- España. Dirección de Archivos Estatales. (1995). *Diccionario de terminología archivística*. Madrid: Dirección de Archivos Estatales.
- Floriano, A.; Oliva, M. (1987). *Documentación histórica del archivo municipal de Cáceres*. Cáceres: Institución Cultural el Brocense.
- Gaite Pastor, J. (1999). El sistema de archivos de la Administración Central Española. *Revista general de información y documentación*, 9 (2), 127-136.
- García Pérez, M. S. (2005). La legislación española y el derecho de acceso a la documentación de los archivos públicos. *Anales de Documentación*, 8, pp. 71-90.
- Gómez Ortiz, A.; Oliva Franganillo, M.; Salvador Franch, F. (2016). Registros naturales y documentación histórica relativos a la Pequeña Edad del Hielo en las cumbres de Sierra Nevada. En: Gómez Zotano, J.; Ortega Alba, F. (editores) *El sector central de las Béticas: una aproximación desde la geografía física*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- Guinchat, C.; Blanquet, M.-F.; Menou, M. (1992). *Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y documentación*. CINDOC. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Gutierrez, E. (2017). El Ciclo vital del documento y la confusión con las fases de archivo. Disponible en: <https://www.nosonpapeles.com/ciclo-vital-del-documento-fases-de-archivo/> [Fecha de Consulta: 21/02/2019]
- Heredia Herrera, A. (1991). *Archivística general: teoría y práctica*. Sevilla: Excma. Diputación Provincial de Sevilla.
- Hernández-Bermejo, J. E.; Lora-González, A. (1996). La documentación histórica y bibliográfica como fuente de información y evidencia Etnobotánica. *Monografías Del Real Jardín Botánico de Córdoba*, 3, pp. 39-50.
- Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. (2016). *Política de gestión de documentos electrónicos MINHAP*. 2ª edición. Disponible en: <https://bit.ly/2NSb80J> [Fecha de consulta: 20/03/2019]
- Molinero Ruiz, C. (2011). El acceso a los archivos y la investigación histórica. *Ayer*, (81), pp. 285-297.
- Morera Pérez, M. (2002). *Diccionario histórico-etimológico del habla canaria*. Fuerteventura: Editora de Temas Canarios.
- Pujol Russell, S. (2005). La mujer: Una visión de época. De la necesaria documentación histórica (1800-1859). *Anales de Literatura Española*, 18, pp. 289-301. <https://doi.org/10.14198/ALEUA.2005.18.21>
- Rodríguez Bravo, B. (2002). *El documento: entre la tradición y la renovación*. Gijón: Ediciones Trea.

- Rodríguez, J. A.; Audemard, F. A. (2003). Sobrestimaciones y limitaciones en los estudios de sismicidad histórica con base en casos venezolanos. *Revista Geográfica venezolana*, 44(1), pp. 47-75.
- Romero Tallafigo, M. (1994). *Archivística y archivos: soportes, edificio y organización*. Sevilla: S & C. Ediciones
- Sola García, M. (2013). Identificación, valoración y conservación/eliminación de los documentos de archivo. *Curso de Postgrado. Especialista Universitario en Archivística*.
- Unión Europea. Reglamento (CEE, EURATOM) 354/83 del Consejo, de 1 de febrero de 1983, relativo a la apertura al público de los archivos históricos de la Comunidad Económica Europea y de la Comunidad Europea de la Energía Atómica. *Diario oficial de las Comunidades Europeas*, L 43/1, 15 de febrero de 1983.
- Unión Europea. Decisión 359/83/CECA de la Comisión, de 8 de febrero de 1983, relativa a la apertura al público de los archivos históricos de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, L 43/14, de 15 de febrero de 1983.
- Unión Europea. Decisión 90/631 de la comisión, de 30 de noviembre de 1990, por la que se modifica la Decisión 89/196/CEE, Euratom, CECA, por la que se fijan determinadas modalidades relativas a la desclasificación de documentos amparados por el secreto profesional o de empresa. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, L 340/24, de 6 de diciembre de 1990.
- Vela Cossio, F.; Maldonado Ramos, L. (2000). Estructuras subterráneas en el recinto medieval de la ciudad de Guadalajara. Documentación histórica y análisis constructivo. En Graciani García, A.; Huerta, S.; Rabasa, E.; Tabales Rodríguez, M. A. (coord.), *Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción* pp. 1105-1112. Sevilla: Instituto Juan de Herrera, CEHOPU, Universidad de Sevilla.
- Vivas Moreno, A. (2004). El tiempo de la archivística: un estudio de sus espacios de racionalidad histórica. *Ciencia Da Informação*, 33(3), pp. 76-96. <https://doi.org/10.1590/S0100-19652004000300010>

---

## ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

### Las referencias bibliográficas de los términos sobre enfermedades de transmisión sexual en la edición española de la Wikipedia

María Sanz-Lorente\*, Paula Ruiz-Belda\*\*, Carmina Wanden-Berghe\*\*\*, Javier Sanz-Valero\*\*\*\*

\* Universidad Miguel Hernández. Departamento de Salud Pública e Historia de la Ciencia.  
Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública de la Generalitat Valenciana.  
Correo-e: msanzlor@gmail.com | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6983-739X>

\*\* Universidad Miguel Hernández. Facultad de Farmacia,  
Correo-e: paula.rbelda@gmail.com | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0745-3056>

\*\*\* Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL-FISABIO).  
Hospital General Universitario de Alicante. Unidad de Hospitalización a Domicilio.  
Correo-e: carminaw@telefonica.net | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6871-5737>

\*\*\*\* Universidad Miguel Hernández. Departamento de Salud Pública e Historia de la Ciencia.  
Hospital General Universitario de Alicante. Unidad de Hospitalización a Domicilio.  
Correo-e: jsanz@umh.es | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8735-0075>

Recibido: 22-11-2018; 2ª versión: 15-02-2019; Aceptado: 01-04-2019.

**Cómo citar este artículo/Citation:** Sanz-Lorente, M.; Ruiz-Belda, P.; Wanden-Berghe, C.; Sanz-Valero, J. (2019). Las referencias bibliográficas de los términos sobre enfermedades de transmisión sexual en la edición española de la Wikipedia. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (4), e250. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1627>

**Resumen:** Este estudio quiso comprobar la corrección de las referencias bibliográficas existentes en los términos sobre enfermedades de transmisión sexual (ETS) de la edición española de la Wikipedia y probar su validez para acceder al documento fuente. De los resultados obtenidos se pudo concluir que el porcentaje de error de las referencias de los términos sobre ETS en la edición española de la Wikipedia fue elevado, variado y múltiple. Estos datos dificultan el proceso de transmisión de la información al no permitir recuperar la referencia para su consulta, interrumpiendo así el vínculo establecido entre la investigación actual, la precedente y la futura. Sería interesante extender la campaña «1Lib1Ref» a la corrección de las referencias bibliográficas ya existentes.

**Palabras clave:** Wikipedia; enfermedades de transmisión sexual; bibliografía; referencias bibliográficas; enciclopedias; acceso a la información; control de calidad; bibliometría.

#### The Bibliographical References of the terms about sexually transmitted diseases in the Spanish edition of Wikipedia

**Abstract:** This study is aimed to verify the adjustment of the terms on the existent bibliographical references about Sexually Transmitted Diseases (STDs), from the Spanish edition of Wikipedia and prove their validity for accessing to the source document. From the results obtained, it was possible to conclude that the error percentage of the references, in terms of STD in the Spanish edition of Wikipedia, was high, diverse and multiple. These data hinder the transmission of information process by not allowing the retrieval of the reference for consultation, thus breaking the established link between the current, previous and future researches. It would be interesting to extend the campaign «1Lib1Ref» to the correction of the already existing bibliographical references.

**Keywords:** Wikipedia; sexually transmitted diseases; bibliography; bibliographic References; encyclopedias; access to information; quality control; bibliometrics.

**Copyright:** © 2019 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).



## 1. INTRODUCCIÓN

Las referencias a trabajos previos simbolizan asociaciones conceptuales de ideas científicas reconocidas como provechosas por el autor que las cita. Es decir, una cita es un reconocimiento expreso de un compromiso intelectual hacia una fuente de información previa. Al fin y al cabo, el avance del conocimiento se apoya en investigaciones anteriores (Culebras y otros, 2008).

Así, la bibliografía tiene como función situar con exactitud el lugar donde se pueden conseguir los documentos citados y, generalmente, conlleva la obediencia a unas normas técnicas, de uso común, que en todo caso deben ser suficientes para la localización de la fuente citada. En consecuencia, el estudio de las referencias bibliográficas de un documento puede informar de la minuciosidad e importancia de los estudios previos que sustentan su justificación y discusión, situación que invita a la credibilidad (Fernández-Baena, 2006).

Como escribió Eco (2002): «Citar es como aportar testigos en un juicio. Tenéis que estar siempre en condiciones de encontrar los testimonios y de demostrar que son aceptables. Por eso la referencia tiene que ser exacta, puntual y verificable».

Dada la importancia de la correcta utilización de las referencias bibliográficas, Wikipedia desarrolló, a partir de 2016, una estrategia para asegurar la calidad de la información de sus términos: incluir notas y citas de fuentes de información fiables para permitir que los lectores pudieran “verificar” la información. Esta campaña denominada «1Lib1Ref», también conocida como Campaña «un bibliotecario, una referencia» (Fundación Wikimedia, 2016), es una iniciativa cuyo objetivo general fue, y es, promover la participación de nuevos editores, entre ellos particularmente los bibliotecarios y las personas que de una forma u otra están ligadas a las bibliotecas y a los centros de documentación para mejorar las referencias presentes en los distintos «wikiartículos» (términos), en el entendido que en muchos casos no se tienen todas las referencias que se deberían tener y/o faltan algunos importantes datos que permitan acceder a las fuentes citadas. Y, como reconoce la propia Wikipedia, miles de artículos necesitan más referencias y, a inicios de 2018, 67000 artículos no tenían ninguna (Fundación Wikimedia, 2016). Esta laguna puede tener su causa en la falta de editores especialistas en algunas áreas del conocimiento (Fernández-Menéndez, s. f.). Completar las fuentes de estos términos convertirá a esta enciclopedia en una mejor herramienta.

La propia Wikipedia indica que todos los artículos deben tener referencias suficientes (es

decir, indicar la fuente de la información) para que el lector pueda comprobar la exactitud, precisión y neutralidad del artículo, y buscar más información sobre el tema. Tanto por razones de honestidad intelectual como para facilitar la comprobación independiente de la exactitud de los términos de Wikipedia, es crucial proporcionar referencias que permitan la verificación de los artículos (Fundación Wikimedia, 2018).

Ahora bien, no solo es importante el número de referencias que contenga cada uno de los términos de la Wikipedia, también es de suma importancia que las referencias estén redactadas de forma que se pueda identificar de modo preciso la fuente citada. Con tal fin, Wikipedia facilita, en la zona de edición de todo «wikiartículo», unas plantillas que permiten completar adecuadamente las referencias sobre web, noticia, libro o publicación (artículo científico). Además, se facilita una guía de estilo -Wikipedia:Referencias- que describe cómo añadir referencias a los términos (Fundación Wikimedia, 2008). Esta guía está basada en la norma UNE-ISO 690 (Directrices para la redacción de referencias bibliográficas y de citas de recursos de información) (ISO, 2010).

El término «referenciar» se utiliza en el marco de Wikipedia para denominar a las mejoras necesarias en un artículo para cumplir con la política de verificabilidad. Cuando un artículo cumple con esta política, entonces se dice que está referenciado. Justamente, la política de verificabilidad es uno de los pilares de Wikipedia y la detalla con el siguiente pasaje: «Todos los artículos de Wikipedia deben tener referencias (es decir, indicar la fuente de la información) para que el lector pueda comprobar la exactitud, precisión y neutralidad del artículo, y buscar más información sobre el tema» (Fundación Wikimedia, 2017).

Por otro lado, Wikipedia, claro ejemplo de Web 2.0, es actualmente el noveno sitio más visitado en Internet (Amazon Company, s. f.) y una de las aplicaciones más globalizadas (Pimienta y Prado, 2016). Esta enciclopedia digital se ha convertido de hecho en la fuente singular más consultada y, por tanto, en el canal de comunicación pública de la ciencia más importante en la actualidad. Dicho de otro modo, cuando los ciudadanos necesitan algún tipo de información específica sobre temas de ciencia y tecnología, es cada vez más frecuente que acudan en primer lugar a Wikipedia (FECYT, 2012; Brossard y Scheufele, 2013). Asimismo, los artículos (términos) que contiene suelen aparecer en los primeros resultados, los más visibles y más consultados, de los principales motores de búsqueda (Sanz-Valero y otros, 2015), por lo que esta enciclopedia posee un elevado potencial en la transmi-

sión de conocimiento relacionado con las ciencias de la salud (Pfundner y otros, 2015) y, muchas de esas consultas por parte del público general se realizan sobre temas "sensibles" de orden médico o sanitario, por ejemplo, y pueden ser utilizadas para tomar decisiones importantes respecto a su salud - terapias, tratamientos, medicamentos, etc. - o a la de personas cercanas (Aibar y otros, 2016a); en el caso que ocupa, las enfermedades de transmisión sexual (ETS). A más, las referencias que sustentan los términos pueden ser indirectamente documentos de consulta.

En este sentido y para comprobar la adecuación de las referencias bibliográficas existentes en los términos sobre ETS de la edición española de la Wikipedia, este trabajo tuvo como objetivo el analizar la corrección de estas referencias y probar su validez para acceder al documento fuente.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

### 2.1. Diseño

Estudio descriptivo transversal de las referencias bibliográficas existentes en los términos sobre ETS de la edición española de la Wikipedia para comprobar su adecuación y posibilidad de acceso al documento fuente.

### 2.2. Unidad de análisis

Se estudiaron las referencias bibliográficas de los términos sobre enfermedad de transmisión sexual (ETS) existentes en la edición española de la Wikipedia (<http://www.wikipedia.org>).

### 2.3. Fuente de obtención de datos

Se contabilizaron 759 términos en el glosario de infoSIDA (US Department of Health and Human Services, 2015) y se accedió a sus referencias vía Internet. La fecha fin de consulta fue el 1 de septiembre de 2018 y la de los cálculos el 26 de septiembre de 2018.

### 2.4. Muestra a estudio

De los 759 términos existentes en el glosario se pudo observar que en la edición española de la Wikipedia se encontraban 262 entradas. A partir de las 3777 referencias obtenidas de los términos seleccionados en la Wikipedia sobre ETS se obtuvo la muestra, siendo esta igual a 386.

Se calculó el número de referencias mediante muestreo aleatorio simple sin reposición, efectuando la estimación de parámetros poblacionales (valor esperado aproximado a 0,5, precisión

del intervalo 0,05 y nivel de confianza= 0,95) en una población infinita, mediante el programa informático de análisis epidemiológico de datos (EPIDAT 4.2).

### 2.5. Variables a estudio

Las tipologías documentales analizadas fueron: artículo de revista, libro y página Web. Se consignaron aquellos datos que permitieron localizar y encuadrar adecuadamente el documento referido, comprobando previamente que las plantillas ofrecidas por la Wikipedia contenían estas variables, que para cada una de las tres tipologías documentales fueron:

#### Artículo de revista

- Nombre del autor/es del artículo.
- Título del artículo.
- Nombre o abreviatura de la revista.
- Fecha: año de publicación del artículo.
- Volumen de la revista dentro de la colección.
- Paginación: existencia de la página inicial y final del artículo referido.
- URL (*Uniform Resource Locator*): presencia de dirección electrónica que permitía enlazar el artículo referido.
- Conexión: validez de la URL suministrada en la referencia.
- Acceso: posibilidad de acceder de forma libre y gratuita al texto del artículo.
- URI (*Uniform Resource Identifier*): presencia de un código que identificara de forma única al artículo; principalmente DOI o PMID.

#### Libro

- Nombre del autor/es del libro.
- Título del libro.
- Localidad de la publicación.
- Editorial responsable de la publicación.
- Fecha: año de publicación del libro.
- URL (*Uniform Resource Locator*): presencia de dirección electrónica que permitía enlazar el libro referido.
- Conexión: validez de la URL suministrada en la referencia.
- Acceso: posibilidad de acceder de forma libre y gratuita al texto del artículo.

### Página Web

- Nombre del autor/es de la página Web.
- Título de la Web.
- Fecha: año de generación o publicación de la página Web.
- Consulta: fecha en la que se consultó la página Web.
- Localidad de la generación o publicación.
- Editorial o entidad responsable de la publicación.
- URL (*Uniform Resource Locator*): presencia de dirección electrónica que permitía enlazar la Web referida.
- Conexión: validez de la URL suministrada en la referencia.
- Acceso: posibilidad de acceder de forma libre y gratuita a la Web.

### Variables relacionadas con la actualidad/obsolescencia de las referencias

- Edad: 2018 menos año de publicación de la referencia.
- Semiperiodo de Burton-Kebler (Mediana de la distribución del conjunto de las referencias ordenadas por su antigüedad).
- Índice de Price (porcentaje de referencias con edad menor de 5 años).

## **2.6. Análisis de los datos**

Para las variables cualitativas se calcularon las frecuencias absoluta y relativa (porcentaje) y las variables cuantitativas mediante la media y su desviación estándar, la mediana (Me) y la amplitud intercuartílica (AIQ). En algunos casos se calculó también el máximo y mínimo.

Se analizó la existencia de asociación entre las variables cualitativas mediante la prueba de la chi-cuadrado y en las variables cuantitativas para comprobar la significación de la diferencia de medias para muestras independientes se utilizó el test de la t de Student y entre más de 2 grupos se realizó el análisis de la varianza (ANOVA) utilizando el método de Tukey (para probar todas las diferencias, dos a dos, entre medias de tratamientos de una experiencia). El comportamiento de los documentos según año de publicación se examinó mediante el análisis de regresión.

Para conocer la evolución de algunos indicadores se segmentó el período de estudio en dos etapas, tomando como punto de corte el Semiperiodo de

Burton-Kebler (la Mediana): 1ª época: de 1882 a 2005 y 2ª época: de 2006 a 2018.

El nivel de significación utilizado en todos los contrastes de hipótesis fue  $\alpha \leq 0,05$ .

El control de la calidad de los datos se efectuó a través de dobles tablas y los potenciales errores encontrados se corrigieron mediante la consulta con los originales. Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico *Statistical Package for the Social Sciences for Windows*, versión 23.0 (IBM Corp, Armonk, NY).

## **3. RESULTADOS**

A partir de los 262 términos seleccionados en la edición española de la Wikipedia, sobre ETS, se comprobó que en conjunto disponían de 3777 referencias, a partir de las cuales se calculó el tamaño muestral igual a 386.

El número medio de referencias por término fue de  $14,2 \pm 1,7$ . La mediana (Me) fue de 4 referencias por término con amplitud intercuartílica (AIQ) igual a 12. En la muestra a estudio el máximo, 236 referencias, correspondió al término "virus" y el mínimo, 0 referencias, se observó en 48 términos.

Las referencias estudiadas fueron en 238 casos (61,7%; IC95%: 56,8-66,5) artículo de revista, en 68 (17,6%; IC95%: 13,8-21,4) página Web, en 63 libro (16,3%; IC95%: 12,6-20,0) y 17 referencias (4,4%; IC95%: 2,4-6,5) no pudieron ser estudiadas al carecer de los datos mínimos para su evaluación.

### **3.1. Adecuación de las referencias bibliográficas**

En las referencias de artículos de revista, de las 10 variables estudiadas, se observó una media de cumplimiento de  $8,5 \pm 0,1$ , con máximo de 10 y mínimo de 2, la Me fue de 9 y la AIQ igual a 3; 117 referencias (49,2%; IC95%: 42,8-55,5) de esta tipología documental presentaron total cumplimiento. En las de libro se observó, para las 8 variables propuestas, una media de  $6,0 \pm 0,2$ , con máximo de 8 y mínimo de 2, Me igual a 6 y AIQ de 2; 8 referencias (12,7%; IC95%: 4,5-21,0) de libro cumplieron con el total de variables estudiadas. En la evaluación de las referencias de las páginas Web se obtuvo media de cumplimiento igual a  $5,1 \pm 0,2$ , con máximo de 9 y mínimo de 1, Me igual a 5 y AIQ de 3; 1 referencia (1,5%; IC95%: 0,0-4,3) cumplió el total de sus variables a estudio.

Los estadísticos de las variables (edad, actualidad/obsolescencia, número de ediciones y de consultas) de los términos sobre Enfermedades de Transmisión Sexual, presentes en la edición es-

pañola de la Wikipedia pueden consultarse en la tabla I y los datos descriptivos (fecha de creación, número de vigilantes, ediciones y consultas) de los 4 términos de las Enfermedades de Transmisión Sexual curables, presentes en la edición española de la Wikipedia a 23 de octubre de 2017 pueden examinarse en la tabla II.

