
Ibersid

revista de sistemas
de información y documentación

journal of information
and documentation systems

Ibersid

2021

revista de sistemas
de información y documentación
vol. 15, n.º 1 (enero-junio 2021)

journal of information
and documentation systems
vol. 15, n. 1 (January-June 2021)

ISSN 1888-0967
ISSN (e) 2174-081X

Editor

Francisco Javier García Marco

© 2021 Los autores y autoras conservan sus derechos de autor, aunque ceden a la revista de forma no exclusiva los derechos de explotación (reproducción, distribución, comunicación pública y transformación) y garantizan a esta el derecho de primera publicación de su trabajo, el cual estará simultáneamente sujeto a la licencia CC BY-NC-ND. Los autores aceptan la responsabilidad legal de cumplir plenamente con los códigos éticos y leyes apropiadas, y de obtener todos los permisos de derecho de autor debidos. Se permite y se anima a los autores y autoras a difundir electrónicamente la versión editorial (versión publicada por la editorial) en la página web personal del autor y en el repositorio de la institución a la que pertenece.

ISSN: 1888-0967= Ibersid (Zaragoza)
ISSN (e): 2174-081X

Depósito legal: Z-2999-2007

Edita: Ibersid® con la colaboración de Prensas de la Universidad de Zaragoza

Diseño de portada: David Guirao
Editor de textos en portugués: João Batista Ernesto de Moraes

Imprime:
Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza.
Edificio de Ciencias Geológicas, C/ Pedro Cerbuna, 12.
50009 Zaragoza, España. Tel.: 976 761 330. Fax: 976 761 063.

Ibersid

revista de sistemas
de información y documentación

Alcance y objetivos

Ibersid: revista internacional de sistemas de información y documentación es una publicación anual arbitrada dedicada a la gestión de la información y el conocimiento desde una óptica sistémica e interdisciplinar. Es el órgano de comunicación de Ibersid, una red internacional con presencia en África, América y Europa, que tiene su sede en Zaragoza (España), y que celebra congresos anuales (<http://www.ibernid.org>). Las políticas de aceptación y evaluación de originales se detallan en sendos documentos al final del volumen.

Difusión

Ibersid tiene difusión internacional. Está indizado en Scopus, ESCI, LISA, ISTA, ERIH Plus, Latindex y Dialnet.

Instrucciones para los autores y procedimiento de evaluación

Las instrucciones actualizadas para presentación de trabajos se encuentran en <https://www.ibernid.eu/ojs/index.php/ibernid/about/submissions>; y del procedimiento de evaluación editorial en <https://www.ibernid.eu/ojs/index.php/ibernid/about>.

Reconocimientos

Ibersid publica en este volumen ponencias y comunicaciones arbitradas presentadas en la edición de 2021 del congreso Ibersid, que contó con financiación del proyecto CSO2015-65448-R (MINECO/FEDER) y la ayuda del Vicerrectorado de Investigación y de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza.

Redacción, distribución y canje

Revista Ibersid
Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Zaragoza
C/ Pedro Cerbuna 12,
E-50.009 Zaragoza (Spain)

Tfno: int + 34 976 762239. Fax: 34 976761506.
E-mail: ibernid@unizar.es

Suscripciones y números sueltos

Suscripción anual: 30 €. Número suelto: 36 €.
(IVA inc.).

Ibersid

journal of information
and documentation systems

Scope and aims

Ibersid: an international journal on information and documentation systems is an annual arbitred international journal devoted to information and knowledge management from a systemic and interdisciplinary perspective. It is the scientific communication tool of Ibersid, an international network with presence in Africa, America and Europe, whose office is in Zaragoza (Spain), where it organizes its annual conferences (<http://www.ibernid.org>). Acceptance and evaluation policies are detailed at the end of the volume.

Dissemination

Ibersid has international distribution. It is referred in Scopus, ESCI, LISA, LISTA, ERIH Plus, Latindex and Dialnet.

Instructions for authors and evaluation process

The last version of the instructions for authors is available at <https://www.ibernid.eu/ojs/index.php/ibernid/about/submissions>; and of the assessment process, at <https://www.ibernid.eu/ojs/index.php/ibernid/about>.

Acknowledgments

In this volume, *Ibersid* publishes referred invited and contributed papers to the congress Ibersid 2021, which received grants from the project CSO2015-65448-R (MINECO/FEDER) and the help of the Research Vice Rectorate and the Faculty of Arts of the University of Zaragoza.

Contact address

Revista Ibersid
Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Zaragoza
C/ Pedro Cerbuna 12,
E-50.009 Zaragoza (Spain)

Tel.: int + 34 976 762239. Fax: 34 976761506.
E-mail: ibernid@unizar.es

Subscriptions

Annual subscription: 30 €. Volume: 36 €.
(VAT and mailing expenses included).

Editor

Francisco Javier García Marco, Univ. de Zaragoza. E-mail: jgarcia@unizar.es

Consejo de redacción / Editorial council

Mario Guido Barité Roqueta,
Univ. de Montevideo, Uruguay
José Augusto Chaves Guimarães,
Univ. Estadual Paulista, Brasil
João Batista Ernesto Moraes,
Univ. Estadual Paulista, Brasil

Francisco Javier García Marco,
Univ. de Zaragoza, España
Francisco Javier Martínez Mendez,
Univ. de Murcia, España
Álvaro Quijano Solís,
Colegio de México, México.

Alan Gilchrist,
Cura Consortium, Reino Unido
Tefko Saracevic,
Rutgers University, Estados Unidos

Consejo científico / Scientific council

Ernest Abadal Falgueras,
Univ. de Barcelona, España
Isidro Aguillo Caño, IPP-CSIC, España
Rosario Arquer Avilés, Universidad
Complutense de Madrid, España
Tomás Baiget, EPI S. A., España
Mario Guido Barité Roqueta,
Univ. de la República, Uruguay
José Luis Bonal Zazo, Univ. de
Extremadura, España
Mercedes Caridad Sebastián,
Univ. Carlos III, España
Alberto Carreras Gargallo,
Univ. de Zaragoza, España
Lluís Codina, Univ. Pompeu Fabra,
España
José Antonio Cordón García,
Universidad de Salamanca, España
Miriam Vieira da Cunha,
Univ. Federal de Santa Catarina, Brasil
Celia Chaín Navarro,
Universidad de Murcia, España
Alejandro Delgado Gómez,
Archivo de Cartagena, España
Juan Carlos Fernández Molina,
Univ. de Granada, España
María Eulalia Fuentes Pujol,
Univ. Autónoma de Barcelona, España
Mariângela Spotti Lopes Fujita,
Univ. Estadual Paulista, Brasil
Fernando Galindo Ayuda,
Univ. de Zaragoza, España

Carlos García Figuerola,
Univ. de Salamanca, España
Francisco Javier García Marco,
Univ. de Zaragoza, España
Blanca Gil Urdiciáin,
Univ. Complutense, España
Víctor Herrero Solana,
Univ. de Granada, España
José María Izquierdo Arroyo,
Univ. de Murcia, España
María Pilar Lasala Calleja,
Univ. de Zaragoza, España
Alfonso López Yepes,
Univ. Complutense, España
José López Yepes,
Univ. Complutense de Madrid, España
Bonifacio Martín del Brío,
Univ. de Zaragoza, España
Francisco Javier Martínez Méndez,
Univ. de Murcia, España
Miguel Ángel Marzal García-Quismondo,
Universidad Carlos III de Madrid, España
João Batista Ernesto de Moraes,
Univ. Estadual Paulista, Brasil
José Antonio Moreira González,
Univ. Carlos III, España
Purificación Moscoso Castro,
Univ. de Alcalá, España
Félix Moya Anegón,
Univ. de Granada, España
M^a del Carmen Negrete Gutiérrez,
Univ. Autónoma de México

José Luis Otal,
Univ. Jaume I de Castellón, España
Manuel José Pedraza Gracia,
Univ. de Zaragoza, España
Martha Alicia Pérez,
Escuela Interamericana de Bibliotecología,
Colombia
María Pinto Molina,
Univ. de Granada, España
Gloria Ponjuán Dante,
Univ. de La Habana, Cuba
Álvaro Quijano Solís,
Colegio de México, México
Blanca Rodríguez Bravo,
Universidad de León, España
José Vicente Rodríguez Muñoz,
Univ. de Murcia, España
Susana Romanos de Tiratell,
Univ. de Buenos Aires, Argentina
Francisco J. Ruiz de Mendoza,
Univ. de la Rioja, España
Félix Sagredo Fernández,
Univ. Complutense, España
Elías Sanz Casado,
Univ. Carlos III, España
Carlos Serrano Cinca,
Univ. de Zaragoza, España
Emir Suaiden
Univ. de Brasília, Brasil
Johanna Wilhelmina Smit,
Univ. de São Paulo, Brasil
Marta Ligia Pomim Valentim,
Univ. Estadual Paulista, Brasil

Revisores externos del número / External reviewers in this issue

Agradecemos su colaboración generosa y desinteresada, además de a los miembros del consejo científico, a Cristina Faba Pérez, Ieda Martins Damian, José Carlos Abbud Grácio, José Luis Herrera Morillas, Juan Carlos Marcos Recio, Celso Martínez Musiño, Ana Belén Ríos Hilario, Aires Rover, José Antonio Salvador Oliván, José Luis Sánchez-Molero, y Francisco Javier Vidal Bordés.

Candidaturas al consejo científico

Se aceptan candidaturas al consejo científico de especialistas del área de Biblioteconomía y Documentación y de otras disciplinas relacionadas (Informática, Ciencias Sociales, Lingüística, Filosofía, Psicología, etc.) con experiencia profesional e investigadora demostrada. En el sistema público de investigación español, suele ser equivalente al doctorado y dos sexenios de investigación o méritos equivalentes.

Scientific council membership policy

Candidatures of researchers from LIS and other related disciplines (Computer Science, Social Sciences, Linguistics, Philosophy, Psychology, etc.) with demonstrated professional and research experience are welcomed. In the Spanish public research system, for example, this usually means having a doctorate and two scientific productivity sexennia or equivalent outputs.

Tabla de contenidos en español

Table of contents in Spanish

<i>Tabla de contenidos en español</i>9	Índices
<i>Tabla de contenidos en inglés</i>11	<i>Índice de autores</i> 90
Artículos	<i>Índice de materias en español</i> 90
<i>Derechos digitales del ciudadano en la gestión de la información</i>	<i>Índice de materias en inglés</i> 90
<i>Vicent GIMÉNEZ CHORNET</i>13	
<i>Los establecimientos tipográficos del primer tercio del siglo XX y la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando: documentación de archivo sobre encuadernadores</i>	
<i>Antonio CARPALLO BAUTISTA</i>27	
<i>Edificios y espacios de bibliotecas: producción científica registrada en Scopus y LISTA (2010-2020)</i>	
<i>José Luis HERRERA MORILLAS</i>37	
<i>ORCID y Funder Registry de Crossref como infraestructuras de información disponibles para el seguimiento del flujo de financiación en investigación: el talón de Aquiles de las entidades financiadoras</i>	
<i>Miriam TOMÁS LÓPEZ</i>43	
<i>Multiculturalidad y diversidad funcional en las cartas de servicio y sedes web de las bibliotecas públicas estatales y bibliotecas universitarias de España</i>	
<i>Laura BRAVO-FERNÁNDEZ</i>	
<i>Cristina FABA-PÉREZ</i>51	
<i>Fake news, big data y riesgos para la democracia: nuevos desafíos para la competencia informacional y mediática</i>	
<i>Selma Leticia Capinzaiki OTTONICAR</i>	
<i>Marta Lígia Pomim VALENTIM</i>	
<i>Leandro Feitosa JORGE</i>	
<i>Elaine MOSCONI</i>63	
<i>La educación competencial desde Visual Literacy y Gaming para la innovación educativa: propuesta para un diseño instruccional de curso</i>	
<i>Miguel Ángel MARZAL GARCÍA-QUISMONDO</i>	
<i>Pablo PARRA VALERO</i>75	
<i>¿Se aplica la ISO 16175 en las organizaciones? Comparativa y análisis en un contexto real</i>	
<i>María del Carmen CRUZ GIL</i>85	

Tabla de contenidos en inglés

Table of contents in English

<i>Table of contents in Spanish</i>	9	Indexes	
<i>Table of contents in English</i>	11	<i>Author index</i>	90
Articles		<i>Subject index in Spanish</i>	90
<i>Citizen's digital rights in information management</i>		<i>Subject index in English</i>	90
<i>Vicent GIMÉNEZ CHORNET</i>	13		
<i>Typographical establishments in the first third of the 20th century and the Royal Academy of Fine Arts of San Fernando: archival documentation on bookbinders</i>			
<i>Antonio CARPALLO BAUTISTA</i>	27		
<i>Library buildings and spaces: an analysis of the scientific production in Scopus and LISTA (2010-2020)</i>			
<i>José Luis HERRERA MORILLAS</i>	37		
<i>ORCID and Crossref's Funder Registry as the available information infrastructures to monitor the flow of research funding: the Achilles heel of funding bodies</i>			
<i>Miriam TOMÁS LÓPEZ</i>	43		
<i>Multiculturalism and functional diversity in the service charters and web sites of the Spanish state public libraries and university libraries</i>			
<i>Laura BRAVO-FERNÁNDEZ Cristina FABA-PÉREZ</i>	51		
<i>Fake news, big data and risks for democracy: new challenges for the information and media competence</i>			
<i>Selma Leticia Capinzaiki OTTONICAR Marta Lígia Pomim VALENTIM Leandro Feitosa JORGE Elaine MOSCONI</i>	63		
<i>Competency education from visual literacy and Gaming for educational innovation: proposal for an instructional course design</i>			
<i>Miguel Ángel MARZAL GARCÍA-QUISMONDO Pablo PARRA VALERO</i>	75		
<i>Is ISO 16175 applied in organizations? Comparative and analysis in a real context</i>			
<i>María del Carmen CRUZ GIL</i>	85		

Derechos digitales del ciudadano en la gestión de la información

Citizen's digital rights in information management

Vicent GIMÉNEZ CHORNET

Universitat Politècnica de València. <http://orcid.org/0000-0003-1183-9058>, vigicho@har.upv.es

Resumen

La regulación jurídica de los derechos digitales se inició con la necesidad, en las industrias del entretenimiento, de asegurar los derechos de propiedad intelectual de los autores y editores que producían música o películas. En el presente artículo se analiza cómo en la actualidad se han ampliado los aspectos relacionados con los derechos digitales del ciudadano, como el derecho de control y cesión de datos personales digitales, o los servicios de intermediación en línea.

Palabras clave: Derechos digitales. Propiedad intelectual. Datos personales. Servicios de intermediación. Normas jurídicas.

Abstract

Legal regulation of digital rights began with the need, in the entertainment industries, to secure the intellectual property rights of authors and publishers producing music or films. This article analyses how aspects related to the digital rights of the citizen, such as the right to control and transfer digital personal data, or online intermediation services, have now expanded.

Keywords: Digital rights. Intellectual property. Personal data. Intermediation services. Legal rules.

1. Introducción

Los derechos digitales irrumpieron en la sociedad de la información, en la primera década de este siglo, como forma de proteger los derechos de autor en las publicaciones librarias. La gestión de los derechos digitales (DRM) aparecieron como una opción de codificar las licencias entre el creador y el editor, y entre el editor y la biblioteca, influyendo en el trabajo del bibliotecario, que debe revisar las cláusulas de la licencia (Böhner 2008). La publicación digital en soportes como CDs o DVDs no garantizó que el contenido digital se pudiese duplicar y distribuir masivamente mediante aplicaciones de intercambio de archivos, que ponían en peligro, especialmente, a las industrias del entretenimiento. Para Kerr y Bailey (2004) hay otros asuntos importantes que plantear, además de la economía de la propiedad intelectual y sus implicaciones financieras en las industrias de la música y la cinematografía, que requiere una comprensión un poco más sólida de los sistemas de gestión de derechos digitales y sus posibles aplicaciones, relacionados con la privacidad personal o con la libertad de expresión, que son parte integral de la democracia como derecho fundamental para la búsqueda de la verdad y para la participación democrática informada. En el entorno de las bibliotecas y de los archivos, con la creación de los archivos digitales, surgió un conflicto de intereses en la gestión de los derechos digitales entre los titulares de

estos derechos, tanto de autor como de propiedad intelectual, frente a los usuarios que se oponían a la posibilidad de que aquello que circulaba por internet estuviese limitado a los que disponían de capacidad de pago, ocasionando una desigualdad y marginación en la población (Ramos Simón, 2002). Esto se consiguió resolver con el impulso de directivas europeas para proteger legalmente las medidas tecnológicas que bloqueaban el acceso a obras si no se disponía de la autorización del titular de los derechos.

Para la gestión de la información digital se desarrollaron estándares y estructuras de metadatos (MARC, METS, Dublin Core, EAD, XrML, o ODRL) que facilitó la gestión integral de los recursos electrónicos, pero ello originó algunos problemas relacionados con la política de los derechos, como el impacto del software propietario, los acuerdos de licencia restrictivos o la gestión de derechos digitales en relación a los requisitos de metadatos que, de alguna manera, debía respaldar el acceso y el uso a largo plazo de la información electrónica (Farb, Riggio, 2004).

En los archivos dependientes de las administraciones públicas, y en los archivos eclesiales, aunque sean de titularidad privada, la ley orgánica 3/2018 de protección de datos personales ampara el acceso a los datos e información que estos custodian sobre las personas desaparecidas. La problemática surge en cuanto al tratamiento de los datos personales de estos archivos

ya que, si bien los archivos de las administraciones públicas hay una supervisión por parte del estado, en el caso del tratamiento de los archivos eclesiásticos, que tienen una estructura muy jerarquizada, no disponen de una autoridad de control, sugiriéndose que debe ser el estado español quien supervise el correcto ejercicio del tratamiento de los datos personales (Corral Sastre, 2016, p. 641; Berrocal Lanzarot, 2016, pp. 816-817). Otra problemática en nuestra sociedad de la información en cuanto a los archivos digitales se plantea con la rectificación de los datos personales de las personas fallecidas (García Herrera, 2018), como cuentas bancarias o perfiles en las redes sociales que son gestionados a veces por prestadores de servicios.

Un debate más genérico es sobre si las TIC deben estar subordinadas a los intereses del individuo para preservar su intimidad en nuestra era digital (Rallo Lombarte, 2020).

2. Objetivos y metodología

En la actualidad los derechos digitales abarcan más aspectos que los relacionados con la propiedad intelectual, ya que inciden en toda clase de información que pueda generar el ciudadano en su comunidad. Con la irrupción de la información digital generalizada, con la gestión de datos personales, y con el comercio de servicios digitales, el marco legislativo debe abordar distintos aspectos relacionados con los derechos digitales de los ciudadanos y la gestión de la información creada por las administraciones públicas o por las empresas.

El objetivo primordial del presente artículo es el análisis del marco jurídico y de las instituciones que han abordado la problemática de los derechos entre las partes (usuarios y productores de información) para conocer si existen carencias relacionadas con la información que el ciudadano crea en el entorno digital, y cómo repercute en las distintas partes que conviven en la sociedad de la información.

Para ello se analizarán las políticas sobre la digitalización de la sociedad emanadas por los principales organismos internacionales, y posteriormente se analizará la normativa jurídica que aborda la gestión de la información ante los derechos digitales. Nos interesa identificar qué derechos digitales inciden en la gestión de la información, y para ello se analizarán qué aspectos han considerado primordiales los principales organismos internacionales que disponen de una buena reputación en nuestra sociedad. Por otra parte, también se consultarán las sentencias más relevantes para conocer qué aspectos del marco

jurídico de los derechos digitales de las partes ha entrado en conflicto en nuestra sociedad.

3. Contexto

En la sociedad digital los ciudadanos deben mantener los mismos derechos que ya están reconocidos en convenciones y normativas jurídicas nacionales. La sociedad digital se está implantando en los estados, y organismos supranacionales la potencian. La digitalización ha impulsado una nueva economía donde algunas instituciones del conocimiento relacionadas con la educación, la investigación y el desarrollo desempeñan un papel estratégico en los desafíos de esta nueva sociedad (Cobo Romani, 2009). Un reciente impulso de la Unión Europea para la generalización de la digitalización parte de las conclusiones del Consejo Europeo de 19 de octubre de 2017. Se apuesta por una Europa más fuerte y coherente, reconociendo que el avance en la digitalización fomenta las oportunidades de innovación, crecimiento, creación de empleo, mejora competitiva, y que favorecerá la diversidad creativa y cultural. Para ello el Consejo Europeo advierte que hay que reconsiderar las políticas que intervienen en la digitalización. Para construir la Europa digital, el Consejo Europeo concluye que la Unión Europea necesita (Consejo Europeo, 2017):

- Administraciones y servicios públicos que hayan hecho una transición completa a la era digital y que prediquen con el ejemplo (la administración electrónica y el despliegue de nuevas tecnologías, la accesibilidad, el punto de acceso general electrónico de la Administración).
- Un marco reglamentario con vocación de futuro (impulsar una estrategia para el Mercado Único Digital).
- Una infraestructura y una red de comunicaciones de primer orden (un medio es implantar redes fijas y móviles de máxima calidad, la tecnología 5G, en toda la UE).
- Un planteamiento común de la ciberseguridad (el mundo digital se basa en la confianza que pasa por una política digital que proporcione una certificación adecuada de seguridad de los productos y servicios, ello facilitará la capacidad para prevenir, disuadir, detectar y responder a los ciberataques).
- Luchar contra el terrorismo y la delincuencia en línea.
- Mercados laborales y sistemas de educación y formación adaptados a la era digital.

- Hacer un decidido esfuerzo en materia de investigación y desarrollo e inversión (para apoyar nuevas formas de emprendimiento y dar estímulo y ayuda a la transformación digital de industrias y servicios).
- Concienciarse de la urgencia de hacer frente a las nuevas tendencias, lo que comprende cuestiones como la inteligencia artificial y las tecnologías de cadena de bloques, garantizando al mismo tiempo un elevado nivel de protección de los datos, así como los derechos digitales y las normas éticas.
- Un sistema tributario eficaz y justo que se adapte a la era digital.

Las Naciones Unidas han elaborado un informe para crear un proyecto de resolución titulado *Las tecnologías de la información y las comunicaciones para el desarrollo sostenible*, en diciembre de 2019, en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el 2030. El informe de la comisión de las Naciones Unidas (2019) reconoce que la tecnología está integrada en la ciencia y en la innovación en pro de los ODS, y también señala que:

[...] las tecnologías de la información y las comunicaciones brindan nuevas oportunidades y plantean nuevos desafíos y que existe una apremiante necesidad de superar los grandes obstáculos a que se enfrentan los países en desarrollo para acceder a las nuevas tecnologías, destacando la necesidad de hacer frente a los principales problemas para salvar las brechas digitales, tanto entre los países como dentro de ellos y entre las mujeres y los hombres y entre las niñas y los niños, y de aprovechar las tecnologías de la información y las comunicaciones en pro del desarrollo, y recordando la necesidad de hacer hincapié en la calidad del acceso para salvar las brechas digitales y de conocimientos, utilizando un enfoque multidimensional que incluya la velocidad, la estabilidad, la asequibilidad, el idioma, la capacitación, la creación de capacidad, el contenido local y la accesibilidad para las personas con discapacidad.

El informe destaca la brecha digital que existe entre los países (desarrollados y en desarrollo) y dentro de ellos, donde no está bien resuelta la disponibilidad y asequibilidad de las TIC, ni el acceso universal a Internet. Reconoce que para lograr la igualdad de género es necesario “adaptar las estrategias en materia de ciencia, tecnología e innovación para abordar el empoderamiento de las mujeres y las niñas y reducir las desigualdades”. La brecha digital de género afecta especialmente a las mujeres que se encuentran con más obstáculos para poner en marcha proyectos emprendedores (Acosta Velázquez, 2020). La brecha digital también es un factor determinante en el desarrollo del gobierno electrónico, dado que

la desigualdad en el acceso a internet y a la información supone un problema grave en la exclusión de una gran parte de los ciudadanos (Alomari, Sandhu, Woods, 2014). En el contexto de un mundo globalizado, las TIC promueven el acceso a la información y los conocimientos, uno de los factores que contribuirán al desarrollo de los países menos adelantados, siendo primordial para ello la libre circulación de información y de conocimientos, así como la creación de sistemas jurídicos transparentes, independientes y no discriminatorios. En general, las TIC pueden acelerar el progreso para cumplir con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. El entorno normativo y reglamentario de los países puede ser propicio para que las empresas y las administraciones públicas inviertan e innoven para favorecer el acceso universal a Internet, lo que mejorará la educación, el multilingüismo y la preservación de la cultura.

El Foro de Gobernanza de Internet (IGF) se origina a solicitud del secretario general de las Naciones Unidas, tras la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, que trató el tema de la gobernanza en Internet, y se celebró en Ginebra en 2003, y en Túnez en 2005. En la Agenda de Túnez, los párrafos del 71 al 80 están dedicados a la creación del Foro (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2006):

72 Solicitamos al Secretario General de las Naciones Unidas, en un proceso abierto e integrador, que convoque para el segundo trimestre de 2006 una reunión del nuevo foro para diálogo sobre políticas de las múltiples partes interesadas (Foro para la Gobernanza de Internet - IGF), con mandato para:

- a) debatir temas de políticas públicas relativos a los elementos claves de la gobernanza de Internet, con objeto de contribuir a la sostenibilidad, la solidez, la seguridad, la estabilidad y el desarrollo de Internet;
- b) facilitar el diálogo entre organismos que se ocupan de políticas públicas internacionales transversales y relacionadas con Internet, y debatir temas que no se han incluido en el mandato de organismos existentes;
- c) facilitar la comunicación con las organizaciones intergubernamentales apropiadas y otras instituciones en temas de su competencia;
- d) facilitar el intercambio de información y de mejores prácticas, y en este sentido aprovechar plenamente las competencias de las comunidades académica, científica y técnica;
- e) aconsejar a todas las partes interesadas, sugiriendo soluciones y medios para que Internet esté disponible más rápidamente y esté al alcance de un mayor número de personas en los países en desarrollo;
- f) Fortalecer y mejorar la participación de las partes interesadas en los mecanismos de gobernanza de

Internet actuales y/o futuros, en particular los de países en desarrollo;

g) identificar temas emergentes, exponerlos ante los organismos competentes y el público en general, y, en su caso, formular recomendaciones;

h) contribuir a la creación de capacidad para la gobernanza de Internet en países en desarrollo, aprovechando lo más posible los conocimientos y las competencias locales;

i) promover y evaluar permanentemente la materialización de los principios de la CMSI en los procesos de gobernanza de Internet;

j) debatir temas relativos a los recursos críticos de Internet, entre otras cosas;

k) ayudar a encontrar soluciones a los problemas que plantea la utilización correcta o incorrecta de Internet, que son de particular interés para el usuario común;

l) publicar sus actas.

Tras sucesivos mandatos de las Naciones Unidas, el Foro de Gobernanza de Internet continúa activo y sirve para reunir a personas de diversos grupos de partes interesadas como iguales, en debates sobre cuestiones de política pública relacionadas con Internet (Internet Governance Forum, 2020). En el seno del Foro se establecen unas Coaliciones Dinámicas (Dynamic Coalitions, DC) compuestas de grupos abiertos interesados en un problema o conjunto de problemas de gobernanza de Internet. Estas Coaliciones Dinámicas han tratado las siguientes cuestiones: Coalición dinámica sobre accesibilidad y discapacidad (DCAD), Coalición dinámica sobre tecnologías Blockchain (DC-Blockchain), Coalición dinámica sobre seguridad infantil en línea (DCCOS), Coalición dinámica sobre conectividad comunitaria (DC3), Coalición dinámica sobre valores básicos de Internet (DC-CIV), Coalición dinámica sobre problemas de DNS (DC-DNSI), Coalición dinámica sobre género y gobernanza de Internet (DC-Gender), Coalición dinámica sobre enfoques innovadores para conectar a los desconectados (conectar DC a los desconectados), Coalición dinámica en Internet de las cosas (DC-IoT), Coalición dinámica sobre derechos y principios de Internet (IRPC), Coalición dinámica sobre la neutralidad de la red (DCNN), Coalición dinámica sobre la responsabilidad de la plataforma (DCPR), Coalición dinámica sobre acceso público en bibliotecas (DC-PAL), Coalición dinámica sobre publicidad (DC-PUB), Coalición dinámica sobre Escuelas de Gobernanza de Internet (DC-SIG), Coalición dinámica en pequeños estados insulares en desarrollo en la economía de Internet (DC-SIDS), Coalición dinámica sobre la sostenibilidad del periodismo y los medios de

comunicación (DC-Sustainability), y Coalición de Jóvenes sobre el Gobierno de Internet (YCIG).

La Coalición Dinámica sobre Derechos y Principios en Internet ha elaborado la Carta de Derechos Humanos y Principios en Internet (Internet Governance Forum, 2015), inspirándose, entre otros documentos, en la Carta de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones de Derechos de Internet (APC, 2006). La Carta de la Coalición Dinámica trata sobre el Acceso a Internet; la No discriminación en el acceso, uso y gobernanza en Internet; la Libertad y Seguridad en Internet; el Desarrollo en Internet; el derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; el derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas; la Privacidad en Internet; la Protección de datos digitales; la Educación en Internet y sobre Internet; el Acceso al Conocimiento y la Cultura en Internet; Los niños e Internet; Internet y el trabajo; la Participación en línea en los asuntos públicos; la Protección de los consumidores en Internet; la Salud y Servicios sociales en Internet; las Soluciones jurídica y Judicial de las actuaciones relacionadas con Internet; la Apropiación de un orden Internacional y social de Internet; y las Obligaciones y responsabilidades; con unas cláusulas sobre la interdependencia de todos los derechos de esta Carta; la no exhaustividad de la Carta y la interpretación de los derechos y libertades expuestos en ella.

La Unión Europea tiene una propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el programa Europa Digital para el período 2021-2027 (Unión Europea, 2018). El objetivo primordial de esta propuesta de reglamento es “apoyar la transformación digital de la economía y la sociedad europeas y aportar sus beneficios a los ciudadanos y las empresas europeas”. En el Anexo I, sobre las actividades iniciales del programa, se proponen los siguientes objetivos: Objetivo específico 1, Informática de alto rendimiento; Objetivo específico 2, Inteligencia artificial; Objetivo específico 3, Ciberseguridad y confianza; Objetivo específico 4, Competencias digitales avanzadas; y Objetivo específico 5, Despliegue, mejor uso de las capacidades digitales e interoperabilidad.

En España, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, centrada en la protección de los datos personales, tiene un apartado dedicado a la garantía de los derechos digitales (España, 2018). En ella se reconoce que “corresponde a los poderes públicos impulsar políticas que hagan efectivos los derechos de la ciudadanía en Internet promoviendo la igualdad de los ciudadanos y de los grupos en los que se integran para hacer posible el pleno ejercicio de los derechos fundamentales en la realidad digital”. En España se reconocen los

siguientes derechos digitales: Derecho a la neutralidad de Internet, Derecho de acceso universal a Internet, Derecho a la seguridad digital, Derecho a la educación digital, Protección de los menores en Internet, Derecho de rectificación en Internet, Derecho a la actualización de informaciones en medios de comunicación digitales, Derecho a la intimidad y uso de dispositivos digitales en el ámbito laboral, Derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral, Derecho a la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y de grabación de sonidos en el lugar de trabajo, Derecho a la intimidad ante la utilización de sistemas de geolocalización en el ámbito laboral, Derechos digitales en la negociación colectiva, Protección de datos de los menores en Internet, Derecho al olvido en búsquedas de Internet, Derecho al olvido en servicios de redes sociales y servicios equivalentes, Derecho de portabilidad en servicios de redes sociales y servicios equivalentes, y Derecho al testamento digital.

Para promover el cumplimiento de los derechos digitales, los gobiernos (del Estado y autonómicos) deben realizar políticas de impulso, en concreto un Plan de Acceso a Internet, para superar las brechas digitales, la existencia de espacios de conexión de acceso público y fomentar medidas educativas para que las personas en riesgo de exclusión digital puedan hacer uso de Internet.

4. La gestión de la información ante los derechos digitales

Las bibliotecas, los archivos y los centros de documentación son tres de los ámbitos donde más información se gestiona, y esto atañe a los derechos de propiedad intelectual en línea, al control o cesión de datos, y al uso de datos personales por los proveedores de servicios de intermediación en línea. El depósito en repositorios en línea de documentos con propiedad intelectual, o de documentos administrativos actuales o históricos, ha revolucionado la forma en que los usuarios tradicionales consultan estas obras, pasando de la consulta presencial a la consulta en Internet, con descarga de documentos, la generación de copias que se comparten con nuevos canales de distribución, y produciendo datos que podrían ser gestionados para fines que no son los originarios por los que se crearon, y que pueden causar perjuicios en los derechos digitales de las personas. La Ley Orgánica 3/2018 española hace mención a unos derechos digitales concretos, pero da paso a una ampliación de estos, reconociendo en el artículo 79 que todos aquellos “derechos y libertades consagrados en la Constitución y en los Tratados y Convenios Internacionales en que España sea parte son plenamente aplicables en Internet”.

4.1. La titularidad y el control de los derechos de propiedad intelectual en línea

La Ley Orgánica 3/2018 española no hace ninguna mención a los derechos de propiedad intelectual en Internet. Reconoce el derecho a la educación digital, y lo relaciona con la protección de datos personales, con la transmisión de valores constitucionales y fundamentales, con la seguridad de los medios digitales, y establece la incorporación de las materias relacionadas con la garantía de los derechos digitales a los temarios de acceso a las administraciones públicas. Pero, en cambio, no existe ninguna referencia en ella a la propiedad intelectual de los contenidos en la educación digital.

La Carta de Derechos Humanos y Principios en Internet del *Internet Governance Forum*, de las Naciones Unidas; desarrollada por la Coalición Dinámica sobre Derechos y Principios en Internet, sí que establece unas directrices en reconocimiento y para la gestión de los derechos de propiedad intelectual. Defiende el acceso al conocimiento libre de restricciones mediante licencias y copyright, y a la disposición de dominio público de dicho conocimiento. Tras reconocer que todos los creadores deben ser remunerados y reconocidos por su trabajo, se apuesta por lo que denomina un “uso justo” de dichas licencias, que pasa por licencias permisivas, como Creative Commons, que facilitan crear, compartir, utilizar y construir el conocimiento. Ese uso justo que limita las licencias de derecho de autor debe permitir la realización de copias para uso personal y en el aula, los prestamos bibliotecarios, o el uso para la investigación o la sátira. En cuanto a la creación o conocimiento de dominio público se especifica que la investigación y el trabajo intelectual y cultural financiados con fondos públicos deben ser libremente puestos a disposición del público en general, siempre que sea posible (*Internet Governance Forum*, 2015). Esta Carta hace prevalecer los derechos digitales de los usuarios del conocimiento en línea frente a un derecho expansivo de los derechos de los creadores.