### 3.2. Cumplimiento de variables comunes

En relación a las 6 variables comunes a las tres tipologías documentales estudiadas (nombre del autor/es, título, fecha de publicación, URL, conexión y acceso), se observó una media de cumplimiento de  $5,0 \pm 0,1$ , con máximo de 6 y mínimo de 1, la Me fue de 6 y la AIQ igual a 2; 198 referen-

**Tabla I.** Número de variables que cumplen las referencias bibliográficas, según tipología documental, de los términos sobre enfermedades de transmisión sexual en la edición española de la Wikipedia

Tipología documental	Número de variables que cumple	Frecuencia	Porcentaje (IC95%)
Artículo de revista	10	117	49,1 (42,8 – 55,5)
	9	40	16,8 (12,1 – 21,6)
	8	19	8,0 (4,5 – 11,4)
	7	14	5,9 (2,9 – 8,9)
	6	30	12,6 (8,4 – 16,8)
	5	3	1,3 (0,0 – 2,7)
	4	10	4,2 (1,7 – 6,8)
	3	4	1,7 (0,1 – 3,3)
	2	1	0,4 (0,0 – 1,2)
	1	---	---
	0	---	---
	Total	238	100%
Libro	8	8	12,7 (4,5 – 20,9)
	7	20	31,8 (20,2 – 43,2)
	6	11	17,5 (8,1 – 26,8)
	5	14	22,2 (12,0 – 32,5)
	4	8	12,7 (4,5 – 20,9)
	3	1	1,6 (0,0 – 4,7)
	2	1	1,6 (0,0 – 4,7)
	1	---	---
	0	---	---
	Total	63	100%
Página Web	9	1	1,5 (0,0 – 4,3)
	8	7	10,6 (3,1 – 17,5)
	7	10	14,7 (6,3 – 23,1)
	6	13	19,1 (9,8 – 28,5)
	5	9	13,2 (5,2 – 21,3)
	4	15	22,1 (12,2 – 31,9)
	3	6	8,8 (2,1 – 15,6)
	2	6	8,8 (2,1 – 15,6)
	1	1	1,5 (0,0 – 4,3)
	0	---	---
	Total	68	100%

**Tabla II.** Cumplimiento de cada una de las variables de las referencias bibliográficas, según tipología documental, de los términos sobre enfermedades de transmisión sexual en la edición española de la Wikipedia

Variable	Artículo de revista, n = 238		Libro, n = 63		Página Web, n = 68	
	frec.	porcentaje (IC95%)	frec.	porcentaje (IC95%)	frec.	porcentaje (IC95%)
Nombre autor/es	225	94,5 (91,7 – 97,4)	56	88,9 (81,1 – 96,7)	21	30,9 (19,9 – 41,9)
Título	233	97,9 (96,1 – 99,7)	63	100,0 (100,0 – 100,0)	54	79,4 (69,8 – 89,0)
Nombre de la revista	219	92,0 (88,6 – 95,5)	---	---	---	---
Fecha de publicación	228	95,8 (93,3 – 98,4)	50	79,4 (69,4 – 89,4)	19	27,9 (17,3 – 38,6)
Volumen de la revista	198	83,2 (78,4 – 87,9)	---	---	---	---
Página inicial/final	200	84,0 (79,4 – 88,7)	---	---	---	---
Existencia de URL	195	81,9 (77,0 – 86,8)	48	76,2 (65,7 – 86,7)	67	98,5 (95,7 – 100,0)
Validez de la conexión	193	81,1 (76,1 – 86,1)	40	63,5 (51,6 – 75,4)	64	94,1 (88,5 – 99,7)
Acceso	177	74,4 (68,8 – 79,9)	38	60,3 (48,2 – 72,4)	55	80,9 (71,5 – 90,2)
URI: DOI o PMID	161	67,7 (61,7 – 73,6)	---	---	---	---
Localidad de publicación	---	---	25	39,7 (27,6 – 51,8)	7	10,3 (3,1 – 17,5)
Editorial	---	---	57	90,5 (83,2 – 97,7)	32	47,1 (35,2 – 58,9)
Fecha de consulta	---	---	---	---	30	44,1 (32,3 – 55,9)

frec. = frecuencia.

cias (53,7%; IC95%: 48,6-58,8) presentaron total cumplimiento. No se verificaron diferencias en las medias de cumplimiento entre las dos épocas analizadas (5,2 para la 1ª época *versus* 5,4 para la 2ª; t de Student = 10,14; p = 0,19).

Los estadísticos según el cumplimiento por tipología documental pueden consultarse en la tabla III, existiendo diferencias significativas, en relación a la media de cumplimiento, entre las tres tipologías documentales (p < 0,001).

Se pudo comprobar que, en relación a la existencia del nombre del autor/es, existía una menor presencia en la página Web que en el artículo (p < 0,001) y también en relación con el libro (p < 0,001). De igual forma, se observaron diferencias

significativas en la menor presencia del título entre la Web y el artículo (p = 0,03) y el libro (p = 0,04). El relación a la fecha de publicación existieron diferencias estadísticamente significativas a favor del artículo con el libro (p = 0,04) y con la página Web (p = 0,04).

Al estudiar las variables que permitían el poder obtener el documento *online* (URL, conexión, acceso) se comprobaron diferencias a favor de la Web con el artículo (p = 0,01) y con el libro (p = 0,01), lo mismo ocurrió en relación a la conexión, obteniéndose significación entre la Web y el artículo (p = 0,04) y con el libro (p < 0,001). En relación al acceso solo se encontró diferencias significativas entre la Web y el libro (p = 0,02).

**Tabla III.** Cumplimiento de las variables comunes\* a las 3 tipologías documentales de las referencias bibliográficas de los términos sobre enfermedades de transmisión sexual en la edición española de la Wikipedia

Tipología documental	Media	Mediana	AIQ**	Máximo	Mínimo
Artículo científico	5,3 ± 0,1	6	1	6	1
Libro	4,7 ± 0,2	5	3	6	1
Página Web	4,1 ± 0,2	4	2	6	1

\* Variables comunes = nombre del autor/es, título, fecha de publicación, dirección electrónica (URL), existencia de conexión y acceso al documento.

\*\* AIQ = Amplitud Intercuartílica.

### 3.3. Presencia de identificador de recursos uniforme: DOI o PMID

Solo se observó la existencia de DOI o PMID en las referencias de artículos científicos, en concreto en 161 (83,2%; IC95%: 78,4-88,0) referencias. No existieron diferencias significativas en relación a la presencia de identificador entre las dos épocas estudiadas (chi-cuadrado de Pearson = 0,1; gl 1;  $p = 0,74$ ). Se deja constancia de la inexistencia de cualquier tipo de URI en las tipologías documentales de libros y/o Webs.

### 3.4 Actualidad/obsolescencia de las referencias bibliográficas

El número de referencias sobre enfermedades de transmisión sexual en la edición española de la Wikipedia según año de publicación, dio un modelo de regresión con un mayor ajuste al lineal, siendo el coeficiente de determinación igual a  $R^2 = 0,3$  (correlación positiva moderada), que explica el 30% de la variabilidad esperada a lo largo del

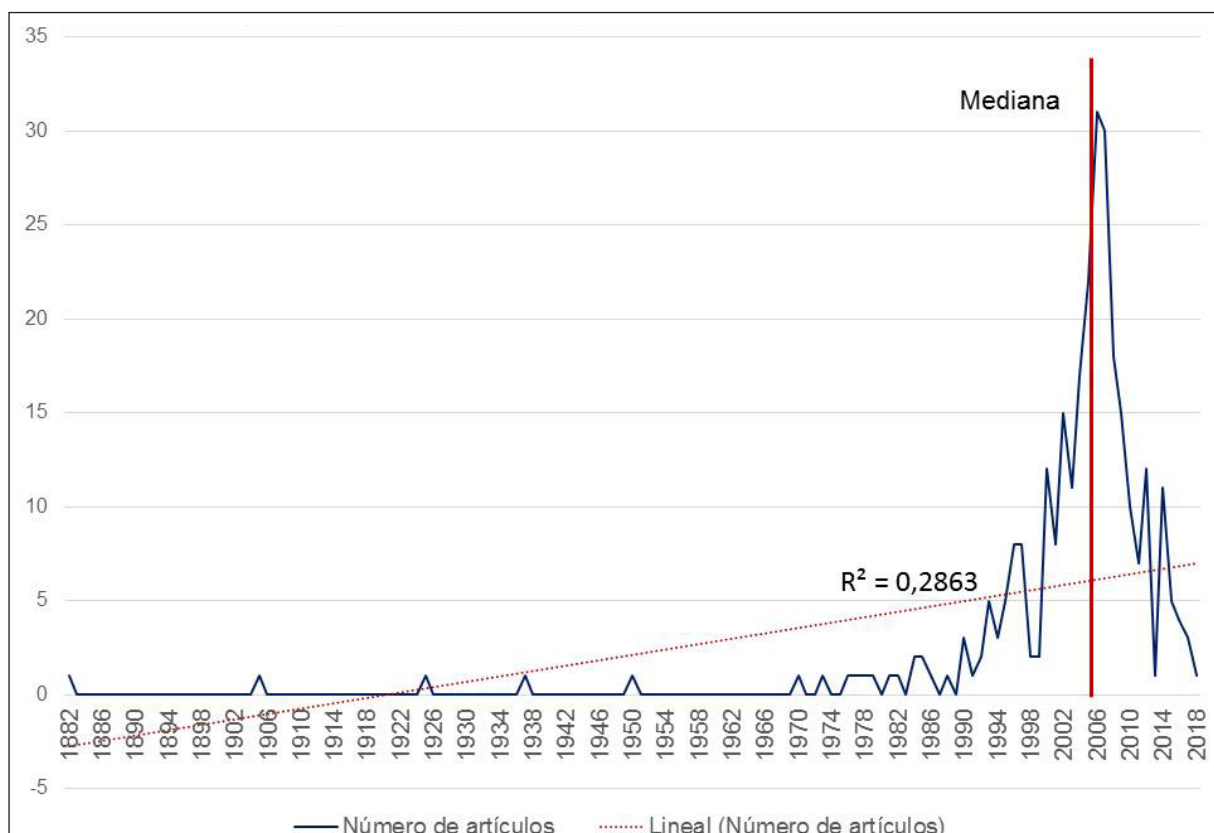
tiempo; ver figura 1. En esta representación gráfica se apreció un aumento del número de referencias entre finales del siglo XX y principios del XXI con un claro punto de inflexión entre los años 2006 y 2007.

La edad media del conjunto de las referencias fue de  $15,5 \pm 0,8$  años, con mediana de 13 años (Semiperiodo de Burton-Kebler) y AIQ igual a 8 años, máximo de 136 y mínimo de 0 años; ver figura 2. El Índice de Price obtenido fue del 6,5%. No se encontraron diferencias significativas según edad de las referencias estudiadas según tipología documental ( $p = 0,068$ ).

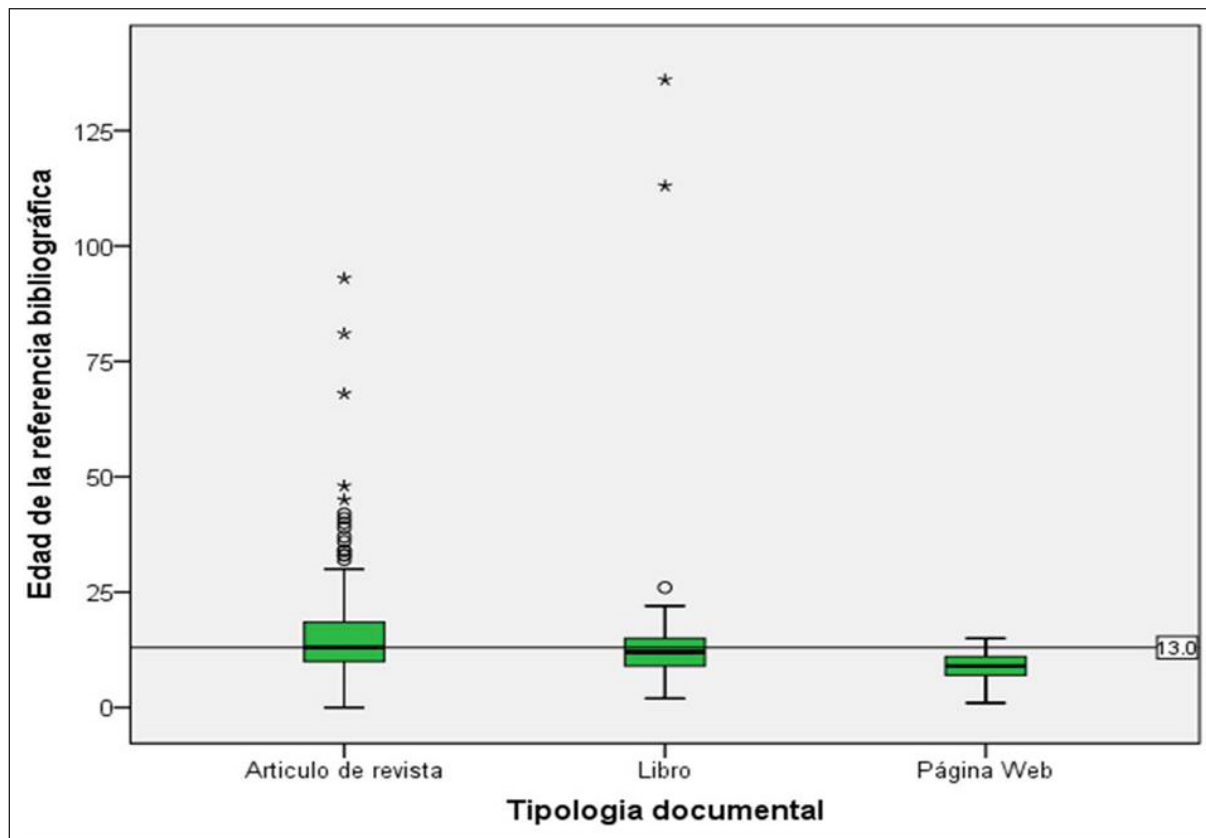
## 4. DISCUSIÓN

En línea con el fin de este estudio, los resultados obtenidos permitieron conocer la presencia de referencias bibliográficas en los términos sobre ETS y verificar si las presentes cumplían con los requisitos necesarios para poder recuperar el documento fuente citado. Muchas son las ocasiones en el mun-

**Figura 1.** Número de referencias sobre enfermedades de transmisión sexual en la edición española de la Wikipedia según año de publicación y ajuste al modelo lineal



**Figura 2.** Edad de las referencias bibliográficas de los términos sobre enfermedades de transmisión sexual en la edición española de la Wikipedia, según tipología documental



do científico y académico en que las citas tienen una importancia vital. Sin embargo, es corriente encontrarse trabajos de investigación, tareas académicas etc., sin ninguna cita o referencia bibliográfica que nos indique de dónde se ha extraído la información (Fernández Menéndez, s. f.).

Los términos sobre ETS en la edición española de la Wikipedia presentaron, por término medio, la mitad de referencias que un artículo científico original. Este dato, en sí, no debería ser preocupante, ni quizá sea adecuado realizar esta comparación, ya que este número de referencias podría ser suficiente a la hora de recoger los antecedentes relevantes. Y, por otro lado, que en un artículo original (en una revista científica) se incluyan un número finito de referencias bibliográficas (generalmente unas 30) se debe fundamentalmente a las condiciones impuestas por las normas para los autores de las revistas (Tomás-Casterá y otros, 2010). Sí puede ser resaltable que 1 de cada 2 términos analizados tengan a lo máximo 4 referencias o que casi 1 de cada 7 no posean ninguna. Un estudio anterior, aunque con una muestra menor (20 términos)

también encontró una distribución muy irregular en el número de referencias/término y constató que 1 de cada 4 tenían menos de 5 referencias (Aibar y otros, 2016 b). Otra investigación demostró, igualmente, que las citas a determinados artículos (áreas de conocimiento) eran infrecuentes y que solo 5 de cada 100 términos podrían considerarse que tenían una completa bibliografía (Kousha y Thelwall, 2017).

Estos datos, por sí mismos, ya justifican la acertada campaña «1Lib1Ref». Más aún, si se tiene en cuenta que Wikipedia es una manifestación de la producción y consumo colaborativo de conocimiento, y un objeto válido de investigación (Tramullas, 2015). Además de esto, Wikipedia ya es absolutamente irremplazable para acceder a información general y como primer paso del conocimiento de la actualidad científica (Jullien, 2012).

Por otro lado, es normal el mayor uso de citas a artículos de revistas científicas para respaldar los trabajos, este hecho se ha visto respaldado por el acceso “amigable” y gratuito a algunas bases de datos bibliográficas de gran prestigio, como es

el caso de MEDLINE a través de PubMed (Tomás-Casterá y otros, 2010). El trabajo de Aibar y otros (2016b), también comprobó la existencia, en la edición española de la Wikipedia, de un alto número de referencias de revistas científicas.

Del estudio de las referencias bibliográficas se desprende que los errores y omisiones observados en las referencias pueden impedir la recuperación del trabajo citado ¿qué aporta una referencia de imposible localización? La presencia de errores responde a una falta de atención a las normas de citación. Si bien lo importante de las citas es el contenido (qué citar), también es importante cuidar la forma (cómo citar), porque ofrecer la fuente sirve invariablemente para tener la información completa (Osorio, 2017).

Los incumplimientos observados en las referencias sobre artículos científicos o libros son superados al evaluar la adecuación de las referencias de las páginas Web. Extraña sus malos resultados y heterogeneidad. Hace unos años los manuales de estilo eran bastante laxos con la forma de redactar las referencias electrónicas, pero actualmente la documentación en soporte electrónico puede ser citada de manera normalizada, incluso Wikipedia facilita una plantilla *ad hoc*. Al contrario de lo estudiado por Al-Benna y otros (2009) no fue el nombre de los autores o el título de la referencia donde se encontraron los mayores errores. Por tanto, se esperaba un mayor cumplimiento y rigurosidad a la hora de escribir estas referencias bibliográficas.

Un estudio previo ya demostró que la mayoría de las referencias examinadas contenían al menos un error (Ferreira y otros, 2003), lo que comprometía la función del documento como fuente de información. Huamaní y Pacheco-Romero (2009), informaron que el porcentaje de error podría oscilar entre el 19 y el 81% según las variables evaluadas; datos similares a lo observado en este estudio. Valera-Garrido y otros (2003), atribuyeron la causa de muchos de los errores a la transcripción o la copia de referencias de artículos ya publicados en la literatura sin la consulta del documento original, escenario fácilmente reproducible en el mundo digital. Este hecho ya fue advertido por Eco (2002): «Lo que no se ha de hacer jamás es citar de una fuente de segunda mano fingiendo haber visto el original».

Aunque, el acatamiento de las variables comunes fue aceptable en las referencias sobre el artículo científico, el cumplimiento, más bien incumplimiento, observado en las variables comunes a las tres tipologías documentales estudiadas también penalizó, por lo general, a las referencias sobre páginas Web. Esta circunstancia ya fue observada

por Bryson (2013), el cual concluía que el modo de referenciar las páginas Web era un tema que confundía a los autores.

Llamó la atención que en Wikipedia, herramienta Web 2.0 puntera, fueran las variables relacionadas con el acceso en línea al documento donde no existiera un total cumplimiento. Por el contrario, estas variables dieron iguales o peores resultados a la hora de enlazar el documento fuente que otros estudios de reciente publicación (Quesada-Risueño y otros, 2017; Bernabeu-Martínez y Sanz-Valero, 2018).

Al estudiar la existencia de identificador de recursos uniforme (DOI o PMID) se observó una alta presencia en las referencias de artículos científicos (Sanz-Valero y Wanden-Berghe, 2017; Bernabeu-Martínez y Sanz-Valero, 2018), aunque hubiera sido deseable que las otras tipologías documentales también lo hubieran tenido ya que facilita, y mucho, el acceso al documento primario. Su principal aportación es asegurar la identificación persistente y unívoca de un documento, permitiendo aportar citas permanentes de los objetos digitales independientemente de su ubicación en la Web.

El incremento que se observa del número de referencias entre finales del siglo XX y principios del XXI está en línea con el modelo de crecimiento de la producción científica enunciado hace ya tiempo por Price (1963). Y, el aumento y el posterior descenso también fue descrito anteriormente por Caballero y otros (2011) en un análisis bibliométrico sobre producción científica sobre VIH/SIDA. En este sentido, el coeficiente de correlación muestra una tendencia moderada creciente del número de las referencias bibliográficas a lo largo del tiempo.

El análisis de la obsolescencia, tanto por el Semiperiodo de Burton-Kleber, como por el Índice de Price, ofreció resultados peores a lo observado en anteriores estudios bibliométricos en el área de las ciencias de la salud (Bernabeu-Martínez y Sanz-Valero, 2018). Esta obsolescencia implicaría una escasa consulta, o al menos citación, de las fuentes sobre ETS más actuales. De hecho, una reciente revisión de Sanz-Lorente y otros (2018), sobre el uso de las herramientas Web 2.0 en la prevención de ETS curables, ofreció unos datos mucho más actuales a los encontrados en este estudio. Esto coincide con el estudio de Thelwall (2016), donde observó una tendencia moderada hacia la obsolescencia en el interés público en la investigación, aunque probablemente el fenómeno esté influido por las fechas en las que se creó la mayoría de los contenidos de Wikipedia sobre cada tema a estudio ¿quizá exista falta de actualización de las referencias?



En línea con el trabajo de Aibar y otros (2016b) el estudio de las referencias bibliográficas mostró que las fuentes de información utilizadas por los editores de Wikipedia eran altamente fiables – según los estándares académicos – y, de forma indirecta, reforzaban la idea de que los artículos ofrecían contenidos de buena calidad, especialmente en temas científicos y tecnológicos. Si bien, en algunas áreas del conocimiento como las ciencias de la salud pueden existir lagunas probablemente causadas por la falta de editores especialistas (Thelwall y otros, 2018).

Estos datos avalaban la idoneidad de los artículos de Wikipedia como textos introductorios muy útiles que, no sólo daban una versión sintética – i.e. enciclopédica – del tema en cuestión, sino que brindaban al lector referencias de alta calidad para profundizar en él. Pero, una inadecuada forma de redactar la bibliografía comprendida en cada uno de los términos podía arruinar esta afirmación.

En este punto quizá sea adecuado plantear una serie de preocupaciones, ya expresadas en anteriores trabajos, pero que obviamente aún no han sido consideradas: Las referencias bibliográficas deben ser precisas, completas y presentadas en un formato coherente (Nicoll y otros, 2018), más aún si el lugar donde se citan (en este caso Wikipedia) dispone de plantillas de ayuda. Los errores de referencia constituyen un lapso evitable pero sustancial de la literatura científica (Samad y otros, 2013). La mayoría de los errores son evitables. Por lo tanto, los autores, revisores y editores deben verificar seriamente cualquier error antes de la publicación (Adhikari, 2010; Zambrana, 2009), incluso en el caso de los términos de la Wikipedia. Quizá, estos errores se deban a que tienden a considerar esta tarea como un trabajo menor.