La Ley de Propiedad Intelectual española (España, 1996) protege a las dos partes, a los usuarios de obras en bibliotecas, archivos o museos, y a los creadores. En el artículo 37, dedicado a la reproducción (en muchos casos se da en digital), préstamo y consulta de obras mediante terminales especializados, los usuarios de derechos digitales se beneficiarán en cuanto:

1. Los titulares de los derechos de autor no podrán oponerse a las reproducciones de las obras, cuando aquéllas se realicen sin finalidad lucrativa por los museos, bibliotecas, fonotecas, filmotecas,

hemerotecas o archivos de titularidad pública o integradas en instituciones de carácter cultural o científico y la reproducción se realice exclusivamente para fines de investigación o conservación.

2. Asimismo, los museos, archivos, bibliotecas, hemerotecas, fonotecas o filmotecas de titularidad pública o que pertenezcan a entidades de interés general de carácter cultural, científico o educativo sin ánimo de lucro, o a instituciones docentes integradas en el sistema educativo español, no precisarán autorización de los titulares de derechos por los préstamos que realicen.

En defensa de los autores, para que no redunde en un perjuicio económico, se aclara en este artículo 37.2 que

[...] los titulares de estos establecimientos remunerarán a los autores por los préstamos que realicen de sus obras en la cuantía que se determine mediante Real Decreto. La remuneración se hará efectiva a través de las entidades de gestión de los derechos de propiedad intelectual.

Solo quedan excluidos de dicha remuneración los establecimientos de titularidad pública en municipios de menos de 5.000 habitantes y las bibliotecas dependientes de instituciones docentes integradas en el sistema educativo español. La remuneración no corre a cargo de los usuarios en los establecimientos de titularidad pública, sino a cargo de las administraciones públicas de las que dependen, y en los casos de los municipios corresponde a las diputaciones provinciales.

La Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital (Unión Europea 2019a) refuerza que los organismos de investigación de la Unión Europea, combinada o no con la prestación de servicios educativos, y sus bibliotecas, que desarrollan sus actividades sin fines lucrativos (no se refiere a los organismos de investigación que permiten una influencia decisiva de las empresas comerciales, en condición de accionistas o socios), están exentos de pagos por derechos de autor, ratificando la Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información (Unión Europea 2001) que en su considerando apunta a que

[...] debe ofrecerse a los Estados miembros la posibilidad de establecer determinadas excepciones o limitaciones en casos tales como aquellos en que se persiga una finalidad educativa o científica, en beneficio de organismos públicos, tales como bibliotecas y archivos, con fines de información periodística, para citas, para uso por personas minusválidas, para usos relacionados con la seguridad

pública y para uso en procedimientos administrativos y judiciales.

En este sentido, en el artículo 5, apartado 2, letra c, se estipula que hay exención “en relación con actos específicos de reproducción efectuados por bibliotecas, centros de enseñanza o museos accesibles al público, o por archivos, que no tengan intención de obtener un beneficio económico o comercial directo o indirecto”. Esta directiva europea sobre los derechos de autor ha originado un feroz debate, especialmente por los gigantes tecnológicos de Google y Facebook, que ha dividido a la comunidad en general en dos grupos, los titulares de derechos por una parte, y las plataformas de intercambio de contenidos en internet, como puedan ser las bibliotecas, los archivos o las instituciones educativas (Majumdar, 2020).

La puesta a disposición en Internet de copias digitales de obras de autores adquiridas de segunda mano ha suscitado el litigio que ha llegado al Tribunal de Justicia europeo, en este litigio se contraponen los derechos de los autores frente a los derechos digitales de acceso al conocimiento de los usuarios. En 2019 se sentencia el caso holandés de *Nederlands Uitgeversverbond* (Asociación Editorial Holandesa) y *Groep Algemene Uitgevers* (Grupo de Editores Generales), demandantes en el litigio principal, como asociaciones que tienen por objeto proteger los intereses comunes de los editores neerlandeses, contra *Tom Kabinet Internet BV*, demandado en el litigio principal, como sociedad neerlandesa que tiene un sitio de Internet donde proporciona un mercado en línea de libros electrónicos de segunda mano. En concreto, *Tom Kabinet* revende libros electrónicos, que ha comprado a los distribuidores oficiales y a otros particulares, a los usuarios registrados en su sitio de Internet (<https://www.tomkabinet.nl/>). Los precios ofrecidos por *Tom Kabinet* son inferiores a los de los distribuidores oficiales (Curia Europea, 2019a). El abogado general del litigio, el Sr. Maciej Szpunar, en sus conclusiones parte de la premisa de que

[...] el agotamiento del derecho de distribución, cuyo origen podemos encontrarlo en la doctrina, fue introducido a principios del siglo XX por vía jurisprudencial. Según esta regla, una vez que la copia de una obra protegida por derechos de autor ha sido comercializada de forma legal, el titular de los derechos de autor no puede oponerse a la reventa de dicha copia por parte de su adquirente. La justificación de tal regla es que los derechos de autor no pueden prevalecer sobre el derecho de propiedad que ostenta ese adquirente sobre la copia de la obra en cuestión como objeto. Además, se considera que mediante la comercialización de una copia de la obra por parte del autor o con su consentimiento, este ha obtenido la remuneración debida por dicha copia.

Según este abogado, también en el Derecho de la Unión existe la regla del agotamiento del derecho de distribución de los bienes protegidos por derechos de autor, pero afirma que en el presente caso se plantea que

[...] la digitalización de los contenidos que pueden estar protegidos por derechos de autor y la aparición de nuevos medios para suministrar tales contenidos en línea han subvertido el equilibrio entre los intereses de los titulares de los derechos y los de los usuarios de los bienes protegidos, un equilibrio que la regla del agotamiento del derecho de distribución contribuía a mantener.

El Tribunal de Justicia europeo se enfrenta al hecho de tomar una decisión en un nuevo paradigma, en el que los avances tecnológicos cuestionan la regla del agotamiento del derecho de distribución, establecida en el mundo real de las copias-objetos, a la actual era digital, donde podemos encontrar en Internet copias-archivos digitales.

Tanto el Tratado de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) sobre derecho de autor, como la Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor, consideran que los artistas y autores gozan del derecho exclusivo de autorizar la puesta a disposición del público de la obra original o ejemplares para su primera venta u otra transferencia de propiedad, no agotándose el derecho de distribución hasta que no se realice la primera venta u otro tipo de cesión de la propiedad del objeto por el titular del derecho. Otra cuestión diferente es la reproducción de las obras. La Directiva 2001/29/CE delega en los estados miembros la regulación del “derecho exclusivo a autorizar o prohibir la reproducción directa o indirecta, provisional o permanente, por cualquier medio y en cualquier forma, de la totalidad o parte” (art. 2). Al Tribunal de Justicia europeo se le plantea por el órgano jurisdiccional remitente la cuestión de

[...] si el derecho de distribución en el sentido del artículo 4 de la Directiva 2001/29 se aplica al suministro de libros electrónicos por medio de descargas en línea para uso permanente, a si este derecho se agota como consecuencia de tal suministro realizado con el consentimiento del autor y a si los actos de reproducción necesarios para una eventual transmisión sucesiva de un libro electrónico adquirido de esta forma son legales.

Sin embargo, para el abogado general esta cuestión compleja se centra en (Curia Europea 2019a):

[...] ¿ha de entenderse comprendido en el ámbito del derecho de distribución el suministro a los usuarios de obras protegidas mediante descarga en

línea, con la consecuencia del agotamiento de dicho derecho por el suministro original realizado con el consentimiento del autor? En particular, la consideración de que dichos actos se rigen por el derecho de comunicación al público excluye que pueda considerarse que se rigen por el derecho de distribución y viceversa. Por otra parte, no me parece lógico ni adecuado establecer una distinción entre el derecho de distribución y el agotamiento de dicho derecho, dado que ambos conceptos se aplican a los mismos actos. Por último, en la medida en que una reproducción de la obra es indispensable para cualquier transmisión a distancia de un archivo electrónico, la cuestión del derecho de reproducción es inherente a cualquier debate sobre un eventual agotamiento del derecho de distribución en línea.

En conclusión, el abogado general interpreta que en base al artículo 3, apartado 1, y el artículo 4 de la Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información, que la descarga en línea de libros electrónicos para un uso permanente es un derecho de comunicación al público en el sentido del artículo 3, apartado 1, de esta Directiva, y no la ve como un derecho de distribución en el sentido del artículo 4 de la citada Directiva.

Ante ello el Tribunal de Justicia sentencia el 19 de diciembre de 2019 (Curia Europea, 2019b):

El suministro al público mediante descarga de un libro electrónico para su uso permanente está comprendido dentro del concepto de “comunicación al público” y, más específicamente, del de “puesta a disposición del público de [las] obras [de los autores] de tal forma que cualquier persona pueda acceder a ellas desde el lugar y en el momento que elija”, en el sentido del artículo 3, apartado 1, de la Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información.

El Tribunal de Justicia europeo ha valorado los derechos de autor digitales en la comunicación de las obras en Internet, que son inherentes a la reproducción en línea, y por tanto sujetos a los mismos derechos que las obras impresas.

4.2. Derecho de control y cesión de datos personales digitales

La Carta de Derechos Humanos y Principios en Internet considera la protección de los datos digitales como un derecho a la intimidad (apartado 9), consagrado en la Declaración de los Derechos Humanos. La protección de los datos y la identidad digital está también relacionada con la

protección contra todas las formas de delincuencia, constatada en el apartado número 3 de la Carta sobre Libertad y Seguridad en Internet. La protección de los datos personales digitales implica que los estados deben cumplir las normas internacionales sobre la captura, uso, divulgación y conservación de dichos datos para proteger la privacidad; que los colectores de datos cumplan con una política de transparencia en la recopilación, uso, divulgación y conservación de dichos datos, permitiendo que en último término la persona pueda ejercer el control sobre sus datos personales, de forma que quien exija datos personales deberá solicitar el consentimiento del individuo sobre su contenido, almacenamiento, duración, y sobre unos mecanismos para el acceso, recuperación, corrección o eliminación de los datos. Los datos deben ser borrados cuando se ha cumplido la finalidad por la cual se recopilaban, y si son transmitidos a terceros, los recolectores de datos tienen la obligación de solicitar el consentimiento activo. Para esta Carta es importante que el sistema de protección de datos sea vigilado por una autoridad independiente, que ejerza sus funciones de forma transparente, sin ventajas comerciales o influencia política.

La Ley Orgánica 3/2018 española solamente menciona la protección de datos, en los derechos digitales, en el ámbito de los menores, puntualizando que (art. 92).

[...] los centros educativos y cualesquiera personas físicas o jurídicas que desarrollen actividades en las que participen menores de edad garantizarán la protección del interés superior del menor y sus derechos fundamentales, especialmente el derecho a la protección de datos personales, en la publicación o difusión de sus datos personales a través de servicios de la sociedad de la información.

La preocupación por la privacidad digital, que se concreta en la angustia de perder el control de la información personal a causa del posible uso secundario por otras partes, es debido al potencial de las amenazas, relacionadas, entre otras, con la vulnerabilidad de los datos financieros entre los consumidores, los datos de ubicación privada filtrados de las aplicaciones de los teléfonos inteligentes, las vulnerabilidades en los datos personales almacenados en la nube, la minería de datos de entidades y corporaciones gubernamentales, o las vulnerabilidades que se puedan dar en los dispositivos conectados a un usuario en el Internet de las Cosas (Elhai, Levine, Hall, 2017). Las TIC proporcionan una mayor recopilación de información privada en línea, así como una mayor capacidad de etiquetar y agregar información personal, por lo que los países democráticos, además de las instituciones públicas y privadas,

se preocupan porque se den algunas reglas o técnicas para reforzar el control de los usuarios sobre sus datos. Se ha acuñado el concepto de “cultura de privacidad y confianza” el cual enfatiza en que lidiar con los dilemas de privacidad requiere de un enfoque complejo que combine educación y buenas prácticas con una legislación y una tecnología apropiada, para que los usuarios puedan evaluar y elegir el grado adecuado de privacidad en Internet (Noain-Sánchez, 2016). El papel de los auditores independientes en aquellas organizaciones que recopilan y gestionan datos es necesario para enfrentarse a los riesgos de privacidad y seguridad que emanan del ecosistema digital actual, con las amenazas cibernéticas y las violaciones de datos, para poder dar confianza en que se preservan las condiciones de seguridad (confidencialidad, integridad y disponibilidad), y que estos se controlan adecuadamente (La Torre, et al., 2019).

La referencia a las *cookies* como dispositivos que instalan en los terminales del usuario consta en la Directiva 2002/58/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2002, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas (Unión Europea 2002), que si bien constituye un instrumento legítimo y de gran utilidad en algunos casos, como analizar la efectividad de la publicidad de un sitio web o para verificar la identidad de usuarios partícipes en una transacción en línea, en otros casos supone acceder a una información personal, tras el rastreo de las actividades del usuario o los usuarios de un mismo terminal, que puede suponer una grave intrusión en la intimidad. La instalación de las *cookies* de los sitios web en el hardware personal requiere el consentimiento informado de los usuarios, y sin embargo muchas empresas no ofrecen a los consumidores la posibilidad de optar por no participar (Sørum, Presthus, 2021). La Directiva 2002/58/CE dejó en manos de los estados miembros la legislación para proteger la confidencialidad de las comunicaciones y de los datos de tráfico asociados a ellas (art. 5.1), pero especificando que (art. 6.3)

el proveedor de un servicio de comunicaciones electrónicas disponible para el público podrá tratar los datos a que se hace referencia en el apartado 1 para la promoción comercial de servicios de comunicaciones electrónicas o para la prestación de servicios con valor añadido en la medida y durante el tiempo necesarios para tales servicios o promoción comercial, siempre y cuando el abonado o usuario al que se refieran los datos haya dado su consentimiento. Los usuarios o abonados dispondrán de la posibilidad de retirar su consentimiento para el tratamiento de los datos de tráfico en cualquier momento.

En cuanto a la captura de datos de geolocalización, que también invade la privacidad de movimiento de las personas, la Directiva 2002/58/CE establece que aquellos que sean diferentes a los datos de tráfico solamente podrán tratarse si se hacen anónimos o previo consentimiento de los usuarios, obligando al proveedor del servicio a informar a los usuarios, antes de obtener el consentimiento, el tipo de datos de geolocalización distintos a los datos de tráfico que almacenará, para qué finalidad, la duración del tratamiento, y si dichos datos se transmitirán a un tercero (art. 9.1).

Las empresas de telecomunicaciones suministran, en ocasiones, un servicio de correo electrónico que podría ser utilizado para la publicidad de un producto. Cualquier persona física o jurídica podría también obtener de sus clientes la dirección de correo electrónico en el contexto de un servicio. En aras de salvaguardar la voluntad del cliente la Directiva 2002/58/CE establece “la posibilidad de oponerse a dicha utilización de las señales electrónicas en el momento en que se recojan las mismas y, en caso de que el cliente no haya rechazado inicialmente su utilización, cada vez que reciban un mensaje ulterior” (art. 13.2), alentando a los estados miembros a que regulen las medidas adecuadas para que no se permitan las comunicaciones no solicitadas con fines de venta directa. El servicio de correo electrónico en Internet de Google, denominado Gmail, fue la cuestión planteada al Tribunal de Justicia europeo en el caso de Google LLC contra la Bundesrepublik Deutschland (República Federal Alemana) en un procedimiento prejudicial (Curia Europea 2019c)

[...] en relación con la resolución de la Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Agencia Federal de Redes de Electricidad, Gas, Telecomunicaciones, Correos y Ferrocarril, Alemania) ... por la que se declara que el servicio de correo electrónico Gmail de Google constituye un servicio de telecomunicaciones y en consecuencia se le requiere, bajo pena de multa coercitiva, para que cumpla con su obligación de declaración

En el contexto del derecho de la Unión Europea, la Directiva 98/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de julio de 1998 (derogada por la Directiva (UE) 2015/1535), trata sobre una amplia gama de actividades económicas que tienen lugar en línea, pero (Curia Europea 2019c)

[...] la mayoría de estas actividades no están cubiertas por la presente Directiva por no tratarse total o principalmente del transporte de señales en redes de comunicaciones electrónicas. La telefonía vocal y los servicios de correo electrónico están cubiertos por la presente Directiva. Una misma empresa, por ejemplo, un proveedor de servicios de Internet, puede ofrecer tanto un servicio de comunicaciones electrónicas, tal como el acceso a Internet, como

servicios no cubiertos por la presente Directiva, tales como el suministro de contenidos en forma de páginas de Internet.

En base a esta directiva las autoridades nacionales, en su reglamentación, promoverán los intereses de los ciudadanos de la Unión Europea, “contribuyendo a garantizar un alto nivel de protección de los datos personales y de la intimidad”. Es manifiesto que Google para transmitir el correo electrónico a su destinatario

[...] utiliza servidores de correo electrónico, que efectúan el procesamiento informático necesario para identificar al servidor de destino mediante el *Domain Name System* (sistema de nombre de dominio, DNS) y proceder al envío de los paquetes de datos. El itinerario seguido por esos paquetes a través de las diversas redes parciales de Internet, operadas por terceros, es dinámico y puede ser constantemente modificado, sin que el usuario del que partió el envío tenga conocimiento de ello ni pueda controlarlo. En el momento de la recepción, un servidor de destino registra el correo electrónico y lo conserva en un buzón de correo electrónico al que el destinatario puede acceder por distintos medios. El itinerario seguido por los correos electrónicos en Internet puede ser más corto cuando se transmiten entre usuarios del mismo proveedor de servicios.

Google alega en su defensa que la explotación de su propia infraestructura de red como parte de Internet no es relevante a esos efectos, ni de hecho ni de derecho, y que dicha infraestructura se implantó principalmente para prestar servicios “ávidos” en cuanto a datos, como la “búsqueda de Google” y “YouTube”, pero no es necesaria para la explotación de Gmail, aunque también se utilice para ello, y dado que es un servicio gratuito que pone a disposición de los usuarios, únicamente se financia en una pequeña proporción gracias a la publicidad exhibida en el sitio de Internet de Gmail. Una de las cuestiones que se plantean es si la aportación activa por parte de los usuarios de los datos personales, u otros datos, o el registro de dichos datos por el prestador del servicio de otro modo durante la utilización del servicio, puede consistir en una remuneración, ya que genera un interés económico al prestador del servicio. Para el Tribunal de Justicia europeo, en su sentencia del 13 de junio de 2019,

El artículo 2, letra c), de la Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva marco), en su versión modificada por la Directiva 2009/140/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, debe interpretarse en el sentido de que un servicio de correo electrónico en Internet que no incluye el acceso a Internet, como el servicio Gmail prestado por Google LLC, no consiste en su totalidad o principalmente en el transporte de señales a través de

redes de comunicaciones electrónicas y no constituye, por tanto, un “servicio de comunicaciones electrónicas” en el sentido de dicha disposición.

En la Ley Orgánica 3/2018 española se reconoce como uno de los derechos digitales del ciudadano el derecho al olvido en las búsquedas de Internet. En el art. 93.1 se especifica que

[...] toda persona tiene derecho a que los motores de búsqueda en Internet eliminen de las listas de resultados que se obtuvieran tras una búsqueda efectuada a partir de su nombre los enlaces publicados que contuvieran información relativa a esa persona cuando fuesen inadecuados, inexactos, no pertinentes, no actualizados o excesivos o hubieren devenido como tales por el transcurso del tiempo, teniendo en cuenta los fines para los que se recogieron o trataron, el tiempo transcurrido y la naturaleza e interés público de la información.

Este derecho está relacionado con la repercusión de la Sentencia de 13 de mayo de 2014, Google Spain y Google, C-131/12, en la que el Tribunal declara que (Curia Europea, 2014)

[...] el gestor de un motor de búsqueda está obligado a eliminar de la lista de resultados obtenida tras una búsqueda efectuada a partir del nombre de una persona vínculos a páginas web, publicadas por terceros y que contienen información relativa a esta persona, también en el supuesto de que este nombre o esta información no se borren previa o simultáneamente de estas páginas web, y, en su caso, aunque la publicación en dichas páginas sea en sí misma lícita [...]

y que el usuario puede

[...] solicitar que la información de que se trate ya no se ponga a disposición del público en general mediante su inclusión en tal lista de resultados, estos derechos prevalecen, en principio, no sólo sobre el interés económico del gestor del motor de búsqueda, sino también sobre el interés de dicho público en acceder a la mencionada información en una búsqueda que verse sobre el nombre de esa persona.

A raíz de esta sentencia, el *Conseil d'État* (Consejo de Estado actuando como Tribunal Supremo de lo Contencioso-Administrativo, Francia) realiza una petición de decisión prejudicial al Tribunal de Justicia europeo para que precise el alcance territorial de la retirada de enlaces, y si se puede exigir que dicha retirada se haga a nivel nacional, europeo o mundial. Este hecho vuelve a enfrentar a Google LLC, que se ha subrogado en los derechos de Google Inc. contra Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), con intervención de Wikimedia Foundation Inc., Fondation pour la liberté de la presse, Microsoft Corp., Reporters Committee for Freedom of the Press y otros, Article 19 y otros, Internet Freedom Foundation y otros, Défenseur des droits (Curia Europea, 2019d). La Sentencia

del Tribunal de Justicia de 24 de septiembre de 2019 dictamina que Google debe realizar la retirada de los resultados de búsqueda a nivel de la Unión Europea (Curia Europea, 2019e):

Los artículos 12, letra b), y 14, párrafo primero, letra a), de la Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, y el artículo 17, apartado 1, del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46 (Reglamento general de protección de datos), deben interpretarse en el sentido de que, cuando el gestor de un motor de búsqueda estime una solicitud de retirada de enlaces en virtud de estas disposiciones, estará obligado a proceder a dicha retirada no en todas las versiones de su motor, sino en las versiones de este que correspondan al conjunto de los Estados miembros, combinándola, en caso necesario, con medidas que, con pleno respeto de las exigencias legales, impidan de manera efectiva o, al menos, dificulten seriamente a los internautas que efectúen una búsqueda a partir del nombre del interesado desde uno de los Estados miembros el acceso, a través de la lista de resultados que se obtenga tras esa búsqueda, a los enlaces objeto de la solicitud de retirada.

De esta forma el derecho digital al olvido se hace efectivo en toda la Unión Europea, pero no a nivel mundial. Recientemente, el 10 de marzo de 2020, la Autoridad de Protección de Datos de Suecia ha impuesto una multa de 75 millones de coronas suecas a Google, como operador de motores de búsqueda, por incumplimiento del Reglamento de protección de datos, por no cumplir con sus obligaciones con respecto al derecho a solicitar la exclusión en unos resultados de búsqueda. En mayo de 2015, la Inspección de Datos de Suecia, con el apoyo de la Ley de Datos Personales (1998: 204) y la Directiva de Protección de Datos, inició un caso de supervisión (con el número de archivo 1013-2015) contra Google Inc. cuyo sucesor legal es Google LLC. La revisión fue sobre cómo Google maneja las solicitudes de personas físicas en referencia a que ciertos resultados de búsqueda no deben mostrarse cuando alguien busca su nombre, con el respectivo derecho de solicitud de eliminación. La revisión se realizó a la luz de la sentencia de Google Spain (C-131/12) por la que se declaró que las personas tienen derecho, en algunos casos, a una solicitud de eliminación. En dicha revisión se detectaron 13 quejas recibidas por la Inspección de Datos de Suecia, de personas que creían que Google había negado erróneamente sus respectivas solicitudes de eliminación. La Inspección de Datos instó a

Google que debía tomar medidas sobre cinco de las quejas antes del 2 de agosto de 2017, y que en los resultados de búsqueda especificados no se mostrase el nombre de un reclamante en este litigio. Tras la aplicación del Reglamento de Protección de Datos el 25 de mayo de 2018, una nueva inspección encontró, el 8 de junio de 2018, que aún se mostraban dos quejas en el resultado de búsqueda (Suecia, 2020).

La minería de datos implica un proceso de explotación de datos personales, entre otros tipos de datos generalmente de carácter comercial, que a sus gestores u organizaciones les redonda en beneficios potenciales, pero pueden colisionar con la disponibilidad y la privacidad de los datos sensibles (Grisold, et al., 2021).

4.3. Servicios de intermediación en línea

Los derechos digitales de los ciudadanos implican la vigilancia de los proveedores de los servicios de intermediación en línea o de los motores de búsqueda para detectar los incumplimientos que puedan cometer. Los intermediarios de software pueden usar algoritmos integrados en aplicaciones (motores de búsqueda, agregadores de noticias, consumo de entretenimientos, etc.), que pueden influir en nuestra vida diaria a través de resultados de búsqueda o sistemas de recomendación (Saurwein, Just, Latzer, 2015). La Carta de Derechos Humanos y Principios en Internet también señala, en el punto 17 “Soluciones jurídica y judicial de las actuaciones relacionadas con Internet” que ante el derecho a un juicio justo, es cada vez más común que se viole en el entorno de Internet porque las empresas de intermediación realizan un juicio determinando si un contenido es ilegal, e instan a eliminarlo sin la correspondiente orden judicial, y que por tanto “es necesario reiterar que los derechos procesales deben ser respetados, protegidos y cumplidos en Internet tanto como en el entorno offline” (Internet Governance Forum, 2015).

La Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (España 2002), define que los servicios de intermediación son “la provisión de servicios de acceso a Internet, la transmisión de datos por redes de telecomunicaciones, la realización de copia temporal de las páginas de Internet solicitadas por los usuarios, el alojamiento en los propios servidores de datos, aplicaciones o servicios suministrados por otros y la provisión de instrumentos de búsqueda, acceso y recopilación de datos o de enlaces a otros sitios de Internet” (Anexo, definiciones), y los prestadores de estos servicios tienen obligaciones y responsabilidades. El legislador indicó en los considerandos de esta ley que dichos prestadores del servicio

deben colaborar para impedir que determinados servicios o contenidos ilícitos se sigan divulgando. El incumplimiento de esta responsabilidad está sujeto no sólo a normas de orden administrativo, sino también a las de tipo civil o penal (esto dependerá de los bienes jurídicos afectados). Entre los derechos digitales de los ciudadanos o de las empresas que contraten con un proveedor de servicios de intermediación españoles está la de recibir información de este “de forma permanente, fácil, directa y gratuita, sobre los diferentes medios de carácter técnico que aumenten los niveles de la seguridad de la información y permitan, entre otros, la protección frente a virus informáticos y programas espía, y la restricción de los correos electrónicos no solicitados” (art. 12 bis, 1), e igualmente el ciudadano o empresa que haya contratado sus servicios debe estar informado por este de las herramientas existentes para el filtrado y restricción del acceso a determinados contenidos y servicios en Internet no deseados o que puedan resultar nocivos para la juventud y la infancia, pudiendo comunicar dicha información en el sitio web del propio proveedor.

El reciente Reglamento (UE) 2019/1150 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre el fomento de la equidad y la transparencia para los usuarios profesionales de servicios de intermediación en línea (Unión Europea 2019b) señala en los considerandos la importancia de que las empresas puedan confiar en los servicios de intermediación en línea, dado que entre ellos entablan relaciones comerciales, como las transacciones a través de servicios en línea (de donde se obtienen datos) por lo que los usuarios profesionales dependen cada vez más de tales servicios para llegar a los consumidores. Y precisamente a causa de esta dependencia “los proveedores de los servicios de intermediación en línea a menudo cuentan con una superior capacidad de negociación, lo que les permite, en efecto, actuar unilateralmente de una manera que puede ser injusta y perjudicar a los intereses legítimos de los usuarios profesionales y, de modo indirecto, también de los consumidores de la Unión”, repercutiendo, por tanto, en el punto 15 de la Carta de Derechos Humanos y Principios en Internet que trata de la protección del consumidor en Internet, donde se especifica que “el comercio electrónico debe estar regulado para asegurar que los consumidores reciben el mismo nivel de protección que disfrutaban en las transacciones no electrónicas”. En los considerandos del Reglamento (UE) 2019/1150 se señalan algunos aspectos que influyen en los derechos digitales de los ciudadanos consumidores:

- Garantizar un ecosistema en línea competitivo, justo y transparente para mejorar la confianza de los consumidores en la economía de las plataformas en línea.
- Los motores de búsqueda en línea actúan como importantes fuentes de tráfico en Internet para las empresas que ofrecen bienes y servicios a los consumidores, y el resultado de búsqueda clasificado de esos bienes y servicios tiene un impacto significativo en la posibilidad de elección de los consumidores y, por tanto, en los resultados comerciales, por lo que “a falta de una relación contractual con estos usuarios, los proveedores de motores de búsqueda en línea pueden, por consiguiente, actuar en efecto de una manera unilateral que puede ser injusta y perjudicar a los intereses legítimos de los usuarios de los sitios web corporativos y, de modo indirecto, también de los consumidores en la Unión.”
- Ante las prácticas nocivas de los servicios de intermediación se detecta una ausencia de mecanismos efectivos de reclamación.
- La Unión Europea debe garantizar a los profesionales y a los consumidores un mercado interior en línea que sea equitativo, predecible, sostenible y confiable.
- El motor de búsqueda empleado debe ser neutro desde el punto de vista tecnológico, por lo que en el Reglamento se entiende que también quedan incluidas las búsquedas solitadas por voz.
- Los proveedores de servicios de intermediación en línea deben establecer en la información general de sus condiciones generales los posibles efectos de la titularidad y control de los derechos de propiedad intelectual.
- Los proveedores de servicios de intermediación en línea o de motores de búsqueda en línea tienen derecho a proteger el funcionamiento y los algoritmos de búsqueda, que tanto efecto causan en la capacidad de elección de los consumidores. Pero para respetar también los intereses de los consumidores estos servicios deben hacer “una descripción general de los parámetros de clasificación principales que permita a los usuarios profesionales y a los usuarios de sitios web corporativos adquirir una comprensión adecuada del funcionamiento de la clasificación en el contexto del uso que hagan de servicios específicos de intermediación en línea o de motores de búsqueda en línea”.

La responsabilidad de un operador de mercado electrónico en el uso de palabras clave para

efectuar publicidad de la venta de un producto en su plataforma digital, cuando esas palabras clave corresponden a la marca del producto que dispone de su plataforma, vulnera derechos. Este es el caso de L'Oréal contra la plataforma eBay, ya que esta ha comprado esas “palabras clave, como marcas de renombre, en servicios remunerados de referenciación en Internet (como AdWords de Google). La introducción de una palabra clave en el motor de búsqueda hace que aparezca un anuncio con un enlace patrocinado que lleva directamente al mercado electrónico de eBay”, y corresponde a los Estados miembros garantizar que los titulares de derechos puedan solicitar requerimientos judiciales contra prestadores intermediarios de servicios utilizados por terceros para infringir dichos derechos (Curia Europea 2010). En las conclusiones del abogado general del Tribunal de Justicia europeo, Sr. Jääskinen, se afirma que “no se discute que eBay ha comprado palabras clave constituidas por las marcas de enlace con objeto de activar, en motores de búsqueda como Google, MSN y Yahoo, enlaces a su propio sitio”, lo que le lleva a concluir, en 2010, antes de la posterior normativa europea de protección de datos, que

[...] cuando un tercero ha utilizado los servicios de un intermediario, como un operador de un sitio web, para infringir una marca registrada, el artículo 11 de la Directiva 2004/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativa al respeto de los derechos de propiedad intelectual exige que los Estados miembros garanticen que el titular de la marca pueda obtener un requerimiento judicial efectivo, disuasorio y proporcionado contra el intermediario para impedir la continuación o reiteración de la infracción por dicho tercero. Las condiciones y los procedimientos relativos a dichos requerimientos judiciales se definen en el Derecho nacional.

El Reglamento (UE) 2019/1150 defiende el derecho digital de los usuarios a recibir unas indicaciones sobre la clasificación de los bienes y servicios, generalmente debido a unos resultados de los motores de búsqueda, e incluso qué importancia pueden tener las características de clasificación para los consumidores (art. 5.5). En cuanto a los datos capturados por los servicios de intermediación, estos deben informar a los usuarios profesionales a qué categoría de datos ha accedido de los consumidores (art. 9.2.c).

La Comisión Europea quiere fomentar la elaboración de códigos de conducta que deben realizar los servicios de intermediación en línea, así como las organizaciones o asociaciones que los representen, para alcanzar la correcta aplicación del Reglamento. Este Reglamento ha entrado en vigor el 20 de junio de 2020. En el sector audiovisual una preocupación europea es reforzar la capacidad de los operadores de los estados

miembros en un mercado muy competitivo donde plataformas en línea de distribución mundial pueden perjudicar la producción de obras digitales europeas (Unión Europea, 2021), y en un mercado digital cada vez más abierto y competitivo la distribución de las obras europeas podría repercutir en una limitación al derecho de acceso a dicha información digital.

5. Conclusión

La Unión Europea está siendo líder a nivel mundial en defender ciertos derechos digitales de los ciudadanos en el contexto de la digitalización de los países comunitarios. Es necesario poder conjugar la implantación de los avances tecnológicos con la protección de los derechos digitales de las personas en Internet, y que sean compatibles con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La Coalición Dinámica sobre Derechos y Principios en Internet, del Foro de Gobernanza de Internet, promovido por las Naciones Unidas, ha elaborado una Carta de Derechos Humanos y Principios en Internet más amplia que los derechos digitales contemplados en la Ley Orgánica 3/2018 española.

En la Unión Europea se están realizando acciones en defensa de los derechos digitales de los ciudadanos que están relacionadas con distintos aspectos de la gestión de la información, especialmente con los derechos de propiedad intelectual en línea, con el control o cesión de datos, y el uso de datos personales, y con la información creada por los proveedores de servicios de intermediación en línea, que pueden vulnerar los derechos de los consumidores.

Una de las carencias más importantes de marco jurídico respecto a los derechos digitales de los ciudadanos es el de una regulación ante la indefensión de estos de no poder rechazar en un solo clic la instalación de las *cookies*, o una vez rechazadas las *cookies* que el sitio web le consulte de nuevo, o le recuerde, si acepta su instalación.

Por otra parte, la Sentencia de 13 de mayo de 2014 de la Curia Europea respecto al derecho al olvido ha obligado que una empresa de servicios tan poderosa como Google Spain y Google deba modificar su algoritmo de búsqueda para no identificar a la persona que los solicite porque vulnera su intimidad o reputación, siendo los países de la Unión Europea los primeros en proteger este derecho digital del ciudadano.

Referencias

Acosta Velázquez, S. C.; Pedraza Amador, E. M. (2020). La Brecha Digital de Género como factor limitante del desarrollo femenino. // Boletín Científico INVESTIGIUM de la

Escuela Superior de Tizayuca. 5:10, 22-27. <https://doi.org/10.29057/est.v5i10.5281>.