## 8. REFERENCIAS

- Adhikari, P. (2010). Accuracy of References in Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 62(4), 338-341. <https://doi.org/10.1007/s12070-010-0048-y>
- Aibar, E.; Dunajcsik, P.; Lerga, M.; Lladós, J.; Meseguer, A.; Minguillón, J. (2016a). Guía de recomendaciones para editar el contenido científico de Wikipedia [en línea]. Disponible en: <https://bit.ly/2dVCYdJ> [Fecha de consulta: 10/10/2018]
- Aibar, E.; Minguillón, J.; Lerga, M.; Lladós, J.; Meseguer, A.; Dunajcsik, P. (2016b). Análisis del contenido científico de la Wikipedia española [en línea]. Disponible en: <https://bit.ly/2JTSR0C> [Fecha de consulta: 10/10/2018]

## 5. LIMITACIONES

Hay que reconocer algunas limitaciones que se observaron en este trabajo. Por ejemplo, fue imposible conocer la fecha en la que se incluyó la cita en el término de la Wikipedia, este dato hubiera sido muy oportuno para realizar un estudio más completo de la obsolescencia. Igualmente, y conforme con Raspberry (2014), hay que tener en cuenta que esta enciclopedia publicada online permite a cualquier persona, en cualquier momento, “editar” y modificar el texto del término, pero no se pudo saber si se había producido algún cambio en un contenido citado.

## 6. CONCLUSIONES

Por todo lo anteriormente expuesto, se pudo concluir que el porcentaje de error de las referencias de los términos sobre ETS en la edición española de la Wikipedia fue elevado, variado y múltiple. Y, en línea con lo expresado por Valera-Garrido y otros (2003), estos datos dificultan el proceso de transmisión de la información al no permitir recuperar la referencia para su consulta, interrumpiendo así el vínculo establecido entre la investigación actual, la precedente y la futura. Tal vez, sería interesante extender la campaña «1Lib1Ref» también a la corrección de las referencias bibliográficas ya existentes.

## 7. AGRADECIMIENTOS

El abstract en inglés de este artículo ha sido traducido por la profesora titular de inglés Julia Valero.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The English abstract of this article has been translated by the professor of English Julia Valero.

- Al-Benna, S.; Rajgarhia, P.; Ahmed, S.; Sheikh, Z. (2009). Accuracy of references in burns journals. *Burns*, 35(5), 677-680. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2008.11.014>
- Amazon Company. (s. f.). Alexa, The top 500 sites on the Web [en línea]. Disponible en: <http://www.alexa.com/topsites> [Fecha de consulta: 10/09/2018]
- Bernabeu-Martínez, M. A.; Sanz-Valero, J. (2018). Análisis bibliométrico y temático de la producción científica existente en la base de datos bibliográfica MEDLINE sobre medicamentos peligrosos en las Unidades de Hospitalización a Domicilio. *Hospital a Domicilio*, 2(3), 101-115. <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v2i3.50>
- Brossard, D.; Scheufele, D. A. (2013). Science, new media, and the public. *Science*, 339(6115), 40-41. <https://doi.org/10.1126/science.1232329>

- Bryson, D. (2013). Referencing web pages and e-journals. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 36(3-4), 146-149. <https://doi.org/10.3109/17453054.2013.851649>
- Caballero, P.; Gutiérrez, C.; Rosell, G.; Yagui, M.; Alarcón, J.; Espinoza, M.; Magan, C.; Sebastián, J. L.; Cabezas, C.; Romani, F. (2011). Análisis bibliométrico de la producción científica sobre VIH/SIDA en el Perú 1985 – 2010. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 28(3), 470-476. <https://doi.org/10.1590/S1726-46342011000300010>
- Culebras-Fernández, J.; García-de-Lorenzo, A.; Wanden-Berghe, C.; Castiel, L. D.; Sanz-Valero, J. (2008). ¡Cuidado! sus referencias bibliográficas pueden ser estudiadas. *Nutrición Hospitalaria*, 23(2), 85-88.
- Eco, U. (2002). *Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona, España: Editorial Gedisa.
- FECYT - Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. (2012). Percepción social de la ciencia [en línea]. Disponible en: <https://www.fecyt.es/es/tematica/percepcion-social-de-la-ciencia> [Fecha de consulta: 19/09/2018]
- Fernández-Baena, M. J. (2006). Las referencias bibliográficas de los artículos publicados en la Revista Española de Anestesiología y Reanimación: Estudio del periodo 1999-2003. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 53(5), 283-288.
- Fernández-Menéndez, M. (s. f.). La importancia de las referencias bibliográficas y las citas en la elaboración de documentos y trabajos científicos y/o académicos [en línea]. Disponible en: <https://bit.ly/1Sd8L3H> [Fecha de consulta: 10/10/2018]
- Ferreira, C. B., Malerbo, M. B., & Silva, M. R. (2003). Errores en las referencias bibliográficas de la producción académica: un estudio de caso. *Scire*, 9(1), 133-138.
- Fundación Wikimedia. (2008). Wikipedia:Referencias [en línea]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Referencias> [Fecha de consulta: 19/09/2018]
- Fundación Wikimedia. (2016). 1Lib1Ref [en línea]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/1Lib1Ref> [Fecha de consulta: 20/09/2018]
- Fundación Wikimedia. (2017). Ayuda:Cómo referenciar [en línea]. Disponible en: <http://bit.ly/2MdWxMv> [Fecha de consulta: 20/09/2018]
- Fundación Wikimedia. (2018). Wikipedia:Verificabilidad [en línea]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Verificabilidad> [Fecha de consulta: 20/09/2018]
- Huamani, C.; Pacheco-Romero, J. (2009). Errores en las referencias bibliográficas de las revistas médicas peruanas. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 29(4), 341-346.
- ISO - International Organization for Standardization. (2010). *ISO 690:2010 Information and documentation - Guidelines for bibliographic references and citations to information resources*. Geneva, Switzerland: ISO.
- Jullien, N. (2012). What we know about wikipedia: a review of the literature analyzing the project(s) [en línea]. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2053597>
- Kousha, K.; Thelwall, M. (2017). Are wikipedia citations important evidence of the impact of scholarly articles and books? *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(3), 762-779. <https://doi.org/10.1002/asi.23694>
- Nicoll, L. H.; Oermann, M. H.; Chinn, P. L.; Conklin, J. L.; Amarasekara, S.; McCarty, M. (2018). Guidance provided to authors on citing and formatting references in nursing journals. *Journal for Nurses in Professional Development*, 34(2), 54-59. <https://doi.org/10.1097/NND.0000000000000430>
- Osorio, A. (2017). La importancia de citar correctamente 2.0 [en línea]. Disponible en: <https://cuedespyd.hypotheses.org/3048> [Fecha de consulta: 19/09/2018]
- Pfundner, A.; Schönberg, T.; Horn, J.; Boyce, R. D.; Samwald, M. (2015). Utilizing the wikidata system to improve the quality of medical content in Wikipedia in diverse languages: a pilot study. *Journal of Medical Internet Research*, 17(5), e110. <https://doi.org/10.2196/jmir.4163>
- Pimienta, D.; Prado, D. (2016). Medición de la presencia de la lengua española en la Internet: métodos y resultados. *Revista Española de Documentación Científica*, 39(3), e141. <https://doi.org/10.3989/redc.2016.3.1328>
- Price, D. J. S. (1963). *Little science, big science*. New York, USA: Columbia University Press.
- Quesada-Risueño, P.; Sanz-Valero, J.; Wanden-Berghe, C. (2017). Análisis bibliométrico de la producción científica existente en la base de datos bibliográfica MEDLINE sobre la fibra dietética. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 21(1), 29-38. <https://doi.org/10.14306/renhyd.21.1.275>
- Raspberry, L. (2014). Citing Wikipedia. *British Medical Journal*, 348, g1819. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1819>
- Samad, A.; Khanzada, T. W.; Kumar, B.; Malik, K. A. (2013). Accuracy of references: comparison between two premier Pakistani medical journals. *JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association*, 63(4), 445-447.
- Sanz-Lorente, M.; Wanden-Berghe, C.; Castejón-Bolea, R.; Sanz-Valero, J. (2018). Web 2.0 tools in the prevention of curable sexually transmitted diseases: scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 20(3), e113. <https://doi.org/10.2196/jmir.8871>
- Sanz-Valero, J.; López-Marcos, P.; Perdiguer-Gil, E. (2015). Adequacy of the information on active pharmaceutical ingredients obtained in a Google search. *European Journal of Clinical Pharmacy*, 17(1), 8-14.

- Sanz-Valero, J.; Wanden-Berghe, C. (2017). Análisis bibliométrico de la producción científica, indizada en MEDLINE, sobre los servicios de salud proporcionados por las unidades de hospitalización a domicilio. *Hospital a Domicilio*, 1(1), 21-34. <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v1i1.3>
- Thelwall, M. (2016). Does Astronomy research become too dated for the public? Wikipedia citations to Astronomy and Astrophysics journal articles 1996-2014. *El Profesional de la Información*, 25(6), 893-900. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.nov.06>
- Thelwall, M.; Sud, P. (2018). A comparison of title words for journal articles and Wikipedia pages: Coverage and stylistic differences? *El Profesional de la Información*, 27(1), 49-64. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.ene.05>
- Tomás-Casterá, V.; Sanz-Valero, J.; Wanden-Berghe, C. (2010). Estudio bibliométrico de la producción científica de la Revista de Nutrição através de la Red SciELO (2001 a 2007). *Revista de Nutrição*, 23(5), 791-799. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000500009>
- Tramullas, J. (2015). Wikipedia como objeto de investigación. *Anuario ThinkEPI*, 9, 223-226. <http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2015.50>
- US Department of Health and Human Services (HHS). (2015). *Glosario de infoSIDA: términos relacionados con el VIH/SIDA*. Washington DC, Estados Unidos de Norteamérica: HHS. Recuperado de [https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/spanishglossary\\_sp.pdf](https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/spanishglossary_sp.pdf)
- Valera Garrido, J. F., Massó Ávila, J. J., Bernabeu Lledó, M., Osuna Carrillo de Albornoz, E., Medina i Mirapeix, F.; Sáez Gómez, J. M. (2003). Calidad de las referencias en la revista Fisioterapia (1991-1999). *Fisioterapia*, 25(2), 59-68. [https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(03\)73040-5](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(03)73040-5)
- Zambrana, J. L. (2009). Por favor, cuiden las referencias bibliográficas. *Revista Española de Cardiología*, 62(11), 1332-1334. [https://doi.org/10.1016/S0300-8932\(09\)73095-7](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(09)73095-7)

---

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

## El lado oscuro de Internet: un estudio bibliométrico de la literatura sobre comportamientos adictivos en línea

Rosa Lidia Vega-Almeida\*, Ricardo Arencibia-Jorge\*\*

\* Centro de Histoterapia Placentaria (CHP-BioCubaFarma), La Habana, Cuba.  
Correo-e: [vega.rosa@infomed.sld.cu](mailto:vega.rosa@infomed.sld.cu) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4203-6207>

\*\* Empresa de Tecnologías de la Información (ETI-BioCubaFarma), La Habana, Cuba.  
Correo-e: [ricardo.arencibia@eti.biocubafarma.cu](mailto:ricardo.arencibia@eti.biocubafarma.cu) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8907-2454>

Recibido: 24-09-2018; 2ª versión: 03-05-2019; Aceptado: 08-05-2019.

**Cómo citar este artículo/Citation:** Vega-Almeida, R. L.; Arencibia-Jorge, R. (2019). El lado oscuro de Internet: un estudio bibliométrico de la literatura sobre comportamientos adictivos en línea. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (4), e251. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.58>

**Resumen:** El presente estudio bibliométrico caracterizó la investigación sobre problemas médicos derivados del uso excesivo o inadecuado de Internet durante el período 2011-2017. Se identificaron en PubMed 1.178 artículos sobre conductas adictivas, que constituyeron el 2,7 % de la literatura biomédica mundial sobre Internet, y el 22,3 % de los trabajos que tienen a Internet como tópico principal. Se analizó el comportamiento anual de la producción científica, se identificaron las revistas y autores más productivos, y se determinaron los principales frentes de investigación a partir de técnicas bibliométricas. La adicción a los juegos en línea y la ciberpornografía, las alteraciones cognitivas asociadas a la adicción a Internet, y el sobreuso de teléfonos inteligentes y redes sociales, constituyen crecientes problemáticas identificadas en la literatura. Es indispensable el desarrollo de políticas públicas que estimulen el aprovechamiento de las ventajas de Internet y minimicen los riesgos de conductas patológicas en niños y adolescentes.

**Palabras clave:** adicción a internet; uso patológico de Internet; producción científica; estudio bibliométrico; visualización de frentes de investigación.

### The dark side of Internet: a bibliometric study of online addictive behaviors

**Abstract:** The current bibliometric study characterized the research on medical problems derived from the excessive or inappropriate use of Internet during the period 2011-2017. A total of 1.178 papers on addictive behaviors were identified in PubMed, which accounts for 2.7 % of Internet-related biomedical literature, and 22.3 % of papers having Internet as the main topic. The annual behavior of scientific output was analyzed, the most productive journals and authors were identified, and the main research fronts were recognized through bibliometric techniques. Addictions to online gambling and cyberpornography, cognitive alterations associated to Internet addiction and overuse of smartphones and social networks were the main problems identified in the scientific literature. As a conclusion, is essential the development of public policies to take advantage of the Internet benefits, minimizing the risks of pathological behavior in children and adolescents.

**Keywords:** internet addiction; pathological internet use; scientific output; bibliometric study; visualization of research fronts.

Trabajo presentado en el IX Seminario de Estudios Cualitativos y Cuantitativos de la Ciencia y la Tecnología "Prof. Gilberto Sotolongo Aguilar", durante el Congreso Internacional de Información INFO'2018, 5 al 9 de marzo de 2018, La Habana, Cuba.

**Copyright:** © 2019 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

## 1. INTRODUCCIÓN

Internet es uno de los hitos tecnológicos de la historia de la humanidad, a partir de la velocidad de su introducción, su expansión global y su penetración masiva en la vida social y profesional de cada ser humano. En su concepto más amplio, Internet abarca las tecnologías de la información y comunicación interconectadas (Web, redes sociales, Internet móvil e Internet de las Cosas, incluyendo la computación en nube, big data y robótica, cada vez más centrales para las tecnologías en red), y ha sido un catalizador de la interacción entre seres humanos (UNESCO, 2017). Internet ha desarrollado nuevas vías para la compartición de información, novedosos servicios para la comunicación, y herramientas efectivas de aprendizaje que han tenido un impacto decisivo tanto en niveles de educación básicos como superiores (Mihajlov y Vejmelka, 2017). Constituye una inmensa esfera intelectual en la que se aprende a explorar libremente todos los saberes, y un foro donde todos los que acceden pueden encontrarse, dialogar, intercambiar y adquirir cultura, conocimientos y valores (Ramonet, 2016).

El ciberespacio creado por Internet superpone a la realidad que vivimos un nuevo universo desarrollado a partir de intercambios digitales de todo tipo, donde cada uno de los espacios públicos conocidos (escuelas, bibliotecas, mercados, medios de comunicación masiva, etc.) son mimetizados en un entorno virtual y están accesibles a través de dispositivos interconectados. La posibilidad de acceder e interactuar fácilmente con estos espacios (desde una cabina pública, una computadora personal o un teléfono inteligente), así como de crear y hacer públicos contenidos individuales, y la calidad de vida que supone el aprovechamiento de las ventajas de su uso, maximiza la percepción pública de Internet como espacio de formación, creatividad y libertad, cuya accesibilidad debe ser asumida como un derecho de todo ser humano.

No obstante, toda nueva tecnología a lo largo de la historia ha tenido sus riesgos y costos asociados, e Internet no es la excepción. Uno de los riesgos que contempla la introducción de esta tecnología está relacionado con su uso inadecuado o excesivo, y la aparición de conductas adictivas que pueden afectar negativamente la salud de un individuo. La adicción a Internet, si bien no ha existido consenso para conceptualmente reconocerla como tal por la comunidad de investigadores en el área de la Psiquiatría (Ellis y otros, 2018; Griffiths, 2018; Ryding y Kaye, 2018), es un fenómeno clínico con potencial para convertirse en un problema de salud mundial, en la medida que aumenta la cantidad de personas con acceso a la red.

Las primeras investigaciones sobre comportamientos adictivos e Internet recogidos en la literatura datan del último lustro del Siglo XX, justo cuando la aparición de la World Wide Web convirtió a la red de redes en un fenómeno de masas (Griffiths, 1996; Young, 1996, 1998). Las investigaciones más recientes revelan el carácter complejo de la adicción a Internet, y la necesidad de abordarla desde un enfoque multidisciplinario (Mihajlov y Vejmelka, 2017). En la actualidad, son diversas las revisiones sistemáticas que analizan este padecimiento desde múltiples perspectivas (D'Hondt y Maurage, 2017; De-Sola Gutierrez y otros, 2016; Kuss y Lopez-Fernandez, 2016; Love y otros, 2015; Marchant y otros, 2017; Vondrackova y Garbrhelik, 2016; Zajac y otros, 2017). Sin embargo, a pesar de que existen algunas investigaciones bibliométricas que asumen el uso de Internet en el contexto de las Ciencias de la Salud (Konstantinidis y otros, 2017; Li y otros, 2015; Sweileh y otros, 2017), solo se identificaron dos estudios bibliométricos dedicados a la adicción a Internet, los cuales caracterizaron la producción científica durante los períodos 1996-2005 (Carbonell y otros, 2009) y 2006-2010 (Carbonell y otros, 2016), y constituyen los antecedentes directos del presente trabajo.

Teniendo en cuenta el paulatino e inevitable tránsito del mundo hacia la incorporación de Internet como parte integral de la sociedad (con independencia de las diferencias económicas y socio-políticas entre las naciones), también resulta necesario el conocimiento de los aspectos negativos asociados a su uso. Los sistemas nacionales de salud de cada país, y sus estrategias particulares de abordaje preventivo de las enfermedades que afectan la salud humana, necesitan contar con todos los elementos derivados de la investigación científica que permitan trazar políticas eficientes para minimizar los efectos adversos del uso de Internet. Por tal razón, el presente trabajo pretende caracterizar la investigación dedicada al estudio de los problemas médicos derivados del uso excesivo o inadecuado de esta tecnología, desde una perspectiva bibliométrica. El estudio tiene como objetivos específicos analizar la evolución de la producción científica sobre Internet y sus efectos negativos en la salud humana, así como identificar las principales áreas temáticas que estructuran la investigación sobre la adicción a Internet durante la presente década.

## 2. METODOLOGÍA

En el presente estudio se utilizó PubMed como fuente de datos, por ser la herramienta informativa de primera elección para investigadores y profesionales de las Ciencias Médicas (Lu, 2011). La principal limitación de este portal en el pasado ra-

dicaba en la indización de los datos de afiliación del primer autor exclusivamente. Sin embargo, esta limitación ha sido superada desde finales de 2013, lo cual ha permitido adjudicar los trabajos a países e instituciones con una mayor precisión.

Como estrategia de búsqueda en PubMed, se utilizó la palabra "Internet" en todos los campos de la base de datos, durante el período comprendido entre los años 2011 y 2017. Se seleccionó el período en aras de poder comparar los resultados obtenidos con los hallazgos de Carbonell y colaboradores en períodos previos (Carbonell y otros, 2009; Carbonell y otros, 2016). Los 43.332 registros recuperados mediante esta estrategia se exportaron a una base de datos *ad hoc*, utilizando el gestor de referencias bibliográficas EndNote X7.

Dentro del volumen total de registros, se creó un subgrupo de 29.020 artículos de investigación directamente relacionados con el uso de Internet, a partir de la identificación de la palabra "Internet" en los campos correspondientes al título y palabras clave de los registros. A su vez, se creó un tercer subgrupo de 5.280 artículos dedicados a las investigaciones que tenían Internet como temática principal, a partir de la identificación de la palabra "Internet" en el título de los artículos. Estos tres subgrupos sirvieron como elemento comparativo para valorar el comportamiento de la proporción de la literatura sobre adicción a Internet existente en el mundo durante la presente década. También, se obtuvo un cuarto grupo a partir de la recuperación en la base de datos de los artículos dedicados al estudio de la adicción a Internet.

Para los cuatro grupos obtenidos, se utilizó la siguiente nomenclatura:

1. **I-tot** (total): artículos recuperados a partir del uso del término "Internet"
2. **I-rt** (*related topic*): artículos recuperados a partir del uso del término "Internet" en título y palabras clave
3. **I-mt** (*main topic*): artículos recuperados a partir del uso del término "Internet" solo en título
4. **IA** (*Internet addiction*): artículos sobre adicción a Internet.

Para la identificación de los artículos sobre adicción a Internet (**IA**), se tuvo en cuenta la diversidad de criterios relacionados con la asimilación en la nomenclatura oficial del término "adicción", así como la terminología frecuentemente utilizada en la literatura médica para referirse al uso patológico de Internet (Mihajlov y Vejmelka, 2017). A partir de los principales términos identificados, se diseñó

una estrategia de búsqueda a implementar en la base de datos *ad hoc* de 43.332 registros, la cual se expone a continuación:

*"Internet addiction OR Internet dependence OR Internet abuse OR Problematic Internet use OR Compulsive Internet use OR Internet gaming disorder OR Internet use disorder OR Internet-addicted patients OR Internet gaming addiction OR Internet game disorder OR Internet addictive disorder OR Excessive use of the Internet OR Excessive use of Internet OR Internet-related addictive behavior OR Pathological internet use OR Online gambling addiction OR Facebook addiction OR Problematic online sex use OR Cyber addiction OR Excessive facebook use OR Addiction to cyberpornography OR Inappropriate use of Internet OR Problematic online game use"*

La estrategia persiguió la mayor exhaustividad posible en el proceso de recuperación, y los 1.178 artículos recuperados constituyeron el núcleo de investigaciones que se sometieron al proceso de análisis y visualización mediante técnicas bibliométricas de co-ocurrencia de términos. Particularmente, se emplearon técnicas de co-ocurrencia de palabras en el título.

Se analizó el comportamiento anual de la producción científica sobre adicción a Internet durante la década, y se identificaron las revistas y autores más representativos del dominio. Se utilizó el portal *SciMago Journal & Country Rank* (<http://www.scimagojr.com>) para determinar el cuartil de visibilidad de las revistas líderes del campo, según su índice SJR. Se utilizó el programa Bibexcel para la creación de las matrices de co-ocurrencia de términos, las cuales fueron visualizadas mediante el programa VOSviewer 1.6.5 (Van Eck y Waltman, 2011). El algoritmo VOS, desarrollado para este software por investigadores de la Universidad de Leiden (Holanda), permitió la determinación de grupos en la estructura de las matrices (Van Eck y otros, 2010). La caracterización de los grupos obtenidos facilitó el etiquetado de las principales frentes de investigación relacionadas con la adicción a Internet.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La producción científica sobre comportamientos adictivos en línea constituye el 2,7 % de la literatura biomédica mundial asociada a Internet, el 4,1 % de los artículos de investigación directamente relacionados con el uso de Internet, y el 22,3 % de los trabajos que tienen a Internet como tópico principal. El hecho de que más del 20 % de las investigaciones centradas en Internet como tópico principal se oriente a su uso inapropiado o patológico es indicativo de la importancia que el tema

reviste para la comunidad científica especializada en las Ciencias Médicas. Tanto la investigación médica focalizada en Internet, como la que estudia los comportamientos adictivos en línea, han crecido durante el período 2011-2017 (Figura 1).

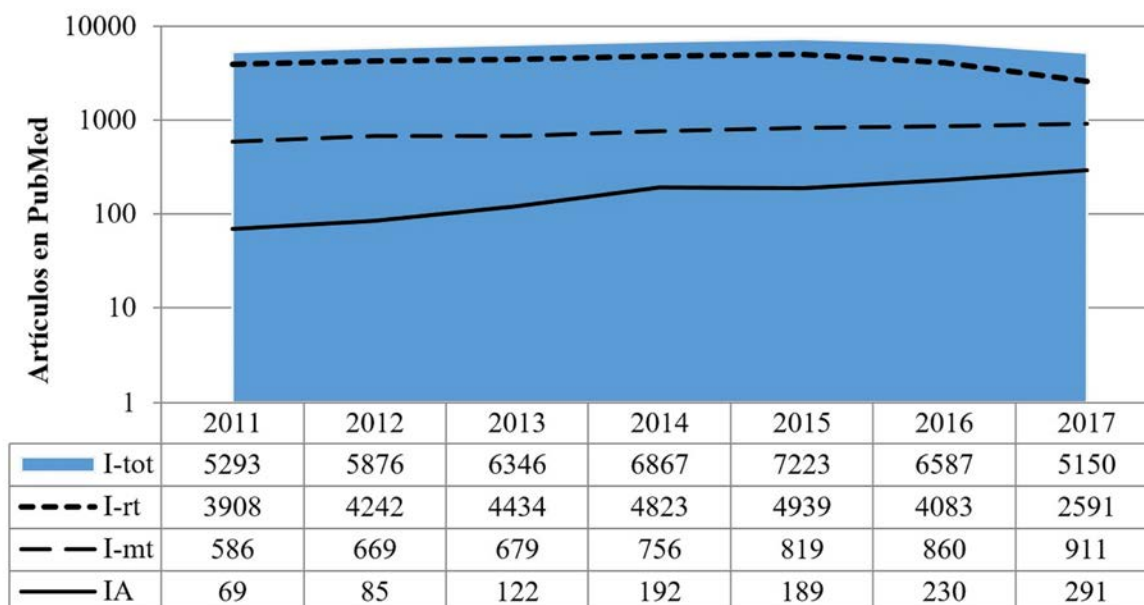
Indiscutiblemente, los resultados obtenidos muestran una evolución significativa con respecto a los estudios previos realizados por Carbonell y colaboradores, que recuperaron apenas 179 artículos en las bases de datos PubMed y PsycINFO durante el período 1996-2005 (Carbonell y otros, 2009), y luego 330 durante el período 2006-2010 (Carbonell y otros, 2016); o sea, se duplicó durante los últimos cinco años estudiados por ellos, la cifra de artículos obtenidos en la década previa.

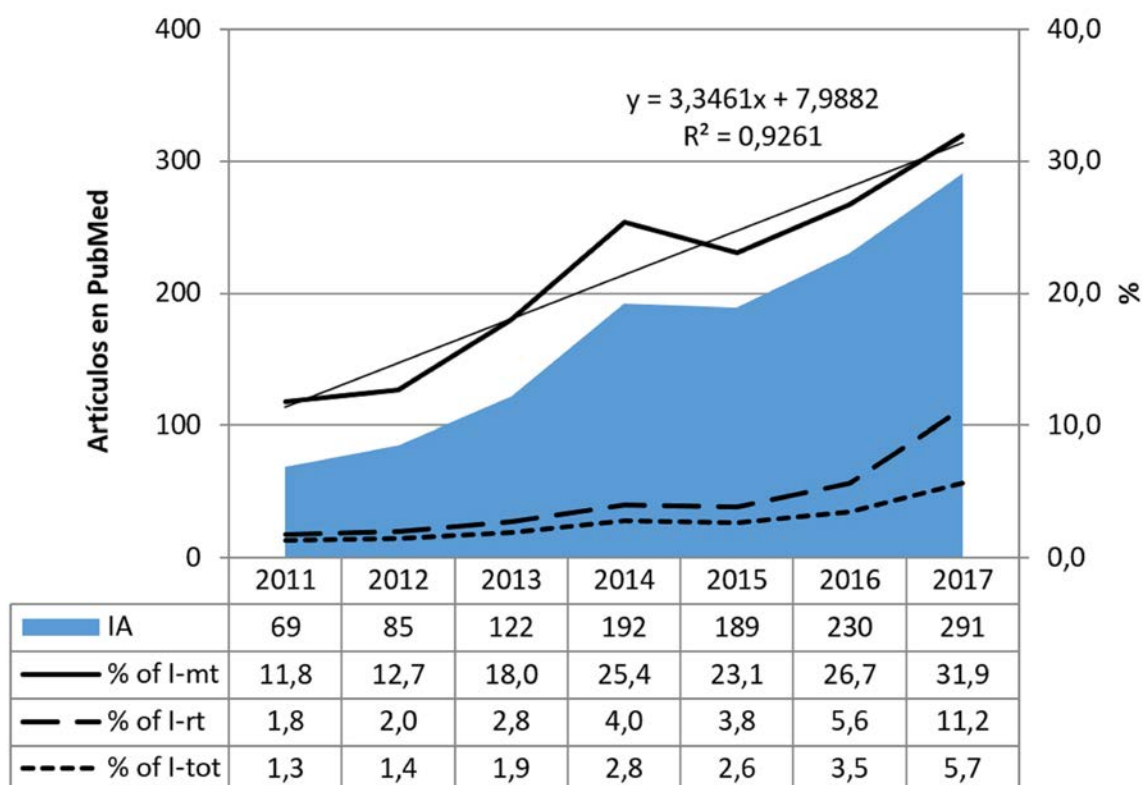
En ese sentido, a pesar de que el presente trabajo solo tiene en cuenta PubMed, se confirma la proyección del crecimiento de la literatura sobre adicción a Internet, al duplicarse durante el período 2011-2015 (657 artículos) la cifra observada en el lustro anterior; y observarse que el valor de esta cifra es casi similar a lo recuperado solamente durante los años 2016 y 2017 (591 artículos). La tendencia lineal de crecimiento es evidente (Figura 2), y resulta también llamativo que la proporción de trabajos sobre comportamientos adictivos, con respecto al volumen total de investigación médica focalizada en Internet, haya transitado de una décima parte en el año 2011 a un tercio en el año 2017.

Un total de 361 revistas indizadas en PubMed fueron responsables de la publicación de los 1.178 artículos sobre adicción a Internet. De ellas, solo ocho concentraron un tercio de la producción total, y constituyeron el núcleo de publicaciones con mayor nivel de especialización en el tema (Tabla I). Estas ocho revistas más productivas, han tenido un impacto significativo de acuerdo con el índice SJR elaborado por el Grupo SciMago, ocupando el primer cuartil de visibilidad (25 % de revistas con mayor impacto) en, al menos, una de las categorías temáticas por las cuales han sido indizadas.

Solo dos de estas revistas, la norteamericana *Cyberpsychology & Behavior* (actualmente *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*) y la australiana *Psychiatry and Clinical Neurosciences* coinciden en el grupo de las más productivas identificado por Carbonell y colaboradores en el 2009. De igual forma, la revista norteamericana fue la líder absoluta del lustro 2006-2010 con 73 artículos, y constituye hoy día el principal vehículo de difusión de la investigación sobre adicción a Internet. No obstante, es necesario destacar que durante el período 2011-2017 la diferencia de *Cyberpsychology & Behavior* con respecto al resto de las revistas que integran el núcleo más productivo es mucho menor que en los períodos estudiados anteriormente. Este aumento de la productividad en un cada vez mayor número de revistas especializadas, pone en evidencia un área de investigación en pleno desarrollo.

**Figura 1.** Investigación sobre Internet y Adicción a Internet publicada por la literatura biomédica mundial. PubMed, 2011-2017 (Escala logarítmica)



**Figura 2.** Investigación sobre Adicción a Internet y su evolución en PubMed durante el periodo 2011-2017**Tabla I.** Revistas más productivas sobre adicción a Internet. PubMed, 2011-2017

Revistas más productivas	País	Artículos	%	SJR	Cuartil Scopus
Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking	Estados Unidos	100	8,5	1,298	Q1
Journal of Behavioral Addictions	Hungría	81	6,9	1,101	Q1
Addictive Behaviors	Inglaterra	63	5,3	1,290	Q1
Psychiatry Research	Irlanda	45	3,8	1,215	Q1
PLoS One	Estados Unidos	39	3,3	1.164	Q1
Addiction	Inglaterra	24	2,0	2,400	Q1
Frontiers in Psychology	Suiza	20	1,7	1,043	Q1
Psychiatry and Clinical Neurosciences	Australia	17	1,4	1,231	Q1

Por otra parte, si en el primer trabajo de Carbonell y colaboradores, el fenómeno de la adicción a Internet era estudiado por instituciones de tan solo 26 países, encabezados por los Estados Unidos de América (Carbonell y otros, 2009), su siguiente estudio va a mostrar el liderazgo de la República Popular China y la emergencia de otros países asiáticos como Taiwán y Corea del Sur (Carbonell y otros, 2016). En el presente estudio el total de países productores asciende a 56, liderados por la Re-

pública Popular China (199), Estados Unidos (180), Corea del Sur (129) y Alemania (106), todos con más de 100 artículos publicados. El Reino Unido, Taiwán, Australia, Italia, Turquía y España cierran el grupo de países con más de 30 artículos.

Un total de 3.116 autores contribuyeron a la producción científica sobre adicción a Internet, con un índice de colaboración de 4,86 autores por artículo, muy superior al 2,13 reportado por Carbonell y cola-



boradores en el 2009. De los más de tres mil autores, solo 24 publicaron 15 o más artículos durante el período, encabezados por uno de los pioneros del estudio de la adicción a Internet: el Dr. Mark D. Griffiths del Departamento de Psicología de la *Nottingham Trent University* (Reino Unido) (Tabla II). Griffiths publicó 43 artículos durante el período, ha sido uno de los más activos críticos en torno a los aspectos definicionales del campo (Kuss y otros, 2017), y su vasta experiencia en el estudio de la adicción a juegos en línea lo ha llevado a considerar los problemas relacionados con los juegos en línea y los relacionados con el uso de Internet como dos entidades conceptualmente independientes (Kiraly y otros, 2015).

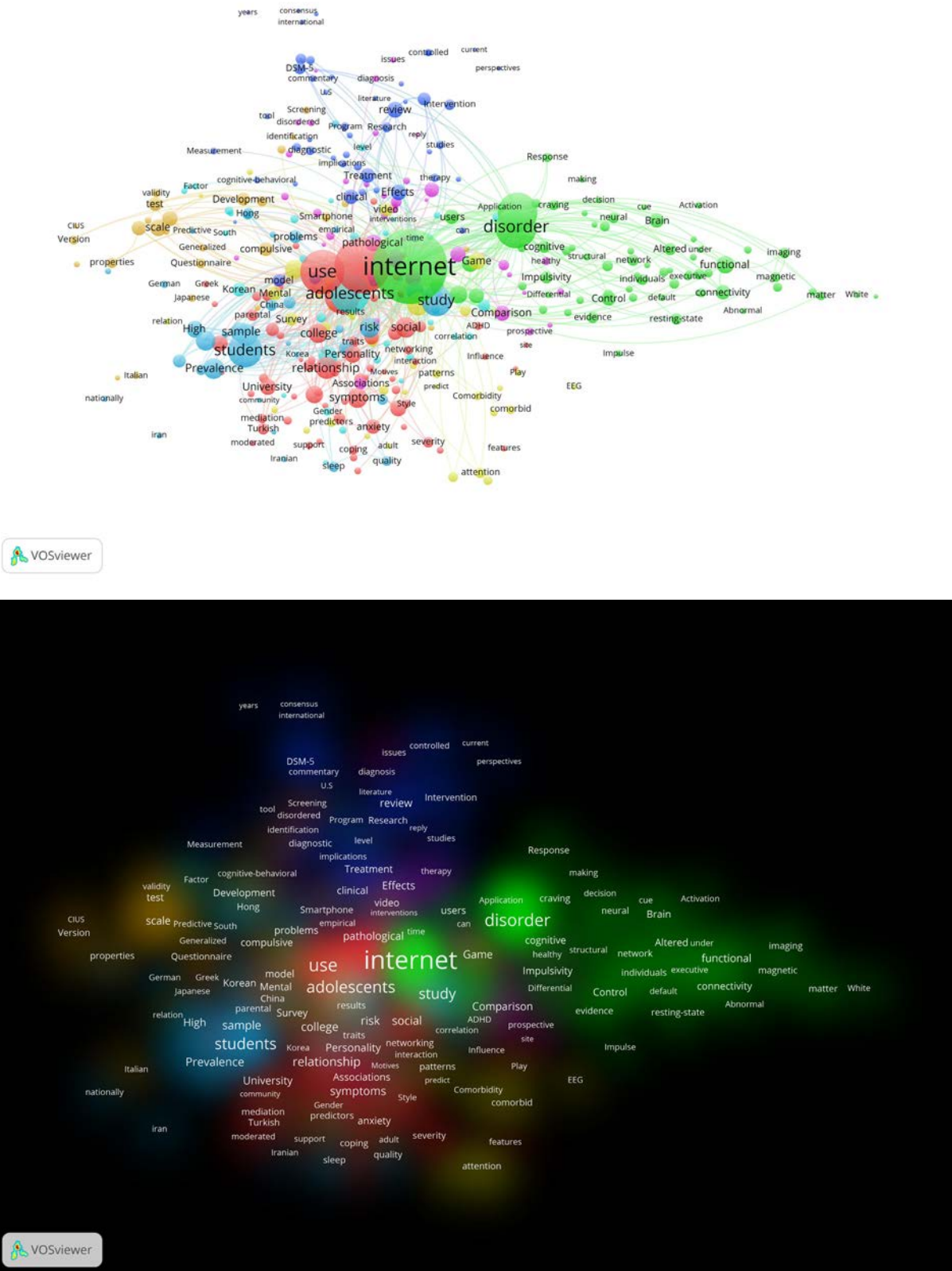
La Figura 3 muestra un conjunto de mapas bibliométricos obtenidos a partir de matrices de co-ocurrencia de las 382 palabras más repetidas (54 o más repeticiones) en el título de los artículos analizados, en los cuales pueden identificarse ocho grupos temáticos principales. Los grupos se clasificaron de la manera siguiente:

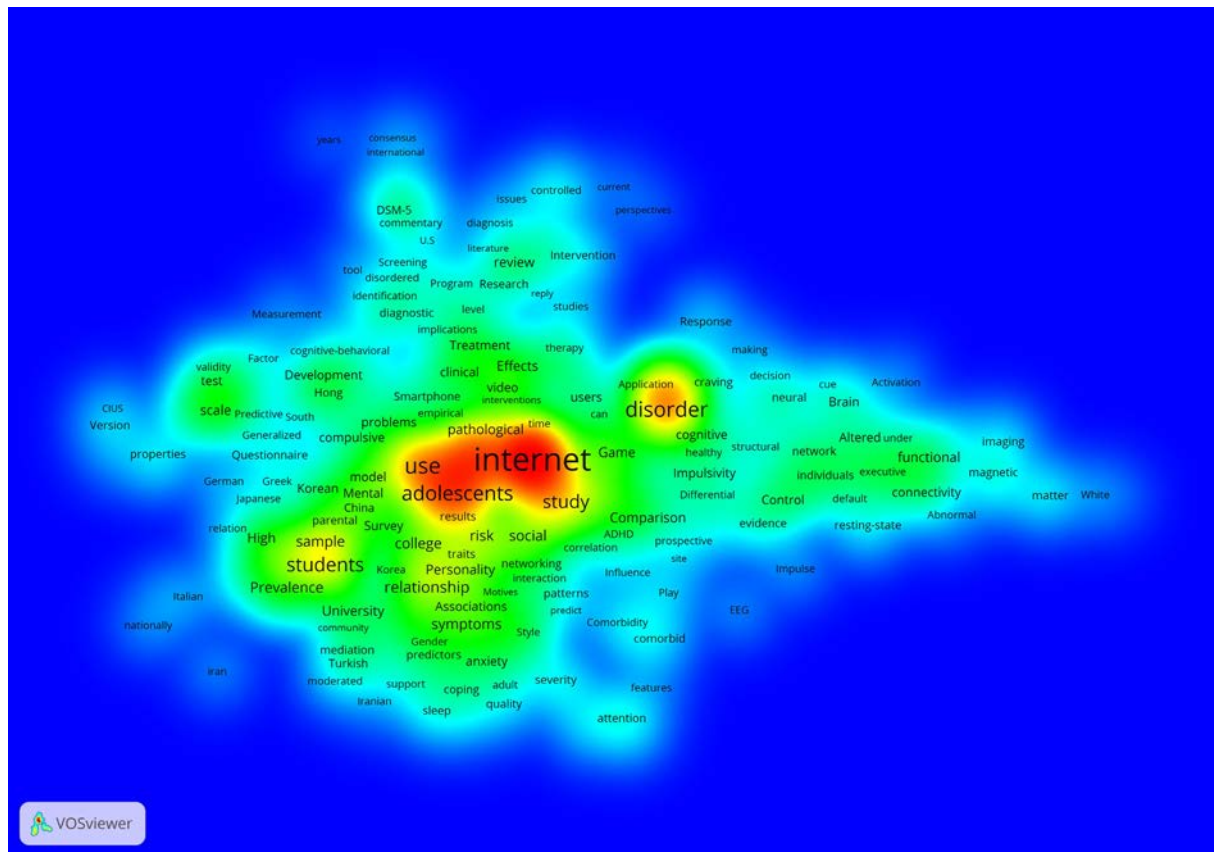
- **Cluster 1** (Rojo): Adicción a la ciberpornografía, efectos en la personalidad y las relaciones interpersonales (74 descriptores);
- **Cluster 2** (Verde): Alteraciones cognitivas asociadas a la adicción a Internet (70 descriptores);
- **Cluster 3** (Azul oscuro): Investigaciones clínicas, instrumentos para la evaluación de la adicción (50 descriptores);
- **Cluster 4** (Amarillo): Adicción a videojuegos (comorbilidad en adolescentes) (43 descriptores);
- **Cluster 5** (Morado): Adicción a videojuegos (efectos sobre el rendimiento en adultos) (43 descriptores);
- **Cluster 6** (Azul acua): Adicción a Internet en jóvenes: relación con alcoholismo, conductas agresivas, ciberbullying y abuso de drogas (37 descriptores);
- **Cluster 7** (Azul claro): Estudios nacionales (36 descriptores);
- **Cluster 8** (Beige): Sobreuso de teléfonos inteligentes y redes sociales (29 descriptores).