Alomari, M.K., Sandhu, K. and Woods, P. (2014). Exploring citizen perceptions of barriers to e-government adoption in a developing country. // *Transforming Government: People, Process and Policy*. 8:1, 131-150. <https://doi.org/10.1108/TG-05-2013-0013>.

APC (2006). Carta de APC sobre derechos en internet. Asociación para el Progreso de las Comunicaciones. <https://www.apc.org/es/pubs/about-apc/carta-de-apc-sobre-derechos-en-internet>.

Berrocal Lanzarot, A. I. (2016). Estidío jurídico-crítico sobre la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales. Madrid: Reus..

Böhner, D. (2008). Digital rights description as part of digital rights management: a challenge for libraries. // *Library Hi Tech*. 26:4, 598-605. <https://doi.org/10.1108/07378830810920923>.

Cobo Román, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. // *Zer: Revista de estudios de comunicación*. 27, 295-318. <https://ojs.ehu.eus/index.php/Zer/article/view/2636/2182>.

Consejo Europeo (2017). Reunión del Consejo Europeo (19 de octubre de 2017) – Conclusiones. <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14-2017-INIT/es/pdf>.

Corral Sastre, A. (2016). El Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea y los datos de las Iglesias, confesiones y asociaciones religiosas. // Piñar Mañas, J. L. (dir). Reglamento General de Protección de Datos: Hacia un nuevo modelo europeo de privacidad. Madrid: Reus.

Curia Europea (2010). Conclusiones del abogado general Sr. Jääskinen presentadas el 9 de diciembre de 2010. Asunto C-324/09. ECLI:EU:C:2010:757. <http://bit.ly/3bbE5z2>.

Curia Europea (2014). Sentencia del Tribunal de Justicia (Gran Sala) de 13 de mayo de 2014, Google Spain y Google, C-131/12. <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=152065&doclang=ES>.

Curia Europea (2019a). Conclusiones del abogado general Sr. Maciej Szpunar presentadas el 10 de septiembre de 2019- Asunto C-263/18- Nederlands Uitgeversverbond, Groep Algemene Uitgevers contra Tom Kabinet Internet BV, Tom Kabinet Holding BV, Tom Kabinet Uitgeverij BV- ECLI:EU:C:2019:697. <http://bit.ly/2TU2cfcv>.

Curia Europea (2019b). Sentencia del Tribunal de Justicia (Gran Sala) de 19 de diciembre de 2019. Nederlands Uitgeversverbond y Groep Algemene Uitgevers contra Tom Kabinet Internet BV y otros. // *Eur Lex*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:62018CJ0263>.

Curia Europea (2019c). Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Cuarta) de 13 de junio de 2019 en el asunto C-193/18, ECLI:EU:C:2019:498. <http://bit.ly/2TWK9p1>.

Curia Europea (2019d). Conclusiones del abogado general Sr. Maciej Szpunar presentadas el 10 de enero de 2019, Asunto C-507/17- ECLI:EU:C:2019:15. <http://bit.ly/39YVYkj>.

Curia Europea (2019e). Sentencia del Tribunal de Justicia (Gran Sala) de 24 de septiembre de 2019, Asunto C-507/17, ECLI:EU:C:2019:772. <http://bit.ly/3b6neNi>.

Elhai, J.; Levine, J.; Hall, B. (2017). Anxiety about electronic data hacking: Predictors and relations with digital privacy protection behavior. // *Internet Research*. 27:3, 631-649. <https://doi.org/10.1108/IntR-03-2016-0070>.

España (1996). Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y

- armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia. BOE, núm. 97, de 22/04/1996. <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/1996/04/12/1/con>.
- España (2002). Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico. BOE, núm. 166. <https://www.boe.es/eli/es/l/2002/07/11/34/con>.
- España (2018). Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. BOE, núm. 294, de 06/12/2018. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>.
- Farb, S. E.; Riggio, A. (2004). Medium or message? A new look at standards, structures, and schemata for managing electronic resources. // *Library Hi Tech*. 22:2, 144-152. <https://doi.org/10.1108/07378830410524576>.
- García Herrera, V. (2018). El tratamiento de datos de personas fallecidas. *Actualidad civil*. 5, 12.
- Grisold, T.; Mendling, J.; Otto, M.; vom Brocke, J. (2021). Adoption, use and management of process mining in practice. // *Business Process Management Journal*. 27:2, 369-387. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2020-0112>.
- Internet Governance Forum (2015). Carta de derechos humanos y principios para internet. http://internetrightsandprinciples.org/site/wp-content/uploads/2018/10/IRPC_spanish_1stedition_final.pdf.
- Internet Governance Forum (2020). About the IGF. <https://intgovforum.org/multilingual/tags/about>.
- Kerr, I. and Bailey, J. (2004). The implications of digital rights management for privacy and freedom of expression. // *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*. 2:2, 85-95. <https://doi.org/10.1108/14779960480000245>.
- La Torre, M.; Botes, V.; Dumay, J.; Odendaal, E. (2019). Protecting a new Achilles heel: the role of auditors within the practice of data protection. // *Managerial Auditing Journal*. 36:2, 218-239. <https://doi.org/10.1108/MAJ-03-2018-1836>.
- Majumdar, S. (2020). Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council: overhaul of European Union's copyright rules: a study. // *Library Hi Tech News*. 37:9, 11-13. <https://doi.org/10.1108/LHTN-06-2020-0054>.
- Naciones Unidas (2019). Las tecnologías de la información y las comunicaciones para el desarrollo sostenible. Asamblea General, A/74/378. <https://undocs.org/es/A/74/378>.
- Noain-Sánchez, A. (2016). "Privacy by default" and active "informed consent" by layers: Essential measures to protect ICT users' privacy. // *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*. 14:2, 124-138. <https://doi.org/10.1108/JICES-10-2014-0040>.
- Rallo Lombarte, A. (2020). Una nueva generación de derechos digitales. // *Revista de estudios políticos*. 187, 101-135. <https://doi.org/10.18042/cepc/rep.187.04>.
- Ramos Simón, F. (2002). La gestión de derechos de autor en entornos digitales, un reto para las bibliotecas y centros públicos de información. // *Revista General de Información y Documentación*. 12:1, 257-277. <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID0202120247A/10205>.
- Saurwein, F.; Just, N.; Latzer, M. (2015). Governance of algorithms: options and limitations. // *Info*. 17:6, 35-49. <https://doi.org/10.1108/info-05-2015-0025>.
- Sørum, H.; Presthus, W. (2021). Dude, where's my data? The GDPR in practice, from a consumer's point of view. // *Information Technology & People*. 34:3, 912-929. <https://doi.org/10.1108/ITP-08-2019-0433>.
- Suecia (2020). Tillsyn enligt EU:s dataskyddsförordning 2016/679 – Googles hantering av begäranden om borttagande från dess söktjänster. Datainspektionen, Beslut 2020-03-10. <https://www.datainspektionen.se/globalassets/dokument/beslut/2020-03-11-beslut-google.pdf>.
- Unión Europea (2001). Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información. // *Diario Oficial de la Unión Europea*. L 167, 10-19. <http://data.europa.eu/eli/dir/2001/29/oj>.
- Unión Europea (2002). Directiva 2002/58/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2002, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas. // *Diario Oficial de la Unión Europea*. L 201, 37-47. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2002/58/oj>.
- Unión Europea (2018). Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el programa Europa Digital para el periodo 2021-2027. // *Eur Lex*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52018PC0434>.
- Unión Europea (2019a). Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de abril de 2019 sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital y por la que se modifican las Directivas 96/9/CE y 2001/29/CE. // *Diario Oficial de la Unión Europea*. L 130, 92-125. <http://data.europa.eu/eli/dir/2019/790/oj>.
- Unión Europea (2019b). Reglamento (UE) 2019/1150 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre el fomento de la equidad y la transparencia para los usuarios profesionales de servicios de intermediación en línea. // *Diario Oficial de la Unión Europea*. L 186, 57-79. <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1150/oj>.
- Unión Europea (2021). Reglamento (UE) 2021/818 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de mayo de 2021 por el que se establece el Programa Europa Creativa (2021 a 2027) y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 1295/2013 (Texto pertinente a efectos del EEE). // *Diario Oficial de la Unión Europea*. L 189/34. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/818/oj>.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2006). Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información. <https://www.itu.int/net/wsis/docs2/tunis/off/6rev1-es.html>.

Enviado: 2020-11-14. Segunda versión: 2021-06-01.
Aceptado: 2021-06-16.

Los establecimientos tipográficos del primer tercio del siglo XX y la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando: documentación de archivo sobre encuadernadores

Typographical establishments in the first third of the 20th century and the Royal Academy of Fine Arts of San Fernando: archival documentation on bookbinders

Antonio CAPPALLO BAUTISTA

Universidad Complutense de Madrid, acarball@ucm.es

Resumen

Este trabajo tiene como objetivos conocer cuáles fueron los establecimientos tipográficos que trabajaron para la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en el primer tercio del siglo XX, identificando el tipo de encuadernaciones, número de ejemplares, precios, la relación con otros establecimientos y encuadernadores, contribuyendo así al conocimiento de la historia de la propia Real Academia y también de la historia de los talleres de encuadernación madrileños y españoles del primer tercio del siglo XX. En la investigación se ha encontrado documentación de establecimientos tan relevantes como Sucesores de Rivadeneira, la Nueva Imprenta de San Francisco de Sales, el Establecimiento Tipográfico Nieto y Compañía, El taller de fototipia de Hauser y Menet, Artes Gráficas e Industriales Mateu, el Establecimiento Tipográfico J. Sánchez de Ocaña y Compañía, el establecimiento de Viuda e hijos de José Fernández Iglesias, la Compañía de Ribed Miranda, el Establecimiento Tipo-Litográfico C. Cisneros, el Establecimiento A. M. Crespo, el almacén de Vicente Rico y el Establecimiento de E. Pérez Vallejo.

Palabras clave: Encuadernadores. Establecimientos tipográficos. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Documentación de archivo. Siglo XX.

Abstract

The aim of this work is to find out which were the printing establishments that worked for the Royal Academy of Fine Arts of San Fernando in the first third of the 20th century, identifying the type of bindings, number of copies, prices, the relationship with other establishments and bookbinders, thus contributing to knowledge of the history of the Royal Academy itself and also of the history of the Madrid and Spanish bookbinding workshops of the first third of the 20th century. The research has unearthed documentation on such important establishments as Sucesores de Rivadeneira, the Nueva Imprenta de San Francisco de Sales, the Establecimiento Tipográfico Nieto y Compañía, the Hauser y Menet phototypesetting workshop, Artes Gráficas e Industriales Mateu, the Establecimiento Tipográfico J. Sánchez de Ocaña y Compañía, the establishment of Viuda e hijos de José Fernández Iglesias, the Compañía de Ribed Miranda, the Establecimiento Tipo-Litográfico C. Cisneros, the Establecimiento A. M. Crespo, the Vicente Rico warehouse and the Establecimiento de E. Pérez Vallejo.

Keywords: Bookbinders. Typographical establishments. Printing houses. San Fernando Royal Academy of Fine Arts. Archive documentation. 20th century.

1. Introducción

Las últimas décadas del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX están caracterizadas por las grandes transformaciones que sufrió el mundo editorial debido a los avances industriales, realizándose encuadernaciones industriales de gran calidad, además de encuadernaciones artísticas llevadas a cabo por los mejores artesanos del momento como Antonio Ménard, encuadernador de origen francés y Victorio Arias, que trabajaron juntos en el taller de Ginesta a finales del XIX hasta que crearon juntos un taller, aunque finalmente los encuadernadores establecieron obradores por separado. No podemos olvidar

encuadernadores de renombre como Francisco Ochoa, sucesor de Antonio Gil tal y como se indica en el membrete de sus facturas, también Eustaquio Raso López, premiado en 1907 con la medalla de plata en la V Exposición Internacional de Bellas Artes e Industrias Artísticas de Barcelona, César Paumard, nieto del encuadernador francés del siglo XIX Hipólito Paumard, gran dorador, que dominaba las técnicas del dorado y del mosaico además de la decoración de los cortes, Adriano Durand, también de origen francés al igual que el establecimiento de Gaisse, además de Justo Luna y Valbuenas, otro de los encuadernadores más relevantes de este primer tercio de la centuria, José Mateos López, que realizaba

encuadernaciones de lujo y económicas, además de Enrique García Farach, del cual tenemos encuadernaciones en el Palacio de Liria y por último a Enrique Loewe Knappe, que tuvo un taller de encuadernaciones de piel y encuadernaciones de lujo.

2. Estado de la cuestión

Son limitados los trabajos dedicados a estudiar a los encuadernadores que trabajaron para las Reales Academias. Una de las obras más importantes es la de Vicente Castañeda donde se incluyen pequeñas biografías y anotaciones de los encuadernadores desde el siglo XV hasta el XX (Castañeda y Alcover, 1958).

Matilde López Serrano, dedicó su vida al estudio de la encuadernación española, sobre la que realizó su tesis doctoral en 1935 en la Universidad Central de Madrid, titulada *Encuadernación española en los siglos XVIII y XIX*. Fue directora de la Biblioteca de Palacio y destacó como estudiosa, investigadora y gran entusiasta de este arte. Publicó numerosos estudios, entre los que encontramos una serie de artículos dedicados a los encuadernadores bajo los diferentes reinados del siglo XVIII y la obra *Breve historia de la Encuadernación española*.

Los pocos trabajos realizados, hasta el momento, donde se estudian los encargos, anotaciones, cuentas, facturas, etc., referidas a las encuadernaciones los encontramos en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en la Real Academia Española y en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Partimos del trabajo desarrollado dentro de la tesis doctoral de Yohana Yessica Flores Hernández (2016), donde además de inventariar, catalogar, estudiar y digitalizar más de 650 encuadernaciones artísticas de esta institución, realizó un inventario de los encuadernadores que trabajaron para la Real Academia, desde Antonio de Sancha, con la primera nota de 1759, hasta los encuadernadores del siglo XX (Flores Hernández y Carpallo Bautista, 2017).

Posteriormente de esta última publicación se ha continuado con el estudio de esas anotaciones, recibos y facturas de cada uno de los encuadernadores; hasta la fecha están estudiados todos los encuadernadores del siglo XVIII y gran parte de los del XIX que trabajaron para la Real Academia de Bellas Artes.

Uno de los estudios es el dedicado al impresor Joaquín Ibarra y Marín, que trabajó para la Academia de Bellas Artes desde 1771 hasta 1784; el análisis de la documentación de archivo nos indica que tuvo taller de encuadernación

realizando trabajos en pergamino, rústica y pasta (Carpallo Bautista, Flores Hernández y Moro Pajuelo, 2018).

Otro de los encuadernadores estudiados fue Pedro Martínez, con recibos entre los años 1794 y 1808, año en el que muere, según consta en los libros de cuentas del Archivo; realizó encuadernaciones modestas en piel, pero sin excesivos elementos dorados, muchas de ellas en rústica para documentos como *Actas*, *Estatutos* y *Distribución de Premios* (Carpallo Bautista, Flores Hernández y Burgos Bordonau, 2018).

También trabajó para esta misma corporación el taller de Sancha, desde 1759 hasta 1788 Antonio de Sancha, padre, y desde 1791 hasta 1814 su hijo Gabriel (Flores Hernández, Carpallo Bautista y Burgos Bordonau, 2018); durante de periodo de Antonio de Sancha, la Academia le encargó encuadernaciones sencillas de obras para la biblioteca, recubiertas de pergamino, badana, becerro, holandesas sencillas y de puntas y también encuadernaciones en rústica. Se observa también que a Gabriel de Sancha la Academia le confió la encuadernación de grandes tiradas de la *Relación de Premios*, al igual que junto a otros encuadernadores como a Pedro Martínez y Joseph Herrera, incluso en el mismo año.

Otro de los estudios está dedicado al librero-encuadernador Francisco de Guzmán, quien trabajó para la Real Academia de Bellas Artes entre los años 1799 y 1800 (Carpallo Bautista, Flores Hernández y Moro Pajuelo, 2019a). Un estudio más versa sobre los encuadernadores Juan Moreno Salgado, que trabajó entre 1776 y 1777, durante el reinado del rey Carlos III, y el encuadernador José Herrera, activo en la Academia entre 1791 y 1799, en el reinado de Carlos IV (Carpallo Bautista, Flores Hernández y Moro Pajuelo, 2019b). El último de los trabajos publicado sobre los encuadernadores de la Academia de Bellas Artes del siglo XVIII nos ofrece información sobre Manuel Millana, activo para la Academia entre 1776 y 1810 (Flores Hernández, Carpallo Bautista y Moro Pajuelo, 2019).

No podemos olvidar el estudio llevado a cabo en 2018 por Álvaro Espejo Pérez en la Real Academia Española sobre Juan Pérez, el primer encuadernador que trabajó para la Real Academia desde 1724 como librero-encuadernador hasta 1754, fecha en la que comienzan a trabajar otros encuadernadores como Antonio de Sancha. Mediante el estudio de los datos extraídos de las fuentes primarias del archivo sobre Juan Pérez, se han podido determinar los tipos de encuadernaciones, número de encargos, precios, a quien se regalaban las obras una vez encuadernadas, entre otros detalles, los que nos ha ayudado a

conocer mejor a este encuadernador y la historia de la propia Real Academia, pero sobre todo este encuadernador ha pasado a la historia por ser quien encuadernó y vendió en su tienda el primer *Diccionario de la Lengua*, impreso entre 1726 y 1739, por medio del cual hemos podido establecer un corpus de elementos decorativos lo que nos va a ayudar a la identificación de otras encuadernaciones en otras instituciones (Espejo Pérez y Carpallo Bautista, 2020).

También hay que consultar el trabajo sobre los encuadernadores de mediados del siglo XIX en la Real Academia Española, entre los años 1850 y 1866 (Trejo Ostos y Carpallo Bautista, 2021).

Un estudio más que incluimos en este apartado es el publicado por Vicente Castañeda (1934) sobre las notas referentes a los precios de las encuadernaciones desde el siglo XVI al XIX, donde se indica que el tipo de encuadernaciones que se realizaban con mayor frecuencia eran las recubiertas de papel, pasta regular, pasta fina, tafílete y pergamino.

Otros trabajos publicados sobre los estudios de las cuentas, recibos, facturas... en otras instituciones los tenemos sobre la familia Menoyre en el siglo XVIII en la Biblioteca Nacional de España. Esta familia trabajó para la corte de Felipe V como encuadernadores y también para la Real Librería (García González, Carpallo Bautista y Martín Escudero, 2018).

También es meritorio el artículo sobre el encuadernador Luis Márquez y Echeandía en la Casa de Velázquez, añadiendo un catálogo de hierros de este taller, localizados en la actualidad en un obrador de Sevilla (López Pazo, Carpallo Bautista, 2020).

No podemos olvidar el estudio llevado a cabo por Aitor Quiney Urbieto (2006) sobre la encuadernación artística catalana entre 1840 y 1929, destacando los encuadernadores de la segunda mitad del siglo XIX Pere Doménech i Saló, Josep Ruiz, Montserrat Esteban Orbáiz, Jaime Rovira y Adán y José Anglada Jovenich y de las primeras décadas del siglo XX Hermenegildo Miralles, Pierre Schultz, Joaquim Montaner, Pierre Guérin, junto a los grabadores de las cubiertas Francesc Jorba, Josep Tersol Farriols, Joaquim Figuerola y Josep Roca y Alemany, además de los ilustradores Josep Pascó, Alexandre de Riquer, Josep Triadó, Camilo Oliveras i Gensana, Josep Passos y Adrià Gual.

Y finalmente el capítulo de *La encuadernación española en los siglos XIX y XX* de Manuel Carrión (1996), donde nos adentra en el mundo de la encuadernación artísticas, los estilos decorativos y

los encuadernadores más relevantes de esos dos siglos.

3. Objetivos y metodología

El presente estudio forma parte de los resultados del Proyecto de investigación I+D (MINECO), titulado *La encuadernación española en la Reales Academias: encuadernadores, talleres y tipologías ligatorias (s. XVIII-XX)* (HAR2017-83387) (2018-2021). El objetivo es el estudio de los encargos a los establecimientos tipográficos que trabajaron para la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando durante el primer tercio del siglo XX, consultando los libros de acuerdos, cuentas anuales, anotaciones de conserje y recibos del Archivo. En esta documentación hemos localizado qué tipo de obras se encargaron y a qué encuadernadores, con qué materiales, el costo, y en ocasiones para quienes estaban destinadas, ya fueran para venta o para obsequios a Académicos u otros personajes. Los establecimientos y encuadernadores de los que se ha localizado y estudiado su documentación han sido la Imprenta de los Sucesores de Rivadeneyra, la Nueva Imprenta de San Francisco de Sales, el Establecimiento Tipográfico Nieto y Compañía, el taller de fototipia de Hauser y Menet, Artes Gráficas e Industriales Mateu, el Establecimiento Tipográfico J. Sánchez de Ocaña y Compañía, el establecimiento de Viuda e hijos de José Fernández Iglesias, la Compañía de Ribed Miranda, el Establecimiento Tipo-Litográfico C. Cisneros, el Establecimiento A. M. Crespo, el almacén de Vicente Rico y el Establecimiento de E. Pérez Vallejo.

4. Fuentes

En cuanto a las fuentes primarias hemos trabajado con la documentación propia generada por la Real Academia de Bellas Artes, que se custodia en su propio Archivo. La fuente de información más importante y relevante han sido los libros cuentas, relativos desde la última década del siglo XIX hasta 1936. Mediante esta documentación se ha podido averiguar el número de ejemplares que se encuadernó de las obras, en su mayoría generadas por la propia Academia (*Boletín, Anuario, Discursos, Listas de Académicos...*), así como sus precios según los tipos de encuadernaciones realizados; también se han podido conocer los precios de las impresiones, tiradas y composiciones.

Respecto a las fuentes secundarias hemos utilizado diversos artículos y publicaciones científicas, todas ellas referenciadas en el epígrafe sobre el estado de la cuestión.

5. Establecimientos tipográficos e imprentas

A continuación estudiamos los diferentes encargos y vinculaciones que han tenido los siguientes establecimientos tipográficos e imprentas con la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en el primer tercio del siglo XX.

5.1. Sucesores de Rivadeneyra

En este primer tercio del siglo XX tuvo lugar la relación entre la Academia y los Sucesores de Rivadeneyra, impresores de la Casa Real, con las firmas de A. Menéndez, J.J. Maña y Mariano Nieto Bouzas, con sede en el Paseo de San Vicente, n. 20, y que era el sucesor del establecimiento de Jules Gaisse. Esta imprenta recibió más de una veintena de encargos entre 1905 y 1919 (1).

El primer apunte de esta imprenta lo encontramos el 17 de marzo de 1905 y el segundo el 31 de enero de 1906; es en este último donde vienen detallados los trabajos realizados, como la composición y tirada del *Anuario de la Academia*, junto a la encuadernación en tela y rústica, de un número determinado de ejemplares. El *Anuario* lo siguió realizando Rivadeneyra hasta 1915, según el apunte del 3 de abril, con una tirada y encuadernación de 500 ejemplares. Habrá que esperar hasta el 29 de abril de 1918 para encontrar otra referencia sobre la impresión y encuadernación del *Anuario*, así como también de la impresión y encuadernación del *Boletín de la Academia* en el recibo del 13 de mayo, sustituyendo en esta tarea a la Nueva Imprenta de San Francisco de Sales, y la impresión y encuadernación de la obra de Amós Salvador titulada *Sobre un extraño modo de educación*, según consta en el libramiento del 20 de noviembre de ese mismo año. En 1919, último año de encargos de la Academia a esta imprenta, se le solicitó la impresión y encuadernación de 250 ejemplares en rústica de su *Boletín* y la composición, tirada y encuadernación de 500 ejemplares de la *Lista de Académicos*, de los cuales 300 ejemplares se encuadernaron en tela y 200 en rústica, según consta en la factura del 24 de marzo; otro apunte es del 25 de junio donde se indica el pago por la composición, tirada y encuadernación del *Boletín*, con una tirada de 250 ejemplares, junto a la tirada y encuadernación del artículo de Amós Salvador titulado *Cómo puede enseñarse sin examinar o examinando menos*; la última referencia también se refiere al año 1919, con fecha del 30 de septiembre, por el pago por la composición y encuadernación de 250 ejemplares del *Boletín de la Academia* y de 100 ejemplares del artículo de

Amós Salvador titulado *La Enseñanza forzosa en castellano* "Figura 1".



Figura 1. Membretes del establecimiento de los Sucesores de Rivadeneyra

5.2. Nueva Imprenta de San Francisco de Sales

De esa misma década de primeros del XX encontramos casi cuarenta libramientos realizados a favor de la Nueva Imprenta de San Francisco de Sales, con la firma de Cipriano Enebran y Jerónimo Carrasco. Los libramientos se realizaron entre 1907 y 1918 (2) "Figura 2", siendo el primero de ellos del 3 de julio de 1907, donde se indica el pago por la composición, tirada y encuadernación de 765 ejemplares del nº 1 del *Boletín de la*

Academia, siendo el segundo apunte del 12 de diciembre del mismo año para señalar el pago por la composición, tirada y encuadernación de 500 ejemplares del nº 3 del *Boletín*, no teniendo testimonio documental del libramiento del pago del nº 2, aunque si tenemos constancia de que los números sucesivos fueron impresos y encuadernados por esta imprenta, tal y como consta en el último apunte, del 16 de marzo de 1918, por la composición, tirada y encuadernación en rústica de 250 ejemplares, junto a otros trabajos como los 50 ejemplares de una memoria de Amós Salvador titulada *Sobre un extraño modo de educación*.



Figura 2. Membrete y sello de la Imprenta de San Francisco de Sales

5.3. Nieto y Compañía

En la documentación consultada de la década de los años 20, encontramos libramientos de la empresa Nieto y Compañía, con 28 apuntes realizados entre 1920 y 1925 (3), y después a partir de la muerte del fundador, continuaron sus sucesores, entre 1925 y 1926, con 15 apuntes. El primero de ellos lo encontramos con fecha del 30 de abril de 1920, donde se indica el pago por la composición, tirada, papel y encuadernación de 450 ejemplares del *Anuario de la Academia* del año 1920, de los cuales 300 ejemplares fueron encuadernados en tela y 150 en rústica; también del 21 de mayo de ese mismo año 1920, observamos la factura para el pago de la composición, tirada, cubierta y encuadernación de 250 ejemplares de los nº 51 y 52 del *Boletín de la Academia*; con fecha del 22 de junio localizamos otra factura para la composición, tirada y encuadernación del nº 53 del *Boletín*. En la documentación del último año de trabajos para la Academia, en enero de 1924 hayamos apuntes sobre la realización de la impresión, cubiertas y encuadernación de la *Lista de Académicos*; en febrero, abril, septiembre y octubre localizamos facturas referidas a la impresión y encuadernación de los nº 68, 69, 70 y 71 y en 1925 del nº 72 del *Boletín*. Para finalizar, entre 1920 y 1925 Nieto y Compañía fue el establecimiento encargado de la impresión, tirada y encuadernación del *Boletín de la Academia*, además del *Anuario* y la encuadernación de *Actas* y otros trabajos para la corporación.

A la muerte de Nieto, la compañía continuó con trabajos para la Academia como demuestran los libramientos realizados entre abril de 1925 hasta noviembre de 1926 (4) "Figura 3", donde se indica que se realizaron pagos por la composición, impresión y encuadernación del *Anuario* y *Boletín* de esos meses.



Figura 3. Membretes del establecimiento de Nieto y Sucesores de Nieto



Figura 4. Membretes, sello y firma de Adolfo Menet

5.4. Hauser y Menet

El taller de fototipia de Hauser y Menet se creó en 1890, como Sociedad Regular Colectiva, por los fotógrafos de origen suizo Oscar Hauser Müller (m. 1919) y Adolfo Menet Kursteiner (1866-1927), primero en la calle Desengaño nº 11 o en la calle del Turco nº 18 y después a partir de 1891 la calle Ballesta nº 30, destacando por sus trabajos de impresión de tarjetas portales y fototipia, estas últimas a partir de 1890. Trabajaron para el *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, publicación a la que estaba suscrita la Academia, y también para la revista *Blanco y Negro*.

La Academia abonó, el 11 de enero de 1922 (5), la cantidad de 1.000 ptas. por 20 tarjetas postales de 20 reproducciones de cuadros a 50 ptas. cada

unidad, y 200 ptas. por la encuadernación de 2.000 blocks de 10 tarjetas cada uno, haciendo un total de 1.200 ptas., firmando la factura Adolfo Menet "Figura 4".

En 1919 muere en Suiza Oscar Hauser, manteniendo la empresa Adolfo Menet hasta su muerte en 1927, momento en el que hereda la empresa Adolfo Menet Alonso muriendo este en 1939.

5.5. Mateu, Artes Gráficas e Industriales

Los orígenes de la empresa se remontan al año de 1870. En esa misma década, el artesano grabador gerundense José María Mateu, especialista en cromos de gran lujo, vino a Madrid para instalar un pequeño taller en la calle Barquillo nº 4 y 6.

Los hijos de José María continuaron con el taller, que conoció con el paso de los años diversas ubicaciones en la capital. Al primer emplazamiento, le sucedieron otros en el Paseo del Prado, Santa María de la Cabeza y en la calle Antracita. En las primeras décadas del siglo XX tuvo taller en el Paseo del Prado nº 34, con oficinas en la calle Alcalá nº 44 y estuvo asociada a la Librería Fernando Fé, aunque también es posible que hubiera tenido talleres en las calles Valverde nº 24, Recoletos nº 4 y Tudescos nº 18. Mateu Artes Gráficas e Industrias del Libro S.A. se dedicó a la litografía, tipografía, fotograbado, relieves, ediciones, librería, artículos de propaganda, fototipia y encuadernación "Figura 5".



Figura 5. Membrete del año 1924 del establecimiento de José María Mateu

Desde muy pronto, Mateu adquirió reputación por la calidad de sus productos impresos. Una buena prueba de ello es el encargo que el rey Alfonso XII hizo a Mateu para la Exposición de Arte Español en París (1878). Se trataba de un catálogo con la reproducción de 24 tapices.

En la Academia solo disponemos de un encargo al establecimiento Mateu, con fecha del 6 de febrero de 1924 (6), factura nº 3.612, en el que se le abonaba la cantidad de 1.356 pts. por la composición, papel, tirada y encuadernación de 1.000 ejemplares del texto del discurso para el homenaje al pintor Sorolla, por el papel e impresión de cuatro láminas en fotograbado y por la impresión de la lámina del retrato en fototipia del pintor.

5.6. Establecimiento Tipográfico J. Sánchez de Ocaña y Compañía

Con fecha de junio de 1928, según la documentación encontrada en el Archivo de la Academia, el Establecimiento Tipográfico J. Sánchez de Ocaña y Compañía realizó la composición, tirada y encuadernación del *Boletín*, y del *Anuario* en enero 1935 y 1936 (7). Este establecimiento tuvo su sede en la calle Tutor nº 16, y realizaba impresiones de lujo, catálogos, folletos, revistas ilustradas, libros y toda clase de trabajos de imprenta. Otro trabajo que hemos localizado, con fecha del 15 de mayo de 1936, indica que se realizó la composición, impresión y encuadernación de 60 ejemplares de la *Listas de asistentes de Señores Académicos*.



Figura 6. Membretes del establecimiento de los Sucesores de J. Sánchez de Ocaña de 1936 y 1941

La empresa continuó a la muerte del fundador con el nombre de Suc. de J. Sánchez de Ocaña y Compañía, de la que hemos localizado un libramiento con fecha del 15 de julio de 1941 (8), por la composición, impresión, papel, cubierta y encuadernación de 1.000 ejemplares del catálogo de dibujos de la Real Academia "Figura 6".

6. Establecimientos tipográficos y almacenes de papel

Seguidamente vamos a dedicar un apartado a varios establecimientos que suministraron libros en blanco encuadernados para realización de índices, actas, cuentas...

6.1. Viuda e hijos de José Fernández Iglesias

En ocasiones, a la muerte del propietario del establecimiento, continuaron sus descendientes, como es el caso de la viuda e hijos de José Fernández Iglesias, del que tenemos cuatro libramientos entre 1890 y 1896. No tenía esta empresa como prioridad las encuadernaciones ya que se ocupaba, principalmente, de la comercialización de papeles y cartones, entre ellos libros de actas, de firmas y libros rayados. Tuvo almacén al por

mayor en la calle de Pontejos, nº 1 y almacén al por menor en la calle Concepción Jerónima, nº 31 y en la Carrera de San Jerónimo, nº 10 “Figura 7”.



Figura 7. Membretes de los establecimientos de la Viuda e Hijos de Fernández Iglesias, Eduardo Fernández Rodríguez y E. Fernández Sanz

Muy posiblemente a la muerte de la viuda el negocio se separara entre los sucesores, creándose un establecimiento de los Sucesores de Fernández Iglesias, con la firma de E. Fernández Sanz, dedicándose esta empresa al comercio de diversos tipos de papeles y cartones destinados a la encuadernación y realización de cajas, teniendo además talleres de litografía y tipografía; tuvieron almacén en la calle Concepción Jerónima nº 31 y en Duque de Rivas nº 2, de los cuales sabemos la Academia realizó tres libramientos entre los años 1900 y 1902.

El otro establecimiento fue para el hijo de Fernández Iglesias, Eduardo Fernández Rodríguez, del que conocemos cinco libramientos realizados entre 1900 y 1903 para libros rayados y actas, teniendo su sede en la Carrera de San Jerónimo nº 10, con la firma por orden de M. Gutiérrez.

Puede observarse como los dos almacenes de la Viuda, uno fue a parar a su hijo, Eduardo Fernández Rodríguez (Carrera de San Jerónimo, nº 10) y el otro a los sucesores de la mano de E. Fernández Sanz (Concepción Jerónima, nº 31).

6.2. Compañía de Ribed Miranda

Otro establecimiento es la Compañía de Ribed Miranda, empresa que sabemos disponía de almacén de papel en la Carrera de San Jerónimo, nº 3 y 10 y oficinas en la Plaza de la Lealtad, nº 3 de Madrid, firmando como Ribed Miranda y Compañía; también se dedicó a la venta de maquinaria de impresión, siendo representante de la empresa de Jules Derriey de Paris, que en 1910 suministró las rotativas para la tirada del *Diario Universal*.

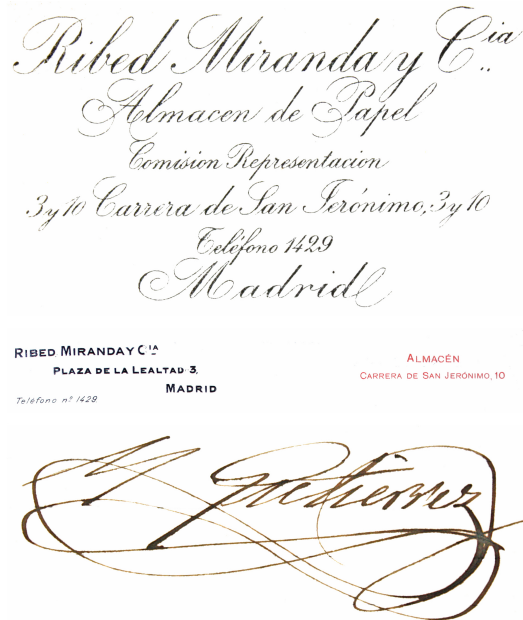


Figura 8. Membretes de la Compañía de Ribed y la misma de M. Gutiérrez

Entregó diez encargos a la Real Academia entre 1903 y 1908; el primero en diciembre de 1903, otros tres más en febrero, julio y diciembre de 1904, tres encargos más en marzo, julio, diciembre de 1905, uno en julio de 1906, de nuevo en julio de 1907 y el último en marzo de 1908, todos ellos relacionados con el suministro de objetos de escritorio como libros de tamaño folio de 200 hojas, libros foliados de actas y libros foliados de 150 hojas frascos de tinta, sobres, cajas de sobre de diferentes tamaños, tarjetas litográficas, diferentes tipo de papeles, lapiceros de colores, cajas de plumas, impresos tamaño folio, listas impresas de los Sres. académicos, hojas de papel secante, gomas de borrar, entre otros, todos ellos firmados por M. Gutiérrez “Figura 8”.

6.3. Establecimiento Tipo-Litográfico C. Cisneros

Continuó con el suministro de material de escritorio el Establecimiento Tipo-Litográfico C. Cisneros, con sede en la calle Jacometrezo, nº 32, firmando las facturas de nuevo M. Gutiérrez, tal y como sucedió en la compañía de Ribed Miranda. Este nuevo establecimiento recibió tres encargos, el primero en junio de 1908, el segundo en diciembre de 1909 y el último en marzo de 1911, todos ellos para el suministro de objetos de escritorio entre ellos libros de actas además de cajas papel de cartas, carpetas, lapiceros, gomas de borrar, estuches de papel y sobres, plumas, botellas de tinta, sobres de oficio, papel secante "Figura 9".



Figura 9. Membrete del Establecimiento Tipo-Litográfico C. Cisneros

6.4. Establecimiento A. M. Crespo

Otro establecimiento dedicado a la papelería, imprenta y litografía que ofrecieron sus servicios a la Academia, fue el caso de A. M. Crespo, con sede en la calle Fuencarral, nº 17, especializado en objetos de escritorio y dibujo, además de libros rayados, tal y como se indica en el primer apunte del 30 de diciembre de 1912; de este establecimiento hemos localizado dieciocho libramientos desde 1912 hasta 1936 (9) "Figura 10".

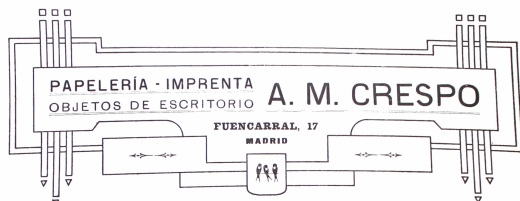


Figura 10. Membretes del establecimiento de A.M. Crespo, el primero de 1912 y el segundo de 1922

6.5. Establecimiento de Vicente Rico

Vicente Rico fue otro de esos empresarios que se dedicó a todo lo relacionado con el mundo del libro. Tuvo establecimiento taller en el Paseo de la Canalización y despacho en la Calle Concepción Jerónima, nº 35 y 37. La empresa llamada Vicente Rico S.A. se dedicó a la venta de papel y material de escritorio, además de imprenta, encuadernación, relieves, fábrica de sobres y estuches de papel y libros rayados.

Para la Academia solo trabajó en una ocasión, el 14 de diciembre de 1929 para la entrega de 500 fichas de cartulina de hilo por un coste de 45 ptas. (10) "Figura 11".



Figura 11. Membrete del establecimiento de Vicente Rico

6.6. Establecimiento de E. Pérez Vallejo

E. Pérez Vallejo tuvo varios establecimientos, uno de ellos en 1935 en la Avenida del Conde de Peñalver nº 12 aunque en el año 1943 dispuso de taller en la Avenida de José Antonio nº 11. En su taller se dedicaba a labores de imprenta y litografía, además de la realización de estuches de matemáticas y sobre todo disponía de objetos de escritorio, material de dibujo y timbrados de relieve "Figura 12".



Figura 12. Membrete del establecimiento de Pérez Vallejo

En la Academia disponemos de documentación de dos encargos del año 1935 (11), el primero con fecha del 28 de febrero, en el que se le solicita al establecimiento cuadernillos de papel de hilo, sobres para cartas, un libro de actas, portaplumas, gomas de borrar, frascos de tinta, cajas de plumas, papeles secantes, cuartillas, archivadores, balduque, es decir material de oficina para la Academia, por un total de 143,45 ptas.; el segundo encargo, con fecha del 31 de marzo, señala el suministro de sobres tipo holandesa, una

resma de papel cuadriculado, un libro mayor y frascos de tinta, con un montante de 85 ptas.

7. Resultados

El estudio de la documentación de archivo sobre el periodo del primer tercio del siglo XX se ha dividido en dos grandes epígrafes. El primero dedicado a los establecimientos tipográficos donde hemos observado que uno de los más importantes fue Sucesores de Rivadeneyra, impresores de la Casa Real, que trabajaron para la Academia entre 1905 y 1919 con más de una veintena de encargos, sobre todo para la impresión y encuadernación, en rústica y tela, del *Anuario*, *Boletín*, *Listas de Académicos*, además de la impresión de artículos de varios académicos, tiradas que podían ir entre los 100 y 500 ejemplares; otra de los establecimientos que trabajaron durante más tiempo fue la Nueva Imprenta de San Francisco de Sales, entre 1907 y 1918, realizando la impresión y encuadernación en rústica de ejemplares del *Boletín de la Academia* junto a *Memorias* y *Discursos* de algunos Académicos; también fue importante la contribución de la imprenta Nieto y Compañía, que recibió encargos entre 1920 y 1925, sobre todo para la composición, tirada y encuadernación del *Anuario*, *Boletín* y *Listas de Académicos*; disponemos también de información sobre otros establecimientos que tuvieron una relación mucho menor, tanto en encargos como en duración, con la Academia como es el caso de Mateu, Artes Gráficas e Industriales, con un solo encargo en 1924 por la composición, tirada y encuadernación del discurso para el homenaje al pintor Sorolla; por último, dentro del grupo de establecimientos de imprentas, queremos destacar el taller de fototipia de Hauser y Menet, que solo tuvo un encargo en 1922 para la reproducción de cuadros y postales y su encuadernación en blocks.

El otro grupo de establecimientos engloba imprentas y almacenes de papel como el de la Viuda e hijos de José Fernández Iglesias que se ocupó de la comercialización de papeles y cartones, entre ellos libros de actas, de firmas y libros rayados, teniendo encargos entre 1900 y 1903; el siguiente establecimiento fue la Compañía de Ribed Miranda, empresa que disponía de almacén de papel, suministrando, a la Academia, material de oficina y libros de actas entre 1903 y 1908; igual que el Establecimiento Tipo-Litográfico C. Cisneros, con tres recibos entre 1908 y 1911, suministró objetos de escritorio, entre ellos libros de actas; otra empresa fue A. M. Crespo, que abasteció objetos de escritorio y dibujo, además de libros rayados entre 1912 y 1936; también el Establecimiento de Vicente Rico, que se dedicaba a la venta de papel imprenta, encuadernación y libros rayados, de la cual solo hemos localizado un encargo en 1929;

y el último de los establecimientos fue el de E. Pérez Vallejo, del cual disponemos de dos encargos de 1935 por material de oficina, entre los que se encontraban libros de actas.

8. Conclusiones

Una vez realizado el estudio de los datos extraídos de los libros de cuentas..., observamos la continuidad de varios establecimientos en la realización de las encuadernaciones de los *Anuarios*, *Boletines*, *Discursos*, *Listas de Académicos*, entre otros, con tiradas, precios y terminaciones similares (rústica, tela).

El trabajo nos ha permitido localizar, analizar y estudiar la producción de cada uno de los establecimientos que realizaron grandes tiradas, llevando a cabo la composición, impresión y encuadernación de materiales de la propia Academia.

El estudio nos ha ayudado a identificar mejor el tipo de trabajos que estos establecimientos llevaron a cabo para la Academia, conociendo mejor la historia de la Real Academia y y la propia historia de la encuadernación española.

Notas

- (1) Archivo sig. 5-35-1 (marzo, 1905); sig. 5-35-2 (enero, marzo, 1906); sig. 5-35-3 (febrero, marzo, 1907); sig. 5-35-4 (febrero, 1908); sig. 5-36-2 (marzo, 1909); sig. 5-36-3 (febrero, 1910); sig. 5-36-4 (enero, 1911); sig. 5-37-1 (febrero, 1912); sig. 5-37-2 (febrero, 1913); sig. 5-37-3 (abril, 1914); sig. 5-37-4 (marzo, 1915); sig. 5-38-3 (abril, noviembre, 1918); sig. 5-38-4 (marzo, junio, septiembre, 1919).
- (2) Archivo sig. 5-35-3 (julio, diciembre, 1907); sig. 5-35-4 (febrero, mayo, 1908); sig. 5-36-1 (agosto, 1908); sig. 5-36-1 (febrero, 1909); sig. 5-36-2 (julio, octubre, noviembre, 1909); sig. 5-36-3 (febrero, abril, julio, octubre, 1910); sig. 5-36-4 (febrero, junio, agosto, 1911); sig. 5-37-1 (enero, febrero, 1912); sig. 5-37-2 (marzo, mayo, noviembre, 1913); sig. 5-37-3 (enero, marzo, mayo, septiembre, noviembre, 1914); sig. 5-37-4 (marzo, junio, noviembre, 1915); sig. 5-38-1 (enero, marzo, junio, octubre, 1916); sig. 5-38-2 (febrero, junio, diciembre, 1917); sig. 5-38-3 (marzo, 1918).
- (3) Archivo sig. 5-39-1 (abril, junio, 1920); sig. 5-39-2 (febrero, mayo, octubre, 1921); sig. 5-39-4 (enero, febrero, marzo, junio, diciembre, 1922); sig. 5-40-1 (diciembre, 1922; febrero, marzo, abril, agosto, noviembre, 1923); sig. 5-40-2 (enero, febrero, abril, septiembre, octubre, 1924); sig. 5-41-1 (febrero, marzo, 1925).
- (4) Archivo sig. 5-41-1 (abril, junio, agosto, septiembre, noviembre, diciembre, 1925); sig. 5-41-2 (enero, febrero, marzo, mayo, agosto, octubre, noviembre, 1926).
- (5) Archivo sig. 5-39-4.
- (6) Archivo sig. 5-40-2.
- (7) Archivo sig. 3-36 (junio, agosto, octubre, 1928); sig. 3-37 (octubre, diciembre, 1934; enero, 1935); sig. 5-49-1 (mayo, 1936).
- (8) Archivo sig. 6-35-2.
- (9) Archivo sig. 5-37-1 (mayo, diciembre, 1912); sig. 5-37-2 (diciembre, 1913); sig. 5-38-2 (diciembre, 1917); sig. 5-

38-3 (abril, 1918); sig. 5-38-4 (julio, agosto, septiembre diciembre, 1919); sig. 5-39-1 (mayo, diciembre, 1920); sig. 5-39-4 (diciembre, 1922); sig. 5-40-1 (abril, 1923; abril, 1924); sig. 5-41-2 (junio, 1926); sig. 5-42-3 (septiembre, diciembre, 1928); sig. 5-43-1 (junio, 1929); sig. 5-44-1 (junio, 1930); sig. 5-47-1 (junio, 1933); sig. 3-37 (diciembre, 1935); sig. 5-48-1 (noviembre, 1935); sig. 3-37 (marzo, junio, 1936).

(10) Archivo sig. 5-43-1.

(11) Archivo sig. 5-48-2.

Referencias

- Baldó Suárez, Dolores (1999). *Arte y encuadernación: una panorámica del siglo XX*. Madrid: Ollero, 1999.
- Blázquez Márquez Alejandro; Carpallo Bautista, Antonio (2020). La Real Academia Española y su relación con los encuadernadores de la segunda mitad del siglo XVIII: documentación de archivo. // *Ibersid*. 14:1 (2020) 1-54.
- Carpallo Bautista, Antonio; Flores Hernández, Yohana Yessica; Moro Pajuelo, Marisa (2018). Recuperación y análisis de los fondos archivísticos de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. El taller de encuadernación de Joaquín Ibarra. // *Ibersid*. 12:2 (2018) 91-96.
- Carpallo Bautista, Antonio; Flores Hernández, Yohana Yessica. Los grabadores e ilustradores de las encuadernaciones industriales de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. // *Ibersid*. 13:2 (2019) 21-30.
- Carpallo Bautista, Antonio; Flores Hernández, Yohana Yessica; Burgos Bordonau, Esther (2018). El taller del encuadernador Pedro Martínez en la sociedad madrileña de finales del siglo XVIII y primeros del XIX: el caso de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. // *Información, Cultura y Sociedad*. 38 (2018) 129-146.
- Carpallo Bautista, Antonio; Flores Hernández, Yohana Yessica; Moro Pajuelo, Marisa (2019a). Los fondos archivísticos de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando: el librero y encuadernador Francisco de Guzmán. // *Revista Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*. 33:78 (2019) 29-46.
- Carpallo Bautista, Antonio; Flores Hernández, Yohana Yessica; Moro Pajuelo, Marisa (2019b). La historia de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando a tra-vés de su documentación de archivo: los encuadernadores José Herrera y Juan Moreno Salgado. // *Bulletin Hispanique*. 121:2 (2019) 711-724.
- Carrión Gútiérrez, Manuel (1996). La encuadernación española en los siglos XIX y XX. // *Historia ilustrada del libro español: la edición moderna. Siglos XIX y XX*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Pirámide, 1996. 491-539.
- Castañeda y Alcover, Vicente (1934). Notas referentes a los precios de las encuadernaciones en España (siglos XVI-XIX). // *Boletín de Bibliotecas y Bibliografía*. 1:2 (1934) 157-164.
- Castañeda y Alcover, Vicente (1958). *Ensayo de un diccionario biográfico de encuadernadores españoles*. Madrid: Maestre, 1958.
- Enciclopedia de la Encuadernación (1998). Dirigida por José Bonifacio Bermejo Martín. Madrid: Ollero, 1998.
- Espejo Pérez, Álvaro; Carpallo Bautista, Antonio (2020). Juan Pérez, Librero-Encuadernador de la Real Academia Española. // *Bulletin of Spanish Studies*. 97:5 (2020) 1-42.
- Flores Hernández, Yohana Yessica (2016). *Estudio, catalogación y digitalización de las encuadernaciones artísticas de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*. Tesis Doctoral defendida en 2016 en la Universidad Complutense de Madrid.
- Flores Hernández, Yohana Yessica; Carpallo Bautista, Antonio (2017). Los encuadernadores de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando // *RUIDERA, Revista de Unidades de Información*. 12 (2017) 255-263.
- Flores Hernández, Yohana Yessica; Carpallo Bautista, Antonio; Burgos Bordonau, Esther (2018). El taller de Sancha en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. // *Titivillus*. 4 (2018) 39-62.
- Flores Hernández, Yohana Yessica; Carpallo Bautista, Antonio; Moro Pajuelo, Marisa (2019). El librero y encuadernador Manuel Millana en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando // *Revista General de Información y Documentación*. 29:1 (2019) 87-106.
- García González, María; Carpallo Bautista, Antonio; Martín Escudero, Fátima (2018). Encuadernadores madrileños en el siglo XVIII: la familia Menoyre. // *Actas de las II Jornadas de Estudiantes de Ciencias de la Documentación: Tendiendo puentes*. Madrid: UCM, 2018. 84-91.
- López Pazo, Irene; Carpallo Bautista, Antonio (2020). El legado del encuadernador Luis Márquez y Echeandía en la Casa de Velázquez. // *Titivillus*. 6 (2020) 101-121.
- López Serrano, Matilde (1951). El encuadernador catalán del siglo XIX Pedro Doménech. // *Revista Bibliográfica y Documental*. 1951, V(1-4) (1951) 167-178.
- López Serrano, Matilde (1972). *La encuadernación española: breve historia*. Madrid: Asociación Nacional de Bibliotecarios, Archiveros y Arqueólogos, 1972.
- Massó Torrents, Jaume (1900). Sobre l'enquadrador Josep Ruiz. // *Revista Gráfica*. 1900, 9-11.
- Quiney, Aitor (2006). *La encuadernación artística catalana 1840- 1929*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2006.
- Quiney, Aitor (2004). Breves notas sobre algunos encuadernadores catalanes (1840-1929). // *Encuadernación de Arte*. 24 (2004) 19-29.
- Quiney, Aitor (2005). *Hermenegildo Miralles, arts gràfiques i encuadernació*. Barcelona: Biblioteca de Catalunya, 2005.
- Rovira y Adán, Jaime (1901-02). Don Pedro Doménech y Saló, encuadernador. // *Revista Gráfica*. 1901-02, 56-60.
- Trejo Ostos, Soham; Carpallo Bautista, Antonio (2021). Los encuadernadores y su documentación de archivo en la Real Academia Española (1850-1866). // *Revista Iberoamericana de Ciência da Informação (RICI)*. 14:1 (2021)
- Trenc Ballester, Eliseu (2000). *Alexandre de Riquer*. Barcelona: Lunberg, 2000.
- Vélez Vicente, Pilar (1981). La encuadernación neomodéjar dentro del modernismo catalán. // *Boletín del Museo e Instituto Ramón Aznar*. VI-VII (1981) 161-174.
- Vélez Vicente, Pilar (1988). En pro de les arts industrials: J. Roca i Alemany i el cuir repussat. // *D'art*. 14 (1988) 85-97.
- Vélez Vicente, Pilar (1995). *El modernisme en les Arts gràfiques*. Barcelona: CAM, Fundación Cultural, 1995.

Enviado: 2021-03-15.

Aceptado: 2021-06-15.

Edificios y espacios de bibliotecas: producción científica registrada en Scopus y LISTA (2010-2020)

Library buildings and spaces: an analysis of the scientific production in Scopus and LISTA (2010-2020)

José Luis HERRERA MORILLAS

Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación, Universidad de Extremadura,
Plazuela de Ibn Marwan s/n 06001 Badajoz (España), jlhermor@unex.es

Resumen

El presente estudio analiza la productividad científica sobre edificios y espacios de bibliotecas a partir del análisis de las publicaciones indexadas en Scopus y LISTA en el periodo 2010-2020. Los datos extraídos permiten trazar el panorama general sobre trabajos de investigación de esta temática. Entre los resultados se recopilan 305 trabajos pertinentes al tema de investigación, relacionados con 284 autores, 120 revistas, 304 instituciones, 46 países y 9 idiomas. Los años más productivos son 2015 y 2016. Los temas se agrupan según estas 4 categorías, que han surgido del propio análisis: espacios, diseño y construcción, remodelación, y tendencias. Las conclusiones manifiestan una productividad científica destacada sobre edificios y espacios de bibliotecas, cuantitativamente abundante y a la vez estable con unas cifras bastante constantes a lo largo de todo el periodo. En la autoría se aprecia variedad y cierta dispersión. La coautoría está presente en un 58 % de los trabajos. El 91,4 % de las fuentes de publicación son revistas científicas, el 6,5 % actas de congresos y 1,9 % capítulos de libros. La producción científica está concentrada en instituciones de ámbito universitario. La variedad de perspectivas sobre las que se aborda el tema de los edificios y espacios bibliotecarios indica que se consolida como área de investigación.

Palabras clave: Bibliotecas. Edificios. Espacios. Producción científica. Bibliometría. Scopus. LISTA.

1. Introducción

El propósito de esta investigación es conocer las publicaciones científicas sobre edificios y espacios de bibliotecas a partir de los trabajos referenciados en las bases de datos Scopus y LISTA (*Library, Information Science & Technology Abstracts*). Partimos del interés por los cambios que se están produciendo en los edificios y espacios bibliotecarios como reflejo de la evolución y modificación conceptual de los diferentes tipos de bibliotecas, especialmente las bibliotecas públicas y universitarias, y que nos ha llevado a querer

Abstract

This study analyzes the scientific productivity on library buildings and spaces based on the analysis of the publications indexed in Scopus and LISTA in the period 2010-2020. The data extracted allow us to draw the general panorama of research works on this subject. The results include 305 papers pertinent to the research topic, related to 284 authors, 120 journals, 304 institutions, 46 countries and 9 languages. The most productive years are 2015 and 2016. The topics are grouped according to these 4 categories, which have emerged from the analysis itself: spaces, design and construction, remodeling, and trends. The conclusions show an outstanding scientific productivity on buildings and library spaces, quantitatively abundant and at the same time stable with fairly constant figures throughout the period. In the authorship variety and a certain dispersion can be appreciated. Co-authorship is present in 58 % of the works. 91.4 % of the publication sources are scientific journals, 6.5 % conference proceedings and 1.9 % book chapters. Scientific production is concentrated in university-level institutions. The variety of perspectives on which the theme of library buildings and spaces is addressed indicates that it is consolidated as an area of research.

Keywords: Libraries. Buildings. Spaces. Scientific production. Bibliometrics. Scopus. LISTA.

comprobar hasta qué punto estos cambios se están recogiendo en estudios y trabajos científicos.

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". La biblioteca del siglo XXI concibe cada vez más sus espacios de un modo versátil y polivalente (Garmer, 2014, citado por Alonso-Arévalo, 2016):

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.).

El volumen y la mayor o menor variedad de trabajos que se obtenga de las búsquedas en las bases de datos determinará el alcance de esta investigación.

Los trabajos sobre análisis de la producción científica son frecuentes en el área de la Información y Documentación. Sin embargo, no tenemos constancia de ninguno centrado en los edificios y espacios bibliotecarios. Sí hemos localizado varios que utilizan como fuente las mismas bases de datos, Scopus y/o LISTA. Como ejemplo citamos una pequeña muestra reciente: Míguez-González y Costa-Sánchez (2019), Bonilla-del-Río, Valor Rodríguez y García-Ruiz (2018), Mengual-Andrés, Vázquez-Cano y López Meneses (2017) en Scopus; y en LISTA, Cobo Serrano (2018) y Morena de Diago (2013).

2. Metodología

Para llevar a cabo este estudio, en primer lugar, se eligieron las bases de datos bibliográficas sobre la que se iba a trabajar. Se optó por utilizar Scopus debido a que es considerada en la actualidad como una de las bases de datos bibliográficas que alberga un mayor número de revistas de impacto de una gran cantidad de áreas de conocimiento, incluida la Información y Documentación; y también, la base de datos LISTA, una de las más vinculadas a estas disciplinas. Las dos son bases de datos internacionales que recogen principalmente resultados producto de la investigación científica.

El trabajo se centra en la producción primaria, es decir, los tipos documentales correspondientes a artículos, revisiones y contribuciones a congresos, los más relacionados con las aportaciones científicas. Cronológicamente abarca los años 2010-2020 periodo suficiente para ver la evolución de las tendencias, sin aportar un número excesivo de trabajos que hubiera resultado de incluir un periodo de años mayor, además, que por su lejanía en el tiempo podrían ser poco significativos para esta investigación. Las publicaciones están recogidas de las bases de datos con fecha final de febrero de 2021.

Para el proceso de búsqueda, tras varios ensayos, se comprobó como estrategia más eficaz realizar unas primeras búsquedas a través del campo "Términos temáticos" con *library buildings and space*; y *library design and construction*;

completadas posteriormente con otras búsquedas que incluían en el campo "Título" la palabra *space* y en "Términos temáticos" los principales tipos de bibliotecas: *academic libraries*; *public libraries*, etc. De estas búsquedas se obtuvieron 548 documentos.

Estos resultados se filtraron mediante un análisis cualitativo para descartar los documentos no vinculados con la temática de estudio y seleccionar solo aquellos que podían responder al fin de la investigación.

El resultado del análisis devolvió una muestra definitiva de 305 documentos de entre los años 2010 y 2020. Sobre ellos se aplicó una plantilla de análisis basada en los elementos recogidos en investigaciones previas (Castillo-Esparcia y Carretón, 2010; Míguez-González, Baamonde-Silva y Corbacho-Valencia, 2014; Míguez-González, Corbacho-Valencia y Baamonde-Silva, 2016). En la plantilla se contemplan las siguientes variables objetivas: título del trabajo, autores (nombres y número), año de publicación, revista o fuente de publicación, afiliación institucional, país de procedencia, idioma, tipología de publicación, tipo de biblioteca sobre la que trata el documento, y tema abordado.

Los temas abordados se han clasificado a partir de estas 4 categorías, que ha surgido del propio análisis, siguiendo un método abierto: espacios, diseño y construcción, remodelación, y tendencias.

3. Resultados y discusión

Luego de realizar las estrategias de búsqueda fue posible recuperar un total de 305 trabajos pertinentes al tema de investigación, destacando la base de datos LISTA con un total de 197 documentos (64,5 %), mientras que de Scopus se recuperaron 108 documentos que no se encontraron en LISTA (35,4 %). Los datos obtenidos se presentan a continuación en relación a las variables de la plantilla utilizada para el análisis de los registros de los documentos.

3.1. Autores

Los autores diferentes que han intervenido en la elaboración de los documentos recopilados son 284. De ellos, sólo 17 han participado en la redacción de más de un trabajo. Destaca Alfredo Giovanni Broletti con 5, autor especializado en el estudio de edificios de bibliotecas. Es arquitecto y doctor en ciencias bibliográficas, ha vivido en Berlín trabajando en estudios de arquitectura como el de J. P. Kleihues, en los últimos años destaca por sus publicaciones y también por sus conferencias, seminarios académicos y

doctorales sobre arquitectura bibliotecaria en diversas universidades italianas. Los 16 restantes son autores de 2 trabajos (Tabla I). En 128 trabajos el autor es una persona. En el resto han intervenido varios autores, con la distribución que aparece en la Tabla II.

Autor	Nº
Alfredo Giovanni Broletti	5
Bruce E. Massis	2
Francine May	2
Gricel Domínguez	2
H.-K. Lim	2
Henrik Jochumsen	2
Hilary Hughes	2
J.P. Shipman,	2
Karen Latimer	2
M.R. Griffis	2
Maurizio Vivarelli	2
R.E. Fox	2
S. Corral	2
S.H. Cha	2
Silas M. Oliveira	2
Susan E. Montgomery	2
W. Van Duinkerken	2

Tabla I. Distribución por autores

Nº de coautores	Nº
Con 6 autores	2
Con 5 autores	9
Con 4 autores	22
Con 3 autores	41
Con 2 autores	103

Tabla II. Distribución por coautoría

Año	Nº
2010	20
2011	26
2012	21
2013	24
2014	25
2015	38
2016	38
2017	34
2018	25
2019	34
2020	20

Tabla III. Distribución por años

3.2. Años de publicación

La distribución por años de los documentos recopilados (Tabla III) muestra que los años más productivos son 2015 y 2016. De todos modos, la distribución muestra cierto equilibrio, con una diferencia de solo 18 trabajos entre el año con menos trabajos y el año con más. Para el último año del periodo, el 2020, por su proximidad cronológica se debe tener presente, que ha podido ocurrir que con posterioridad a la recogida de información se haya introducido en las bases de datos algún trabajo publicado en ese año.

3.3. Revistas

De los 305 trabajos seleccionados para este estudio 279 han sido publicados en revistas. El análisis cuantitativo de las mismas indica 120 revistas diferentes. En 77 sólo se ha publicado un trabajo, en el resto (202) más de uno (Tabla IV).

Nº de artículos	Nº de revistas
19	1
12	3
11	1
10	1
9	1
8	3
6	4
5	3
4	3
3	8
2	16
1	77

Tabla IV. Distribución de los artículos por revistas

Entre las revistas mejor representadas (con más de 3 trabajos) las 5 que destacan (con más de 10 publicaciones) son *College & Research Libraries*, *New Library World*, *Journal of Library Administration*, *Journal of Academic Librarianship*, y *Biblioteche Oggi* (Tabla V).

Las cuatro revistas primeras lógicamente sobresalen por ser destacadas revistas de lengua inglesa especializadas en el área de las bibliotecas. En el caso de *College & Research Libraries* y de *Journal of Academic Librarianship*, además, hay que añadir que son revistas interesadas en las bibliotecas académicas y universitarias, tipos de bibliotecas sobre las que abundan los estudios objeto de este trabajo. *Biblioteche Oggi* es la revista donde ha publicado sus trabajos Alfredo Giovanni Broletti, autor ya comentado.

<i>Revistas</i>	<i>Nº</i>
College & Research Libraries	19
New Library World	12
Journal of Library Administration	12
Journal of Academic Librarianship	12
Biblioteche Oggi	11
New Review of Academic Librarianship	10
Journal of the Medical Library Association	9
Library Management	8
Journal of Access Services	8
Evidence Based Library & Information Practice	8
Medical Reference Services Quarterly	6
Library Trends	6
Library Hi Tech	6
Journal of Librarianship & Information Science	6
Public Library Quarterly	5
Library & Information Science Research	5
Advances in Library Administration and Organization	5
Library Philosophy & Practice	4
Journal of Hospital Librarianship	4
College & Undergraduate Libraries	4

Tabla V. *Revistas con más artículos*

3.4. Afiliación institucional

Los datos sobre afiliación institucional muestran 304 instituciones, 23 con más de 1 publicación (Tabla VI). Se observa que son del ámbito universitario. En este sentido precisamos que se han desagregado dentro de una misma universidad sus distintas facultades, departamentos, bibliotecas, etc. El número de instituciones de afiliación diferentes (muy cercano al de número de artículos) se tiene que matizar teniendo en cuenta que recoge de manera diferenciada la variedad de instituciones que intervienen en un mismo artículo, cuando está elaborado por varios autores que pertenecen a instituciones distintas.

3.5. Países de procedencia

El país que destaca con gran diferencia respecto al resto es Estados Unidos. Están representados 40 estados. Entre ellos: Nueva York (16), California (13), Florida (11) y Carolina del Norte (9). En total se han constatado 46 países diferentes. En la Tabla VII se presentan los que están relacionados con más de 4 publicaciones.

3.6. Idiomas

Están representados 9 idiomas diferentes, destacando lógicamente el inglés, seguido del italiano (Tabla VIII).

<i>Institución</i>	<i>Nº</i>
University of Sheffield, Information School	4
Oslo and Akershus University College of Applied Sciences, Department for Archivistis, Library and Information Science	3
University of Illinois, Urbana-Champaign	3
Yonsei University, Department of Interior Architecture and Built Environment	3
California State University	2
Charles Sturt University, School of Information Studies	2
Drexel University, College of Computing and Informatics	2
Florida International University	2
Kent State University, University Libraries	2
Loughborough University, University Library	2
Mount Royal University	2
New York University Libraries	2
Olin Library, Rollins College	2
Texas A&M University, College Station	2
Universitätsbibliothek München	2
University of Hong Kong	2
University of Hull	2
University of Idaho Library	2
University of Louisville, University Libraries	2
University of Mississippi Medical Center	2
University of Mississippi, J.D. Williams Library	2
University of North Carolina at Charlotte	2
University of Sheffield, Information School	2

Tabla VI. *Instituciones de afiliación*

<i>Países</i>	<i>Nº</i>
Estados Unidos	147
Reino Unido	24
Australia	16
Canadá	14
Italia	14
China	9
Corea del Sur	5
Noruega	5
Dinamarca	4
Japón	4

Tabla VII. *Países con más documentos*

<i>Idiomas</i>	<i>Nº</i>
Inglés	274
Italiano	11
Alemán	6
Español	5
Francés	4
Esloveno	2

Croata	1
Húngaro	1
Turco	1

Tabla VIII. *Distribución por idiomas*

3.7. Tipologías de publicación

Los 305 trabajos que forman la muestra de estudio según las tipologías documentales se distribuyen en artículos, 279; contribuciones a congresos, 20; y capítulos de libros, 6. Entre los congresos destaca por la presentación de trabajos: IATUL (International Association of University Librarians) Annual Conference (9 trabajos).

3.8. Tipos de bibliotecas

Para reflejar los tipos de bibliotecas a las que se hace referencia en el contenido de los trabajos se han establecido 6 tipos de bibliotecas (Tabla IX). En la categoría Bibliotecas en general se recogen los trabajos que no se refieren a un tipo en concreto o que tratan sobre varios tipos a la vez.

<i>Tipo de bibliotecas</i>	<i>Nº</i>
Académicas	192
Públicas	49
Bibliotecas (en general)	44
Ciencias Salud	8
Escolares	7
Nacionales	5

Tabla IX. *Distribución por tipos de bibliotecas*

3.9. Temas abordados

Tras una exploración inicial del contenido de los trabajos recopilados se fijó como oportuna la siguiente clasificación en 4 amplias categorías: espacios: 171 trabajos; diseño y construcción, 67 trabajos; remodelación, 40 trabajos; y tendencias, 27 trabajos

El tema de los *espacios* es el más amplio y abarca trabajos sobre espacios específicos de las bibliotecas. Destacan los que abordan los espacios para el aprendizaje (*Learning Commons*), pero se pueden hacer todo un elenco de espacios, teniendo en cuenta a los que se les han dedicado estudios: espacios para café, de colaboración (*coworking*), de aprendizaje informal, adaptados a la discapacidad, de estudio para familias, para la hora del cuento, para jóvenes, para la creación (*makerspaces*), cubículos para estudio, de lectura, para madres lactantes, para la oración, para estudiantes con hijos, para eventos, y de encuentro.

De todos modos, los estudios más extendidos son los centrados en la evaluación y/o uso de los espacios, con distintas metodologías y en los que se suelen tener en cuenta la opinión de los usuarios. Unos 67 trabajos presentan de manera destacada este enfoque.

Bajo la categoría *diseño y construcción* se engloba un amplio abanico de trabajos abordados desde diferentes perspectivas: ergonomía, planificación, accesibilidad, confort térmico, eficiencia energética, protección del medio ambiente, iluminación, gestión de ruidos, tendencias actuales del diseño, seguridad, etc. También, varían en función de si están centrados en una sola biblioteca, en las de un país, o de varias ciudades.