**Tabla II.** Autores más productivos sobre adicción a Internet. PubMed, 2011-2017

<b>Autores más productivos</b>	<b>Institución</b>	<b>País</b>	<b>Artículos</b>	<b>%</b>
Griffiths, M. D.	<i>Nottingham Trent University</i>	Reino Unido	43	3,40
Kim, Don Jun.	<i>The Catholic University of Korea</i>	Corea del Sur	36	3,06
Ko, Chien-Ho	<i>Kaohsiung Medical University</i>	Taiwan	31	2,63
Yen, Cheng-Fang	<i>Kaohsiung Medical University</i>	Taiwan	30	2,55
Choi, Jung-Seok	<i>The Catholic University of Korea</i>	Corea del Sur	29	2,46
Dong, Guangheng	<i>Zhejiang Normal University</i>	China	27	2,29
Zhang, Yifen	<i>Peking University</i>	China	25	2,12
Potenza, Marc N.	<i>Yale University School of Medicine</i>	Estados Unidos	25	1,95
Wolfling, Klaus	<i>Johannes Gutenberg-Universität Mainz</i>	Alemania	24	1,87
Yen, Ju-Yu	<i>Kaohsiung Medical University</i>	Taiwan	22	1,87
Lee, June-Young	<i>Ajou University School of Medicine</i>	Corea del Sur	22	1,87
King, Daniel L.	<i>The University of Adelaide</i>	Australia	21	1,78
Muller, Kai W.	<i>Johannes Gutenberg-Universität Mainz</i>	Alemania	21	1,78
Han, Doug Hyun	<i>Chung-Ang University Hospital</i>	Corea del Sur	21	1,78
<b>24 autores</b>			<b>&gt;14</b>	<b>&gt;1,27</b>
<b>122 autores</b>			<b>6 a 14</b>	<b>0,51 a 1,19</b>
<b>709 autores</b>			<b>2 a 5</b>	<b>0,17 a 0,42</b>
<b>2261 autores</b>			<b>1</b>	<b>0,08</b>

**Figura 3.** Red de co-ocurrencia de palabras en el título de los artículos sobre adicción a internet (PubMed, 2011-2017); a) Red de co-ocurrencia de términos; b) Clusters temáticos; c) Mapa de densidad





La adicción a los juegos en línea constituye una de las áreas clave de la investigación sobre conductas adictivas en Internet, y es hoy en día el único padecimiento relacionado con Internet oficialmente incluido en el Manual de Diagnóstico y Estadísticas de Desórdenes Mentales (DSM-5), en su quinta revisión, aunque aún como suplemento y no como padecimiento formal (Petry y otros, 2015). Los clúster 4 y 5 obtenidos en el presente estudio, y en cierta medida parte de los grupos 3 y 6, se enfocan en este problema, que afecta significativamente a niños, adolescentes y jóvenes en edad escolar e incluso laboral (King y otros, 2012), y que incide en gran mayoría en individuos del sexo masculino (Kiraly y otros, 2015).

La adicción a la ciberpornografía, comprendida esencialmente en el clúster 1, constituye otra temática relevante en el dominio analizado, y es una de las más controvertidas y que mayor cantidad de investigaciones genera a lo largo del período (Allen y otros, 2017; Duffy y otros, 2016). La personalidad y las relaciones interpersonales de individuos con adicción a la pornografía en Internet son aspectos abordados con frecuencia por los estudios, en los que también se observa alta incidencia en individuos del sexo masculino.

Por otra parte, enrolarse excesivamente en relaciones en línea, muy en particular a través de redes sociales ampliamente conocidas como Facebook o Twitter, a partir del uso sistemático y compulsivo de dispositivos móviles, constituye otro de los temas estudiados durante la última década, y representados en el clúster 8. Particularmente, el uso excesivo de redes sociales y teléfonos inteligentes es un fenómeno creciente, que no distingue sexos ni grupos étnicos, aunque puede afectar con más frecuencia a individuos con discapacidades intelectuales (Jenaro y otros, 2017).

Cualquiera de estas tres categorías, de acuerdo a algunos autores, puede considerarse como un caso específico de adicción, lo cual pudiera estar detrás de la no aceptación aún de la adicción a Internet en el Manual de Diagnóstico y Estadísticas de Desórdenes Mentales. Algunos autores discrepan del concepto adicción a Internet como un padecimiento independiente, aspecto observado en algunas investigaciones relacionadas con los clústeres 2 y 7, enfatizando que Internet es solo el medio a través del cual se manifiestan padecimientos como la ansiedad, la depresión, la soledad social y los problemas de hiperactividad y déficit de atención (ADHD, por sus siglas en inglés) (Mihajlov y Vejmelka, 2017).

Existen múltiples instrumentos desarrollados para la medición de la adicción a Internet, que involucran diversas escalas, entrevistas y criterios para el diagnóstico. La investigación que utiliza este tipo de instrumentos, claramente identificada en el clúster 3, y la que los aplica a gran escala en entornos nacionales, presente en el clúster 7, no está exenta de críticas, debido a que en muchos casos los cuestionarios se construyen sobre bases teóricas y no tienen validación clínica (Mihajlov y Vejmelka, 2017).

No obstante, los modelos psicopatológicos empleados en las investigaciones han permitido identificar una serie de síntomas (pérdida del sentido del tiempo, irritabilidad, tensión, depresión, ansiedad, fatiga, aislamiento social, tendencia a mentir, etc.), asociados a cualquier otro padecimiento reconocido en el Manual de Diagnóstico y Estadísticas de Desórdenes Mentales. Como criterio diagnóstico, la dedicación de, al menos, 6 horas diarias al uso de Internet (excluyendo los fines académicos, profesionales o de negocios) por un período de 3 meses, de conjunto con la disminución del rendimiento académico o profesional y deterioro de las relaciones interpersonales, son claros síntomas de adicción a Internet (Mihajlov y Vejmelka, 2017).

La búsqueda de alteraciones funcionales en el cerebro mediante neuroimágenes, presente en el clúster 2, ha permitido a algunos investigadores identificar ciertas características distintivas en el cerebro de adictos al juego en línea con respecto a personas saludables (Dieter y otros, 2017; Wang y otros, 2016). Sin embargo, no existe aún evidencia directa del impacto del uso excesivo de Internet en el cerebro de los niños (Mihajlov y Vejmelka, 2017).

Como puede apreciarse, más allá del reconocimiento o no de la adicción a Internet en el Manual de Diagnóstico y Estadísticas de Desórdenes Mentales, el área de investigación caracterizada desde la perspectiva bibliométrica por Carbonell y cola-

boradores durante el período 1996-2010 (Carbonell y otros, 2009; Carbonell y otros, 2016), se ha consolidado durante el período 2011-2017, a partir de que los comportamientos adictivos en línea comienzan a constituir un problema de salud emergente, con crecientes tasas de prevalencia en los países que han alcanzado la máxima integración de Internet en el desarrollo de la sociedad (Mihajlov y Vejmelka, 2017).

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El crecimiento del número de publicaciones científicas que abordan los comportamientos adictivos derivados del uso de Internet pone de manifiesto la existencia de un problema global, que agrupa a su alrededor a un número cada vez mayor de médicos e investigadores. El presente estudio permitió identificar un campo temático en plena expansión, con frentes de investigación bien delimitados, que se difunden en revistas de alta visibilidad. El uso compulsivo de los juegos en línea y la ciberpornografía, y el uso excesivo de redes sociales y teléfonos inteligentes, han sido las principales problemáticas que derivan en adicciones con posibilidad de repercutir negativamente en el comportamiento de los usuarios de la red.

Los problemas intrínsecos del campo, especialmente en los países donde esta tecnología ha logrado los mayores niveles de accesibilidad, ponen de manifiesto la vulnerabilidad de niños, adolescentes y jóvenes a estas adicciones. Por tanto, paralelamente a la gradual y necesaria introducción de Internet en todos los ámbitos de la sociedad, resulta indispensable el desarrollo de políticas públicas que estimulen en la población el aprovechamiento de las múltiples ventajas de su utilización, y minimicen los riesgos de conductas patológicas en estos grupos etarios, las cuales deben movilizar tanto a las familias como a las entidades educativas.

#### 5. REFERENCIAS

- Allen, A.; Kannis-Dymand, L.; Katsikitis, M. (2017). Problematic internet pornography use: The role of craving, desire thinking, and metacognition. *Addictive Behaviors*, 70, 65-71. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.02.001>
- Carbonell, X.; Guardiola, E.; Beranuy, M.; Bellés, A. (2009). A bibliometric analysis of the scientific literature on Internet, video games, and cell phone addiction. *Journal of the Medical Libraries Association*, 97 (2), 102-107. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.97.2.006>
- Carbonell, X.; Guardiola, E.; Fuster, H.; Gil, F.; Panova, T. (2016). Trends in Scientific Literature on Addiction to the Internet, Video Games, and Cell Phones from 2006 to 2010. *International Journal of Preventive Medicine*, 7 (1), 63. <https://doi.org/10.4103/2008-7802.179511>
- D'Hondt, F.; Maurage, P. (2017). Electrophysiological studies in Internet addiction: A review within the dual-process framework. *Addictive Behaviors*, 64, 321-327. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.10.012>

- De-Sola Gutierrez, J.; Rodriguez de Fonseca, F.; Rubio, G. (2016). Cell-Phone Addiction: A Review. *Frontiers in Psychiatry*, 7, 175. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2016.00175>
- Dieter, J.; Hoffmann, S.; Mier, D.; Reinhard, I.; Beutel, M.; Vollstadt-Klein, S.; Kiefer, F.; Mann, K.; Leménager, T. (2017). The role of emotional inhibitory control in specific internet addiction - an fMRI study. *Behavioural Brain Research*, 324, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2017.01.046>
- Duffy, A.; Dawson, D. L.; das Nair, R. (2016). Pornography Addiction in Adults: A Systematic Review of Definitions and Reported Impact. *The Journal of Sexual Medicine*, 13 (5), 760-777. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.03.002>
- Ellis, D. A.; Kaye, L. K.; Wilcockson, T. D. W.; Ryding, F. C. (2018). Digital Traces of Behaviour Within Addiction: Response to Griffiths (2017). *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16, 240-245. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9855-7>
- Griffiths, M. D. (1996). Internet "addiction": an issue for clinical psychology? *Clinical Psychology Forum*, 76, 14-19.
- Griffiths, M. D. (2018). Conceptual Issues Concerning Internet Addiction and Internet Gaming Disorder: Further Critique on Ryding and Kaye (2017). *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16, 233-239. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9818-z>
- Jenaro, C.; Flores, N.; Cruz, M.; Perez, M. C.; Vega, V.; Torres, V. A. (2017). Internet and cell phone usage patterns among young adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31 (2), 259-272. <https://doi.org/10.1111/jar.12388>
- King, D. L.; Delfabbro, P. H.; Griffiths, M. D.; Gradisar, M. (2012). Cognitive-behavioral approaches to outpatient treatment of internet addiction in children and adolescents. *Journal of Clinical Psychology*, 68(11), 1185-1195. <https://doi.org/10.1002/jclp.21918>
- Kiraly, O.; Urban, R.; Griffiths, M. D.; Agoston, C.; Nagygyorgy, K.; Kokonyei, G.; Demetrovics, Z. (2015). The mediating effect of gaming motivation between psychiatric symptoms and problematic online gaming: an online survey. *Journal of Medical Internet Research*, 17 (4), e88. <https://doi.org/10.2196/jmir.3515>
- Konstantinidis, S. T.; Billis, A.; Wharrad, H.; Bamidis, P. D. (2017). Internet of Things in Health Trends Through Bibliometrics and Text Mining. *Studies in Health Technology and Informatics*, 235, 73-77.
- Kuss, D. J.; Griffiths, M. D.; Pontes, H. M. (2017). Chaos and confusion in DSM-5 diagnosis of Internet Gaming Disorder: Issues, concerns, and recommendations for clarity in the field. *Journal of Behavioral Addictions*, 6 (2), 103-109. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.062>
- Kuss, D. J.; Lopez-Fernandez, O. (2016). Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, 6 (1), 143-176. <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.143>
- Li, F.; Li, M.; Guan, P.; Ma, S.; Cui, L. (2015). Mapping publication trends and identifying hot spots of research on Internet health information seeking behavior: a quantitative and co-word biclustering analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 17 (3), e81. <https://doi.org/10.2196/jmir.3326>
- Love, T.; Laier, C.; Brand, M.; Hatch, L.; Hajela, R. (2015). Neuroscience of Internet Pornography Addiction: A Review and Update. *Behavioral Sciences*, 5 (3), 388-433. <https://doi.org/10.3390/bs5030388>
- Lu, Z. (2011). PubMed and beyond: a survey of web tools for searching biomedical literature. *Database*, 2011, baq036. <https://doi.org/10.1093/database/baq036>
- Marchant, A.; Hawton, K.; Stewart, A.; Montgomery, P.; Singaravelu, V.; Lloyd, K.; Purdy, N.; Daine, K.; John, A. (2017). A systematic review of the relationship between internet use, self-harm and suicidal behaviour in young people: The good, the bad and the unknown. *PLoS One*, 12 (8), e0181722. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181722>
- Mihajlov, M.; Vejmelka, L. (2017). Internet addiction: a review of the first twenty years. *Psychiatria Danubina*, 29 (3), 260-272.
- Petry, N. M.; Rehbein, F.; Ko, C. H.; O'Brien, C. P. (2015). Internet Gaming Disorder in the DSM-5. *Current Psychiatry Reports*, 17 (9), 72. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0610-0>
- Ramonet, I. (2016). *El imperio de la vigilancia*. La Habana: Editorial José Martí.
- Ryding, F. C.; Kaye, L. K. (2018). Internet Addiction: a Conceptual Minefield. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16, 225-232. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9811-6>
- Sweilieh, W. M.; Al-Jabi, S. W.; AbuTaha, A. S.; Zyoud, S. H.; Anayah, F. M. A.; Sawalha, A. F. (2017). Bibliometric analysis of worldwide scientific literature in mobile - health: 2006-2016. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 17 (1), 72. <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0476-7>
- UNESCO. (2017). *Las piedras angulares para la promoción de sociedades del conocimiento inclusivas: Acceso a la información y al conocimiento, libertad de expresión, privacidad y ética en la Internet global*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Van Eck, N. J.; Waltman, L. (2011). Text mining and visualization using VOSviewer. *ISSI Newsletter*, 7 (3), 50-54.
- Van Eck, N. J.; Waltman, L.; Dekker, R.; Van den Berg, J. (2010). A comparison of two techniques for bibliometric mapping: Multidimensional scaling and VOS. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61 (12), 2405-2416. <https://doi.org/10.1002/asi.21421>
- Vondrackova, P.; Gabrhelik, R. (2016). Prevention of Internet addiction: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*, 5 (4), 568-579. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.085>

- Wang, L.; Wu, L.; Lin, X.; Zhang, Y.; Zhou, H.; Du, X.; Dong, G. (2016). Altered brain functional networks in people with Internet gaming disorder: Evidence from resting-state fMRI. *Psychiatry Research*, 254, 156-163. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2016.07.001>
- Young, K. (1996). Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychology Report*, 79, 899-902.
- Young, K. (1998). *Caught in the Net: How to recognize the signs of Internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York: Wiley.
- Zajac, K.; Ginley, M. K.; Chang, R.; Petry, N. M. (2017). Treatments for Internet Gaming Disorder and Internet Addiction: A Systematic Review. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31 (8):979-994. <https://doi.org/10.1037/adb0000315>

---

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

## **Sobre la organización de espacios en las Bibliotecas Públicas del Estado de España**

José Luis Herrera Morillas

Universidad de Extremadura. Departamento de Información y Comunicación  
Correo-e: [jlhermor@unex.es](mailto:jlhermor@unex.es) | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5310-643X>

Recibido: 11-09-2018; 2ª versión: 22-01-2019; Aceptado: 17-03-2019.

**Cómo citar este artículo/Citation:** Herrera Morillas, J. L. (2019). Sobre la organización de espacios en las Bibliotecas Públicas del Estado de España. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (4), e252. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1610>

**Resumen:** En este trabajo se aborda la organización de espacios en las Bibliotecas Públicas del Estado, a partir de los datos difundidos por las propias bibliotecas con el propósito de trazar una visión de conjunto y analizar las cualidades que reflejan respecto a los modelos de organización de espacios. Se parte de la elaboración de una lista de comprobación para facilitar el análisis; y se establece una comparación de la información recopilada con la incluida en reconocidos modelos de organización de espacios de bibliotecas públicas: *IFLA Public Library Service Guidelines*; *Model Programme for Public Libraries*; y estudios destacados de estas bibliotecas españolas. Los resultados se refieren a los espacios establecidos en la lista de comprobación que sintetizan los espacios característicos de las 53 bibliotecas analizadas, de los que también se señalan las peculiaridades que presentan en las diferentes bibliotecas y en qué medida reflejan las últimas tendencias en relación a la organización y distribución de espacios.

**Palabras clave:** bibliotecas públicas; España; espacios; edificios; planificación.

### **Space arrangement in Spanish Public Libraries**

**Abstract:** This work studies organization of spaces in the Spanish Public Libraries, based on information supplied by the libraries themselves, in order to draw an overview of the situation and analyze the qualities they reflect regarding the different models of space organization. It starts from the elaboration of a checklist to facilitate the analysis, and a comparison of the information collected with that included in accepted organization models for public library spaces (*IFLA Public Library Service Guidelines*; *Model Program for Public Libraries*); and relevant studies of these Spanish libraries is done. The results refer to the defined spaces in the checklist, which resume the characteristic of the 53 libraries analyzed, also indicating the peculiarities presented in the different libraries as well as latest trends in relation to the organization and distribution of spaces.

**Keywords:** public libraries; Spain; spaces; buildings; planning.

## 1. INTRODUCCIÓN

La organización de los espacios bibliotecarios a lo largo de la historia de las bibliotecas no ha sido siempre igual y ha ido evolucionando en función de aspectos como el diseño de los edificios, las características y tamaños de la colección, el tipo de biblioteca, las necesidades de los usuarios, etc. Así, se ha producido una larga evolución, que se aprecia, por ejemplo, si se hace un recorrido desde las bibliotecas encadenadas medievales -con espacios adaptados a los pupitres para soportar y consultar los grandes códices sujetos con cadenas- hasta modelos más actuales como las bibliotecas invisibles -caracterizadas por alejarse del edificio como gran contenedor, y optar por otro que casi se desmaterializa-. Se observa que entre ambos modelos se han dado tendencias que se consideran todas unos hitos en este devenir (la biblioteca de planta basilical, la biblioteca salón, la biblioteca zonificada, la biblioteca de depósitos en altura, etc.).

El objetivo de este trabajo es abordar la organización de espacios en las Bibliotecas Públicas del Estado, a partir de los datos difundidos por las propias bibliotecas con el propósito de trazar una visión de conjunto y analizar las cualidades que reflejan respecto a los modelos recientes de organización de espacios en bibliotecas públicas.

Las Bibliotecas Públicas del Estado que existen en la actualidad en España se ubican principalmente en las capitales de provincia, con algunas excepciones, pues, por un lado, existen cuatro capitales que no tienen (Barcelona, Bilbao, Pamplona y San Sebastián) y, por otro lado, cinco ciudades, que no son capitales de provincia, cuentan con una biblioteca de este tipo (Gijón, Mahón, Mérida, Orihuela y Santiago de Compostela).

Los orígenes de estas bibliotecas arrancan en los principios del siglo XIX y en la actualidad forman una Red de 53 bibliotecas de titularidad estatal adscritas al Ministerio de Cultura y Deporte. Su gestión está transferida a las correspondientes Comunidades Autónomas, salvo la Biblioteca Pública del Estado en Vitoria, integrada en la Diputación Foral de Álava<sup>1</sup>.

### 1.1. La biblioteca pública y la organización de espacios

Los espacios de la biblioteca han estado vinculados al diseño arquitectónico de sus edificios, que a lo largo de la historia han reflejado modelos diferentes. Entre los factores que pueden influir en la configuración de los espacios de las bibliotecas están los siguientes:

- Los cambios de los soportes documentales.
- La dimensión de las colecciones.
- La función social y la misión de la institución.
- Las características de los usuarios.
- La necesidad de representación simbólica de la institución.

Si se hace un recorrido por la historia de la arquitectura de las bibliotecas, los tipos o modelos más característicos que han influido en el diseño de bibliotecas públicas, pueden ser los siguientes<sup>2</sup>:

- a) Biblioteca de libre acceso: surge en Estados Unidos y tienen como precedente a las bibliotecas promovidas por el mecenas Andrew Carnegie. Entre ellas destaca la Biblioteca de Springfield (1907-1911), organizada bajo el sistema *open plan*, que consistía en situar en la sala de lectura los libros más utilizados, mientras los más antiguos y menos leídos se localizaban en la planta inferior, en el depósito.
- b) Biblioteca collage: tendencia que se sitúa a partir de los años ochenta del siglo XX. Se caracteriza por concebir la biblioteca como suma de espacios diversos, que responden a distintas funciones. Las bibliotecas del arquitecto Mario Botta son un ejemplo (Biblioteca Estatal de Dortmund, 1997-1999; Mediateca de Villeurbanne, 1984-1988).  
  
En este modelo se puede incluir la variante de la clásica Biblioteca tripartita, caracterizada por incluir 3 zonas o sectores que pretenden ofrecer al usuario 3 niveles de acercamiento o acceso distintos. Su origen se vincula con las obras de Leopoldo della Santa (1816) y el Conde de Laborde (*Etude de l'Organisation des Bibliothèques*, 1845). Se consolida a partir de la Biblioteca de Münster (Alemania) (1987-1993), compuesta como la yuxtaposición de tres partes: un edificio abierto a todo el público ofrece información; otro más recogido dedicado a la lectura; y un tercero más escondido dedicado al depósito de libros. Consolida un modelo de organización de los espacios: la biblioteca tripartita: depósito + zona de trabajo interno + sala de lectura.
- c) Biblioteca invisible: es una tendencia reciente que concibe un edificio que no destaque en exceso, que se disimule y se integre armónicamente en la ciudad y el paisaje. Un ejemplo es la Biblioteca de la Universidad de Delft, del equipo Mecanoo.



La revolución tecnológica y los cambios acaecidos en la Sociedad de la Información han afectado también a todos los tipos de bibliotecas. Como bien explica González-Fernández-Villavicencio (2017), se ha pasado del espacio centrado en la colección al espacio centrado en los usuarios. En este sentido, y en relación con la biblioteca pública destaca el concepto de "biblioteca como lugar o tercer lugar". Para Gallo-León (2017b) la biblioteca pública se puede plantear hoy como tercer lugar pues se utiliza también como "un espacio de ocio donde se busca el encuentro con los iguales de forma colectiva, un espacio de aprendizaje en distintas modalidades".