Bajo el término *remodelación* se agrupan un tipo de trabajo bastante difundido que consiste en mostrar el proceso de renovación, rediseño, ampliación, etc. del que han sido objeto los edificios y/o espacios para adaptarlos a los nuevos modelos y necesidades. Se suelen dedicar a una sola biblioteca; de modo que el trabajo se ha redactado para exponer su caso.

En *tendencias* se recogen trabajos que abordan los cambios que están presenciando los espacios y edificios bibliotecarios como fruto de los nuevos modelos. En algunos textos se presentan las tendencias para un tipo de bibliotecas, en un país determinado.

4. Conclusiones

El presente trabajo ha analizado la productividad científica sobre edificios y espacios de bibliotecas desde 2010 hasta 2020 a partir de los datos obtenidos de las bases de datos Scopus y LISTA. El trabajo ha pretendido ser orientativo sobre esta producción y, entre otros resultados, obtener una visión global de la investigación sobre estos temas y su evolución en los últimos 11 años en función de las variables de análisis fijadas.

Los datos obtenidos muestran una productividad científica destacada, cuantitativamente abundante y a la vez estable con unas cifras bastante constantes a lo largo de todo el periodo en cuanto a la distribución anual a lo largo de los 11 años investigados, lo que puede ser consecuencia de la importancia que está alcanzando este tema en la investigación.

Respecto a la autoría se aprecia variedad y cierta dispersión. La coautoría está presente en un 58 % de las publicaciones.

El 91,4 % de las fuentes de publicación son revistas científicas, siendo el 6,5 % actas de congresos y 1,9 capítulos de libros. En las revistas se puede observar que la mayoría constituyen

principales exponentes de la disciplina en idioma inglés. Por tanto, la tipología documental predominante es el artículo científico en las dos bases de datos y el resto de los tipos documentales son insignificantes. Por tanto, el artículo constituye la vía principal de difusión de los trabajos analizados.

La producción científica está concentrada en instituciones de ámbito universitario siendo el 100 % para los datos de las más productivas, aunque sí es cierto que existe una cierta diversificación en las instituciones y organismos del sector académico (facultades, departamentos, bibliotecas universitarias, etc.). Estos datos corroboran lo que es fácil de predecir: en las universidades se concentra un gran número de investigadores, por lo que parece lógico que ocupen el primer puesto en la producción científica.

Estados Unidos es el país desde el que se firman un mayor número de trabajos, seguido por Reino Unido, Australia, Canadá e Italia. Siendo dos países los que abanderan las mayores tasas de productividad: Estados Unidos, con un 48,1 % del total y Reino Unido, con un 7,8 %.

Con los anteriores datos está relacionado el hecho de que el idioma más utilizado en la redacción de los trabajos recopilados es el inglés (89,8 %), por lo que se le puede considerar como la lengua dominante dentro de la investigación sobre edificios y espacios de bibliotecas. De forma muy secundaria se utilizan otras lenguas vernáculas o nacionales en las que destaca el italiano. El uso casi mayoritario del idioma inglés indica el interés particular de los países anglosajones por seguir marchando a la cabeza de la producción científica en la temática objeto de estudio. Además, se debe tener en cuenta la tendencia de muchos autores de otras latitudes por publicar sus textos también en inglés para que tengan una mayor visibilidad y lo que muestra también el predominio del idioma inglés en las bases de datos seleccionadas.

Sobre los tipos de bibliotecas los datos obtenidos corroboran la hipótesis de partida relacionada con el protagonismo que las bibliotecas universitarias y las públicas están alcanzando en la transformación del concepto biblioteca.

La variedad de perspectivas sobre las que se aborda el tema de los edificios y espacios bibliotecarios indica que se consolida como área de investigación. Destacamos la abundancia de trabajos sobre los espacios que merecen ser objeto de un estudio más detallado, por ejemplo, para conocer la variedad de nuevos espacios que están apareciendo y sus características (de encuentro, de colaboración, de estudio para familias, de creación, para madres lactantes, para estudiant-

tes con hijos, etc.). También, nos parecen muy interesantes —con una gran potencialidad— los trabajos centrados en la evaluación y/o uso de espacios donde la variedad de metodologías aplicadas, los configuran como una atractiva fuente de investigación.

Referencias

- Alonso-Arévalo, J. (2016). La biblioteca en proceso de cambio: Universitat de Barcelona. <http://eprints.rclis.org/29504/> (2020-11-20).
- Bonilla-del-Río, M.; Valor Rodríguez, L.; García-Ruiz, R. (2018). Alfabetización mediática y discapacidad: análisis documental de la literatura científica en Web of Science (WOS) y SCOPUS. // *Prisma Social*. 20 (2018 marzo) 1-20. <https://revista-primasocial.es/article/view/2292> (2020-10-12).
- Castillo-Esparcia, A.; Carretón, C. (2010). Investigación en comunicación. Estudio bibliométrico de las revistas de comunicación en España. // *Comunicación y sociedad*. 23:2 (2010) 289-327. <https://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/communication-and-society/article/view/36234> (2021-01-11).
- Cobo Serrano, S. (2018). Producción científica internacional sobre gestión de proyectos en el área de Información y Documentación: 1996-2015. // *Investigación bibliotecológica*. 32:75 (2018) 125-144. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2018.75.57959> (2020-10-09).
- 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> (2021-01-11).
- González-Fernández-Villavicencio, N. (2017). Espacios físicos de la biblioteca universitaria en el nuevo ecosistema de aprendizaje. // *Anuario ThinkEPI*. 11 (2017) 109-118. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.14> (2020-12-03)
- Mengual-Andrés, S.; Vázquez-Cano, E.; López Meneses, E. (2017). La productividad científica sobre MOOC: aproximación bibliométrica 2012-2016 a través de SCOPUS. // *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 20:1 (2017) 39-58. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.1.16662> (2020-11-03).
- Míguez-González, M.-I.; Baamonde-Silva, X.-M.; Corbacho-Valencia, J.-M. (2014). A bibliographic study of public relations in Spanish media and communication journals, 2000-2012. // *Public relations review*. 40:5 (2014) 818-828. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2014.08.002> (2020-01-12).
- Míguez-González, M.-I.; Corbacho-Valencia, J.-M.; Baamonde-Silva, X.-M. (2016). Tendencias de investigación sobre relaciones públicas en revistas internacionales: el caso de *Journal of public relations research* 2012-2014. // *Revista internacional de relaciones públicas*. 6:12 (2016) 5-24. <http://revistarelacionespublicas.uma.es/index.php/revrrpp/article/view/381> (2020-01-12).
- Míguez-González, M.-I.; Costa-Sánchez, C. (2019). Tendencias de investigación sobre comunicación organizacional: la autoría española en revistas indexadas (2014-2018). // *El profesional de la información*, 28:5 (2019). <https://doi.org/10.3145/epi.2019.sep.10> (2020-10-09).
- Morena de Diago, B. (2013). Análisis de la Investigación Cualitativa en el área de Biblioteconomía y Documentación: (1981-2010). // *Revista general de información y documentación*. 23:1 (2013) 43-64. <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/41693> (2020-10-12).

Enviado: 2021-03-25. Segunda versión: 2021-05-31.
Aceptado: 2021-06-16.

ORCID y Funder Registry de Crossref como infraestructuras de información disponibles para el seguimiento del flujo de financiación en investigación: el talón de Aquiles de las entidades financiadoras

ORCID and Crossref's Funder Registry as the available information infrastructures to monitor the flow of research funding: the Achilles heel of funding bodies

Miriam TOMÁS LÓPEZ

Fundación Séneca, Región de Murcia y Facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Murcia, Campus Universitario de Espinardo-30100 Murcia (España), miriam.tomas1@um.es

Resumen

Se presentan las principales infraestructuras de información que en un contexto de ciencia abierta tienen a su disposición las entidades que gestionan fondos públicos en investigación y que son necesarias para ampliar la trazabilidad de la financiación que conceden y medir el impacto de la misma. De esta forma las entidades financiadoras podrán diseñar sus políticas científicas dirigidas a las necesidades reales de la sociedad y contribuir a la transparencia en su gestión y al rendimiento de cuentas. Asimismo, se muestran las funcionalidades que ofrecen ORCID y Crossref para conectar los resultados con las actuaciones financiadas que han hecho posible su aparición y se analiza si son suficientes para poder completar el mapeo de las ayudas concedidas.

Palabras clave: Entidades financiadoras. Resultados de investigación. ORCID. Crossref. Subvenciones. Identificadores persistentes. Fondos públicos.

Abstract

This study presents the primary information infrastructures used in an open science context to manage public funding for research. The information infrastructures are necessary to increase the traceability of awarded funding and to measure its impact, allowing funding agencies to design their scientific policies to be aimed at the real needs of society and to contribute to the transparency in their management and accountability. The communication also highlights the functionalities offered by ORCID and Crossref to connect results with financial actions made possible by the funding, and analyses whether they are sufficient to complete the mapping of the grants awarded.

Keywords: Funding agencies. Research funding. ORCID. Crossref. Grants. Persistent identifiers. Public funds.

1. Introducción

Las agencias financiadoras de ayudas públicas a la I+D+i son instrumentos cuya misión es la de promocionar la investigación científica y técnica en todas las áreas de conocimiento mediante la asignación eficiente de los recursos públicos, el fomento de la colaboración entre los agentes del sistema de I+D+i y el apoyo a la generación de conocimiento científico y técnico, económico y social. Además de financiar, mediante la evaluación y seguimiento de las acciones que impulsan, son el medio para conseguir la transformación del sistema de investigación y mejorar las estrategias de las instituciones académicas y los organismos de investigación para que sean más eficientes a nivel mundial.

Entre los retos principales de las entidades que gestionan fondos públicos en investigación está la evaluación del rendimiento de sus programas y actuaciones y la medición del retorno de la inversión realizada en los mismos. Ambos están encaminados a diseñar futuras políticas científicas dirigidas a las necesidades reales de la sociedad y a definir mandatos de acceso abierto para poner a disposición de la sociedad los resultados de las investigaciones que financian contribuyendo de esta forma a la transparencia en su gestión y al rendimiento de cuentas como receptora de dichos resultados. La ciencia abierta sin duda ha facilitado a las agencias financiadoras implicadas en este movimiento a la consecución de ambos objetivos proporcionándoles las herramientas necesarias para mejorar sus flujos de trabajo y procesos (De-Castro, 2017) y permitiendo que la

inversión realizada por las agencias contribuya a la aceleración del conocimiento, la transferencia directa del mismo a la sociedad y una mayor visibilidad de la inversión pública en investigación.

En este entorno de ciencia abierta cada vez son más las agencias financiadoras interesadas en participar en ella intercambiando sus datos de financiación con el resto de agentes implicados por la necesidad que tienen de monitorizar los resultados de las investigaciones que apoya y hacer un seguimiento del cumplimiento por parte de los beneficiarios de las ayudas de sus políticas de gestión y acceso abierto. Hasta el momento las entidades pequeñas, salvo algunas excepciones, este seguimiento lo hacen manualmente a través de los informes de justificación científica que presentan los beneficiarios de las ayudas en el momento de finalizar el periodo de la subvención, lo que supone una tarea tediosa para el beneficiario y poco práctica para la entidad financiadora por la naturaleza de los informes cuyo formato impide el manejo y explotación de la información para su uso posterior en la evaluación de sus programas y toma de decisiones, así como la posibilidad de comparar los datos con los de otras agencias análogas para poder analizar las tendencias en políticas públicas en materia de investigación.

En el presente artículo se presentan los principales recursos e infraestructuras de información que en un contexto de ciencia abierta tienen a su disposición las entidades que gestionan fondos públicos en investigación y que necesitan usar y en algunos casos implementar en sus sistemas de flujo de trabajo para poder hacer un seguimiento de la financiación que conceden y medir el retorno de su inversión en términos de resultados publicados por los beneficiarios. Asimismo, se muestran sus funcionalidades dirigidas a las entidades financiadoras y si son suficientes para poder completar la trazabilidad de las ayudas concedidas.

2. El papel de los identificadores persistentes (PIDs)

Como indica De-Castro (2018) para evaluar el impacto de la investigación que financian las agencias es necesario conectar los resultados con las actuaciones financiadas que han hecho posible su aparición, argumento que es reforzado por una encuesta realizada por ORCID en 2019 en la que se concluía que uno de los principales desafíos a los que se enfrentan las entidades financiadoras es la vinculación de las subvenciones a las actividades y resultados de investigación posteriores (Meadows, Brown, Demeranville y Haak, 2019). Para el establecimiento de dicho vínculo los PIDs juegan un papel fundamental porque son códigos

que identifican de forma única los elementos centrales en la infraestructura científica (investigadores, resultados de investigación, organizaciones y subvenciones) y, a su vez, actúan de conectores de información confiable al facilitar la interoperabilidad de los metadatos asociados a dichos elementos (Meadows y Haak, 2018), brindando a las entidades de financiación la posibilidad de mapear al detalle el flujo de la financiación, su búsqueda, identificación y análisis dentro del ecosistema de la investigación.

Los beneficios de incorporar en los sistemas de flujo de trabajo de la entidad financiadora los PIDs de organización, subvenciones e investigadores, todos ellos conectados a los metadatos en el DOI (*Digital Object Identifier*) de la publicación, hace que los procesos sean más rápidos, fáciles y confiables (Meadows, Haak y Brown, 2019). Al mismo tiempo, le permite al investigador agilizar la tramitación de su solicitud porque se autocompletan algunos de los campos requeridos en la misma con información normalizada así como la elaboración de informes de justificación científica más precisos y automatizados una vez finalizado el periodo de concesión. Estas conexiones abiertas, digitales y rastreables muestran qué están publicando los beneficiarios de las ayudas, en qué fuentes de difusión lo están haciendo y si comparten los datos y sus publicaciones en acceso abierto siguiendo los mandatos de la entidad, lo que conlleva un salto cualitativo en los procesos de gestión, evaluación, comunicación y medición de la investigación de la entidad financiadora.

Actualmente la comunidad científica y en particular las agencias financiadoras tienen a su disposición una amplia y sofisticada infraestructura abierta, global e interoperable de sistemas de identificación persistentes para algunos elementos clave que forman parte del flujo de datos en investigación. Están los identificadores persistentes para investigadores y colaboradores (ORCID iD), para datos y software (DataCite DOI), para los resultados de la investigación como artículos de revistas, preimpresiones, actas de conferencias, revisiones por pares, monografías y estándares (Crossref DOI), para financiadores (Open Funder Registry IDs) (Bilder, 2017) y para organizaciones de investigación (ROI IDs), entre otros. La información de investigación sólo es útil si está conectada, accesible y se puede compartir con la comunidad científica y eso supone que los sistemas de datos estén conectados entre sí a través de los mencionados PIDs (Meadows y Haak, 2018). Su uso y combinación potencian la fiabilidad de la información ofreciendo a las entidades financiadoras información confiable para evaluar sus programas de I+D+i y definir futuras

políticas científicas orientadas a las necesidades reales de la sociedad.

3. Crossref

3.1. Funder Registry de Crossref

Una de las herramientas que tienen a su disposición las entidades financiadoras para hacer el seguimiento de los resultados de las investigaciones que impulsa es Funder Registry que administra Crossref. Es un registro que proporciona una taxonomía única de financiadores que es incorporada junto con los metadatos de financiación asociados al sistema de seguimiento de los trabajos científicos de las revistas. Este registro se lanzó en 2012 (con el apoyo de Elsevier) y ha crecido hasta llegar a 20.000 financiadores en todo el mundo, está disponible bajo una licencia CC0 y su uso es gratuito (Mejias, 2020).

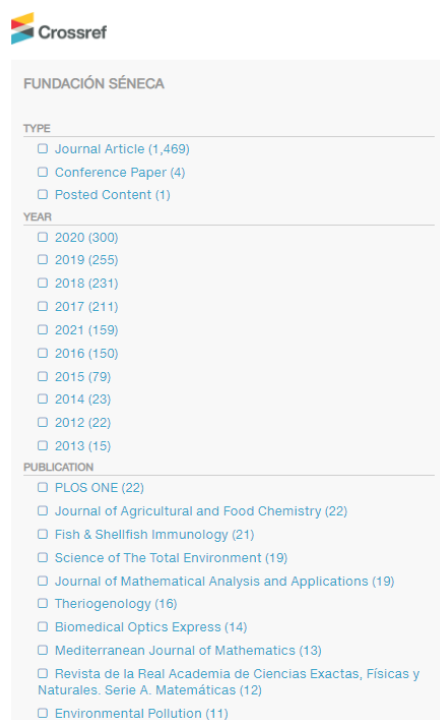


Figura 1. Fuentes utilizadas por los beneficiarios

Genetic diversity of *Narcissus tortifolius*, an endangered endemic species from Southeastern Spain
 Journal Article published 16 Dec 2015 in Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology on pages 1 to 9
 Research funded by Fundación Séneca (02963/PI/05)
 Authors: Juan Francisco Jiménez, C. López-Romero, J. A. Rosselló, P. Sánchez-Gómez
<https://doi.org/10.1080/11263504.2015.1108937> * Actions

Figura 2. Registro con el código de subvención

Los beneficiarios de ayudas públicas están obligados a reconocer las fuentes de financiación y las contribuciones a su investigación en los resultados que publican. Para ello mencionan en

alguna parte de su publicación (por lo general en la sección de agradecimientos) la agencia financiadora y el código de subvención que ha hecho posible dicha contribución. Los editores por su parte incluyen esta información estandarizada en sus metadatos cuando registran el contenido con Crossref conectándolos con el identificador digital único (ID) de la entidad financiadora que ofrece Funder Registry y enviándola posteriormente a Crossref quien la pone a disposición de todas las partes implicadas en el proceso (organizaciones, agencias financiadoras, autores y editores) para un seguimiento más eficiente, confiable y transparente de los resultados de la investigación (Crossref, n.d.).

Supongamos que una entidad financiadora regional como es la Fundación Séneca necesita saber las fuentes de publicación utilizadas por sus beneficiarios para comprobar el cumplimiento de sus mandatos de acceso abierto. Como dicha entidad ya está registrada en Funder Registry con un ID único, al empezar a introducir su nombre en la caja de búsqueda aparece la entidad para que pueda ser seleccionada, a continuación, se muestran todas aquellas publicaciones en las que en sus metadatos de financiación aparece la Fundación Séneca como patrocinador, y si el autor ha mencionado en su contribución el código de subvención de la ayuda también aparecerá en dichos metadatos (Figuras 1 y 2).

3.2. El ID de subvención de Crossref

Una vez identificado el resultado de la investigación con la entidad financiadora habría que descender un nivel más hasta poder conectar dicho resultado con la actuación concreta de la que surge y su código de subvención, siendo éste un indicador clave para que las entidades financiadoras puedan monitorizar los resultados de forma confiable y hacer un uso posterior de los datos que arrojan estas conexiones.

Vincular los resultados de la investigación con sus códigos de subvención no es una tarea sencilla ya que a pesar de que las agencias en sus bases de convocatoria instan a sus beneficiarios a que las mencionen y cómo deben hacerlo, sigue dependiendo de la voluntad de los investigadores citar a sus patrocinadores. Cuando lo hacen como indican Kiley, Frentrop y Hendricks (2018) frecuentemente cometen errores u omiten la información del número de subvención y si lo mencionan como cada entidad financiadora utiliza su propio código de subvención, estos números no son únicos. Crossref resuelve este problema con un sistema en el que cada subvención concedida tiene un identificador global único que puede vincularse sin ambigüedades a todos los

resultados (artículos, datos, código, materiales, patentes, etc.) que surjan de ella.

En 2019, el financiador Wellcome registró los primeros ID de subvención con Crossref. Un registro de subvenciones que permite a los financiadores y a la comunidad científica en general conectar las ayudas con los resultados y las actividades de investigación a través de los identificadores únicos (IDs) para subvenciones. Estos IDs conectan directamente los resultados de la investigación con los códigos de las subvenciones permitiendo completar la trazabilidad de las ayudas concedidas por una entidad financiadora una vez que ésta proporcione el ID de subvención y se pase a los metadatos de la publicación, de esta forma el financiador podrá buscar un ID de subvención y ver qué resultados se han asociado a la misma y a los editores les ayudará a generar reconocimientos de financiación más precisos (Lammy, 2020).

Actualmente es una iniciativa relativamente joven en la que Crossref sigue trabajando con un amplio grupo de financiadores de investigación, especialmente en la salida de metadatos de subvenciones a través de sus APIs (Interfaz de programación de aplicaciones) abiertas y herramientas de búsqueda; y en el desarrollo de un *widget* para que las plataformas de envío de manuscritos puedan adaptar las subvenciones de manera coherente para investigadores, editores y otros (Crossref, 2021). Por el momento, las entidades financiadoras ya pueden registrar sus IDs de subvención con Crossref y en breve estos metadatos comenzarán a fluir a través de otros sistemas. Una vez incluidas por los editores en los metadatos de la publicación como hacen con los IDs de las entidades financiadoras los autores podrán seleccionar los datos específicos de la subvención cuando envían sus contribuciones a los editores.

3.3. La membresía de Crossref para organizaciones

Una organización para obtener un prefijo DOI (Identificado de Objetos Digitales) de Crossref y poder así crear enlaces únicos y persistentes para distribuir sus metadatos a otras organizaciones debe ser miembro de Crossref y pagar una cuota anual y otra única por cada elemento de contenido registrado.

En el caso de las entidades financiadoras para obtener los DOI de subvención sus cuotas anuales de membresía son más bajas que las del resto de miembros, pero el coste por registro de subvención es más alto. Las cuantías varían en función de la financiación anual de la subvención (Crossref, 2019).

4. ORCID

4.1. Identificador ORCID para investigadores

Para que las agencias financiadoras puedan hacer un seguimiento de los resultados de las investigaciones que financian es necesario que los solicitantes de sus convocatorias públicas dispongan de un identificador ORCID para que puedan tramitar la ayuda y hagan uso de él cuando publiquen artículos en revistas u otro tipo de resultado de investigación.

ORCID es una organización internacional sin ánimo de lucro que proporciona a los investigadores de forma gratuita un identificador digital único y persistente, conocido como ORCID iD, que los vincula con su trabajo y les permite compartir sus actividades con los sitios web participantes, incluidas las pasarelas científicas (Arnold, Dahan, Hart, y Soriano, 2019).

La información registrada en ORCID se estructura en distintas secciones: información personal, publicaciones científico-técnicas, filiación institucional, formación, fuentes de financiación, etc. cuyo contenido puede ser editado y modificado por el investigador usando su usuario y password. Concretamente en el apartado de fuentes de financiación el usuario puede registrar la información manualmente seleccionando las entidades financiadoras y las subvenciones que han hecho posibles sus contribuciones y de forma automática exportando desde Dimensions Wizard para ORCID los datos integrados y actualizados de las subvenciones de organismos financiadores de todo el mundo (Figuras 3 y 4).

AGREGAR UNA FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Tipo de financiamiento*
 Seleccione un tipo de financiamiento

Sub-tipo de financiamiento
 Sub-tipo de financiamiento

Título del proyecto financiado*
 Agregar el título
 + Agregar el título traducido

Descripción
 Agregar la descripción

Cantidad total del financiamiento
 Agregar una cantidad

Fecha de inicio
 Año Mes

Fecha de finalización (Ingresar la fecha aproximada de finalización si está en curso)
 Año Mes

AGENCIA DE FINANCIAMIENTO
 Nombre mostrado de la agencia de financiamiento*
 Nombre del tipo. Seleccionar de la lista para llenar otros car

Ciudad mostrada de la agencia de financiamiento*
 Agregar la ciudad de la agencia de financiamiento

Región mostrada de la agencia de financiamiento
 Agregar la región de la agencia de financiamiento

País mostrado de la agencia de financiamiento*
 Seleccionar un país

NÚMERO DE SUBVENCIÓN
 Número de subvención
 Ingresar el número de subvención

URL de subvención
 Ingresar el URL de subvención

Relación
 Propio Parte de
 + Agregar otro número de subvención

URL alternativo

Figura 3. Registro manual de subvenciones

Figura 4. Registro subvención desde Dimensions Wizard

4.2. Integración de ORCID en el sistema de la entidad financiadora

El uso de ORCID ayuda a las entidades financiadoras a construir una infraestructura de información de investigación confiable al establecer las conexiones entre los investigadores y las subvenciones que se les conceden. Para ello es necesario que las entidades integren en su sistema de flujo de trabajo de la gestión de convocatorias la API (Interfaz de programación de aplicaciones) de ORCID para permitir el intercambio automático de información de investigación entre sistemas (Mejias, 2020). Esta integración reducirá en las solicitudes de las ayudas los errores al introducir la información de forma manual, en la concesión mejorará la accesibilidad a los datos de la subvención y en la justificación científica, la elaboración de informes de resultados más eficientes y con datos de mayor calidad (ORCID, 2021).

Con la integración de ORCID en los sistemas de las entidades financiadoras los procesos de seguimiento del flujo de la financiación se simplifican a la vez que se estandarizan. Supongamos como ejemplo un investigador que solicita a la Fundación Séneca una ayuda de uno de sus programas financiadores de I+D+i. La Fundación publica su convocatoria y en la fase de solicitud se le requiere al investigador su ID de ORCID. Para introducirlo, desde el mismo campo inicia sesión en su cuenta ORCID y autoriza al sistema de la Fundación a recopilar su identificador autenticado e intercambiar información con su registro ORCID. La Fundación recopila datos del registro del solicitante utilizando la API de ORCID y los usa para autocompletar alguno de los campos requeridos en la solicitud. Posteriormente si la ayuda es concedida la Fundación podrá incorporar los datos de la subvención al registro de ORCID del investigador, lo que le ayudará a rastrear y evaluar los resultados de la investigación financiada (ORCID, 2021).

4.3. La membresía de ORCID para las organizaciones

ORCID —para cubrir los gastos derivados del mantenimiento y mejora del registro, así como de los servicios que ofrece a la comunidad investigadora— depende de la financiación de la membresía de las organizaciones, entre las que se encuentran editores, entidades financiadoras, asociaciones profesionales, etc. Para los investigadores el registro y acceso a sus datos es totalmente gratuito (ORCID, 2021).

Esta organización ofrece dos niveles de membresía para las organizaciones: la básica y la premium. Ambas incluyen diferentes niveles de acceso a los datos por lo que las cuotas varían en función de la membresía contratada.

Si una organización no desea formar parte de la comunidad de miembros de ORCID puede acceder a los datos de su registro a través de una API pública que, al igual que la básica y la premium, permite que los sistemas y aplicaciones de la organización se conecten al registro ORCID e intercambien los datos del registro del investigador con su permiso previo. Además, se pueden recuperar los IDs autenticados y buscar la información que está disponible públicamente. Lo que no permite la API pública es agregar, actualizar o eliminar información del registro ORCID. Solo se podrá agregar información, y siempre contando con el permiso del usuario, con las membresías básica y premium.

5. Otras infraestructuras de información

ORCID y Crossref no son las únicas infraestructuras que permiten hacer un seguimiento de las subvenciones que concede una entidad para el desarrollo de la investigación. En los últimos años se ha producido un verdadero cambio en la gestión de la investigación y su difusión en plataformas ofrece nuevas oportunidades por el interés cada vez mayor de los agentes implicados para medir el rendimiento de las contribuciones de los investigadores.

En este nuevo panorama cabe mencionar la base de datos Dimensions que cubre además de de los artículos de investigación y sus citas, subvenciones concedidas, patentes, ensayos clínicos, documentos de políticas e información altmetric (Hook, Porter y Herzog, 2018). Esta base de datos ofrece tres versiones distintas, una versión gratuita (Dimensions) y dos de pago (Dimensions plus y Dimensions analytics), siendo las dos últimas las que dan acceso completo a la información de las subvenciones (entre otros documentos) y sus conexiones, además de ofrecer herramientas de análisis avanzadas, como por

ejemplo la comparación entre organizaciones o agentes financiadores (Orduña y Delgado, 2018).

En el ámbito de la altmétrica existen los servicios de pago *Plum Analytics* y *Altmetric Explorer* de las plataformas PlumX y Almetric.com respectivamente. Ambos servicios ofrecen a la comunidad científica el acceso a información relacionada con subvenciones en investigación. *Plum Analytics* proporciona una gran variedad de productos que se ajustan a las necesidades de cada uno de sus clientes. En el caso de las entidades financiadoras ofrece el servicio de *PlumX +Grants*, el cual pone en contacto a instituciones e investigadores con una base de datos de subvenciones y proporciona evaluaciones de la actividad científica anterior, incluidos los resultados de las solicitudes concedidas (Williams, 2019).

En cuanto al servicio *Altmetric Explorer* dispone de tres tipos de *Explorer* dirigidos a varios tipos de clientes. Para las entidades financiadoras está el explorador para financiadores (*Explorer for funders*) cuyos datos altmétricos proporcionan un registro único de cómo se han difundido los resultados de una ayuda concedida y cuál ha sido su impacto en las redes sociales, noticias y en las políticas públicas. Asimismo, permite buscar por el beneficiario de la ayuda y áreas de conocimiento (Altmetric.com, 2021).

Para la suscripción de ambos productos hay que tener en cuenta la cobertura de estas plataformas y a quiénes van dirigidas. En el caso de PlumX sus servicios están más orientados a las organizaciones y ofrece mayor cobertura de publicaciones. En cuanto a Altmetric.com identifica, sigue y recoge métricas web a nivel de artículo y cubre más las menciones de tuits, blogs y noticias que PlumX (Ortega, 2020).

6. Conclusiones y reflexiones finales

El principal desafío al que se enfrentan las entidades financiadoras, como se ha comentado anteriormente, es la dificultad que tienen para seguir la trazabilidad de la financiación que conceden y medir el impacto de la misma. Partiendo del hecho de que los investigadores mencionan a sus entidades financiadoras (lo que no siempre es así a pesar de que en sus bases de convocatoria instan a sus beneficiarios a que las mencionen y cómo deben hacerlo), en los flujos de la investigación sigue habiendo lagunas que impiden el mapeo de las ayudas concedidas y de los resultados derivados de las mismas y todas apuntan a un eje principal que radica en vincular la financiación a los resultados de la investigación (De-Castro, 2018; Meadows, Brown, Demeanville y Haak, 2019). Esta conexión daría respuesta a muchos de los interrogantes que se

plantean las entidades financiadoras desde que conceden las ayudas hasta que reciben su impacto porque amplía el mapeo de la financiación y sus resultados.

Como se ha visto, estas conexiones solo son posibles con los PIDs de los diferentes elementos que forman parte del ecosistema de la investigación y que actúan como puentes de intercambio de información confiable y permiten a las entidades financiadoras rastrear y analizar los datos que generan las subvenciones que conceden y sus conexiones con el resto de metadatos de la publicación. Como indica Gértrudis (2020) la principal ventaja de los PIDs para las entidades financiadoras es el tratamiento automatizado posterior de los datos que les permite hacer un seguimiento más preciso del rendimiento de la inversión realizada en las ayudas concedidas a través de los resultados de las investigaciones publicados, definir futuras políticas de I+D+i y ofrecer confiabilidad a la sociedad poniendo a su disposición dichos resultados y cumpliendo así con el principio de transparencia y rendición de cuentas.

ORCID y Crossref son infraestructuras abiertas en las que se puede registrar y compartir metadatos y PIDs entre sistemas. Aunque se centran en elementos diferentes del flujo de la investigación, ambas tienen el objetivo común de que todos los elementos participantes estén identificados y conectados entre sí de forma única y que la información confiable que arrojan estas conexiones sea puesta a disposición de la comunidad científica.

Las entidades financiadoras —tanto con la API pública que ofrece ORCID como con la consulta al Funder Registry y su ID de financiador de Crossref— pueden hacer un seguimiento de los resultados de las ayudas que han concedido de forma gratuita pero a un nivel muy básico. Si necesitan con más detalle la trazabilidad de su financiación, las entidades deben pagar una cuota en ambas infraestructuras por los servicios de registro y acceso a los datos conectados con el resto de metadatos de la publicación, lo que les permitirá elaborar informes más precisos y completos de sus subvenciones y resultados.

En el caso de Crossref la entidad financiadora puede consultar los metadatos asociados a la entidad y sus subvenciones de forma gratuita. Pero para que los datos y sus conexiones sean más fiables y específicos es necesario que sea la propia entidad la que registre las IDs de las subvenciones y sus metadatos asociados pagando para ello una cuota por cada elemento de contenido que registre en Crossref. El registro permitirá que estos datos se unan al resto de los metadatos de los miembros de Crossref lo que implica que, por

un lado, los IDs de subvención sean incorporados por los editores en los metadatos de la publicación para que los autores puedan seleccionar los datos cuando envían sus contribuciones; y, por otro, elaborar informes de actividad más precisos con datos de mayor calidad y para el seguimiento de la financiación, información más completa sobre las vías de publicación, el impacto y los resultados de las políticas de la entidad financiadora (Crossref, 2021).

En cuanto al registro de las subvenciones en ORCID, para que una entidad financiadora pueda agregar su información tiene que ser miembro y pagar una cuota en función de la membresía contratada. En el momento en el que se concede la financiación, la entidad puede agregar la subvención al registro de ORCID del beneficiario lo que le permitirá rastrear los resultados de la ayuda concedida y automatizar los procesos de generación de informes de forma más precisa y confiable (ORCID, 2021).

Todas estas infraestructuras de información optan por un modelo de pago en la mayoría de los servicios que prestan a las entidades financiadoras, que se contradice de algún modo con su compromiso con el acceso abierto; y en el caso de *PlumX* y *Almetric* más aún, si se tiene en cuenta que gran parte de las métricas que utilizan son abiertas y las adquieren sin coste alguno (Ortega, 2020). Si partimos de la premisa de que la mayoría de las contribuciones científicas en España son el resultado de investigaciones financiadas con programas públicos regionales, nacionales y europeos, resulta incoherente que una entidad financiadora tenga que volver a pagar contratando estos servicios para acceder a los datos de sus subvenciones y resultados. Si bien es cierto que los datos que proporcionan estas infraestructuras tienen un valor añadido sobre todo por sus conexiones con otros metadatos relacionados con la publicación, no dejan de ser necesarios para que la entidad pueda hacer un seguimiento más preciso de las ayudas que concede y tomar decisiones en el diseño de futuras convocatorias imprescindibles para la generación de nuevo conocimiento científico.

Hoy en día, las agencias financiadoras están tomando conciencia de la importancia creciente de estudiar la utilización del conocimiento y los procesos de intercambio del mismo, más específicamente el impacto y el beneficio de la investigación hacia la sociedad (Comisión Europea, 2020), en el entendido de que un objetivo final de la propia evaluación es inducir procesos de cambio que modifican actitudes, creencias y acciones y consiguen influir en la mejora social vinculando los procesos de evaluación con sus resultados (Henry y Mark, 2003). Sin duda, las infraestruc-

turas de información como ORCID y Funder Registry de Crossref están orientadas a la consecución de dicho propósito y permitirán a las entidades financiadoras, además de definir mejor la trazabilidad de las ayudas concedidas y de sus resultados científicos, identificar ideas y resultados nuevos, respuestas a retos sociales, económicos y culturales, detectar la generación de valor a través del conocimiento científico, el beneficio social de las inversiones públicas en I+D, y la explotación del potencial de innovación comercial y social de las actividades que financian. En definitiva, dichas infraestructuras ofrecerán a las entidades la posibilidad de adoptar decisiones mejor informadas para la consecución de sus fines.

Dejaremos para próximas investigaciones el análisis de las oportunidades que ofrecen para las entidades financiadoras las bases de datos de Dimensions plus y Dimensions analytics y los productos Plum Analytics y Almetric Explorer de los agregadores de métricas PlumX y Almetric.com respetivamente.

7. Referencias

- Almetric.com (2021). Researcher Data Access Program. <https://www.altmetric.com/audience/funders/> (01.04.2021)
- Arnold, Carrie; Dahan, Maytal; Hart, David L. y Soriano, Ester (2019). ORCID Integration into Science Gateways. // Proceedings of the Practice and Experience in Advanced Research Computing on Rise of the Machines (learning) (PEARC '19). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA. 47, 1-4. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3332186.3332227>. (23.03.2021).
- Bilder, Geoffrey y Hendricks, Ginny (2017). Global Persistent Identifiers for grants, awards, and facilities. // Blog Crossref. <https://www.crossref.org/blog/global-persistent-identifiers-for-grants-awards-and-facilities/> (25.03.2021).
- Comisión Europea, (2020). Horizon 2020 Swafs Evaluation: H2020-19-2018-2019 – Tacking stock and re-examining the role of Science Communication (RIA). https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/h2020-swafs-19-2018-2019_-_ria_-_topic_briefing_-_raluca_iagher.pdf. (29/05/2021).
- Crossref (2019). Annual membership fees (funders). <https://www.crossref.org/fees/#annual-membership-fees-funders> (30.03.2021).
- Crossref (2021). Funder advisory group. <https://www.crossref.org/working-groups/funders/> (29.03.2021).
- Crossref (n.d.). Funder registry. <https://www.crossref.org/pdfs/about-funder-registry-spanish.pdf> (29.03.2021).
- Crossref (2021). Registering research grants. <https://www.crossref.org/community/grants/> (30.03.2021).
- De-Castro, Pablo (2018). Importancia de la información de financiación. // Anuario ThinkEPI. ISSN 2564-8837. 12, 258-264 (April 2018). <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.39> (25.02.2021).
- De-Castro, Pablo (2017). The quest for funding information. euroCRIS blog. // Current research information systems, 18 agosto. <http://eurocris.org/blog/quest-funding-information> (04.03.2021).
- Gértrudix Barrio, Manuel (2020). El uso de los identificadores persistentes (PIDs) de instituciones en los artículos científicos facilita el seguimiento y trazabilidad de las

- ayudas. Blog de Ciberimaginario. <https://tinyurl.com/y5sl973v> (17.03.2021).
- Henry, Gary-T.; Mark, Melvin-M. (2003). Beyond Use: Understanding Evaluation's Influence on Attitudes and Actions. // *American Journal of Evaluation*. ISSN 1098-2140. 24:3, 293-314. <https://doi.org/10.1177/109821400302400302> (29/05/2021).
- Hook, Daniel W.; Porter, Simon J. y Herzog, Christian (2018). Dimensions: Building Context for Search and Evaluation. // *Front. Res. Metr.* ISSN 2504-0537. 3:23 (August 2018). <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frma.2018.0023/full> (24.03.2021).
- Lammey, Rachael (2020). Solutions for identification problems: a look at the Research Organization Registry. // *Sci Ed.* ISSN 2288-7474. 7:1 (January 2020) 65-69. <https://doi.org/10.6087/kcse.192> (24.03.2021).
- Meadows, Alice; Brown, Josh; Demeranville, Tom y Haak, Laurel L. (2019). ORBIT Funder Reporting Survey Report. ORCID. <https://doi.org/10.23640/07243.9149240.v1> (28.03.2021).
- Meadows, Alice; Haak, Laurel L. y Brown, Josh (2019). Persistent identifiers: the building blocks of the research information infrastructure. // *Insights*. ISSN 2542-6648. 32:1 9. <http://doi.org/10.1629/uksg.457> (30.03.2021).
- Meadows, Alice y Haak, Laure L. (2018). How persistent identifiers can save scientists time. // *FEMS Microbiology Letters*. ISSN 0378-1097. 365:15 (August 2018) <https://doi.org/10.1093/femsle/fny143> (24.03.2021).
- Mejias, Gabriela (2020). Improving Funding and Publishing Workflows with PIDs. // *Information Services & Use*. ISSN 1875-8789. 40:4 307-311. <https://doi.org/10.3233/ISU-200074> (25.03.2021).
- ORCID, (2021). Funder and Grants. <https://info.orcid.org/documentation/workflows/funding-workflow/> (27.03.2021).
- ORCID, (2021). ORCID for Funding Organizations. <https://info.orcid.org/orcid-for-funding-organizations/> (28.03.2021).
- ORCID, (2021). ORCID Membership. <https://info.orcid.org/about-membership/> (27.03.2021).
- Orduña-Malea, Enrique; Delgado-López-Cózar, Emilio (2018). ¡Viva la competencia! Nuevas dimensiones para la búsqueda y evaluación de la información científica. // *Anuario ThinkEPI*. ISSN 2564-8837. 12 (Abril 2018) 304-310. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.45>. (23.03.2021).
- Ortega, J. L. (2020). Altmetrics data providers: a meta-analysis review on the coverage of metrics and publications. // *El Profesional de la Información*. ISSN 1699-2407. 29:1. <http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2020/ene/ortega.pdf> (01.04.2021).
- Kiley, Robert; Frentrop, Nina y Hendricks, Ginny (2018). Wellcome explains the benefits of developing an open and global grant identifier. Blog Crossref. <https://www.crossref.org/blog/wellcome-explains-the-benefits-of-developing-an-open-and-global-grant-identifier/> (24.03.2021).
- Williams, Ann E. (2019). Exploring the utility of an emerging altmetric platform: a SWOT analysis of Plum Analytics. // *Digital Library Perspectives*. ISSN 2059-5816. 35:3/4 (November 2019) 193-204. <https://doi.org/10.1108/DLP-08-2019-0031> (23.03.2021).

Enviado: 2021-04-08. Segunda versión: 2021-05-31.
Aceptado: 2021-06-01.

Multiculturalidad y diversidad funcional en las cartas de servicio y sedes web de las bibliotecas públicas estatales y bibliotecas universitarias de España

Multiculturalism and functional diversity in the service charters and web sites of the Spanish state public libraries and university libraries

Laura BRAVO-FERNÁNDEZ, Cristina FABÁ-PÉREZ

Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación, Universidad de Extremadura. Plazuela Ibn Marwan, s/n, 06007 Badajoz (España), laurabravofe@gmail.com, cfabper@unex.es

Resumen

Se estudia el nivel de implicación que tienen las 53 bibliotecas públicas estatales y las 76 bibliotecas universitarias de España con los colectivos multicultural y con diversidad funcional, utilizando como método el análisis detallado de sus cartas de servicio y de sus sedes web, con el fin de comprobar si se hace mención explícita a servicios y recursos especiales para los colectivos señalados y cómo se realiza dicha mención. Como resultado principal obtenemos que, tanto la multiculturalidad, como las personas con diversidad funcional, se encuentran muy poco representadas en las cartas de servicio de ambos tipos de bibliotecas, con porcentajes inferiores al 5 % en multiculturalidad y al 35 % en diversidad funcional, y si bien estos resultados resultan más elevados en las sedes web de las dos tipologías bibliotecarias, con porcentajes inferiores al 29 % para el colectivo multicultural y al 45 % en las personas con diversidad funcional, no podemos concluir favorablemente, ya que consideramos importante fomentar, desde el 100 % de las bibliotecas públicas y universitarias, la sensibilización social acerca de los valores positivos de ambos colectivos.

Palabras clave: Multiculturalidad. Diversidad funcional. Cartas de servicio. Sedes web. Bibliotecas públicas estatales. Bibliotecas universitarias. España.

1. Introducción

Estamos siendo testigos de una sociedad cambiante que demanda la reestructuración de sus servicios e instituciones. Este cambio ha cuestionado la necesidad de las bibliotecas en un momento en el que el acceso a la información y a la documentación digital es cada vez más ágil y transparente a través de la Red. Este servicio público ha perdido la exclusividad de ser casi el único proveedor de información, y la llegada de los recursos digitales está provocando que menos ciudadanos visiten de manera presencial las bibliotecas (Horrigan, 2015, citado en Sánchez-García

Abstract

The level of involvement that the 53 state public libraries and the 76 university libraries of Spain have with their multicultural and functional diversity groups is analyzed. For that, their service charters and their web sites were checked for explicit mentions of special services and resources for the aforementioned groups. As a main result, we obtain that both multiculturalism and people with functional diversity are underrepresented in the service charters of both types of libraries, with percentages of less than 5 % for multiculturalism and 35 % for functional diversity, and although these results are higher in the web sites of both library types, with percentages of less than 29 % for the multicultural community and 45 % for people with functional diversity, we cannot conclude favorably, since we consider it important to promote social awareness about the positive values of multiculturalism and functional diversity from the 100 % of public and university libraries.

Keywords: Multicultural. Functional diversity. Service charters. Web sites. State public libraries. University libraries. Spain.

y Yubero, 2016). En un momento de incertidumbre, la sostenibilidad de estas instituciones dependerá de su capacidad para mostrar su utilidad a los ciudadanos.

El abanico de servicios ofrecidos por las bibliotecas en general es muy variado (préstamo, información bibliográfica, dinamización, alfabetización informacional y digital, etc.). Sin embargo, servicios y/o recursos para ciertos colectivos, como el multicultural y con diversidad funcional, parece que no se hallan suficientemente representados en las bibliotecas. Por eso, con este trabajo queremos comprobar el nivel de implicación

que tienen las bibliotecas públicas estatales y las bibliotecas universitarias de España con los dos colectivos mencionados, examinando si en sus cartas de servicio y en sus sedes web se hace mención explícita a servicios y/o recursos especiales para ellos. Antes de continuar, queremos definir el sentido de las diversas variables que intervienen en este trabajo:

Multiculturalidad. La IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) define la multiculturalidad en el Manifiesto IFLA por la biblioteca multicultural (2008), basándose en la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural de 2001, como:

La «diversidad cultural» o «multiculturalidad» se refieren a la coexistencia e interacción armónica de culturas diferentes, donde «la cultura debe ser considerada como el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias». La diversidad cultural o la multiculturalidad son la base de nuestra fuerza colectiva, tanto en nuestras comunidades locales como en nuestra sociedad global.

Además, en las pautas de la IFLA tituladas Comunidades multiculturales: directrices para el servicio bibliotecario (2009), algunos grupos son descritos como “tradicionalmente desatendidos” en el seno de una sociedad multicultural, en concreto, minorías inmigrantes, personas que buscan asilo o trabajadores migratorios.

Diversidad funcional. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS):

Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.

La discapacidad puede ser intelectual, física, sensorial o psíquica y, desde hace unos años, el término “discapacidad” se ha sustituido por “diversidad funcional”, que según Rodríguez Díaz y Ferreira (2010) ha sido reclamado por el propio colectivo de personas con discapacidad, por ello, será el término que adoptaremos en el presente trabajo:

La diversidad funcional [...] conceptualiza el fenómeno en términos de una singularidad funcional, de

desenvolvimiento, apunta a la riqueza de un universo social de lo humano crecientemente caracterizado por la diversidad. En lugar de partir de una insuficiencia, lo hace, podríamos decir, de una “originalidad”, potencialmente, entonces, creativa y enriquecedora. Y lo que reclama es un cambio de óptica que la tome en consideración en lugar de asumirla como algo negativo. La principal virtud de este tercer discurso es que es fruto de una decisión “autónoma” del colectivo de personas con discapacidad que rechaza las imposiciones nominales y quiere reconocerse por lo que es y no por aquello de lo que supuestamente carece.

Cartas de servicio. Es un instrumento de gestión mediante el cual las organizaciones públicas informan a los ciudadanos sobre los servicios que ofrecen, difundiendo sus compromisos de calidad y los derechos de los usuarios. Su objetivo principal es ayudar a mejorar los servicios que ofrecen las organizaciones públicas (Candia y Maderni, 2011). Tienen como finalidad: garantizar el derecho de los ciudadanos a la información; comunicar su compromiso de servicio y calidad; estimular toda iniciativa de mejora del servicio; responder y anticiparse a las demandas ciudadanas; y divulgar las prestaciones y servicios del centro. En definitiva, según González: (2014):

Constituye una nueva herramienta de difusión y compromiso con los ciudadanos, que, a diferencia de las simples guías, incorporan unos sistemas de medición del rendimiento, a través de indicadores, para comprobar el grado de cumplimiento de esos objetivos de manera segura, definiendo por último la calidad del servicio que se presta a los ciudadanos.

Sede web. Algunos investigadores como Aguillo (1998) han definido una sede web como:

Conjunto de páginas ligadas jerárquicamente, que constituyen una unidad diferenciada e independiente, tanto en función de contenidos (unidad documental), como de organización responsable (unidad institucional). Debe tener identidad y ser reconocible.

Biblioteca pública. La IFLA define la biblioteca pública en sus Directrices para el Desarrollo del Servicio de Bibliotecas Públicas (2001), como:

Una organización establecida, respaldada y financiada por la comunidad, ya sea por conducto de una autoridad u órgano local, regional o nacional, o mediante cualquier otra forma de organización colectiva. Brinda acceso al conocimiento, la información y las obras de la imaginación gracias a toda una serie de recursos y servicio y está a disposición de todos los miembros de la comunidad por igual, sean cuales fueran su raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, idioma, discapacidad, condición económica y laboral y nivel de instrucción.

Biblioteca universitaria. En 2013, la XXI Asamblea Anual de REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas), aprobó la nueva definición del modelo de biblioteca del siglo XXI:

Un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación y las actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la Universidad/Institución en su conjunto. La biblioteca tiene como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento a fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la Universidad/Institución, realizando las actividades que esto implica de forma sostenible y socialmente responsable.

La relación entre los conceptos mencionados es evidente desde el momento en que las bibliotecas públicas y las universitarias, ya sea en sus instalaciones físicas y/o en sus sedes web, deben suministrar servicios a los ciudadanos bajo un prisma de responsabilidad social, lo que implica tener en cuenta a los colectivos multiculturales y con diversidad funcional. Además, estas instituciones deberían disponer de cartas de servicio donde explicitaran su relación con dichos colectivos a fin de cumplir uno de los objetivos más importantes de las cartas de servicio: “garantizar el derecho de todos los ciudadanos a la información”.

1.1. Bibliotecas públicas y multiculturalidad

La sostenibilidad de las bibliotecas en general y de las bibliotecas públicas en particular, dependerá de su capacidad para mostrar su utilidad a los ciudadanos, a sus administradores y a los políticos responsables de asignarle presupuesto (Varela-Prado y Baiget, 2012, citado en Sánchez-García y Yubero, 2016). Dicha utilidad se ve reflejada, sin duda, en la realidad multicultural en la que se encuentra inmersa la sociedad actual, siendo la biblioteca pública un elemento de cohesión e integración de todas las culturas. En una sociedad cada vez más heterogénea, la tasa de migración internacional ha contribuido a la diversidad cultural en muchas naciones, por ello, “las bibliotecas deben luchar por fondos, espacio y personal capacitado para atender las necesidades multilingües y multiculturales de sus comunidades de manera efectiva” (Abraham, 1986).

El surgimiento del compromiso social de la biblioteca viene marcado por la promulgación en 1948 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas. Con esta Declaración, la biblioteca avanza y ayuda a difundir su responsabilidad hacia el compromiso social, lo que fomenta que muchos bibliotecarios colaboren en el desarrollo de servicios bibliotecarios más justos, equitativos y solidarios (Magán y Gimeno, 2008).

Las directrices internacionales sobre bibliotecas públicas también han reflejado esta realidad social y, poco a poco, han ido haciendo referencia a las minorías étnicas, lingüísticas y culturales en

su normativa, hasta establecer unas normas específicas sobre las comunidades multiculturales (García y Monje, 2002). Así, las bibliotecas llamadas multiculturales, multiétnicas o interculturales se mencionan ya desde la primera versión del Manifiesto de las Bibliotecas Públicas de la IFLA en 1949, que señala la apertura de dichas instituciones a todos los miembros de la comunidad, independientemente de su ocupación, creencias religiosas o afiliación política, clase o raza, hasta el Manifiesto de la Biblioteca Multicultural de IFLA (2008), que indica:

Cada individuo tiene derecho a una gama completa de servicios de biblioteca e información, y las bibliotecas deben servir a todos los miembros de la comunidad sin discriminación, independientemente de su edad, nacionalidad, religión u orientación política, y satisfacer las solicitudes de los usuarios utilizando tecnología moderna si es necesario.

Las bibliotecas públicas son agentes del cambio social y grandes herramientas para la integración de los inmigrantes. Son espacios donde los usuarios pueden acceder fácilmente a la información, no solo para aumentar sus conocimientos, sino también para mejorar sus habilidades para participar en la sociedad. Los inmigrantes, refugiados y residentes extranjeros deben desarrollar habilidades de alfabetización informativa para que puedan integrarse en su país de adopción. Saber cómo acceder, usar y comunicar información de manera efectiva permitirá la inclusión social de los recién llegados. Por lo tanto, desarrollar programas especiales de alfabetización informacional para equipar a dichos grupos con habilidades de alfabetización informativa debe estar entre las prioridades de las bibliotecas públicas (Oğuz y Kurbanoglu, 2013). Este colectivo valora positivamente la socialización que logran en la biblioteca como espacio confortable e inclusivo en el que se sienten integrados y donde se desenvuelven sin limitaciones para fines lúdicos o funcionales (Gómez-Hernández, Hernández-Pedreño y Romero-Sánchez, 2017). De hecho, los nuevos inmigrantes menores de edad buscan en ella apoyo escolar y aprender el idioma, lo que supone para la biblioteca un nuevo reto para ayudarles a integrarse en la sociedad.

El personal de las bibliotecas debe promover acciones que tiendan a reducir las desigualdades sociales, favoreciendo el acceso de todos los ciudadanos a la cultura, la información y la formación, siendo especialmente sensibles con aquellos colectivos más vulnerables. La complejidad de lo social hace necesaria la incorporación en las plantillas de especialistas formados en los procesos y prácticas socioeducativas, así como la intervención con colectivos con necesidades especiales (Sánchez-García y Yubero, 2016).

Con respecto a determinadas investigaciones sobre la relación entre las bibliotecas públicas y la multiculturalidad, en el caso de EEUU, nos encontramos trabajos como el de Novotny (2003), Wang (2012) o Thomas, et al. (2016), que muestran cómo las comunidades de todo el país luchan por integrar a los recién llegados en las esferas económica, cultural o política de la sociedad estadounidense. En España, mención especial merece la creación en 2014 de la Fundación Biblioteca Social, una asociación sin ánimo de lucro, que tiene como misión realizar proyectos en diversas comunidades autónomas para visibilizar la importancia de las bibliotecas públicas a la hora de ayudar a compensar las desigualdades sociales. Muy interesantes también son los trabajos de Cervantes-Martínez y Navas-Luque (2013) y Cervantes-Martínez, Navas-Luque y Cuadrado-Guirado (2015, 2019) sobre los servicios a inmigrantes en las bibliotecas públicas de Barcelona y Almería.

1.2. Bibliotecas universitarias y multiculturalidad

A fines del XIX, la biblioteca de carácter público presta un importante apoyo a la educación básica y también universitaria. A partir de 1850, países europeos como Alemania, Francia o Gran Bretaña llevan a cabo políticas educativas que dan lugar a la creación de escuelas y bibliotecas. El afianzamiento de las universidades a lo largo del siglo XIX y la creación de nuevos centros universitarios en Europa y Estados Unidos, conlleva un mayor auge y compromiso social de las bibliotecas universitarias. Tradicionalmente, dicho compromiso social se ha relacionado con actividades de extensión bibliotecaria como exposiciones, presentaciones de libros, campañas de marketing y publicidad, etc. En muchas ocasiones, esta responsabilidad se sale de las actividades propias de un bibliotecario, por lo que es común considerar las acciones dirigidas a la responsabilidad social como tareas impropias de la profesión, más centradas en aspectos técnicos.

Sin embargo, la biblioteca universitaria tiene una responsabilidad social que no puede eludir y debe acometer desarrollando, entre otras actividades sociales, programas multiculturales. Un campus multicultural solo puede surgir con la creación de un entorno que brinde el apoyo y el estímulo que permita el crecimiento académico y el éxito de los estudiantes internacionales. Los bibliotecarios cumplen una función especial como provisosores de información desempeñando un papel importante para garantizar el éxito académico de los estudiantes universitarios. Para lograrlo, en primer lugar, deben aumentar su comprensión básica del impacto cultural y económico de los estudiantes internacionales a nivel nacional y universitario (Kumar y Suresh, 2001). Una

de las acciones para garantizar el éxito de los estudiantes de diversas culturas es incluir materiales multiculturales/multilingües en colecciones de bibliotecas académicas para reflejar la herencia de estudiantes nativos e internacionales. Agregar estos materiales ayuda a crear una atmósfera acogedora para todas las poblaciones, al tiempo que proporciona materiales para contrarrestar los prejuicios y aumentar la base de conocimientos y las competencias comunicativas de aquellos que no están acostumbrados a entornos multiculturales (Schomberg y Grace, 2005).

Investigaciones sobre las bibliotecas universitarias y la multiculturalidad en EEUU muestran cómo la integración de la diversidad cultural en las universidades mejoraría si fuera promovido desde los planes de estudio de las titulaciones en Biblioteconomía y Documentación (*Library and Information Science*, LIS (Kumasi y Manlove, 2015) o cómo el hecho de incentivar la comunicación sobre la diversidad y la inclusión social entre los estudiantes, el profesorado y la biblioteca universitaria un clima positivo en el campus (Everett, 2018). Como señalan Magán y Gimeno (2008), en España, muchas universidades han propuesto planes en sus bibliotecas para la inclusión de la multiculturalidad en las mismas (Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad de Murcia, o Universidad Complutense de Madrid, entre otras).

1.3. Bibliotecas públicas y diversidad funcional

Las bibliotecas no han conseguido abordar del todo una oferta de servicios para los usuarios con diversidad funcional, esto se debe a que dichos servicios se encuentran limitados a la atención de algunas discapacidades. Y es por eso que los bibliotecarios se plantean cómo resolver esta situación, tomando las medidas necesarias que ayuden a los usuarios con diversidad funcional a tener contacto con toda la información. El cambio debe estar enfocado en el acceso a los edificios de las bibliotecas, y también en las necesidades del público al que se dirige en lo referente al mobiliario, al equipo y la colección. Además, es necesaria la preparación del personal bibliotecario para comprender el tipo de necesidades que este grupo de usuarios necesita (Santillán-Rivero y Valles-Valenzuela, 2004).

Todas las bibliotecas deberían contar con las condiciones mínimas que le permitan el cumplimiento de sus funciones. Sin embargo, las necesidades de las personas con diversidad funcional están muy poco consideradas. Los derechos de los discapacitados establecen que las Naciones deberían proteger los derechos de estos ciudadanos a través de disposiciones constitucionales, que afirmen la dignidad de las personas y su

derecho a tratamiento y acceso a los servicios, sin importar el desarrollo económico del país. Además, las personas discapacitadas deben tener los mismos derechos que el resto de los ciudadanos y no se les puede privar de ellos (Santillán-Rivero y Valles-Valenzuela, 2004).

Con respecto a investigaciones sobre la relación entre las bibliotecas públicas y la diversidad funcional, en EEUU podemos señalar que determinadas leyes, como la Ley de Estadounidenses con Discapacidades de 1990 (que hacía hincapié en el acceso a la colección de la biblioteca para personas con discapacidad) ayudaron considerablemente en la inclusión de este colectivo en las bibliotecas públicas (Khailova, 2006). También se han investigado, por ejemplo, programas inclusivos en las bibliotecas públicas para niños con dificultades auditivas (Bushman y Fagan, 2019). En el caso de España, las bibliotecas públicas han propuesto diferentes medidas, como la desarrollada hace ya unos años por la Comunidad de Madrid con actividades tales como talleres de iniciación al lenguaje de signos para personas con discapacidad auditiva (Moral, Pedreira y Sanz, 2008).

1.4. Bibliotecas universitarias y diversidad funcional

El actual sistema universitario está cambiando, siendo fundamental la adecuación de sus servicios a todos los miembros universitarios, independientemente de sus capacidades. Small, Myhill, y Herring-Harrington, L. (2015) consideran elemental incrementar la conciencia de los bibliotecarios sobre la importancia de proporcionar programas y servicios efectivos, bien diseñados e inclusivos a los usuarios con diversidad funcional, garantizando que todas las bibliotecas sean física y virtualmente accesibles para todos. La Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible contempla un mundo de respeto universal por los derechos y la dignidad humanos, la igualdad y la no discriminación, un mundo equitativo, tolerante, abierto y socialmente inclusivo en el que las necesidades de los más vulnerables sean cumplidos y derechos inclusivos como la educación, el acceso a los servicios (incluida la información) y el empleo para personas con discapacidad (Majinge y Mutula, 2018).

La protección de los derechos básicos de las personas con diversidad funcional, la eliminación de la discriminación social y la reducción de la brecha de accesibilidad son parte integral de la inclusión social universitaria (Majinge y Mutula, 2018). Sin embargo, aún hoy en día, muchas bibliotecas universitarias de todo el mundo carecen de la capacidad de ofrecer un servicio de información efectivo para las personas, por ejemplo, con

discapacidad visual. En esta línea, la escasez de recursos de información en braille y en letra grande, los edificios de biblioteca inaccesibles y la falta de tecnologías de asistencia son los problemas que afectan al acceso y el uso de la información por parte de los estudiantes con discapacidad visual. Por ello, donde no existan políticas y actuaciones adecuadas deben proclamarse para que las tecnologías de asistencia, la infraestructura y los recursos estén disponibles para suavizar estos desafíos a los que se enfrentan estos estudiantes en universidades como en las de Sudáfrica (Mutula y Majinge, 2016).

Algunas investigaciones sobre las bibliotecas universitarias y la diversidad funcional en EEUU se centran en los beneficios de la accesibilidad web para este colectivo, de ahí su compromiso en cumplir con las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (Lush, 2015). También ahondan en los beneficios que supone la inclusión en los estudios de Biblioteconomía y Documentación (*Library and Information Science*, LIS) de contenidos sobre accesibilidad web (Green y Huprich, 2009) y diversidad funcional (Mulliken y Djenno, 2017). En España, en los años noventa, el entorno universitario comienza a acercarse a los estudiantes con diversidad funcional con la puesta en marcha de servicios y programas adaptados, conocidos como servicios de apoyo, unidades de integración, etc., (Millán Reyes, 2010). Esto ha llevado a las universidades españolas a establecer como norma la igualdad reconociendo los derechos para los alumnos con discapacidad (Serna Bilbao, 2014).

1.5. Objetivos

El objetivo principal de este trabajo consiste en comprobar si las bibliotecas públicas estatales y las bibliotecas universitarias (públicas y privadas) de España representan adecuadamente al colectivo multicultural y/o con diversidad funcional, teniendo en cuenta si en sus cartas de servicio y en sus sedes web, ofertan servicios y/o recursos destinados a ellos.

2. Metodología

2.1. Datos

Para seleccionar el listado de bibliotecas públicas del Estado recurrimos al Directorio del Ministerio de Cultura y Deporte (1), recopilando un total de 53 bibliotecas. Y para obtener las bibliotecas universitarias de España (públicas y privadas) consultamos el Listado ofrecido por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) (2), reuniendo un total de 76 bibliotecas centrales universitarias. Como se observa,

en ambos casos, utilizamos fuentes de carácter oficial para recopilar las bibliotecas y sus URL, que ascienden a 129.

2.2. Metodología

Con el fin de descubrir si las bibliotecas mencionadas con anterioridad recogen en sus cartas de servicio y en sus sedes web servicios y/o recursos para el colectivo multicultural y con diversidad funcional, seguimos el procedimiento siguiente:

1. Para la recogida de información se han creado dos plantillas en Excel, una para las bibliotecas públicas estatales y otra para las bibliotecas universitarias. Las columnas de dichas plantillas son: 'Código de la biblioteca', 'Denominación', 'Titularidad' (solo en el caso de las universitarias, para distinguir entre pública o privada), 'Provincia', 'portal web 'URL', 'Cartas de servicio' y 'Sede web'. A su vez, 'Cartas de servicio' y 'Sede web', se subdividen en: 'Ubicación de la carta de servicios', 'Servicios para colectivos multiculturales' (Dónde y Cómo se recogen) y 'Servicios para colectivos con diversidad funcional' (Dónde y Cómo se recogen). En el caso de que se ofrezcan servicios para dichos colectivos se pondera siempre con '1' (independientemente de la cantidad de servicios o recursos de los que disponga) y con '0' en el caso de no poder localizar ninguno.
2. Con respecto a las 'Cartas de servicio', para conocer con exactitud el porcentaje de bibliotecas que sí disponen de ella en su sede web y las que no, llevamos a cabo un estudio pormenorizado que comenzó con la localización de la carta de servicios en la web de cada biblioteca por parte de los analistas, continuó con la consulta a través de los formularios disponibles en la web, y finalizó con llamadas telefónicas a los responsables de las bibliotecas. Con esta metodología certificamos que el 100 % de los datos hallados son totalmente fiables. Una vez comprobada la disponibilidad de cartas de servicio, se rellena la columna 'Ubicación', con la información detallada sobre su localización en la web de la biblioteca.
3. A continuación, se comprueba si en dichas cartas se hace referencia a servicios y/o recursos para el colectivo multicultural y con diversidad funcional, y en caso positivo, se rellenan las columnas 'Dónde', que hace referencia a la sección de la carta de servicios donde se halla dicha información, y 'Cómo' que señala la manera en la que se refleja la información sobre dichos colectivos.
4. El mismo procedimiento se sigue para las sedes web, observando si en ellas se hace

referencia a servicios y/o recursos para el colectivo multicultural y con diversidad funcional y relleno las columnas 'Dónde' y 'Cómo'.

5. Una vez recopilada toda la información, proceso llevado a cabo entre septiembre de 2019 y enero de 2020, procedemos a su análisis en los Resultados del trabajo.

3. Resultados

3.1. Análisis de las cartas de servicio

3.1.1. Análisis general

En primer lugar, tras hacer un estudio exhaustivo de las sedes web de las bibliotecas públicas estatales y bibliotecas universitarias de toda España para descubrir si disponen de cartas de servicio, se ha comprobado que 23 de las 53 bibliotecas públicas, sí disponen de cartas de servicio (menos de la mitad, 43,40 %) (Apéndice 1) frente a 30 bibliotecas (56,60 %) que no tienen (es preciso matizar que bibliotecas, como Granada o Murcia, han sido descartadas puesto que remiten a la carta de servicios de la Biblioteca Regional de la Comunidad Autónoma respectiva). Si lo comparamos con las 76 bibliotecas universitarias, existe una diferencia significativa, ya que 48 de ellas (63,16 %) cuenta con cartas de servicio y 28 (36,84 %) no disponen de ella (Figura 1).

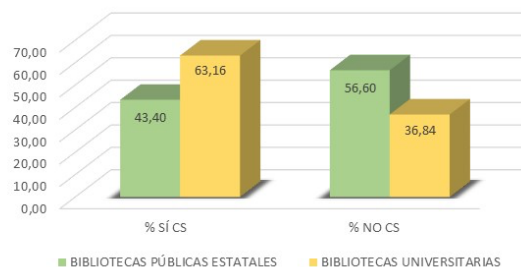


Figura 1. Cartas de servicios en webs de bibliotecas públicas estatales y universitarias: España

3.1.2. Análisis específico por tipo de biblioteca

Bibliotecas públicas estatales

Tras aplicar la metodología descrita, observamos que de las 23 bibliotecas que sí disponen de cartas de servicio, el 100 % de las mismas (23 bibliotecas) han sido claramente localizadas por los analistas, lo que puede indicar una adecuada ubicación en sus sedes web, y de las 30 bibliotecas que no tienen cartas de servicio, el 16,67 % de ellas (5 bibliotecas) han sido ratificadas por la respuesta dada en el formulario disponible en la web, y el 83,33 % (25 bibliotecas) por la respuesta telefónica de los bibliotecarios.

Se ha realizado un análisis cualitativo detallado para mostrar si las cartas de servicio de las 23 bibliotecas públicas del Estado están correctamente ubicadas en las sedes web o, por el contrario, es complicada su localización. De esta manera, se han identificado cinco apartados generales en los que se hallan ubicadas las cartas de servicio: “Biblioteca”, “Conócenos”, “Información”, “Normativa” y “Servicios”. Estos apartados se encuentran, en su mayoría, en la página principal de las sedes web de las bibliotecas públicas, y su denominación invita a pensar que en ellos se puedan encontrar las cartas de servicio, por ello, se puede decir que las sedes web de las bibliotecas públicas del Estado con cartas de servicio las tienen accesibles. Hay que aclarar que algunas cartas de servicio dependen directamente de la categoría mencionada (por ejemplo, Conócenos-Cartas de Servicio; La Biblioteca-Cartas de Servicio; Información-Cartas de Servicio), pero otras no (por ejemplo, Conócenos-Biblioteca-Cartas de Servicio, o Información-Biblioteca-Cartas de Servicio). Excepto “Normativa” que siempre está incluida en otra. En estos últimos casos, se ha optado por incluir la biblioteca pública en el apartado cuyo nombre aparece en primer lugar.

El apartado en el que se han encontrado más cartas de servicio es “Conócenos”, con 9 de las 23 bibliotecas con cartas de servicio (39,13 %), le sigue “Información” con 6 bibliotecas (26,08 %), “Biblioteca” con 4 (17,39 %) y, por último, con 2 bibliotecas (8,69 %) se encuentran los apartados de “Normativa” y “Servicios”.

Bibliotecas universitarias

En este caso se observa que de las 48 bibliotecas que sí disponen de cartas de servicio (Apéndice 2), el 95,83 % de las mismas (46 bibliotecas) han sido claramente localizadas por los analistas, lo que puede significar que están relativamente bien ubicadas en sus sedes web, pero el 4,17 % (2 bibliotecas) han debido ser confirmadas mediante formulario. De las 28 bibliotecas sin cartas de servicio, la mayoría de ellas, el 60,71 % (17 bibliotecas) han sido ratificadas por formulario y el 39,29 % (11 bibliotecas) por la respuesta telefónica de los bibliotecarios.