Servet (2010, traducido por Quílez, 2012) define unas características propias de la biblioteca como tercer lugar:

- a) Un anclaje físico fuerte: con la irrupción del mundo digital, proceden a una redefinición de los espacios para atraer al público.
- b) Una vocación social firme: al proponer a los usuarios formas de "vivir juntos" en un marco cómodo que fomenta las prácticas sociales.
- c) Un nuevo enfoque cultural: se aleja de la visión elitista de la cultura con una rica y variada oferta.

Profundizando en los espacios planteados para la biblioteca del siglo XXI existe la tendencia de concebirlas como espacios versátiles y polivalentes:

"Espacios amplios donde la gente se sienta cómoda y se propicien las relaciones entre las personas (...) espacios compartidos para estimular la socialización y colaboración entre los participantes, además de proporcionar herramientas basadas en la economía social o compartida (impresoras 3D, cortadoras láser, máquinas de coser, etc.)". (Garmer, 2014, citado por Alonso-Arévalo, 2016).

Laerkes y Manolis elaboraron en 2013 el Informe INELI que aborda los factores y espacios requeridos para proyectar con éxito los espacios de bibliotecas públicas, a partir de los datos e ideas aportadas por profesionales vinculados a diecisiete bibliotecas de doce países. En el Informe ponen de manifiesto cómo el papel de las bibliotecas modernas está cambiando y la necesidad de construir los edificios de una nueva forma. Documentan que este cambio es algo generalizado a nivel internacional, y afecta tanto a la planificación de nuevos edificios, como a la adaptación de los ya existentes; y que hay una tendencia hacia la flexibilidad, con un aumento del espacio en consonancia con la disminución de las colecciones físicas y un mayor

protagonismo de las personas. Todo ello les lleva a plantear la necesidad de pautas que orienten el diseño y construcción de los edificios que deben reflejar las nuevas formas de interactuar con los usuarios.

En esta misma línea Watson (2017) justifica la tendencia de ofrecer una planificación abierta de los espacios porque permite:

"Abordar la incertidumbre del futuro con la posibilidad de reconfigurar continuamente los espacios a medida que el edificio aprende, a partir del uso que se hace de él y de las nuevas ideas que van surgiendo, qué necesidades hay en cada momento".

En este contexto los autores Johnson y otros (2015), Garmer (2014) y Dudley (2013) citan la influencia que están teniendo espacios como los *Makerspaces*, caracterizados por ofrecer recursos que posibilitan a los ciudadanos el diseño de productos que aúnan lo físico y lo tecnológico, pero también son "servicios que impulsan la inclusión y la socialización, en los que tienen cabida casi todo tipo de propuestas" (Alonso-Arévalo, 2018).

También, los destinados al *Coworking*, para el trabajo colaborativo donde, por ejemplo, usuarios promueven proyectos laborales y empresariales; se forman, etc.; y a los *Fab Labs*, con herramientas tecnológicas para idear y diseñar proyectos colectivos (Aguilera Giménez, 2017). Así, las bibliotecas se transforman en:

"Nuevos centros comunitarios dinámicos, con cafés y cómodos asientos, incubadoras de pequeñas empresas, espacios de colaboración, impresoras 3-D, talleres de escritura y tiendas online para vender los libros de autores locales" (Dudley, 2013).

Este modelo también ha sido objeto de matizaciones, pues hay quien ve el inconveniente que puede ocasionar un exceso de ruido y la falta de privacidad (Watson, 2017); o la conveniencia de que la biblioteca contemple "espacios ausentes de tecnología, dado que la 'Infoxicación' puede condicionar los mecanismos de la atención y la reflexión de los ciudadanos" (Caridad Sebastián y otros, 2018).

Sobre los espacios también se encuentran indicaciones en las normativas y directrices para bibliotecas públicas. Así, la última edición de las *IFLA Public Library Service Guidelines* (2010) dedica un apartado a las "áreas" de la biblioteca, indicando que a la hora de planificar una nueva biblioteca se han de tener en cuenta una serie de elementos relacionados con la colección, espacios, personal, usuarios, etc.; y otro apartado que se centra en el "ambiente" de las bibliotecas, definiendo una serie de pautas para proporcionar un marco físico acogedor.

Los Nuevos Estándares de la Biblioteca Pública de Cataluña (Nieto y Vilagrosa, 2008) distribuyen funcionalmente los espacios de la biblioteca en cuatro grandes zonas que, a su vez, se subdividen en diferentes áreas y espacios de servicio (Zona de acogida y promoción; Zona general; Zona infantil; Zona de trabajo interno).

Las Pautas sobre los Servicios de las Bibliotecas Públicas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2002) dedican el punto 4.3 al espacio interior, estableciendo que el interior de la biblioteca debe permitir un alto grado de flexibilidad para que pueda adaptarse a las nuevas necesidades y servicios. Fijan 10 áreas diferentes.

Finalmente, es interesante mencionar el proyecto *Model Programme for Public Libraries*, impulsado en 2012 por la Agencia Danesa de Cultura y la Asociación Realdania para rediseñar el servicio y los espacios de la biblioteca pública. Tiene el objetivo último de explicar que:

“La arquitectura tiene que reforzar el papel de la biblioteca pública como verdadera ágora y lugar común, el lugar de encuentro central, que invita al ciudadano en su interior al tiempo que se mantiene abierto en las redes ciudadanas y a las necesidades de aprendizaje de una sociedad altamente cualificada en un mundo en constante transformación” (Burguillos, 2017).

Establece que todo edificio destinado a una biblioteca pública debería tener espacios que se relacionen con las características definidas en los llamados “cuatro espacios”: *The Learning Space, The Inspiration Space, The Meeting Space, The Performative Space*.

## 2. MÉTODO Y FUENTES EMPLEADAS

El propósito de partida de este estudio ha sido conocer cómo están organizados los espacios de los edificios de las Bibliotecas Públicas del Estado y para ello era fundamental localizar fuentes de las que obtener esta información. Las fuentes fundamentales que se han empleado son las siguientes<sup>3</sup>:

- Directorio de las Bibliotecas Públicas del Estado (<http://mapabpe.mcu.es/controlbibliotecas.cmd?command=GetDirectorio>)
- Estudios sobre bibliotecas públicas españolas
- Consultas puntuales a las propias bibliotecas por correo electrónico

El Directorio... incluye el acceso a los sitios webs de las bibliotecas, que suelen incluir apartados denominados “Organización del edificio”, “Instalaciones”, “Plano del edificio”, “Guía del edificio”,

“Espacios”, etc., que han sido de gran utilidad, porque reflejan de manera clara y precisa la organización de los espacios.

De los estudios de bibliotecas públicas españolas se ha utilizado el de Caridad Sebastián y otros (2018) *Bibliotecas y empoderamiento: servicios innovadores en un entorno de crisis*, que tiene por objetivos conocer las últimas tendencias en bibliotecas españolas en relación al espacio para el desarrollo de actividades comunitarias y evaluar el desarrollo de servicios innovadores; para obtener los datos han pasado un cuestionario a las Bibliotecas Públicas del Estado.

Las consultas por correo electrónico se han realizado para aclarar alguna cuestión puntual y en el caso de cuatro bibliotecas para obtener toda la información relativa a la organización de espacios, pues en las fuentes anteriores la información no estaba o era escasa. Son las bibliotecas de Cáceres, Ceuta, Girona y Melilla.

De este modo, el estudio se basa en los datos seleccionados y difundidos por las propias bibliotecas a través de las fuentes citadas. Con estos medios se ha obtenido la información correspondiente a las 53 Bibliotecas Públicas del Estado.

El trabajo de campo comenzó con una exploración inicial de la información difundida por las Bibliotecas Públicas del Estado en sus sitios webs y, tras realizarla, se dedujo que, en la organización de los espacios, en gran medida, reflejan la tendencia de zonificación, basada en el modelo habitual en el que los espacios son zonas funcionales que responden a los servicios y fondos de la biblioteca. Tras esta conclusión, se vio oportuno elaborar una lista de comprobación que sintetizara los espacios más habituales y coincidentes en estas bibliotecas y que sirviera de herramienta para analizarlos de forma organizada<sup>4</sup>. Para su redacción se han utilizado como ayuda dos trabajos: el de Romero Garuz (2003), que aborda con detalle la organización de espacios en las bibliotecas públicas siguiendo el modelo de zonificación<sup>5</sup>; y el, ya mencionado, de Nieto y Vilagrosa (2008), centrado en las bibliotecas públicas de Cataluña. Por lo tanto, esta lista es una propuesta que se realiza a la vista de toda la información presentada por las 53 bibliotecas. La lista está formada por 14 elementos que se reproducen en la tabla I.

Para comprobar en qué medida la información sobre espacios de las bibliotecas analizadas refleja los modelos recientes de organización de espacios, se vio oportuno hacerlo mediante la comparación con la información sobre espacios incluida en dos recursos recientes y de prestigio sobre bibliotecas públicas:

1. *IFLA Public Library Service Guidelines* (2010).

2. *Model Programme for Public Libraries*.

Las *IFLA Public Library Service Guidelines* (2010) son la última edición de estas directrices consideradas una referencia de primer orden en la gestión de las bibliotecas públicas. En el apartado dedicado a las áreas indican que a la hora de planificar una nueva biblioteca se han de tener en cuenta los siguientes elementos:

- Colección de la biblioteca, incluyendo todas las tipologías y soportes.
- Puntos para lectura, estudio, trabajo en grupo, recibir clases y espacios de silencio.
- Espacio para las colecciones especiales y los servicios de extensión bibliotecaria, como los depósitos de las bibliotecas móviles.
- Instalaciones para el personal (para trabajo, descanso, reuniones, etc.).
- Sala de reuniones para grupos (con acceso independiente a los lavabos y al exterior para utilizar cuando la biblioteca esté cerrada).
- Equipamiento tecnológico (impresoras, lectores de CD-ROM y DVD, fotocopadoras, escáneres, cámaras web, etc.).
- Mobiliario y equipamiento especial (estanterías para atlas y periódicos, servicio de auto-préstamo, vitrinas, archivadores, cajoneras para mapas, etc.).
- Espacio suficiente para la circulación de los usuarios y del personal (puede ser entre el 15% y el 20% de las áreas públicas, y entre el 20% y el 25% de las áreas del personal).

En el apartado que dedican al ambiente de la biblioteca indican que se debe conseguir un marco físico acogedor mediante:

- Un espacio adecuado para almacenar y exponer la colección.
- Un espacio adecuado, cómodo y atractivo para que el público pueda utilizar los servicios de una manera práctica y adecuada.
- Un espacio silencioso para estudiar y leer.
- Algunos espacios de encuentro para grupos.
- Un área de trabajo con espacio suficiente para que el personal de la biblioteca pueda ejercer sus tareas en un entorno funcional y cómodo.
- Algunos juegos y juguetes en el área infantil.

- Algún equipamiento para jugar con el ordenador, y zonas para relajarse con asientos cómodos y televisores o pantallas de plasma en las áreas destinadas a los jóvenes.

- Unos espacios con flexibilidad suficiente para la previsión de futuro.

El *Model Programme for Public Libraries* se caracteriza por los "cuatro espacios" que identifica con estos rasgos:

- *The Learning Space*, espacio para el aprendizaje y el descubrimiento: formación informal, autoaprendizaje, alfabetización digital e informacional, acceso a los recursos de información, servicios de referencia, conferencias y talleres, conversaciones, salas y cabinas de estudio, etc.
- *The Inspiration Space*, espacio para el ocio, la lectura y la cultura: acceso a los recursos literarios, artísticos, cine, música, juegos, etc.; actividades culturales con creadores, etc.
- *The Meeting Space*, espacio para la participación: eventos sobre temas locales de interés, grupos de estudio y de lectura, espacios comunitarios, de encuentro y relación, etc., que inviten a los usuarios a ser espontáneos.
- *The Performative Space*, espacio de creatividad y creación: laboratorios para la experimentación tecnológica, aprendizaje estético, talleres de escritura, eventos con artistas locales, talleres musicales y cinematográficos, etc.

El Programa completa estos cuatro espacios con un listado más concreto de otras zonas que también caracterizan a la biblioteca pública (tabla IV).

### 3. RESULTADOS

En la tabla I se recogen, de cada uno de los espacios definidos en la lista de análisis, el número total de bibliotecas que los incluyen de las 53 bibliotecas analizadas.

Los 4 espacios que más destacan (superan el 90%) son: Hemeroteca / Espacio para revistas y publicaciones periódicas (98,1 %); Espacio infantil y/o juvenil (96,2 %). Espacio para la colección de préstamo (90,5 %); y Espacios para acceso a internet y ofimática (90,5 %). Los espacios con una menor presencia son: Espacio para investigadores (39,6 %) y Espacio para depósitos (35,8).

En la tabla II se indican notas diferenciadoras que caracterizan a algunos de los 14 espacios estudiados en las bibliotecas analizadas, fruto de la forma particular que tiene cada biblioteca a la hora

**Tabla I.** Resultados de la lista de análisis

Espacios	Nº de bibliotecas	%
Espacio de información	34	64,1
Sala de lectura y/o consulta	43	81,1
Espacio para la colección de préstamo	48	90,5
Hemeroteca/Espacio para revistas y publicaciones periódicas	52	98,1
Espacio para investigadores	21	39,6
Espacio para fondo local	32	60,3
Espacio para depósitos	19	35,8
Espacios de uso interno (servicios técnicos, administración y dirección)	27	50,9
Espacio para acceso a internet y ofimática	48	90,5
Espacio para multimedia	45	84,9
Salón de actos	29	54,7
Espacio para exposiciones	27	50,9
Espacio infantil y/o juvenil	51	96,2
Espacios para usos varios (aulas, salas polivalentes, espacios para trabajos en grupo, etc.)	33	62,2

de organizarlos. Por ejemplo, el "Espacio para la colección de préstamo" es uno de los que se presta a más singularidades: 12 bibliotecas le dedican más de un espacio; 14 bibliotecas diferencian la zona destinada a "Comiteca"; 6 bibliotecas individualizan los espacios para "Centros de interés"; la biblioteca de Orihuela lo presenta como una zona de la sala de consulta. También, como reflejo de esta variedad, se han detectado estas distintas denominaciones:

- Sala o sección de préstamo (con frecuencia se añade "de adultos"): bibliotecas de A Coruña, Albacete, Ávila, Burgos, Cáceres, Cádiz, Cuenca, Gijón, Granada, Guadalajara, Huelva, León, Lleida, Logroño, Málaga, Mérida, Ourense (que además incluye otra sala de géneros literarios), Palencia, Palma de Mallorca, Pontevedra, Segovia, Sevilla, Soria, Teruel, Toledo, Valencia, Vitoria, Zamora y Zaragoza.
- Sala con los nombres de los géneros o materias que contiene: bibliotecas de Alicante, Almería, Castellón, Ciudad Real, Girona, Salamanca y Valladolid.
- Colección de préstamo: bibliotecas de Huesca, Murcia, Oviedo y Tarragona.
- Fondo general de préstamo: bibliotecas de Badajoz y Ceuta.

- Colección temática de libre acceso: biblioteca de Córdoba.
- Fondos de libre acceso: biblioteca de Jaén.
- Fondo general: bibliotecas de Cantabria, Las Palmas y Maó (fondo general de libre acceso).
- Obras informativas y ficción de adultos: biblioteca de Lugo.

#### a) Espacio de información

Es frecuente que este espacio se integre en otros espacios, así lo hacen 12 bibliotecas (tabla II). Aspecto que coincide con las propuestas de Romero Garuz (2003) que lo vincula a la Zona de acogida y promoción y con la de Nieto y Vilagrosa (2008) que lo incluye en la Zona general. Por tanto, se trata de un espacio versátil en cuanto a su ubicación.

También es tendencia que se identifique este espacio con el mostrador de información (12 bibliotecas), por ejemplo, la Biblioteca de Córdoba describe en su sitio web que el mostrador de información es "la sección donde se realizan los préstamos y consultas de fondos de la biblioteca".

Dentro del *Model Programme...* se pueden ver connotaciones que lo relacionan con el espacio *The Arrival*, pues en la definición que se hace de él se indica que se le pueden atribuir muchas funciones, entre ellas la de ubicar el servicio de información al ciudadano.

**Tabla II.** Notas diferenciadoras de los 14 espacios

Espacios	Notas diferenciadoras	Bibliotecas
Espacio de información	Aparece vinculado al "Mostrador de información"	12 bibliotecas (22,6 %)
	Incluyen un espacio para la información y otro para la información bibliográfica	5 bibliotecas (9,4 %)
	El espacio está ligado a otros: - Sala de préstamo (3 bibliotecas) - Sala de lectura (2 bibliotecas) - Referencia (3 bibliotecas) - Vestíbulo (3 bibliotecas)	12 bibliotecas (22,6 %)
Sala de lectura y/o consulta	Sala general	1 biblioteca (1,8 %)
	Indican la relación con la sección de referencia	11 bibliotecas (20,7 %)
	Presentan más de una sala de lectura	2 bibliotecas (3,7 %)
Espacio para la colección de préstamo	Denominaciones diferentes (8 variantes)	
	Espacio integrado en la sala de consulta	1 biblioteca (1,8 %)
	Cuenta con varios espacios para este fin	12 bibliotecas (22,6 %)
	La "Comiteca" aparece diferenciada	14 bibliotecas (26,4 %)
Hemeroteca/Espacio para revistas y publicaciones periódicas	Los Centros de interés están diferenciados	6 bibliotecas (11,3 %)
	Estos espacios están integrados o compartidos con otros: - Sala de lectura o préstamo (4 bibliotecas) - Sala general (1 biblioteca) - Sala de investigadores y fondo regional (1 biblioteca) - Géneros literarios (1 biblioteca) - Fonoteca-videoteca-sala de internet (1 biblioteca)	8 bibliotecas (15 %)
	Además de la hemeroteca, se indica una sección de prensa y revistas de actualidad	3 bibliotecas (5,6 %)
	Se indican puestos para acceso a prensa digital	1 bibliotecas (1,8 %)
Espacio para investigadores	El espacio se presenta compartido con otros espacios	9 bibliotecas (16,9 %)
	Incluye dos salas de investigadores	1 bibliotecas (1,8 %)
	Presenta también, cabinas de investigación	1 bibliotecas (1,8 %)
Espacio para fondo local	Este espacio se comparte con otros	19 bibliotecas (35,8 %)
Espacios de uso interno (servicios técnicos, administración y dirección)	Presentan espacios diferenciados para: - Procesos (o servicios) técnicos bibliotecas (18 bibliotecas) - Dirección bibliotecas (20 bibliotecas) - Administración bibliotecas (16 bibliotecas)	25 bibliotecas (47,1 %)
Espacio para acceso a internet y ofimática	Incluyen un espacio denominado sala o aula de informática	5 bibliotecas (9,43 %)
Salón de actos	Espacio compartido con sala de exposiciones	2 bibliotecas (3,7 %)
Espacio para exposiciones	Espacio compartido con el salón de actos	2 bibliotecas (3,7 %)
	Espacio infantil diferenciado del infantil	10 bibliotecas (18,8 %)
Espacio infantil y/o juvenil	Indican una Bebeteca	6 bibliotecas (11,3 %)
	Aulas	6 bibliotecas (11,3 %)
	Salas con nombre propio	4 bibliotecas (7,5 %)
	Salas de trabajo en grupo	10 bibliotecas ( %)
	Aula/Sala de informática	5 bibliotecas ( %)
	Patio central	4 bibliotecas (7,5 %)
	Vestíbulo como espacio polivalente	5 bibliotecas (9,4 %)
	Salas polivalentes/multiusos	13 bibliotecas (24,5 %)
	Salas de actividades	7 bibliotecas (13,2 %)
	Salas de audiciones	2 bibliotecas (3,7 %)
	Salas para clubes	2 bibliotecas (3,7 %)

## b) Sala de lectura y/o consulta

En las bibliotecas estudiadas esta sala suele ser uno de los espacios más característicos y bien definidos. Se configura como un espacio nuclear y por ello puede abarcar varios servicios básicos de la biblioteca, lo que puede explicar la variedad de combinaciones que presenta en su disposición. Romero Garuz (2003) define este espacio como:

“exclusivo para la consulta in situ de material que no se deja en préstamo. Se ofrece servicio de información, consulta y autoconsulta. El fondo documental, expuesto en cualquier tipo de soporte, está formado por obras de consulta y referencia: diccionarios, directorios, anuarios, enciclopedias y la consulta telemática”.

De los servicios, uno de los más característicos es el de referencia. De todos modos, también hay excepciones en las que la sección de referencia está vinculada a otros espacios. Es el caso de estas 10 bibliotecas: Almería (Sala de Humanidades); Cuenca, Jaén, Murcia y Valencia (Información bibliográfica); Huesca (Sección local); Las Palmas, Lleida y Santander (Investigación y fondo local), Palencia (Acceso a internet). O incluso la sección de referencia se configura en un espacio independiente como es el caso de la Sala de referencia de la Biblioteca de Lugo.

En Cataluña, desde el 2008, se ha establecido para las bibliotecas públicas que el área de referencia desaparezca como área específica y se integre en el “área de información y fondo general” (Nieto y Vilagrosa, 2008).

A la “Sala de lectura y/o consulta” se asocia uno de los elementos que las directrices *IFLA Public Library...* aconsejan tener en cuenta dentro de las áreas a definir en la biblioteca, los denominados “puntos de lectura para que los adultos, los niños y los jóvenes puedan sentarse, y dedicarse a la lectura...”, a un rasgo del ambiente “espacio silencioso para estudiar y leer”<sup>6</sup>.

En el *Model Programme...* se menciona *The Study Zone* como una zona bastante demandada pero que no tiene por qué ser necesariamente una zona delimitada. Se aconseja que se aborde con flexibilidad en función de las necesidades y requisitos de los usuarios. Por ello, también se subraya su relación con *The Learning Space*, pues el espacio de aprendizaje es uno de los que se pueden incluir en su configuración.