Siguiendo el mismo procedimiento que en las bibliotecas públicas del Estado, en el estudio cualitativo de las 48 bibliotecas universitarias con cartas de servicio se han identificado los mismos cinco apartados generales en los que se ubican dichas cartas: “Biblioteca”, “Conócenos”, “Información”, “Normativa” y “Servicios”. Al igual que en las bibliotecas públicas, estos apartados se encuentran, en su mayoría, en la página principal de las sedes web de las bibliotecas universitarias, por lo que se puede decir que las sedes web

de las bibliotecas universitarias con cartas de servicio las tienen accesibles. También en este caso, algunas cartas de servicio dependen directamente del apartado mencionado, pero otras no, en cuyo caso se ha optado por incluir la biblioteca en el apartado cuyo nombre aparece en primer lugar (tenemos que exceptuar el apartado “Normativa”, que siempre depende de otro).

El apartado con un mayor número de cartas de servicio es “Biblioteca” y “Conócenos”, donde se agrupan 11 bibliotecas en cada apartado (22,92 %), en “Normativa” y “Servicios”, 10 bibliotecas en cada categoría (20,83 %) y en “Información”, 6 (12,50 %).

3.1.3. Análisis de la multiculturalidad y la diversidad funcional en las cartas de servicio

Este análisis se realiza teniendo en cuenta únicamente las 23 bibliotecas públicas del Estado y las 48 bibliotecas universitarias que actualmente sí disponen de cartas de servicio. Se quiere comprobar si en ellas se hace referencia (principalmente, mediante servicios o recursos específicos) a la multiculturalidad y a las personas con diversidad funcional, ya que, uno de los objetivos de toda carta de servicio es comunicar su compromiso de servicio y calidad con todos los ciudadanos. En este caso, el escrutinio de las cartas de servicio ha sido realizado exclusivamente por los analistas.

De manera general, se puede decir que el número de bibliotecas de ambas tipologías en cuyas cartas de servicio se hace referencia a los dos colectivos objeto de estudio es bastante escaso, especialmente para el colectivo multicultural con porcentajes muy bajos (4,17 % en bibliotecas universitarias, 2 bibliotecas de 48), o incluso nulo en las bibliotecas públicas estatales. Sin embargo, y aunque no sea mucho mayor la diferencia entre las dos tipologías de bibliotecas, un 34,78 % de las bibliotecas públicas del Estado (8 bibliotecas de 23) presta ayudas para las personas con diversidad funcional, frente al 22,92 % de las universitarias (11 de 48 bibliotecas).

Bibliotecas públicas estatales

Como se ha comentado, ninguna carta de servicios de las bibliotecas públicas presta servicios para el colectivo multicultural y solo 8 de ellas (34,78 %) los ofrece para personas con diversidad funcional.

Por consiguiente, el análisis cualitativo de los servicios específicos se hará solo para este último colectivo. En este sentido, el lugar ‘Dónde’ se halla la información referente a este colectivo en las cartas de servicio de las 8 bibliotecas públicas, se ha englobado en un grupo común designado:

“Servicios, compromisos e indicadores”, es decir, el 100 % de ellas pertenecen a una sola categoría. Y con respecto a ‘Cómo’ se indica dicha información, principalmente lo hacen: ofreciendo fondo bibliográfico con audiolibros, lenguaje de signos, etc., materiales especiales; u organizando actividades que involucran a personas con diversidad funcional.

Bibliotecas universitarias

En el caso de las bibliotecas universitarias con cartas de servicio cabe destacar que el porcentaje de servicios ofrecidos para ambos colectivos es bastante bajo en comparación con el número de cartas de servicio ya que, tal y como se ha comentado con anterioridad, de las 48 cartas de servicio sólo 2 hacen referencia al colectivo multicultural (4,17 %) y 11 a las personas con diversidad funcional (22,92 %).

En el análisis cualitativo de las bibliotecas universitarias cuyas cartas de servicio presentan ayudas para ambos grupos estudiados, en primer lugar, es importante destacar la escasez de bibliotecas universitarias involucradas con el colectivo multicultural, ya que muy pocas muestran en sus cartas de servicio ayudas para estas personas. Los 2 casos que hay (100 %) se localizan en el apartado “Servicios” (‘Dónde’). Y la forma en la que se presentan o ‘Cómo’ se reflejan es: mediante donaciones de material bibliográfico a cualquier usuario externo independientemente de su procedencia; o haciendo actividades dirigidas a la sociedad, tales como clubs de lectura, talleres y exposiciones de integración.

En segundo lugar, para el colectivo con diversidad funcional, ‘Dónde’ se localizan los servicios o recursos de las 11 bibliotecas que sí tienen este tipo de información es en la categoría “Servicios” (36,36 %, 4 bibliotecas), “Compromisos” (36,36 %, 4 bibliotecas) y “Otros: medidas, atención personalizada” (27,27 %, 3 bibliotecas). Sobre ‘Cómo’ muestran estos servicios lo hacen: ofreciendo a las personas con diversidad funcional espacios, equipos y servicios adaptados a sus necesidades; o prestando servicios de atención personalizada a usuarios con limitación para el acceso a los recursos y servicios.

3.2. Análisis de sedes web

3.2.1. Análisis general

Se ha comprobado que tanto las 53 bibliotecas públicas del Estado como las 76 bibliotecas universitarias disponen de sede web, es decir, el 100 % de ambas modalidades están representadas en la Web. Aunque era un hecho esperable, hemos querido comprobarlo, así como el buen funcionamiento de todas ellas. En ambos casos,

el 100 % estaban operativas en la fecha del análisis.

3.2.1. Análisis de la multiculturalidad y la diversidad funcional en las sedes web

Este análisis pretende comprobar si en las sedes web de las bibliotecas se hace referencia (principalmente, mediante servicios o recursos específicos) a la multiculturalidad y a las personas con diversidad funcional. El escrutinio de las sedes web para localizar dicha información ha sido realizado exclusivamente por los analistas.

Así, de las 53 bibliotecas públicas del estado, 15 (28,30 %) dispone de servicios para el colectivo multicultural y 23 (43,40 %) presentan ayudas para personas con diversidad funcional en sus sedes web. Si lo comparamos con las 76 bibliotecas universitarias, existe una diferencia significativa en el colectivo multicultural, ya que sólo 6 de ellas (7,89 %) cuenta con apoyo para este grupo y 33 (43,42 %) dispone de servicios para la diversidad funcional. Lo que sí se observa es un crecimiento general de los servicios en ambos colectivos (multicultural y diversidad funcional) y en ambos tipos de bibliotecas si lo comparamos con lo presentado en sus cartas de servicio. Es decir, las sedes web de las bibliotecas presentan más servicios para colectivos vulnerables que sus cartas de servicio.

Bibliotecas públicas estatales

De las 53 bibliotecas el 28,30 % presta servicios al colectivo multicultural (15 bibliotecas) y el 43,40 % para diversidad funcional, es decir, 23 bibliotecas.

Se ha comentado que 15 sedes webs de bibliotecas públicas (28,30 %) prestan servicios para el colectivo multicultural. Cualitativamente, ‘Dónde’ se hallan recogidos dichos servicios o recursos es en cuatro grupos generales o categorías: “Biblioteca accesible” (33,33 %, 5 bibliotecas), “Biblioteca multicultural” (33,33 %, 5 bibliotecas), “Actividades” (20 %, 3 bibliotecas) y “Cultura diversa” (13,33 %, 2 bibliotecas). ‘Cómo’ se refleja dicha información es: dotando a los municipios con población inmigrante de fondos en sus propias lenguas de origen; realizando actividades con las que pretenden hacer de la biblioteca un lugar de encuentro e intercambio cultural, o creando espacios multiculturales.

Con respecto a la diversidad funcional, el 43,40 % de las sedes web de las bibliotecas públicas del Estado (23 bibliotecas) tienen servicios o recursos para este colectivo. Se encuentran en tres apartados generales ‘Dónde’ se agrupan: “Biblioteca accesible” (78,26 %, 18 bibliotecas), “Servicios a medidas” (13,04 %, 3 bibliotecas) y “Actividades” (8,70 %, 2 bibliotecas). Con respecto a

'Cómo' se reflejan dichos servicios o recursos, la mayoría de las bibliotecas comprometidas, presentan colecciones dirigidas a personas que tienen dificultades lectoras permanentes (trastornos del aprendizaje, diversidad funcional, senilidad, etc.) ofreciendo letra grande, audiolibros, lectura fácil o lengua de signos; hacen talleres sobre dislexia y otras dificultades de aprendizaje o sobre personas con TEA (Trastorno del Espectro Autista); ofrecen servicio de préstamo a domicilio para personas mayores o con una discapacidad igual o superior al 33 %; ofrecen servicios para personas con dificultades auditivas (como películas con subtítulos), personas con dificultades visuales (como colección de materiales especiales, libros en Braille, en letra grande, audiolibros, telelupas, lupas de mano o atriles) o para personas con discapacidad intelectual (como libros de lectura fácil).

Bibliotecas universitarias

En las bibliotecas universitarias con sede web (100 %, 76) se observa una diferencia significativa entre los dos colectivos analizados, puesto que el número de servicios prestados es bastante más bajo para el colectivo multicultural con sólo un 7,89 % (6 bibliotecas) que para las personas con diversidad funcional, con un 43,42 % (33 bibliotecas).

En el análisis cualitativo de las 6 webs con servicios o recursos multiculturales (7,89 %), se han establecido tres categorías que agrupan los comentarios similares sobre 'Dónde' se encuentran dichos servicios. En "Orientación al estudiante" se recogen 4 bibliotecas (66,67 %), en la categoría "Compromiso social" se 1 biblioteca (16,67 %) y, por último, bajo la categoría "Espacio Violeta", otra biblioteca (16,67 %). Sobre 'Cómo' se refleja esta información: mostrando una educación inclusiva y de atención a la diversidad, ofreciendo apoyos para que todos los estudiantes, a pesar de sus condiciones y situaciones específicas, tengan éxito en la Universidad y se vean suficientemente formados y capacitados para encontrar también su éxito profesional; participando en campañas de formación y sensibilización y cesión de espacios a ONG y otras entidades o asociaciones relacionadas con colectivos multiculturales; o creando un fondo especializado en estudios de género, focalizado en las dificultades de las mujeres, independientemente de su cultura y procedencia.

En cuanto a las 33 webs con servicios o recursos para el colectivo con diversidad funcional, 'Dónde' se han englobado es en las categorías: "Servicios accesibles/Espacios y equipos adaptados" (90,91 %, 30 bibliotecas) y "Compromiso social" (9,09 %, 3 bibliotecas). En relación a 'Cómo' prestan servicios a las personas con

diversidad funcional para facilitarles el uso y el acceso a sus recursos, encontramos: servicios focalizados mayoritariamente en la atención personalizada, poniendo en funcionamiento un conjunto de servicios para personas con discapacidad que les faciliten el acceso a la información como: servicio de sala, de préstamo, de información bibliográfica especializada, cursos de formación, puestos informáticos adaptados a sus necesidades o aseos adaptados.

4. Conclusiones

No se ha localizado ningún trabajo anterior que analice conjunta y comparativamente si en las cartas de servicio y en las sedes web de las bibliotecas públicas estatales y universitarias de España se exponen servicios y/o recursos para colectivos multiculturales y con diversidad funcional, por lo que la presente investigación puede representar un avance en una temática tan importante para la sociedad, en general, y las bibliotecas, en particular.

Con respecto a las cartas de servicio, tras un tedioso proceso de localización en las webs de las bibliotecas usando varios métodos para ello, disponen de ella solo la mitad aproximada, tanto de las bibliotecas públicas del Estado, como de las universitarias. Este resultado parece desfavorable, ya que no todas las bibliotecas públicas estatales y universitarias de España ponen a disposición del ciudadano sus cartas de servicio (herramienta de difusión, compromiso y calidad con los ciudadanos).

Con respecto a la ubicación de la carta de servicios, en ambos tipos de bibliotecas, se han identificado cinco apartados generales: "Biblioteca", "Conócenos", "Información", "Normativa" y "Servicios", que se encuentran, en su mayoría, en la página principal de las sedes web de las mismas, por ello, se puede concluir favorablemente que las bibliotecas con cartas de servicio las tienen accesibles en sus webs.

Tanto el colectivo multicultural, como las personas con diversidad funcional, se encuentran muy poco representados en las cartas de servicio de ambos tipos de bibliotecas, especialmente el colectivo multicultural, con porcentaje nulo en bibliotecas públicas y muy bajo en universitarias. El porcentaje en el colectivo con diversidad funcional asciende algo más, pero sigue siendo bajo, tanto en las bibliotecas públicas del Estado, como en las universitarias. La conclusión que se extrae de estos resultados es desfavorable, puesto que en la gran mayoría de las bibliotecas no se ha encontrado una referencia hacia uno de estos colectivos, y más aún cuando todas las bibliotecas tienen la misión común de garantizar el acceso a la

información a todos los ciudadanos de forma gratuita y en igualdad de condiciones, independientemente de sus condiciones, posibilitando la formación continua y la integración social.

Sobre “Dónde” y “Cómo” se recogen los servicios y/o recursos para estos colectivos dentro de las cartas de servicio, en ambos tipos de bibliotecas y para ambos grupos, se han identificado dos secciones comunes “Servicios” y “Compromisos”, donde se recopilan servicios y recursos destinados al colectivo multicultural como, por ejemplo, clubs de lectura, talleres y exposiciones de integración; y destinados al colectivo con diversidad funcional como, por ejemplo, fondo bibliográfico con audiolibros, lenguaje de signos, materiales especiales, etc. o servicios de atención personalizada para usuarios con limitaciones para el acceso a los recursos y servicios.

En relación a las sedes webs, a diferencia de las cartas de servicio, todas las bibliotecas públicas del Estado, así como las bibliotecas universitarias de España disponen de sede web y, además, todas están operativas, lo que representa un aspecto favorable. Además, su localización ha resultado sencilla utilizando las fuentes oficiales disponibles, aspecto que también resulta positivo.

Con respecto a la representación del colectivo multicultural y con diversidad funcional en las sedes web, el porcentaje para el colectivo multicultural sube algo en bibliotecas públicas y muy poco en universitarias, y para las personas con diversidad funcional, tanto en públicas como en universitarias, asciende y se sitúa cerca de la mitad de las mismas. Si bien estos resultados resultan, en todos los casos, más elevados que los obtenidos en las cartas de servicio, sobre todo en el caso de la diversidad funcional, podemos considerarlos desfavorables, ya que es importante fomentar, desde todas las sedes web de las bibliotecas, la sensibilización social acerca de los valores positivos de la multiculturalidad y la diversidad funcional.

Sobre “Dónde” y “Cómo” se recogen los servicios y/o recursos para estos colectivos dentro de las sedes web, las bibliotecas públicas recopilan bajo las secciones comunes “Biblioteca accesible” y “Actividades”, los servicios y/o recursos para el colectivo multicultural, haciendo de la biblioteca un lugar de encuentro e intercambio cultural; y para el colectivo con diversidad funcional, recogiendo, por ejemplo, colecciones dirigidas a personas que tienen dificultades lectoras permanentes (ofreciendo letra grande, audiolibros, lectura fácil, lengua de signos, etc.). Las bibliotecas universitarias, por su parte, recogen bajo la sección principal “Orientación al estudiante” actividades enfocadas a los usuarios multiculturales como, por ejemplo, campañas de formación y

sensibilización o cesión de espacios a ONG y a otras entidades relacionadas con este colectivo; y para las personas con diversidad funcional, en la sección principal “Servicios accesibles/Espacios y equipos adaptados” recopilan información y recursos como, por ejemplo, puestos informáticos adaptados.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de los responsables de las bibliotecas que han atendido nuestras consultas.

Notas

- (1) Bibliotecas Públicas del Estado (España): <http://directoriobibliotecas.mcu.es/dimbe.cmd?apartado=buscador&accion=enviarAvanzado&codigotipo=30&codigotipo2=31&codigotitularidad=1>
- (2) Bibliotecas Universitarias (España): <https://www.crue.org/universidades/>

Referencias

- Abraham, D. V. H. (1986). Two public libraries in India: Connamara and Kottayam. // *Public Library Quarterly*. 7:3/4, 49-60. doi: 10.1300/J118v07n03_07 (15/12/2019).
- Aguillo, I. F. (1998). Hacia un concepto documental de sede web. // *El profesional de la información*. http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/1998/enero/hacia_un_concepto_documental_de_sede_web.html (01/03/2020).
- Bushman, B.; Fagan, M.K. (2019). Public library programs and accommodations for deaf and hard-of-hearing children in the united states. // *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 24:2, 74-83. doi:10.1093/deafed/eny041 (10/01/2020).
- Candia, C.; Maderni, G. (2011). Las cartas de servicio como herramienta de mejora de la gestión pública. // *INNOTEC Gestión*. <https://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC-Gestion/article/view/122> (22/11/2019).
- Cervantes-Martínez, L.; Navas-Luque, M. (2013). Las bibliotecas públicas como instrumento para la integración social: un estudio de caso. // *Migraciones*. 34, 177-203. <https://revistas.comillas.edu/index.php/revistamigraciones/article/view/2250/1976> (15/09/2020).
- Cervantes-Martínez, L.; Navas-Luque, M.; Cuadrado-Guirado, I. (2015). Análisis de la prestación de servicios a inmigrantes en la red bibliotecas de Barcelona. // *Revista Española de Documentación Científica*. 38:3. doi:10.3989/redc.2015.3.1192 (15/09/2020).
- Cervantes-Martínez, L.; Navas-Luque, M.S.; Cuadrado-Guirado, I. (2019). Contacto intergrupar y actitudes en bibliotecas públicas: un estudio con usuarios marroquíes y españoles en Barcelona y Almería. // *Revista Española de Documentación Científica*. 42:1. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.1.1581> (15/09/2020).
- Everett, S. (2018). Visualizing the silent dialogue about race: Diversity outreach in an academic library. // *Journal of Academic Librarianship*. 44:4, 518-526. doi: 10.1016/j.acalib.2018.04.002 (14/11/2020).
- García, F.; Monje, T. (2002). Biblioteca pública y servicios para la población inmigrante en las recomendaciones bibliotecarias internacionales. // *España: Ministerio de Cultura, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación*. <http://travesia.mcu.es/portalanb/jspui/handle/10421/1176> (15/09/2019).

- González, L. (2014). ¿Qué es una carta de servicio? // *bibliopos.es*. <https://www.bibliopos.es/que-es-una-carta-de-servicios/> (Consulta: 01/03/2020).
- Gómez-Hernández, J. A.; Hernández-Pedreño, M.; Romero-Sánchez, E. (2017). Social and digital empowerment of vulnerable library users of the Murcia Regional Library, Spain. // *El profesional de la información*. 26:1, 20-32. http://eprints.rclis.org/30743/1/EPI_2017_020033_Gomez_Hernandez_Romero_Castellano.pdf (15/09/2019).
- Green, R. A.; Huprich, J. (2009). Web accessibility and accessibility instruction. // *Journal of Access Services*. 6:1/2, 116-136. doi: 10.1080/15367960802247825 (01/09/2019).
- Horrigan, J. B. (2015). Libraries at the crossroads: The public is interested in new services and thinks libraries are important to communities. Washington: Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2015/09/15/libraries-at-the-crossroads/> (15/09/2019).
- IFLA (2001). Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas. // Madrid: Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf> (20/02/2020).
- IFLA (2008). Manifiesto IFLA por la biblioteca multicultural. <https://archive.ifla.org/VII/s32/pub/MulticulturalLibrary-Manifiesto-es.pdf> (20/02/2020).
- IFLA (2009). Comunidades multiculturales: directrices para el servicio bibliotecario. <https://www.ifla.org/files/assets/library-services-to-multicultural-populations/publications/multicultural-communities-es.pdf> (20/02/2020).
- Khailova, L. (2006). South carolinian public libraries' ADA accommodations to persons with disabilities. // *Public Library Quarterly*. 24:2, 19-46. doi: 10.1300/J118v24n02_02 (10/11/2019).
- Kumar, S. L.; Suresh, R. S. (2001). Strategies for providing effective reference services for international adult learners. // *Reference Librarian*. 33:69/70, 327-336. doi: 10.1300/J120v33n69_29 (15/02/2020).
- Kumasi, K. D.; Manlove, N. L. (2015). Finding "diversity levers" in the core library and information science curriculum: A social justice imperative. // *Library Trends*. 64:2, 415-443. doi:10.1353/lib.2015.0047 (10/10/2019).
- Lush, B. (2015). Managing accessible library web content. // *Accessibility for Persons with Disabilities and the Inclusive Future of Libraries (Advances in Librarianship, 40)*. doi: 10.1108/S0065-28302015000040017 (01/09/2019).
- Magán, J. A.; Gimeno, J. (2008). ¿Es "biblioteconómicamente correcto" el compromiso social de la biblioteca universitaria? El compromiso social en el trabajo bibliotecario. // *Educación y Biblioteca*. 166, 95-101. https://redos.usal.es/bitstream/handle/10366/119558/EB20_N166_P95101.pdf;jsessionid=F7BA0EB4C15F19E62230F88A6711D248?sequence=1 (15/02/2020).
- Majinge, R. M.; Mutula, S. M. (2018). Access to electronic and print information resources by people with visual impairments in university libraries: A review of related literature. // *Library Management*. 39:6/7, 462-473. doi: 10.1108/LM-04-2017-0038 (10/10/2019).
- Millán Reyes, A. N. (2010). Servicios bibliotecarios: la perspectiva de los estudiantes con discapacidad y el personal bibliotecario a través de seis universidades madrileñas. // *Revista Española de Documentación Científica*. 33:1, 106-126. doi:10.3989/redc.2010.1.714 (15/02/2020).
- Moral, C. del; Pedreira, G.; Sanz, J. R. (2008). Plan de accesibilidad en la red de Bibliotecas Públicas del Ayuntamiento de Madrid. http://travesia.mcu.es/portalanb/jspui/bitstream/10421/553/1/com_367.pdf (16/05/2020).
- Mulliken, A.; Djenno, M. (2017). Faculty visions for teaching web acc18/05/2020essibility within LIS curricula in the 1united states: A qualitative study. // *Library Quarterly*. 87:1, 36-54. doi: 10.1086/689313 (15/02/2020).
- Mutula, S.; Majinge, R. M. (2016). Information behaviour of students living with visual impairments in university libraries: A review of related literature. // *Journal of Academic Librarianship*. 42:5, 522-528. doi: 10.1016/j.acalib.2016.06.019 (16/05/2020).
- Novotny, E. (2003). Library services to immigrants: The debate in the library literature, 1900-1920, and a Chicago case study. // *Reference and User Services Quarterly*. 42:4, 342-352.
- Oğuz, E. S.; Kurbanoğlu, S. (2013). Strengthening social inclusion in multicultural societies through information literacy. // *Bilgi Dnyasi*. 14:2, 270-290.
- Rodríguez Díaz, S.; Ferreira, M.A.V. (2010). Desde la discapacidad hacia la diversidad funcional. Un ejercicio de dinormalización. // *Revista Internacional de Sociología*. 68:2, 289-309. <http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/333> (10/02/2020).
- Sánchez-García, S.; Yubero, S. (2016). Papel socioeducativo de las bibliotecas públicas: nuevos perfiles profesionales para nuevos tiempos. // *El profesional de la información*. 25:2, 226-236. <http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2016/mar/09.pdf> (15/09/2019).
- Santillán-Rivero, E.; Valles-Valenzuela, J. (2004). Las bibliotecas nacionales y los servicios para discapacitados. // *Anales de documentación*. 7, 1-13. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1591/1641> (10/09/2020).
- Schomberg, J.; Grace, M. (2005). Expanding a collection to reflect diverse user populations. // *Collection Building*. 24:4, 124-126. doi: 10.1108/01604950510629282 (15/10/2019).
- Serna Bilbao, M. de la. (2014). La regulación existente en la universidad española de los alumnos con discapacidad: Análisis de una experiencia concreta. https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2014/126093/Congreso_ACCEDDES2014-p1134-1387.pdf (16/05/2020).
- Small, R. V.; Myhill, W. N.; Herring-Harrington, L. (2015). Developing accessible libraries and inclusive librarians in the 21st century: Examples from practice. // *Advanced in Librarianship*. 40, 73-88. doi: 10.1108/S0065-283020150000040013 (10/10/2020)
- Thomas, R. L., Chiarelli-Helminiak, C.M., Ferraj, B. y Barrette, K. (2016). Building relationships and facilitating immigrant community integration: An evaluation of a cultural navigator program. // *Evaluation and Program Planning*. 55, 77-84. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2015.11.003 (01/09/2020).
- Varela-Prado, C.; Baiget, T. (2012). El futuro de las bibliotecas académicas: incertidumbres, oportunidades y retos. // *Investigación bibliotecológica*. 26:5, 115-135. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/33175> (15/09/2019).
- Wang, H. (2012). Immigration in America: Library services and information resources. // *Reference Services Review*. 40:3, 480-511. doi: 10.1108/00907321211254715 (15/09/2020).

Apéndice 1

Bibliotecas públicas estatales con carta de servicios

Código	Denominación	Código	Denominación
BPE-ALMERÍA	Biblioteca Pública del Estado en Almería - Francisco Villaespesa	BPE-LEÓN	Biblioteca Pública del Estado en León

BPE-ASTURIAS	Biblioteca Pública del Estado en Gijón - Jovellanos	BPE-MÁLAGA	Biblioteca Pública del Estado en Málaga
BPE-ÁVILA	Biblioteca Pública del Estado en Ávila	BPE-MELILLA	Biblioteca Pública del Estado en Melilla
BPE-BADAJOS	Biblioteca Pública del Estado en Badajoz - Bartolomé J. Gallardo	BPE-PALENCIA	Biblioteca Pública del Estado en Palencia
BPE-BADAJOS 2	Biblioteca Pública del Estado en Mérida - Jesús Delgado Valhondo	BPE-SALAMANCA	Biblioteca Pública del Estado en Salamanca - Casa de las Conchas
BPE-CÁCERES	Biblioteca Pública del Estado en Cáceres - A. Rodríguez-Moñino/M. Brey	BPE-TENERIFE	Biblioteca Pública del Estado en Santa Cruz de Tenerife
BPE-CÁDIZ	Biblioteca Pública del Estado en Cádiz	BPE-SEVILLA	Biblioteca Pública del Estado en Sevilla - Infanta Elena
BPE-CANTABRIA	Biblioteca Central de Cantabria / Biblioteca Pública del Estado en Santander	BPE-SORIA	Biblioteca Pública del Estado en Soria
BPE-CÓRDOBA	Biblioteca Pública del Estado en Córdoba	BPE-TOLEDO	Biblioteca de Castilla-La Mancha / Biblioteca Pública del Estado en Toledo
BPE-HUELVA	Biblioteca Pública del Estado en Huelva	BPE-VALLADOLID	Biblioteca de Castilla y León / Biblioteca Pública del Estado en Valladolid
BPE-JAÉN	Biblioteca Pública del Estado en Jaén	BPE-ZAMORA	Biblioteca Pública del Estado en Zamora
BPE-LAS PALMAS	Biblioteca Pública del Estado en Las Palmas de Gran Canaria		

Apéndice 2

<i>Bibliotecas universitarias con carta de servicios</i>			
Código	Denominación	Código	Denominación
BU-ABAR	Universitat Autònoma de Barcelona	BU-LEÓ	Biblioteca de la Universidad de León
BU-ACOR	Universidade da Coruña	BU-LLEI	Universitat de Lleida
BU-AL	Biblioteca de la Universidad de Almería - Nicolás Salmerón	BU-LPAL	Biblioteca de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

BU-ALI	Universidad de Alicante	BU-LRIO	Universidad de La Rioja
BU-AMAD	Universidad de Alcalá	BU-MA	Biblioteca de la Universidad de Málaga - Biblioteca General
BU-BAD	Universidad de Extremadura	BU-MALL	Universitat de les Illes Balears
BU-BAR	Universitat de Barcelona	BU-MHALI	Universitat Miguel Hernández de Elche
BU-BUR	Biblioteca de la Universidad de Burgos	BU-MUR	Universidad de Murcia
BU-C3MAD	Universidad Carlos III de Madrid	BU-NEDMAD	Universidad Nacional de Educación a Distancia
BU-CA	Biblioteca de la Universidad de Cádiz - Servicio Central de Bibliotecas	BU-PAM	Universidad Pública de Navarra
BU-CAMUR	Universidad Católica San Antonio de Murcia	BU-PCAT	Universitat Politècnica de Catalunya
BU-CAN	Biblioteca de la Universidad de Cantabria	BU-PCMAD	Universidad Pontificia Comillas
BU-CAS	Universitat Jaume I	BU-PFBAR	Universitat Pompeu Fabra
BU-CHVAL	Universidad CEU Cardenal Herrera	BU-PMAD	Universidad Politécnica de Madrid
BU-CLM	Biblioteca de la Universidad de Castilla-La Mancha	BU-POSEV	Biblioteca de la Universidad Pablo de Olavide
BU-CMAD	Universidad Complutense de Madrid	BU-PSAL	Biblioteca de la Universidad Pontificia de Salamanca
BU-CO	Biblioteca de la Universidad de Córdoba - Biblioteca General	BU-PVAS	Euskal Herriko Unibertsitatea
BU-CVAL	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	BU-SEV	Biblioteca de la Universidad de Sevilla
BU-EMAD	Universidad Europea de Madrid	BU-TARR	Universitat Rovira i Virgili
BU-FVMAD	Universidad Francisco de Vitoria	BU-TEN	Biblioteca de la Universidad de La Laguna
BU-GR	Biblioteca de la Universidad de Granada	BU-VAL	Universitat de València
BU-HU	Biblioteca de la Universidad de Huelva - Biblioteca La Merced	BU-VALL	Universidad de Valladolid
BU-JAEN	Biblioteca de la Universidad de Jaén	BU-VIG	Universidade de Vigo
BU-LCO	Biblioteca de la Universidad Loyola Andalucía	BU-ZAR	Biblioteca de la Universidad de Zaragoza

Enviado: 2021-03-29. Segunda versión: 2021-06-04.
Aceptado: 2021-06-17.

Fake news, big data e o risco à democracia: novos desafios à competência em informação e midiática

Fake news, big data y riesgos para la democracia: nuevos desafíos para la competencia informacional y mediática

Fake news, big data and risks for democracy: new challenges for the information and media competence

**Selma Leticia Capinzaiki OTTONICAR (1), Marta Lúgia Pomim VALENTIM (2),
Leandro Feitosa JORGE (3), Elaine MOSCONI (4)**

(1) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Av. Hygino Muzzi Filho, 737, Marília, SP, Brasil, selma.leticia@unesp.br (2) valentim@valentim.pro.br (3) École de Gestion Université de Sherbrooke (UdeS), 2500 boul. de l'Université, Sherbrooke, QC, Canada, Leandro.feitosa.jorge@usherbrooke.ca (4) elaine.mosconi@usherbrooke.ca

Resumen

Revisión sistemática de la literatura sobre las fake news y su riesgo para la democracia y su abordaje desde la competencia informacional y mediática. Se realizó un protocolo de revisión y luego se buscaron artículos científicos en dos bases de datos: Web of Science y Scientific Electronic Library Online. Los artículos recuperados proceden diversas áreas científicas, lo que demuestra el carácter multidisciplinario de esta temática. Además, hubo un aumento de publicaciones en el año 2018, lo que indica que esta asignatura está de actualidad en el área académica. La mayoría de los estudios analizados sugieren aplicar la competencia en información y la competencia en medios en los planes de estudio de las escuelas y universidades. Sin embargo, poco se ha dicho sobre las posibles soluciones para evitarlos en el ámbito político. En este sentido, existe una brecha de conocimiento en relación a la competencia informativa y mediática en el contexto político que, por lo tanto, se convierte en una oportunidad para futuras investigaciones.

Palabras clave: Big data. Competencia informacional. Alfabetización informacional. Competencia mediática. Fake News. Revisiones sistemáticas de la literatura.

1. Introdução

As mídias sociais contribuíram para a disseminação de informação de maneira mais ágil. A sociedade produz e consome informação concomitantemente. Os indivíduos precisam saber como interpretar a informação de maneira crítica. No campo político a situação é, ainda, mais complexa, pois este tipo de desinformação ou contra-informação são utilizadas para favorecer um determinado candidato ou partido no contexto das eleições. Em alguns países, houve suspeita de que candidatos a um cargo político utilizaram *fake news* para angariar votos de pessoas que não discernem uma informação verdadeira de uma informação falsa. Assim não percebem a qualidade das fontes de informação e a veracidade dos fatos. Portanto, o contexto social

Abstract

Systematic review of the literature on fake news and their risks for democracy and how to approach it from the perspective of informational and media competence. A review protocol was carried out and, afterwards, scientific articles were searched in two databases, Web of Science and Scientific Electronic Library Online. The recovered articles were published in several scientific areas, demonstrating the multidisciplinary nature of this topic. In addition, there was an increase in publications in 2018, indicating the currency of this subject in the academic area. Most of the studies analyzed suggest applying information and media literacy in the curricula of schools and universities. However, little has been said about the possible solutions to avoid them in the political field. In this sense, there is a knowledge gap in relation to information and media competence in the political context; thus, it becomes an opportunity for future research.

Keywords: Big data. Information literacy. Media literacy. Fake news. Systematic literature review.

demanda indivíduos competentes em informação e em mídia. Esse estudo conecta a relevância da utilização da análise de Big Data com as competências em informação e midiática como estratégias à identificação de *fake news* no contexto eleitoral, visando à proteção da democracia.

As mídias sociais encontram-se em processo de evolução e se tornam parte integrante do contexto pessoal e profissional de significativa parcela da sociedade. Essas plataformas são acessíveis remotamente de maneira simples, por meio de diferentes aparelhos e sistemas (Colbert, Yee, & George, 2016). Esse fato é impulsionado pelo crescente aumento de usuários da Internet, que já ultrapassa a metade da população mundial, com mais de 4.2 bilhões de usuários (Internet World Stats, 2018), tendo penetração

superior a 85% e a 95% na Europa e Estados Unidos, respectivamente. Desse modo, as mídias sociais em especial o *Twitter*, com mais de 326 milhões de usuários ativos em 2018 (Statista, 2018) e o *Facebook*, com mais de 2.27 bilhões de usuários ativos em 2018 (Statista, 2018) passaram a ser uma importante ferramenta de interação cotidiana, na qual os usuários podem postar mensagens em tempo real sobre suas atividades de cunho profissional e pessoal. Além disso, os usuários podem compartilhar opiniões sobre diversos tópicos e discutir problemas de distintas naturezas e, além disso, essas plataformas vem se constituindo em ferramentas de formação de opinião e de poder.