## c) Espacio para la colección de préstamo

En las bibliotecas objeto de estudio este espacio se puede considerar complementario o equiparable a la sala de lectura. De tal modo que no existe

ninguna biblioteca que no tenga alguno de los dos. Con este espacio, sucede algo semejante a lo comentado para la Sala de lectura: es otro de los espacios esenciales e imprescindibles en las bibliotecas consultadas y, por ello, se explica la riqueza y variedad de cualidades que se pueden extraer a la hora de describirlo.

Como caso singular se puede citar la Biblioteca de Salamanca que muestra una organización en la que se advierte que la colección de préstamo es el eje vertebrador. De tal modo que 5 plantas, de las 6 en las que se distribuye la Biblioteca, se dedican a acoger la colección de préstamo, agrupada en grandes áreas que identifican los espacios.

El “Espacio para la colección de préstamo” está implícito en las directrices *IFLA Public Library...* al aconsejar que las áreas de la biblioteca deben abarcar una colección que incluya variadas tipologías y soportes, y también, cuando exponen que dentro del ambiente a conseguir se debe contar con un espacio adecuado para exponer la colección.

Romero Garuz (2003), al igual que Nieto y Vilagrosa (2008), identifican este espacio con el Área o Zona de fondo general. El primer autor lo define como la unidad funcional más grande de la biblioteca, que contiene el fondo destinado al préstamo y debe concebirse como un espacio de exposición, de consulta rápida y fácil. Suele ofrecer el servicio de préstamo y de consulta. Los segundos autores como la zona que “debe dar respuesta a las necesidades formativas, informativas y de ocio de los usuarios mayores de 12 años”.

Por otro lado, la configuración y uso que caracterizan a este espacio en las bibliotecas estudiadas puede guardar relación con *The Learning Space* y con *The Study Zone* del *Model Programme...* En otra de las secciones de este Programa, denominada *Presentation of Material Collection*, se aconseja mostrar la colección de forma clara, accesible y atractiva; define las características que puede presentar la colección en cada una de las diferentes zonas y espacios de la biblioteca. Establece diferentes “densidades” según las zonas. Así en *The Learning Space* gozará de alta densidad con colecciones temáticas caracterizadas por su amplitud y profundidad. En *The Inspiration Space*, baja densidad, con una colección relacionada con las novedades y que permitan interacción. En los lugares vinculados a *The Meeting Space*, también habrá baja densidad, solo unos pocos títulos adecuados para facilitar el aprendizaje “ad hoc”; al igual que en los espacios relacionado con *The Performative Space*, con una selección de literatura de referencia para apoyar las necesidades y los materiales de apoyo a la inspiración.

#### d) Hemeroteca / Espacio para revistas y publicaciones periódicas

No cabe duda que este espacio goza de protagonismo y personalidad propia en las bibliotecas públicas. Así lo corroboran los datos obtenidos: de las 52 bibliotecas que cuentan con espacios específicos para estos fondos, 44 los sitúan en zonas independientes. Todo ello reflejo de las características diferenciadoras que definen a las publicaciones periódicas respecto al resto de las colecciones bibliotecarias y de las condiciones que nos explican las directrices y documentos que se han manejado: Romero Garuz (2003) mantiene que la atracción que ejerce este espacio sobre los usuarios justifica el esfuerzo para que ofrezca la "imagen más acogedora de la biblioteca". Se debe organizar con criterios más informales intentando conseguir un ambiente más "doméstico que académico, una imagen relajada de descanso que invite a entrar". Según las directrices *IFLA Public Library... es necesario un diseño que procure "un espacio adecuado, cómodo y atractivo para que el público pueda utilizar los servicios de una manera práctica y adecuada".*

La estrecha relación de este espacio con la tarea investigadora es manifiesta, pues las revistas son una de sus principales fuentes. Por ello, se debe relacionar dentro del *Model Programme... con The Learning Space* y, además, con *The Inspiration Space* debido a que la zona de periódicos y revistas de actualidad es muy apropiada también para el ocio, la lectura y la cultura.

#### e) Espacio para investigadores

El uso relacionado con la investigación, al ser más selectivo y minoritario que otros que caracterizan a las bibliotecas públicas, puede justificar que de las 53 bibliotecas investigadas incluyan este espacio solo 21 y que, de éstas, 9 bibliotecas lo compartan con otros espacios: Jaén, Guadalajara y Orihuela (con Fondo antiguo); Santander (con Referencia); Soria, Las Palmas, y Lleida (con Fondo local); Murcia (con Hemeroteca y fondo regional); Alicante (con Sala general).

Este menor protagonismo se corrobora al consultar la propuesta de distribución de espacios de Nieto y Vilagrosa (2008) donde no se menciona.

También es un espacio que guarda relación con la indicación recogida en las directrices *IFLA Public Library... sobre la conveniencia de que se cuente con espacios de silencio; y, lógicamente, este espacio tiene características tanto de The Learning Space como de The Study Zone, definidos en el Model Programme...*

#### f) Espacio para fondo local

En nuestras bibliotecas es frecuente que este espacio se comparta con otros, es el caso de estas 19 bibliotecas: Granada (Sección préstamo adultos); Alicante, Mérida, Oviedo y Sevilla (Sala de consulta/Sala general); Ceuta, Huesca, Lleida, Santander y Zamora (Sección de referencia); Guadalajara, Soria y Las Palmas (Sala de investigadores); Santa Cruz de Tenerife (Sala de referencia e investigación); Ávila y Toledo (Sección de fondo antiguo); Salamanca y Ourense (con otras materias de la colección de préstamo); Maó (Audiovisuales y revistas).

La notable presencia de este espacio es una de las formas de manifestar y concretar una de las funciones básicas fijadas para la biblioteca pública: dar cobertura a la cultura local, así lo recogen las directrices *IFLA Public Library...:*

"La biblioteca pública debe ser una institución básica en la comunidad local con respecto a la recopilación, la preservación y la promoción de la cultura local en toda su diversidad. Esto se puede conseguir de diversas formas; por ejemplo, mediante el mantenimiento de colecciones de historia local, exposiciones, sesiones de narración de cuentos, publicaciones de temas de interés local y desarrollo de programas interactivos sobre cuestiones locales".

También, el fondo local se puede considerar como una de las colecciones especiales para las que estas directrices aconsejan que se creen espacios adecuados; que según Romero Garuz (2003) se debe incluir en la Zona general, en la denominada Área de fondos especializados.

El fondo local es objeto frecuente de investigadores y estudiosos, tiene aspectos tanto de *The Learning Space* como de *The Study Zone* dentro del *Model Programme...*

#### g) Espacios para depósitos

Si se observan los datos globales obtenidos en este estudio, el espacio destinado a los depósitos sólo lo recogen 19 bibliotecas. Este espacio no es esencial en una biblioteca pública pues la forma generalizada de organizar y presentar los fondos es en libre acceso y pocos fondos suelen estar en los depósitos; por otro lado, al tratarse de unos espacios sin acceso al público no es imprescindible explicitarlo en los croquis, folletos, planos y demás material de promoción destinado a los usuarios.

La creación de los "Espacios para depósitos" tiene el mismo fundamento que el expuesto por las directrices *IFLA Public Library... sobre la necesidad de conseguir un espacio adecuado para almacenar*

la colección. Y así lo deben haber entendido Nieto y Vilagrosa (2008) que lo presentan como un espacio diferenciado, pero en la Zona de trabajo interno.

#### **h) Espacios de uso interno (servicios técnicos, administración y dirección)**

En las bibliotecas analizadas se advierte una variada forma de ubicar estos espacios. Las diferentes tareas que se realizan en nuestras bibliotecas públicas como parte del trabajo interno de gestión y organización, y el hecho de que no se suelen considerar espacios de acceso público, junto a los diferentes tamaños y diseños de los edificios de las bibliotecas, pueden explicarlo.

Su presencia en las directrices y documentos manejados hace ver que es un espacio imprescindible. En las directrices *IFLA Public Library...* se sugiere la necesidad de:

“unas instalaciones para el personal, como un espacio propio de trabajo (con estaciones de trabajo con ordenador), espacio de descanso para comer o relajarse en las pausas, y salas de reunión en las que el personal pueda encontrarse con los compañeros y supervisores en privado”.

También, cuando abordan las características del marco físico, vuelven a insistir en que se debe dotar de un “espacio suficiente para que el personal de la biblioteca pueda ejercer sus tareas en un entorno funcional y cómodo”.

En la distribución de Nieto y Vilagrosa (2008) la Zona de trabajo interno es una de las más diversificadas con 6 espacios diferenciados (despacho de dirección, sala de reuniones, espacio de trabajo interno, depósito documental, almacén logístico, espacio de descanso para el personal). Con el mismo nombre la incluye Romero Garuz (2003) para albergar servicios internos que “requieren unos cuantos elementos aparentemente simples (oficinas, talleres y almacenes) que deben permitir el desarrollo de muchas y variadas funciones”. En concreto estas cuatro: administración, adquisiciones, gestión técnica, y conservación.

#### **i) Espacio para acceso a internet y ofimática; j) Espacio para multimedia**

El espacio para acceso a internet y ofimática se suele concebir en las bibliotecas públicas consultadas como zonas con puntos de acceso a internet y/u ofimática. Bien concentrados en determinados espacios o salas; o bien dispersos por diferentes zonas de la biblioteca. Por ejemplo, en la Biblioteca de Granada se oferta el acceso a internet en la sala de redes de la planta 0 y en la planta 1; en la Biblioteca de Teruel en la sala infantil-juvenil

de la planta calle y en la sala de música, cine e informática de la planta 2; o en la Biblioteca de Guadalajara en la sala multimedia (planta 1), en la sala infantil (planta 1) y en la sala de consulta (planta 2).

De este modo, Nieto y Vilagrosa (2008), plantean que los puntos de acceso es la forma de materializar que el equipamiento y las instalaciones sean las correctas para la prestación de servicios a los ciudadanos, apostando por “la flexibilidad y la polivalencia sin determinar la distribución según su funcionalidad (catálogo, internet, ofimática...)”.

El espacio para acceso a Internet y el espacio para multimedia implican el equipamiento tecnológico que las directrices *IFLA Public Library...* establecen como necesario. Estos dos espacios están vinculados con *The Library's Digital Spaces*, que según el *Model Programme...* se puede dar de dos maneras en las bibliotecas: en primer lugar, en los espacios completamente digitales (como sitios web, catálogos en línea, etc.); y en segundo lugar, en las funciones y herramientas digitales localizadas en el espacio físico de la biblioteca (máquinas de autopréstamo, ordenadores con acceso a internet, etc.). La segunda forma mencionada es la que se incluye en los espacios destinados al acceso a internet y ofimática de las bibliotecas públicas analizadas.

Romero Garuz (2003) menciona la Sala de ofimática como uno de los espacios de soporte de la Zona general. En esta zona también define un Área de música y cine, “destinada al fondo de temática musical y cinematográfica” y entre su equipamiento, se incluyen puntos para la audición y el visionado.

En las Bibliotecas Públicas del Estado los espacios para el acceso a internet y ofimática se ven reforzados porque este acceso también se ofrece como uno de los servicios de la biblioteca. Es decir, se incluyen dentro de la oferta de servicios o carta de servicios definidos por las bibliotecas públicas. Lo suelen presentar indicando el número de puestos de acceso a estos servicios y su ubicación dentro de la biblioteca; y, en algunos casos, precisando algunas singularidades como la distinción de puestos según el tipo de usuarios (infantiles-juveniles, discapacitados, invidentes, etc.). Por ejemplo, la Biblioteca de Jaén precisa que ofrece seis puestos con ordenadores protegidos mediante filtro de contenidos para usuarios infantiles y juveniles; o la Biblioteca de Santander, cincuenta ordenadores con acceso a internet y Open Office, de los cuales dos están reservados para personas con movilidad reducida y otros dos adaptados a personas deficientes visuales graves y ciegos.



### k) Salón de actos

El salón de actos al estar relacionado con la función de acogida y promoción y en la planificación de un edificio bibliotecario, su existencia o no va a depender de cómo se organice el espacio destinado a esa función y de las dimensiones del edificio. De tal modo que puede ser un espacio definido e independiente (ocurre en el 54,7 % de nuestras bibliotecas públicas) o bien no estar diferenciado sino integrado en ese espacio concebido con un planteamiento más abierto y polivalente, especialmente en bibliotecas de dimensiones más reducidas (Nieto y Vilagrosa, 2008).

Romero Garuz (2003) lo concibe como un espacio flexible que puede acoger muchas actividades. En algunas ocasiones se diferencia en tres ámbitos: sala polivalente, sala de actos y salas de trabajo en grupo. La sala de actos se debe diseñar para albergar "conciertos, espectáculos teatrales, congresos, etc."

El salón de actos se puede equiparar con *The Stage*, al que el *Model Programme...* otorga un papel clave para que la biblioteca fomente la cultura activa, la inspiración y las experiencias culturales, y que pueda servir también para la presentación de la propia producción cultural de los usuarios. Puede ser tanto el lugar para ofertar eventos culturales profesionales, como el lugar para fomentar las expresiones espontáneas de los usuarios.

### l) Espacio para exposiciones

Este espacio está definido aproximadamente en la mitad de las bibliotecas analizadas (50,9 %). Un dato significativo a destacar -que también caracteriza al "Salón de actos" y a otros tipos de espacios singulares como las aulas, salas, patios, galerías, etc. (que en este artículo se han recogido en el apartado "Espacios para usos varios")- es que en algunas de las bibliotecas investigadas se oferta para que sea utilizado por los usuarios previa solicitud. En concreto lo hacen así 25 bibliotecas, de las que 19 bibliotecas lo hacen incluyendo en la oferta de servicios, un servicio específico denominado "Cesión de espacios" o "Solicitud de espacios". Las 6 bibliotecas restantes, cuando describen estos espacios en la sección dedicada a las instalaciones u organización de espacios indican la posibilidad de solicitar su uso. El uso aparece regulado según unas normas y condiciones. Es el caso de las elaboradas por la Biblioteca de Ciudad Real<sup>7</sup>. También, en ocasiones las bibliotecas explican la finalidad que se persigue con este servicio. Así lo hacen en sus sitios webs la biblioteca de Lleida y la de A Coruña:

"La Biblioteca Pública de Lleida, com a espai de trobada i punt d'accés a la cultura, el lleure i el coneixement, és un equipament cultural compromès amb la cultura del territori. Atesa la seva voluntat de servei públic, col·labora amb entitats, associacions i altres col·lectius per organitzar conjuntament activitats de caràcter cultural i especialment de foment de la lectura".

"La Biblioteca de A Coruña pone a disposición de la ciudadanía sus instalaciones con la finalidad de propiciar el intercambio y la difusión cultural, convirtiéndose así en un espacio de participación y encuentro de los miembros de la comunidad".

En los autores y textos tomados de referencia el espacio de exposiciones es propio vincularlo con la función de promoción. En Romero Garuz (2003) está relacionado con la Sala polivalente del espacio de promoción y animación (Zona de acogida y promoción).

En la descripción que hace el *Model Programme...* del espacio denominado *The Common Square* aparece caracterizado por una gran flexibilidad en cuanto a funciones y usos. Está pensado para apoyar las diferentes actividades de la biblioteca. Se puede afirmar que entre uno de estos usos encaja muy bien la celebración de todo tipo de exposiciones.

En las bibliotecas públicas objeto de este estudio se han detectado espacios muy semejantes al *The Common Square*. Es el caso de la Biblioteca de Guadalajara: el patio central y la galería superior se señalan como lugares de exposiciones; también el de la Biblioteca de Lleida, que hace algo parecido con sus dos claustros; o el de la Biblioteca de Ciudad Real con el vestíbulo de entrada, que dentro de sus múltiples usos puede acoger exposiciones.

### m) Espacio infantil y/o juvenil

El espacio infantil-juvenil en las bibliotecas analizadas refleja que suelen ser espacios muy bien delimitados y definidos dentro de la biblioteca, cualidades acordes con lo indicado en las directrices y textos tomados como fuentes y modelos de comparación.

Entre los abundantes ejemplos que se pueden citar están el de las bibliotecas que inciden en la presencia y atención a los padres (Huelva, con la sección para padres "cuidar y educar"; Valencia, con el servicio de asesoramiento a padres y profesores; Santiago de Compostela, con el rincón para padres y madres; Vitoria, con la biblioteca familiar, etc.). El de las bibliotecas que subrayan la segmentación dentro de este público infantil-juvenil, distinguiendo claramente que cuentan con Bebeteca (Albacete, Oviedo, etc.), o que han diseñado la sección infantil por un lado y la juvenil por otro (Mérida, Palencia, etc.).

Las únicas bibliotecas que no mencionan el espacio infantil son: la Biblioteca de Toledo (y Regional de Castilla-La Mancha), la Biblioteca Regional de Madrid y la Biblioteca de Salamanca.

En la mayoría de las bibliotecas la expresión utilizada es infantil-juvenil. Pero en otras el espacio juvenil está diferenciado del infantil (Albacete, Alicante, Ceuta, Burgos, Mérida, Palencia, Segovia, Sevilla, Valladolid, Vitoria) o simplemente se hace mención a la colección juvenil como una parte de la colección de préstamo. Este es el caso de algunas bibliotecas como la de Guadalajara, Salamanca o Santander.

Sobre este espacio las directrices *IFLA Public Library...* indican algunos elementos que deben estar presentes: juegos y juguetes en el área infantil; juegos de ordenador y espacio cómodo para los jóvenes.

En el libro de Romero Garuz (2003) la Zona infantil está destinada a niños y jóvenes de hasta 14 años que representan aproximadamente el 25% de los usuarios. Se debe configurar estableciendo un recorrido progresivo por edades:

“Proporciones, forma, amplitud, iluminación, materiales y otros elementos que pertenecen al lenguaje arquitectónico serán las herramientas para proyectar áreas infantiles adecuadas a un público tan diverso” (Romero Garuz, 2003).

En el *Model Programme...* se encuentran referencias a este espacio en la descripción *The Children's Zone* y en *Spaces for Older Children and Tweens*. En la primera se incide que al estar destinada a que los niños desarrollen actividades propias llenas de vida y sonido (juegos, narraciones, etc.), se debe pensar muy bien su ubicación para que no interfiera en el resto de la biblioteca. También, subraya que debe apoyar la relación de los padres con sus hijos. En la segunda, se refieren a los niños de 7 a 12 años y preadolescentes. Se destacan una serie de cualidades que debe reunir: espacio de libertad (sin control de padres y educadores), lugar de ocio, de reunión, de conocimiento y profundización en los libros, de ejercer y desarrollar la creatividad.

#### **n) Espacios para usos varios (aulas, salas polivalentes, espacios para trabajos en grupo, etc.)**

Estos espacios requieren una consideración detallada por su variedad, versatilidad y porque reflejan parte de los usos, actividades y servicios más innovadores que se están dando en las bibliotecas públicas. Tras el análisis de la información aportada por el conjunto de bibliotecas se diferenciaron 10 variantes (tabla II), destacando en número las salas polivalentes (13 bibliotecas) y las salas de trabajo en grupo (10 bibliotecas).

Las 10 variantes se han establecido en función de las denominaciones que aparecen en las bibliotecas estudiadas, pero hay que decir que, con frecuencia, estos espacios se emplean para usos semejantes, pues cumplen con una de las tendencias actuales a la hora del diseño de espacios bibliotecarios, ser polivalentes y flexibles. A continuación, los agrupamos en función de algunos rasgos distintivos:

- Espacios neutrales, en muchas ocasiones simplemente para estar, de forma individual o colectiva (*Patio central y Vestíbulo*). Lugares adecuados para platicar con amigos y convivir socialmente. Ejemplos de ellos son el patio de la Biblioteca de Logroño, utilizado como espacio para eventos especiales: conciertos, representaciones, etc.; o el patio interior de la Biblioteca de Sevilla.
- Espacios que fomentan la colaboración: reuniones, trabajos en grupo, etc. Reflejan cómo las bibliotecas han pasado de estar centradas en un uso más bien individual a otros tipos, en los que se ejercita la colaboración (*Salas de trabajo en grupo, Salas de actividades, Salas para clubes, Salas con nombre propio*). Ejemplos: la Biblioteca de Zaragoza cuenta con una sala de trabajo en grupo en la planta 1, destinada a facilitar reuniones de grupo que necesiten desarrollar una tarea en común: debate o elaboración de una tarea cultural, formativa o de investigación en equipo, puede ser reservada por hasta cuatro grupos simultáneamente, formados por un mínimo de 4 personas cada uno.
- Espacios para formación y aprendizaje, destinados a las actividades encaminadas a mejorar la formación de los ciudadanos. Enlazan con la concepción actual de la biblioteca como institución que fomenta proyectos sociales, como la alfabetización, etc. (*Aulas, Salas polivalentes/multiusos, Salas con nombre propio*). Ejemplo: la Biblioteca de Almería utiliza su sala polivalente de la planta baja para talleres, cursos, club de lectura, etc.
- Espacios para la innovación, la creación, el acercamiento a las nuevas tecnologías (*Aula/Sala de informática*). Ejemplo: la Biblioteca de Jaén tiene un aula de informática equipada con 20 ordenadores y con capacidad para 40 personas para la realización de cursos, talleres, etc. relacionados con las tecnologías. Se ofrece la posibilidad de utilizar el aula previa solicitud por parte de cualquier institución o asociación.
- Todos estos espacios son lugares para el encuentro y la convivencia: donde los ciuda-

danos acuden buscando oportunidades culturales, de ocio, de formación, para pasar el tiempo, etc. en definitiva, son lugares que propician la "interrelación y la convivencia" (Sánchez-García y Yubero, 2015).

De ellos destacamos por su marcada personalidad y/o protagonismo:

- El *Vestíbulo*: se concibe como espacio para estar, pasar el rato, lugar de encuentro e intercambio etc. Es muy dado a la flexibilidad. "Se caracteriza por la presencia de actividades no formalizadas, (...) para pedir información, ver novedades o bien como zona de relación" (Romero Garuz, 2003). Es un espacio idóneo para reconvertirlo en el principal lugar de encuentro de la biblioteca. Suele ser el primer contacto presencial con ella. Se aconseja que su diseño invite a deambular y al confort. Romero Garuz (2004) ve oportuno incorporar en este espacio:

"un bar, un espacio con la prensa diaria, zonas donde sentarse, una tienda, puntos de información de las actividades de la ciudad, pantallas para navegar por Internet, paneles donde poner y buscar anuncios, alguna exposición, un rincón acogedor donde esperar a alguien, hablar tranquilamente o descansar, cabinas de teléfonos, máquinas de bebidas, espacio para guardar los carritos, bolsos, abrigos, etc."

Para Omella y otros (2017) "debe dejar de ser un lugar de paso para convertirse en un espacio donde pasan cosas, que permita la realización de eventos y actividades colectivas de pequeño formato". Se debe caracterizar por la flexibilidad para permitir cambiar la escenografía y potenciar su carácter expositivo "escaparate de presentación de la biblioteca, de los servicios que ofrece, escaparate de las colecciones, de las coproducciones, etc.". Todo ello sin acabar con los usos clásicos de este espacio (acogida, información, presentación de los servicios, etc.) y con el concepto de "punto de encuentro de usuarios".

Como ejemplos citamos la Biblioteca de Badajoz con un vestíbulo diseñado como prolongación del espacio exterior y lugar de reunión e intercambio de la información; o la Biblioteca de Ciudad Real, su vestíbulo de entrada es, según se recoge en su web:

"Un espacio polivalente, abierto y diáfano que combina servicios como atención al usuario, con espacios de descanso y lectura, preparado para acoger exposiciones artísticas y bibliográficas,

y que constituye la primera toma de contacto entre el usuario y el edificio".

- Las *Salas polivalentes/multiusos*: concebidas para albergar actividades de naturaleza bien diversa. Con frecuencia están dotadas con equipos audiovisuales. Son aptas para coloquios, conciertos, obras de teatro, audiciones de danza, presentaciones de libros, etc. Son un claro reflejo de una de las cualidades que se aconsejan en la actualidad a los espacios bibliotecarios: la flexibilidad, para dar cabida a diferentes usos, los actuales y los que van surgiendo. Incluso, se plantean para permitir agrupación o compartimentación del espacio según las necesidades. Todo ello, fiel reflejo de la tendencia a que la biblioteca se centre en el usuario, en sus necesidades y bienestar, concibiendo espacios versátiles y multiusos. Para Omella y otros (2017) el espacio polivalente se debe concebir en función de 4 requerimientos: sala divisible; espacio muy versátil; acceso independiente, sin quedar desvinculado del resto de la biblioteca; y espacio altamente tecnificado.

Ejemplo: la Biblioteca de Santander cuenta con una sala polivalente, es uno de los espacios destinados a albergar su variado programa de actividades, que persigue difundir sus fondos y servicios al mismo tiempo que promover el uso de los mismos, fomentar la lectura, así como acercar a los ciudadanos a otras culturas y manifestaciones artísticas. Proyectan películas, presentan libros, organizan exposiciones, encuentros literarios, conciertos de música, recitales poéticos, sesiones de cuentacuentos, talleres de animación a la lectura, cursos, conferencias, etc.

- *Aula/Sala de informática*: estas salas suelen estar equipadas con ordenadores, destinadas a su uso y a experimentar con las tendencias que van marcando las nuevas tecnologías. En la actualidad, cada vez más, se ofrecen como espacios de apoyo a la creación y a la innovación. Ejemplo: en la Biblioteca de Lleida se ofrecen talleres de informática y móviles; y han ido evolucionando desde los talleres de iniciación a la informática en internet hasta talleres para el uso de redes sociales y aplicaciones como WhatsApp o Google Drive y Google Photos.

Espacios como los englobados en este apartado están cada vez más presentes en las publicaciones sobre bibliotecas públicas. Por ejemplo, el trabajo de Caridad Sebastián y otros (2018) incluye una encuesta sobre espacios y servicios innovadores

con estos datos, según su mayor o menor presencia en las bibliotecas encuestadas:

1. Espacios polivalentes (de reunión y cooperación para la comunidad): 68,29 %.
2. Espacios flexibles que favorezcan el Slow Reading (espacio carente de tecnología que favorezca la lectura distendida): 21,95 %.
3. Salas insonorizadas (para actividades audiovisuales, musicales, proyecciones...): 21,95 %.
4. Espacios para el coworking (de encuentro entre emprendedores para colaborar y establecer contactos): 19,51 %.
5. FabLab, Makerspaces (espacios de co-creación con la ayuda de tecnología avanzada y multimedia): 4,87 %.

En el *Model programme...* se incluyen muchas referencias a zonas que se conciben con planteamientos muy semejantes a los espacios para usos varios que tienen las bibliotecas públicas españolas. Entre ellos se pueden destacar los siguientes:

- *The Arrival*: la concepción de este espacio se plasma muy bien en los vestíbulos de alguna de nuestras bibliotecas públicas.
- *The Flexible Workshop*: destinado a ubicar talleres culturales para ejercitarse y aprender. Se puede asociar a las salas de actividades, a las salas multiusos, etc. de las bibliotecas analizadas.
- *The Common Square*: se identifica con los patios de algunas de las bibliotecas descritas.
- *The Meeting Space*: se aplica a todos los espacios y zonas que permitan actividades para reuniones y de encuentro, funciones que se cumplen muy bien en las salas de

trabajo en grupo que tienen las bibliotecas públicas españolas.

Nieto y Vilagrosa (2008) los incluyen fundamentalmente en la Zona de acogida y promoción, diferenciando el espacio polivalente, el espacio de formación y el espacio de apoyo; éste se concibe como "la sala o salas destinadas a usos como, por ejemplo, reuniones y trabajos en grupo, actividades de promoción o formación para públicos reducidos (talleres de escritura, clubes de lectura, etc.)".

En las directrices *IFLA Public Library...* dentro de los elementos que deben configurar las áreas, mencionan una sala de reuniones para grupos grandes o pequeños, "que debe tener un acceso independiente a los aseos y en el exterior, porque se puedan hacer reuniones cuando la biblioteca esté cerrada".

Para finalizar el análisis de datos se indica el grado de cumplimiento de las normativas o recomendaciones que se han tomado como modelo en relación a las 53 bibliotecas analizadas (tablas III y IV).

#### 4. CONCLUSIONES

Las Bibliotecas Públicas del Estado suponen un grupo de bibliotecas muy adecuado para realizar una investigación como la planteada en este artículo por su número, su representatividad respecto a esta tipología bibliotecaria y por la información que aportan.

La existencia de este rico y variado conjunto confirma la postura de los autores que defienden que la biblioteca como espacio físico "es un activo fundamental de la biblioteca actual y del futuro, cuya señal de identidad más reconocible será su propio edificio" (Carrión-Gútiérrez, 2013).

**Tabla III.** Grado de cumplimiento del modelo *IFLA Public Library Service Guidelines*

<i>IFLA Public Library Service Guidelines</i>	
Áreas, elementos	Bibliotecas Públicas del Estado
-Colección (todas las tipologías y soportes)	53 bibliotecas (100%)
-Puntos para lectura	53 bibliotecas (100%)
-Puntos para estudio	53 bibliotecas (100%)
-Puntos para recibir clases	19 bibliotecas (35,8 %)
-Espacios de silencio	53 bibliotecas (100%)
-Espacio para las colecciones especiales	32 bibliotecas (60,3 %)
-Instalaciones para el personal	27 bibliotecas (50,9 %)
-Sala de reuniones para grupos	10 bibliotecas (18,8 %)
-Equipamiento tecnológico	53 bibliotecas (100%)

**Tabla IV.** Grado de cumplimiento del *Model Programme for Public Libraries*

<b>Model Programme for Public Libraries</b>	
<b>Espacios</b>	<b>Bibliotecas Públicas del Estado</b>
<i>The Learning Space</i>	53 bibliotecas (100%)
<i>The Inspiration Space</i>	53 bibliotecas (100%)
<i>The Meeting Space</i>	32 bibliotecas (60,3 %)
<i>The Performative Space</i>	Sin evidencias
<b>Zonas</b>	
<i>The Arrival</i>	33 bibliotecas (62,2 %)
<i>Citizens' Service at the Library</i>	Sin evidencias
<i>The Children's Zone</i>	49 bibliotecas (92,4 %)
<i>The Cafe</i>	Sin evidencias
<i>The Flexible Workshop</i>	32 bibliotecas (60,3 %)
<i>The Library's Digital Spaces</i>	52 bibliotecas (98,1 %)
<i>The Common Square</i>	28 bibliotecas (52,8 %)
<i>The Makerspace</i>	Sin evidencias
<i>Spaces for Older Children and Tweens</i>	32 bibliotecas (60,3 %)
<i>The Stage</i>	29 bibliotecas (54,7 %)
<i>The Study Zone</i>	53 bibliotecas (100%)

Respecto al objetivo propuesto de trazar una visión de conjunto de la organización de los espacios en las Bibliotecas Públicas del Estado en la actualidad, este trabajo ha permitido esbozar de manera sintética y comparada sus principales cualidades aportando un panorama global que, dado el gran número de bibliotecas, se necesitaría tiempo y esfuerzo para conocer. Los espacios de las bibliotecas reflejan la presencia de los servicios tradicionales, pero también su evolución para dar cabida a nuevas funciones. Es decir, se observa que han ampliado sus servicios para dar respuesta a las necesidades de los nuevos tiempos.

Como resultado del trabajo de análisis realizado se ha constatado que responden a un esquema basado esencialmente en la diferenciación de espacios en función de las diferentes colecciones y servicios; con una gran semejanza en cuanto a la variedad y denominación de los espacios fundamentales. Esta realidad ha hecho posible elaborar una lista de análisis que se puede considerar como un primer resultado, al reflejar de manera esquemática los espacios definitorios del conjunto de bibliotecas seleccionadas. Pero, también existen peculiaridades y variedades que permiten establecer características de unas bibliotecas respecto a otras, en lo que se ha centrado parte del análisis.

Esta diferenciación de espacios enlaza con la clásica división tripartita que "resultó común durante decenios, siendo una característica definitoria de

las grandes bibliotecas de principios del siglo XX" (Gallo-León, 2017a), pero que ahora en las bibliotecas analizadas se manifiesta como una evolución adaptada a los nuevos usos y servicios que ofrecen y que van más allá de la consulta y el estudio, pues, en la actualidad, conviven con espacios para otros tipos de trabajos y actividades, con espacios de encuentro, de reunión o incluso para el ocio y entretenimiento. Ejemplo claramente ilustrativo de ello es el protagonismo que alcanzan los espacios relacionados con el acceso a internet y los productos multimedia. Todo ello hace que se puede decir que por estos derroteros las Bibliotecas Públicas del Estado han ido cambiando de una forma innovadora y también necesaria, pues, como afirman buena parte de los autores, ahora es fundamental centrarse en el confort, en las necesidades de los usuarios más que en la colección (Garmer, 2014; Alonso-Arévalo, 2016).

De este modo las bibliotecas están evolucionando hacia centros sociales, donde los ciudadanos se encuentran y experimentan formas de relacionarse. Por ello, las perspectivas de futuro para los espacios bibliotecarios son halagüeñas, son la principal "estrategia de la biblioteca del siglo XXI" (Alonso-Arévalo, 2018). Aspecto que se refleja en los usos y servicios más innovadores que parten de la biblioteca como lugar (para crear, aprender, innovar, reunirse, experimentar, convivir, socializar, etc.).

En relación al objetivo de analizar las cualidades que reflejan respecto a los modelos recientes de organización de espacios en bibliotecas públicas, se ha constatado que se dan aspectos que coinciden con el concepto de biblioteca como tercer lugar, caracterizada por ser un espacio de encuentro y una institución centrada en la comunidad. Esta tendencia se evidencia, sobre todo, en la existencia de espacios para trabajar y reunirse, para celebrar acontecimientos y actividades de interés comunitario y que nuestras bibliotecas han reforzado y promocionado con los servicios del tipo "Cesión de espacios" o "Solicitud de espacios", de los que también forman parte otros espacios más tradicionales como el salón de actos o los espacios de exposiciones. Así, las bibliotecas apuestan por dar más apoyo a su comunidad y este reto ha renovado su función. Se conciben como espacios polivalentes en los que, junto a la oferta clásica de facilitar una amplia variedad de documentos, se ofrece el acceso a internet y a los nuevos soportes electrónicos que va marcando el ritmo de la innovación.

La denominación de espacios innovadores no se refleja en la información difundida por las bibliotecas en sus webs, aunque en la práctica se están incorporando nuevas funciones a los espacios de las bibliotecas. Por tanto, una propuesta de mejora consistiría en actualizar en internet la

información sobre los espacios y funciones de las Bibliotecas Públicas del Estado, mejorando de esta forma su visibilidad.

En relación a los modelos de comparación fijados en el análisis, se ha comprobado que las indicaciones establecidas en las *IFLA Public Library Service Guidelines* se cumplen en los espacios de las bibliotecas analizadas. Sobre el *Model Programme for Public Libraries*, y sus célebres cuatro espacios, se pueden establecer ciertas relaciones, pues sus cualidades se cumplen en muchos de los espacios de las bibliotecas analizadas y en algunos se dan varias de estas cualidades o funciones. De todos modos, esta equiparación se realiza a modo de propuesta aproximada y sin que implique una correspondencia exacta. Y ello se debe, en parte, a que los cuatro espacios no se plantean como zonas concretas definidas o delimitadas espacialmente, sino que más bien en cada uno de ellos se definen rasgos funcionales que de una manera u otra no deben faltar en las bibliotecas públicas. Adoptarlos puede implicar en muchos casos realizar, simplemente, un proceso de reciclaje de los espacios ya existentes para dar respuesta a las necesidades que se van imponiendo. Y ya es un hecho que las bibliotecas están utilizando muchos de los espacios con los que cuentan de manera diferente.

## 5. NOTAS

1. Datos obtenidos del sitio web: Panorámica de las 53 Bibliotecas Públicas del Estado <http://mapabpe.mcu.es/controlbibliotecas.cmd?command=GetPresentacion>
2. Los modelos de bibliotecas se han extraído del pormenorizado trabajo sobre historia de la arquitectura de las bibliotecas de A. Muñoz Cosme, *Los espacios del saber. Historia de la arquitectura de las bibliotecas*. Gijón: Ediciones Trea, 2004.
3. Otra fuente relacionada con el tema es la base de datos del Ministerio de Cultura *Arquitectura y Bibliotecas* (<http://www.mcu.es/arquitecturaybibliotecas/inicio.cmd>) diseñada con la finalidad de realizar itinerarios visuales por las Biblioteca Públicas. Sin embargo, no ha sido de mucha utilidad debido a que la información que incluye es muy desigual y no suministra información sobre la fecha de actualización de los registros de las bibliotecas, únicamente publica la fecha de creación 2008, por lo que aparentemente no se puede determinar la precisión de la información.
4. La recogida de información tuvo lugar durante diciembre de 2018.
5. En el capítulo que dedica a las áreas de actividad de la biblioteca pública, desarrolla 5 zonas funcionales en las que aconseja estructurar este tipo de bibliotecas (acogida y promoción; general, de trabajo interno; logística). Zonas que a su vez se organizan en diferentes áreas y/o espacios.
6. Las citas textuales que se reproducen a lo largo del artículo de las *IFLA Public Library Service Guidelines* (edited by Christie Koontz and Barbara Gubbin. Berlin/Munich: De Gruyter Saur, 2010) son traducción del autor del artículo.
7. Se pueden consultar en: <http://reddebibliotecas.jccm.es/intrabibl/index.php/servicios-bpe-cr/otros-servicios/cesion-espacios>

## 6. REFERENCIAS

- Aguilera Giménez, M. (2017). 2021: una odisea del espacio bibliotecario. *VIII Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas: espacio físico y virtual* [en línea], pp. 44-52. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Documentación y Publicaciones. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/congresobp/portada/2016/presentacion.html> [Fecha de consulta: 13/01/2019].
- Alonso-Arévalo, J. (2016). La biblioteca en proceso de cambio: Universitat de Barcelona [en línea]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/29504/> [Fecha de consulta: 12/01/2019].
- Alonso-Arévalo, J. (2018). *Makerspaces y bibliotecas*. Barcelona: Editorial UOC.
- Burguillos, F. (2017). Diseño del espacio de la biblioteca pública: un lugar común de aprendizaje, inspiración, creación y participación de la comunidad. *Anuario ThinkEpi*, 11, 127-129. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.17>
- Caridad Sebastián, M.; García López, F.; Martínez Cardama, S.; Morales García, A.M. (2018). Bibliotecas y empoderamiento: servicios innovadores en un entorno de crisis. *Revista Española de Documentación Científica*, 41 (2). <https://doi.org/10.3989/redc.2018.2.1486>
- Carrión-Gútiérrez, A. (2013). Informe de la situación de las bibliotecas públicas españolas en 2012. *El profesional de la información*, 22 (3), 250-258. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.may.09>
- Dudley, M. (ed.) (2013). *Public Libraries and Resilient Cities*. New York: American Library Association.
- Gallo-León, J-P. (2017a). Los cuatro espacios: un modelo para la organización física de la biblioteca. *Anuario ThinkEpi*, 12, 104-112. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.11>
- Gallo-León, J-P. (2017b). Marketing y espacios bibliotecarios, condenados a encontrarse. *Anuario ThinkEPI*, 11, 75-79. <http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2017.10>
- Garmer, A.K. (2014). People, Place and Platform: The role of the 21st-century library in the digital era is built on its three key assets: people, place and platform. <http://csreports.aspeninstitute.org/Dialogue-on-Public-Libraries/2014/report/details/0087/Libraries> [Fecha de consulta: 11/01/2019].
- González-Fernández-Villavicencio, N. (2017). Espacios físicos de la biblioteca universitaria en el nuevo ecosistema de aprendizaje. *Anuario ThinkEPI*, 11, 109-118. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.14>
- Johnson, L.; Adams Becker, S.; Estrada, V; Freeman, A. (2015). *NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. Disponible en: <http://cdn.nmc.org/media/2015-nmc-horizon-report-HE-EN.pdf> [Fecha de consulta: 21/12/2018].
- Koontz, C.; Gubbin, B. (eds.) (2010). *IFLA Public Library Service Guidelines*. Berlin/Munich: De Gruyter Saur.
- Laerkes, J.G.; Manolis, P. (2013). *Building Public Libraries for Tomorrow: INELI Cohort 1 Collaborative Project Report*. Melbourne: INELI.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2002). Pautas sobre los servicios de las bibliotecas públicas [en línea]. Disponible en: [http://travesia.mcu.es/portal-nb/jspui/bitstream/10421/369/1/pautas\\_servicios.pdf](http://travesia.mcu.es/portal-nb/jspui/bitstream/10421/369/1/pautas_servicios.pdf) [Fecha de consulta: 13/12/2018].
- Model Programme for Public Libraries* <https://modelprogrammer.slks.dk/en/>
- Muñoz Cosme, A. (2004). *Los espacios del saber. Historia de la arquitectura de las bibliotecas*. Gijón: Ediciones Trea.
- Nieto, J.; Vilagrosa, E. (2008). Los Nuevos Estándares de biblioteca pública de Cataluña (2008). *IV Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas (A Coruña, 24, 25 y 26 de septiembre de 2008)*. Disponible en: [http://biblioteques.gencat.cat/web/.content/tematic/el-servei-de-biblioteques/linies-dactivitat/planificacio-bib/mapa-lectura-publica/documents/estandards\\_cast.pdf](http://biblioteques.gencat.cat/web/.content/tematic/el-servei-de-biblioteques/linies-dactivitat/planificacio-bib/mapa-lectura-publica/documents/estandards_cast.pdf) [Fecha de consulta: 13/01/2019].
- Omella, E.; Terma, J.; Vilagrosa, E. (2017). La mejora de los espacios bibliotecarios: usos y usuarios, como punto de partida. *VIII Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas: espacio físico y virtual* [en línea], pp. 164-173. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Documentación y Publicaciones. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/congresobp/portada/2016/presentacion.html> [Fecha de consulta: 13/12/2018].
- Quílez, P. (2012). Bibliotecas, tercer lugar. Bibliotecas 2029. Documentos y debates sobre el futuro de las bibliotecas, [en línea]. Disponible en: <https://bibliotecas2029.wordpress.com/2012/05/23/tercer-lugar/> [Fecha de consulta: 03/01/2019].
- Romero Garuz, S. (2003). *La arquitectura de la biblioteca. Recomendaciones para un proyecto integral*. 2ª ed. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Cataluña, Demarcación de Barcelona, Diputación de Barcelona, Generalitat de Catalunya.
- Romero Garuz, S. (2004). El espacio bibliotecario como lugar de encuentro. *Educación y Biblioteca*, 16 (144), 120-125.
- Sánchez-García, S.; Yubero, S. (2015). Función social de las bibliotecas públicas: nuevos espacios de aprendizaje y de inserción social. *El profesional de la información*, 24 (2), 103-111. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.mar.03>
- Servet, M. (2010). Les Bibliothèques troisième lieu. *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, 4, 57-63. Disponible en: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-04-0057-001> [Fecha de consulta: 13/01/2019].
- Watson, L. (2017). El diseño de la biblioteca universitaria del siglo XXI: ideas y tendencias. *BID: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 38 (junio). Disponible en: <http://bid.ub.edu/pdf/38/es/watson.pdf> [Fecha de consulta: 13/01/2019].