A quantidade de dados gerados a cada segundo pelas mídias sociais torna difícil a tarefa de analisar em tempo hábil todas as informações sobre assuntos relevantes, principalmente os temas que envolvem sentimentos humanos como a política. Além das tradicionais aplicações de análise do *big data* para decisões de negócios, visando eficiência e eficácia organizacionais (Chen & Zhang, 2014), a análise também vem sendo utilizada para a extração de sentimentos e reações de diferentes tipos (Liang & Dai, 2013). Outro aspecto se refere a detecção de *fake news* (Pérez-Rosas, Kleinberg, Lefevre, & Mihalcea, 2017; Davis & Proctor, 2017). Nesse contexto, este estudo enfoca a importância da utilização da análise do *big data* relacionado às competências em informação e midiática como estratégias para a identificação de *fake news* no contexto eleitoral, visando a proteção da Democracia.

Atualmente, as *fake news* estão em evidência, principalmente devido ao intenso uso das mídias sociais por pessoas de diferentes níveis de escolaridade e classe social (Davis & Proctor, 2017). Distintos veículos de comunicação têm alertado para o perigo das notícias falsas que buscam confundir os fatos, no intuito de prejudicar a compreensão correta por parte da sociedade. No campo político a situação é, ainda, mais complexa, pois este tipo de desinformação ou contra-informação são utilizadas para favorecer um determinado candidato ou partido no contexto das eleições. Em alguns países, houve suspeita de que candidatos a um cargo político utilizaram *fake news* para angariar votos de pessoas que não discernem uma informação verdadeira de uma informação falsa, como é o caso do atual Presidente dos Estados Unidos, Donald Trump (Pangrazio, 2017; Gilchrist, 2018).

A manipulação da informação não é algo recente na história das sociedades, visto que este papel cabia anteriormente a televisão, ao rádio e aos jornais, ou seja, canais de informações altamente estruturados. Observa-se que as notícias falsas

vêm sendo usadas para justificar guerras, defender fundamentos religiosos e políticos, conforme demonstra o livro *Réflexions d'un historien sur les fausses nouvelles de la guerre*, de Marc Bloch, publicado em 1999.

A partir dessas reflexões, estabeleceu-se o seguinte problema de pesquisa: de que maneira os estudos voltados a competência em informação e midiática podem ser aplicados no combate as *fake news* no contexto do *big data*? O objetivo é apresentar os estudos e as ações acadêmicas para solucionar o problema das *fake news* no contexto social hodierno, principalmente em relação a manutenção da democracia de um país.

O aprendizado de máquina é um dos objetos de pesquisa que alguns pesquisadores vêm desenvolvendo, de modo que o *software* possa detectar tais notícias. O *Fake News Challenge* (FNC) foi criado para estimular pesquisadores a solucionar essa situação. Sua missão se refere (FNC, 2018):

The goal of the Fake News Challenge is to explore how artificial intelligence technologies, particularly machine learning and natural language processing, might be leveraged to combat the fake news problem. We believe that these AI technologies hold promise for significantly automating parts of the procedure human fact checkers use today to determine if a story is real or a hoax.

No entanto, é fundamental que a competência em informação e midiática sejam desenvolvidas pelas pessoas, uma vez que somente as máquinas não serão suficientes para diagnosticar o viés ideológico das fontes de informação nas redes sociais. O discernimento humano é algo que as máquinas ou os recursos tecnológicos, ainda, não possuem. Os esforços para combater as *fake news* precisam ocorrer em diferentes esferas da vida social, envolvendo tecnologia, educação, cultura, economia e política.

Este artigo foi estruturado da seguinte maneira: primeiramente apresenta uma introdução contendo uma breve discussão sobre os temas, os problemas, os objetivos e a justificativa. Após a introdução apresentam-se os procedimentos metodológicos, destacando a Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Em seguida apresentam-se as seções sobre competência em informação, competência midiática e *fake news* no contexto do *big data*. A apresentação dos resultados evidencia aspectos quantitativos e qualitativos, a partir da análise dos textos selecionados na RSL. As considerações finais destacam os resultados obtidos, demonstram as oportunidades de investigação e as sugestões para pesquisas futuras.

2. Metodologia

O trabalho é alicerçado na RSL sobre o tema competência em informação, competência midiática, *fake News* no âmbito do *big data*, a fim de demonstrar como a academia vem pesquisando e apresentando suas teorias, abordagens e práticas. Para tanto, realizou-se um protocolo para alicerçar a RSL, no intuito de buscar artigos científicos em duas bases de dados: *Web of Science* (WoS) e a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Os artigos selecionados foram analisados de modo a contribuir para a reflexão e discussão dos impactos das *fake news* na democracia de alguns países. Além disso, utilizou-se de notícias publicadas em jornais reconhecidos internacionalmente sobre o fenômeno. A Figura 1 demonstra as etapas da RSL e a análise de notícias jornalísticas.

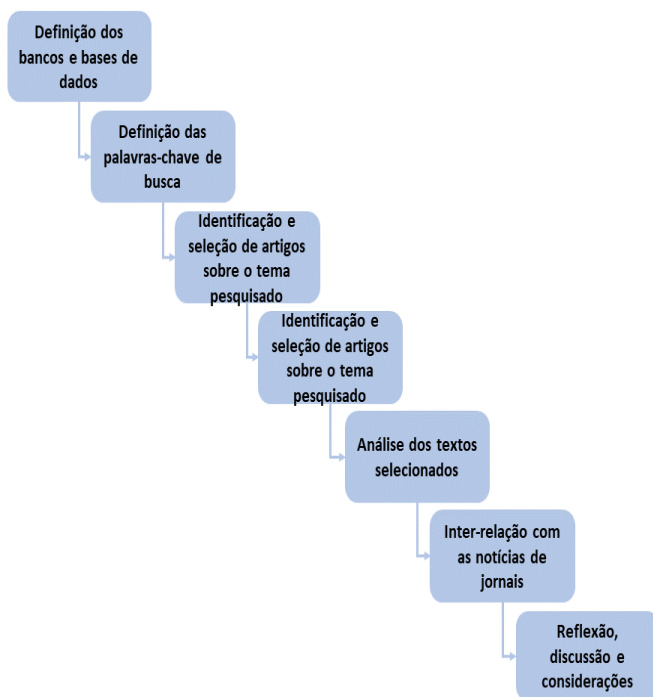


Figura 1. Etapas da RSL

A RSL propicia a transparência necessária para a identificação, seleção e evidenciação da produção científica sobre um determinado tema (Tranfield, Denyer & Smart, 2003). Os resultados obtidos evidenciam que este tema tem sido objeto de pesquisa de distintas áreas do conhecimento.

O objetivo do protocolo (Quadro 1) visou investigar de que maneira as *fake news* têm sido estudadas por pesquisadores em relação as abordagens, bem como verificar como a competência em informação e midiática pode contribuir para enfrentar este fenômeno na democracia. As

bases de dados utilizadas foram a WoS e a SciELO por conterem artigos publicados em ambas as temáticas nos últimos cinco anos. Os artigos selecionados foram obrigatoriamente revisados por pares, nos idiomas Inglês, Português e Espanhol. Vale mencionar que a seleção foi realizada a partir da análise do título, *abstract* e palavras-chave. As palavras-chave utilizadas para competência em informação foram *information literacy*, *information competence*, *media literacy*, *critical media literacy*, e para *fake news* utilizou-se *disinformation*, *misinformation* e o próprio termo *fake news*.

<i>Objetivo</i>	Investigar de que maneira as Fake News têm sido estudadas pelos pesquisadores em termos de abordagens, bem como verificar como a competência em informação e midiática pode contribuir para enfrentar este fenômeno em sociedades democráticas.
<i>Base de dados</i>	WoS e SciELO
<i>Período</i>	Todos os anos
<i>Critério de busca</i>	Artigos revisados pelos pares. Artigos em língua inglesa, portuguesa e espanhola. Texto completo. Dados primários extraídos a partir do título, abstract e palavras-chave.
<i>Critério de inclusão</i>	Artigos que tratam sobre a relevância da competência em informação e midiática para o combate as Fake News, principalmente os relacionados à democracia.
<i>Palavras-chave em informação</i>	Information literacy Information competence Media Literacy Critical media literacy
<i>Palavras-chave Fake News</i>	Disinformation Misinformation Fake News

Quadro 1: Protocolo da RSL

Após a seleção, os artigos foram lidos visando verificar se os conteúdos estavam de fato relacionados à problemática e aos objetivos do presente artigo. Além disso, os critérios para a inclusão dos textos centraram-se na relevância da competência em informação e midiática para o combate às *fake news*, principalmente, os relacionados à democracia.

O Quadro 2 apresenta os resultados quantitativos da RSL sobre os temas em discussão. Com os resultados obtidos é possível observar que, ainda, existem poucos artigos que inter-relacionam as *fake news* com a competência em informação midiática. Esses números justificam a pesquisa, pois há uma lacuna na literatura.

Base de Dados	Nº
Web of Science	104
SciELO	931
Total	1035

Leitura dos resumos	SciELO (22) + WoS (39) = 61
Artigos completos	54

Quadro 2. Resultados quantitativos da RSL

3. Fake News no contexto do Big Data

O *big data* é formado pela combinação massiva de dados disponíveis em distintos servidores que podem ser acessados a fim de solucionar a necessidade de informação. Essa tecnologia compõe as ferramentas utilizadas no contexto da 4ª Revolução Industrial ou Indústria 4.0. Qualquer pessoa pode produzir informação por meio dos aplicativos de celular, *sites* e dados de navegação na Internet. Assim, o sistema rastreia o indivíduo e conhece suas preferências, por essa razão podem sugerir produtos segundo as características das pessoas (Pimenta, 2013). Nesse contexto da 4ª Revolução Industrial, os avanços dos sistemas eletromecânicos e das redes de sensores sem fio beneficiaram diversos setores (Cui, 2016) impulsionando o desempenho humano e organizacional a novos patamares (Reis & Gins, 2017; Schawb, 2017). A geração de dados praticamente dobra a cada dois anos e se referem à setores completamente novos, criando oportunidades de negócios, informações pessoais e sociais (Lohr, 2012).

O *big data* tem como principais viabilizadores dados, tecnologia e análise de dados (Reis & Gins, 2017). Entretanto, por se tratar de um assunto relativamente novo e efervescente, torna-se difícil uma definição consensual sobre o assunto. Por isso, neste trabalho, o termo *big data* é compreendido conforme De Mauro, Greco & Grimaldi (2015): ativos de informação caracterizados por alto volume, velocidade e variedade, demandando tecnologia específica e métodos analíticos para criação de valor.

Baseado nesta definição, pode-se inferir que a geração de valor se encontra na raiz de utilização e análise dos conteúdos presentes no *big data*. Entretanto, da mesma maneira que o *big data* pode ser utilizado para expandir a precisão das decisões humanas (McAfee, Brynjolfsson, Davenport, Patil & Barton, 2012), de modo a ajudar o diagnóstico de doenças e preferências de consumidores, há também o outro lado. Algumas organizações têm vendido dados pessoais sem o consentimento das pessoas em questão; o *big*

data é utilizado para disseminar *fake news* e manipular preferências, principalmente no contexto das redes sociais. Nessa perspectiva, observa-se que as análises realizadas no âmbito do *big data* podem ser usadas para o bem ou para o mal. No que tange a política, isso se agrava consideravelmente, uma vez que ameaça à democracia e a estabilidade de um país, basta observar o recente escândalo envolvendo as eleições norte-americanas e a empresa de análise de dados *Cambridge Analytica*.

Os detalhes deste escândalo vieram à tona quando um ex-funcionário da empresa, Christopher Wylie, revelou detalhes ao jornal inglês *The Guardian* sobre a maneira com que as informações dos usuários do *Facebook* foram coletadas por meio do aplicativo *thisisyourdigitallife*. Em um formato de pesquisa, o aplicativo recolheu informações dos usuários que realizavam a pesquisa e de seus contatos, revelando ao aplicativo as preferências políticas que poderiam ser reforçadas e relacionadas a determinado candidato ou projeto político, no caso Donald Trump e o Brexit (1).

A partir da leitura detalhada sobre políticas e condições de privacidade, atividade que demandaria cerca de vinte horas por mês (McDonald & Cranor, 2008), a empresa *Cambridge Analytica*, de propriedade do bilionário Robert Mercer, atuante no mercado financeiro, era presidida na época por Steve Bannon, principal assessor de Trump (2).

As notícias falsas desencadeiam consequências complexas para a sociedade como o Brexit, por exemplo (Gilchrist, 2018). As *fake news* influenciaram a saída do Reino Unido da União Europeia (UE) (The Guardian, 2018) (3). Contudo, a Inglaterra e o Partido dos Conservadores estão com sérias dificuldades para realizar o acordo de saída do Reino Unido da UE. As consequências oriundas da saída influem diretamente na modificação de leis e estruturas governamentais daquele país, influenciando empresas, organizações e a vida dos cidadãos.

Por outro lado, o *big data*, também, em Londres, foi usado para identificar epidemias na cidade. Os sistemas conseguem identificar a busca no *Google* sobre sintomas de doenças e, assim, antes mesmo de a epidemia ser declarada de modo formal, os recursos de análise aplicados preveem a quantidade de pessoas com uma determinada doença preparando hospitais e políticas públicas de controle (Harari, 2016).

No Brasil, a Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) desenvolveram uma ferramenta, ainda em teste, conhecida como *FakeCheck* (4) que, por sua vez, ajuda as pessoas a identificar se as notícias são de fato verdadeiras. Contudo, será que as

peças podem confiar apenas em um *software*? A pergunta é necessária uma vez que a inteligência artificial e o *big data*, também, podem ser utilizados na disseminação de *fake news* e manipular esse tipo de checagem. Por isso, defende-se que o desenvolvimento da competência em informação e midiática possam contribuir para a verificação dos fatos.

4. Competência em informação e midiática

A competência em informação e midiática é um conceito multidisciplinar porque pode ser estudado em diferentes contextos da sociedade. Neste trabalho a abordagem se refere ao contexto político, mais especificamente no que tange ao voto consciente do cidadão em eleições governamentais públicas. Além desse contexto, existem outros que permeiam a temática como, por exemplo, o trabalho (Belluzzo, 2007; Bruce, 1999; Lloyd, 2017), bibliotecas (Berg, 2011), escolas (Gregory, Long & Volk, 2004), lazer (Demasson, Partridge & Bruce, 2016), estético (Vitorino & Piantola, 2008), diálogo inter-religioso (UNESCO, 2015; Ottonicar, 2018), e de grupos sociais.

Os estudos sobre competência surgem com o termo *information literacy*, em 1974, divulgado por Paul Zurkowski (Dudziak, 2003; Bassetto, 2018) e, assim, vem ganhando adeptos. Algumas organizações internacionais se uniram em prol da missão da competência em informação e midiática como a *United Nations Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), *Information Literacy Group* (Infolit), *Project Information Literacy Group* e eventos criados para discutir e disseminar a missão da competência em informação e midiática como a *European Conference on Information Literacy* (ECIL), *International Federation of Libraries Association* (IFLA), *World Congress Information Literacy Section*, *Librarians Information Literacy Annual Conference* (LILAC), entre outros.

A *information literacy* também é pesquisada com outros títulos dependendo do enfoque do estudo como, por exemplo, *digital literacy*, *information competence*, *media literacy*, *critical literacy*, *financial literacy*, *climate literacy*, entre outros. Essas terminologias indicam a abordagem da pesquisa, e isso ocorre porque a competência em informação e midiática podem ser estudadas e aplicadas em diferentes contextos, com distintas abordagens e diversos fins, evidenciando a riqueza de conhecimento para o campo da Ciência da Informação e, também, estimulando a inter, a pluri e a transdisciplinaridade para a construção de conhecimento.

A competência em informação está relacionada à percepção, apropriação e uso da informação para tomar decisão (Zuccari & Belluzzo, 2016; Yafushi, 2015; Harris, 2017). Ao ser competente em perceber, apropriar e usar a informação, o indivíduo aguça sua capacidade crítica-reflexiva e, sendo assim, é também conhecida como aprendizagem ao longo da vida. A *The Library and Information Literacy Association* (CILIP, 2019) compreende que esta competência como:

The ability to think critically and make balanced judgements about any information we find and use. It empowers us as citizens to reach and express informed views and to engage fully with society.

A competência em informação e midiática é fundamental para qualquer indivíduo e em contextos diversos (Correia, 2002), possibilitando se tornarem críticos e aprenderem ao longo da vida. No contexto político, é extremamente importante construir conhecimento a respeito dos impactos das políticas públicas e programas de governo propostos por candidatos à presidência de um país, governo de um estado ou município. Ao se tornar um cidadão consciente, saberá avaliar e discernir as fontes de informação fidedignas, a fim de que possa se engajar socialmente de maneira crítica. Diante da necessidade de se analisar grande quantidade de dados, as pessoas precisam saber explorar os recursos tecnológicos aplicados ao *big data*. Os partidos políticos têm utilizado os recursos do *big data* para disseminar *fake news*, políticos contratam empresas especializadas em criar notícias falsas, portanto, as pessoas precisam desenvolver novas capacidades para perceber, acessar, avaliar e usar informações fidedignas em suas escolhas de candidatos nas eleições.

5. Resultados e discussões

Na base de dados SciELO, as combinações das palavras não forneceram resultados satisfatórios, ou seja, obteve-se Ø (zero) de resultado para os termos combinados. Assim, optou-se por verificar cada termo separadamente. A busca de informações primárias por título e palavras-chave evidenciaram alguns artigos sobre a temática pesquisada. No total, foram encontrados 931 (novecentos e trinta e um) artigos e, destes, foram selecionados 54 (cinquenta e quatro) artigos para a leitura integral do conteúdo. Três textos foram excluídos por estarem duplicados na WoS.

Os artigos selecionados para leitura completa são apresentados na seção de referências. Verificou-se que os artigos foram publicados em diferentes campos de conhecimento, demonstrando a preocupação multidisciplinar deste fenômeno (Quadro 3).

Área do Conhecimento	Nº
Information Science and Library Science	12
Communication	9
Education Research	9
Computer Science Information Systems	2
Language Linguistics	2
Behavioral Sciences	2
Computer Science Theory Methods	2
Linguistics	1
Neurosciences	1
Psychology Clinical – Experimental – applied- clinical- multidisciplinary	5
Social Sciences Interdisciplinary	2
Social Work	1
Environmental Sciences	1
Geography physical	1
Geosciency multidisciplinary	1
Meteorology atmospheric sciences	1
Nutrition dietetics	1

Quadro 3. Artigos publicados por área do conhecimento

A Ciência da informação, Comunicação e a Educação são as áreas de conhecimento que apresentam a maior quantidade de artigos publicados. A maioria dos artigos foram publicados no Ano de 2018 (Gráfico 1), evidenciando crescimento significativo entre os anos de 2015 a 2018. Os dados demonstram que o tema é atual e é uma oportunidade para pesquisadores de várias áreas, incluindo aquelas de cunho tecnológico como é o caso da Ciência da Computação e Sistemas de Informação.

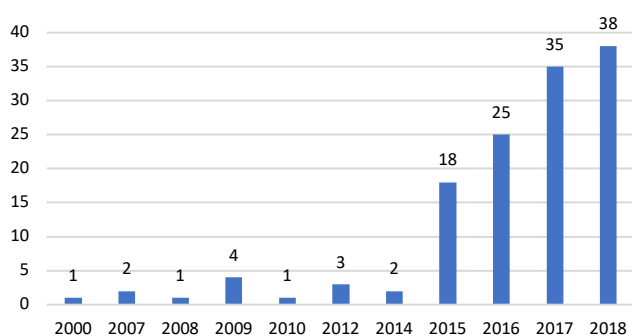


Gráfico 1. Quantidade de artigos publicados 2017-2018

O Gráfico 1 destaca que os estudos sobre *fake news* teve início em meados dos Anos 2000, cuja publicação de artigos entre 2000 e 2014 era tímida. A partir de 2015 há significativo aumento de artigos publicados sobre a temática, devido ao crescente uso deste recurso para influenciar

distintos segmentos da sociedade. Além disso, a sociedade passa a compreender a importância de ser competente em informação e ser competente midiaticamente para perceber, apropriar e usar informação fidedigna. A interação entre indivíduos e mídias sociais tem aumentado significativamente, principalmente, a partir da popularização dos recursos midiáticos disponíveis nos mecanismos móveis, como os telefones celulares, tablets, e afins.

A autora Ferreira (2012) trata do letramento crítico em relação a identidade de etnia e raças. A criticidade do cidadão é fundamental para avaliar os estereótipos disseminados pelos meios de comunicação. Esta autora propõe uma atividade de letramento crítico para que os professores utilizem durante as aulas, visando desenvolver competência em informação e midiática nos estudantes.

Esse tipo de estratégia é útil para se combater o preconceito contra as minorias na sociedade. Além disso, respeitar as diferentes etnias de um país é fundamental para que as políticas públicas possam incluir as minorias. Nesse contexto, as políticas públicas podem se utilizar das mídias para disseminar os direitos humanos e respeito ao próximo. Além do papel das políticas públicas, Bergoña, Rodríguez e Gallego (2010) reforçam que os meios de comunicação tem o papel de contribuir com a sociedade influencia a vida das pessoas. Por isso, a mídia deve ser utilizada de maneira ética e informar o cidadão com dados confiáveis.

Por outro lado, as mídias e tecnologias possuem interesses diversos. Por isso, é fundamental que a população seja crítica para interpretar e avaliar as informações. Alguns meios de comunicação são controlados por grandes grupos que possuem vieses políticos e ideológicos. Além disso, há uma luta entre eles para aumentar a audiência. Por isso, o cidadão necessita ser crítico para identificar essas articulações (Bergoña, Rodríguez & Gallego, 2010).

A inclusão na Sociedade da Informação está intimamente relacionada às competências necessárias para entender os contextos informacionais, criticar as notícias e produzir informação de qualidade (Bevort & Beloni, 2009). Estas autoras ressaltam o papel da mídia que deve fazer parte da atuação dos profissionais da educação. Portanto, a cidadania depende da apropriação crítica da informação e da construção da criatividade ao longo da vida (Bevort & Beloni, 2009) que se inicia desde os primeiros anos na escola.

Além da educação básica, os universitários também precisam exercer a cidadania por meio da leitura, pensamento crítico e autônomo e da interpretação do texto. Desse modo, pode construir seus

argumentos de maneira lógica e com consistência. É essencial que o professor utilize textos de opinião para demonstrar a construção de argumentos e a ideologia. Assim, pode realizar debates com as ideias tanto de autores quanto de leitores (Perez de Perez, 2009). Portanto, a sociedade precisa de uma pedagogia crítica, conforme explicam Kellner e Share (2008). A pedagogia crítica contribui para que os estudantes sejam capazes de criticar os conteúdos que circulam nas mídias sociais. Os autores conceituam o termo alfabetização midiática como competência de interpretação das questões de gênero, raça classe e poder da sociedade. Essa habilidade empodera o aluno para interpretar a cultura e a história, participando ativamente da sociedade. Nesse sentido, os autores visam contribuir com a democracia e justiça social (Kellner & Share, 2008).

Além da interpretação de textos escritos, há a necessidade de reflexão sobre o texto visual, conforme explica Oliveira (2007), sendo que as imagens são ideologicamente construídas. Assim, evidencia para a necessidade de, também, se desenvolver o letramento visual. A mídia se utiliza de recursos semióticos nas imagens, a fim de estruturar as relações sociais. O letramento visual analisa os elementos do texto visual como a imagem, fotografia, gráficos e símbolos. Tais conteúdos são desenvolvidos com base em fatores contextuais, e cujas relações sociais ocorrem com base nestes símbolos e ideologias (Oliveira, 2007).

Além da pedagogia crítica, interpretação de sons e imagens, o conhecimento de línguas estrangeiras também implica o letramento informacional, a partir do contexto da 'transculturalidade virtual'. As línguas têm o papel de formar indivíduos que se comunicam em um espaços diferenciados e, assim, podem aprender sobre a cultura de outras pessoas, por isso as línguas são consideradas um novo capital cultural, se constituindo em um elemento de ascensão social e econômica (Jordão, 2007). Ao se comunicar em outro idioma, a pessoa precisa ser crítica e reflexiva para avaliar os textos e as opiniões, abrindo novas perspectivas anteriormente não visualizadas.

Nesse contexto, a aprendizagem precisa ser colaborativa e dinâmica, assim, os educadores necessitam desenvolver estratégias baseadas em um novo paradigma, bem como compreender o seu papel como gestor de conhecimento e pesquisador (Lagarto & Lopes, 2018). Os professores precisam de mais treinamento em relação ao uso das tecnologias de informação e comunicação, a fim de discutir essas questões em sala de aula (Lagarto & Lopes, 2018; Ershov, 2018). Desse modo, as escolas podem aplicar a mídia educação para que os indivíduos sejam formados com base na cultura e mídia (Derkach, 2017).

O conteúdo dos currículos devem estar focados em processos de pesquisa baseados no letramento informacional. A sociedade precisa se engajar na formação pedagógica de bibliotecários e a conscientização das escolas em relação a importância do letramento. O método de aprendizagem por projeto é útil nesse contexto, pois favorece a aprendizagem significativa, favorece a crítica e estimula os indivíduos a aprender a aprender (Gasque, 2016). Vale destacar que a competência em informação pode ser compreendida em quatro dimensões: a técnica, estética, ética e política (Vitorino & Piantola, 2008), cujas dimensões demonstram o caráter interdisciplinar que, por sua vez podem ser aplicadas em diferentes organizações. O cidadão deve ser empoderado no ambiente midiático, inclusive as crianças que têm acesso às mídias desde o nascimento. Atualmente, as crianças têm muito acesso à tecnologia, porem pouca análise crítica de seu conteúdo (García, Sánchez-Carrero & Contreras-Pulido, 2016). Por isso, a formação em *media literacy* contribui desde a infância para que as pessoas avaliem a utilidade das informações e identifiquem a informação manipulada (Romero-Rodríguez & Aguaded, 2016).

As redes sociais podem ser consideradas como um canal educativo, tendo em vista que seu acesso e dinâmica pode ser potencializado ou limitado. Há, ainda, uma visão mercantilista dos meios de comunicação que pode mobilizar as pessoas politicamente (Bernal Triviño, 2015). A educação baseada na competência midiática é necessária no mundo digital (Marín Gutiérrez, Rivera Rogel & Celly Alvarado, 2014). Desse modo, a comunidade educativa e o governo devem se engajar para a formação de estudantes voltada ao uso responsável da informação desde a educação primária (García-Ruiz, Gozávez Pérez & Aguaded Gómez, 2014).

A competência em informação e midiática em relação a *fake news* se enquadra no contexto da Pós-Modernidade (Caridad-Sebastian, Morales-Garcia & Martinez-Cardama, 2018; Gilchrist, 2018; Bluemle, 2018; Lor, 2018; Tsvetkova, 2017). A pós-verdade vem sendo debatida por autores (Frías-Guzmán, 2015) como um momento que propicia a disseminação de notícias falsas e, exatamente por isso, que o papel do governo e das grandes corporações de tecnologias devem contribuir com o estímulo à competência em informação.

Segundo Bassas (2016) a pós-verdade se refere ao contexto de manipular a opinião das pessoas, por meio das emoções e crenças culturais. Desse modo, as bibliotecas podem atuar no contexto da pós-verdade, na medida que inclui programas de competência em informação e midiática voltada à

cidadania (Caridad-Sebastian, Morales-Garcia & Martinez-Cardama, 2018). As bibliotecas universitárias precisam fornecer fontes confiáveis de informação e desenvolver programas voltados ao desenvolvimento da competência em informação, cujo trabalho necessita ser baseado na cooperação entre bibliotecários, editores e provedores de conteúdo. O desafio aos bibliotecários é lidar com o comportamento de demanda rápida dos estudantes e instruí-los a valorizar a informação de qualidade (Rose-Wiles, 2018). A competência em informação e midiática melhora o conhecimento dos estudantes para evitar o plágio, entender os mecanismos e a importância da citação, bem como saber criticar a informação recebida (El RAYESS, Chebl & Mhanna, 2018).

De acordo com Pangrazio (2017), o escândalo do Facebook em relação as eleições de Trump possibilitou a conscientização internacional sobre a confiabilidade das notícias veiculadas neste tipo de mídia. Os episódios demonstraram que os indivíduos não pesquisam as notícias a partir de fontes originais, cuja competência midiática foi denominada de *Digital Literacy*. A manipulação da informação pode ser utilizada por pessoas poderosas para convencer a população (Gilchrist 2018). As pessoas competentes digitalmente precisam considerar como os dados são extraídos e como são utilizados para lucro financeiro.

Além do contexto das mídias sociais e eleitoral, há também o da saúde, pois os indivíduos podem acessar informações sobre doenças diversas. Segundo Moodles, Harries e Barone (2009) A pessoa competente em informação percebe, busca, avalia, apropria e usa a informação no contexto da saúde. Concordando, Barros (2000) aponta que os pacientes precisam compreender as estratégias de mercantilização da indústria de medicamentos. Alguns médicos prescrevem medicamentos devido a parceria comercial que realizou com empresas e a propaganda presente nos meios de comunicação (Barros, 2000).

Além do desenvolvimento da competência midiática e em informação na educação, na avaliação das mídias e da saúde, há o papel das bibliotecas que podem contribuir com a aprendizagem crítica dos indivíduos (Uribe Tirado, 2012a). As bibliotecas têm incorporado programas de formação dessas competências, participando de o desenvolvimento de cursos e programas junto aos professores da universidade (Uribe Tirado, 2012b; Pun, 2017). As universidades de cursos técnicos, também, podem aplicar a competência para formar indivíduos com o pensamento crítico (Fijalka, 2017).

A competência em informação e midiática funcionam como uma vacina nos leitores e precisam ser aplicadas na academia, pois ainda existem

pesquisadores que ignoram a ideologia da pós-verdade (Ershov, 2018). A sociedade necessita conhecer os vários tipos de competência em informação e atuar com base na *metaliteracy*. As mídias sociais podem criar meios de corrigir as notícias falsas para evitar seu compartilhamento (Chen & Sin, 2015). Por isso, as pesquisas sobre competência em informação podem contribuir para enfrentar os desafios das fake news na sociedade.

Além das bibliotecas, escolas e mídias, as organizações políticas têm um papel nesse contexto digital, porém poucas pesquisas têm evidenciado seu protagonismo social (Sulzer, 2018), uma vez que as *fake news* têm trazido riscos ao sistema político e, assim, essas organizações deveriam estar à frente deste tipo de educação. Neste caso, o foco do desenvolvimento da competência em informação, se refere a tornar o cidadão competente para a tomada de decisão e participação política (Loterio-Echeverri, Romero-Rodriguez & Perez-Rodriguez, 2018; Aguaded, Romero-Rodriguez & Luis, 2015). Os bibliotecários podem atuar na formação de pessoas politicamente ativas, segundo Pun (2017) a biblioteca de Fresno State realizou uma série de *workshops* e atividades de *gamification* para identificar as informações compartilhadas pelo Presidente americano Donald Trump e comparar com dados *online*. As fontes de informação políticas incluem a família, amigos, professores, televisão, jornais, rádios, mídia social e encontros com a comunidade. A maneira com que os jovens experienciam a informação política varia com base nas fontes acessadas e, cujas, informações contribuem com o empoderamento do cidadão e da democracia (Smith & McMenemy, 2017).

A temática *fake news* está intrinsecamente relacionada à competência em informação, por isso os profissionais da informação devem discutir esses problemas (Rochlin, 2017) além dos jornalistas, professores, bibliotecários e cidadãos. As mídias sociais propagam a desinformação (Kitsa, 2017) e, a partir de 2016, a preocupação com as *fake news* levou a processos contra veículos de comunicação internacionais como o *Washington Post* e o *The New York Times*, cujas informações duvidosas disseminadas apresentam apenas parte da história e/ou os fatos são manipulados (Yaffe, 2017).

As bibliotecas têm a missão de instruir as escolas em pensamento crítico, que é a chave para a competência em informação e midiática (Canata, 2017). Além das bibliotecas, os museus também têm a responsabilidade de contribuir com a sociedade em relação a esse quesito. A parceria entre o museu e a universidade pode gerar benefícios em termos históricos, psicológicos, profissionais e pedagógicos para os estudantes (Santos &

Cohen, 2018). Assim as bibliotecas e os museus possuem papel ativo no contexto das tecnologias de informação e comunicação (Froehlich, 2017).

Mortimer (2017) se utiliza da expressão ‘Teorias da Conspiração’ que é divulgada pelas mídias sociais em forma de conhecimento científico. Tais teorias influenciam a cultura de ódio de minorias e prejudicam a sociedade, mas por outro lado, a análise crítica por meio da competência em informação combate este tipo de teoria. As competências midiáticas ajudam os leitores a perceber as intenções das informações para o bem comum, evitando a cultura do espetáculo (Mihailidis & Viotty, 2017; Vraga & Bode, 2017). Apenas o conhecimento sobre política não garante a reflexão de qualidade das informações, para tanto é imprescindível contar com a competência midiática (Kahne & Bowyer, 2017; Ecker, Lewandowsky & Chang, 2014; Meddaugh & Bakhtin, 2014; Campos, 2017). McCaffrey & Buhr (2008) destacam o termo *climate literacy* que se refere ao pensamento crítico em relação às mudanças climáticas do aquecimento global. As mídias são a fonte de confusão em relação a essas notícias, por isso os pesquisadores e educadores precisam se engajar na conscientização da sociedade. Além do conhecimento sobre as questões do clima, a *media literacy* foi pesquisada em âmbito nutricional para que as crianças aprendam na escola a importância do alimento saudável para a vida. As propagandas na mídia de alimentos processados podem influenciar os pais a comprar esses alimentos (Hindin, Contento & Gussow, 2004). O consumo desse tipo de alimentos contribui com a obesidade infantil que é um problema real em diversos países.

Os conceitos de competência em informação e midiática (*information and media literacy*) ressaltam para a construção de conhecimento crítico. Daí outro termo que tem sido recentemente utilizado para se referir a esta competência conhecido como *critical literacy*. Além de *financial literacy*, *digital literacy* e *climate literacy* (McCaffrey & Buhr, 2008). A criticidade é construída no acesso e avaliação das fontes de informação (Douglas, 2017). O indivíduo se informa a respeito da ideologia e a maneira de pensar do autor e, no caso de uma organização, há a necessidade de analisar seus interesses e cultura.

No Capitalismo o investimento financeiro pode ser crucial para compreender a intenção do autor ou organização. A pessoa crítica compreende que cada texto carrega aspectos sociais e culturais do emissor. No campo político, esse exercício é fundamental, pois partidos lutam para angariar votos. Tais partidos são formados a partir de ideologias históricas e as propostas dos candidatos refletem essas ideias, assim, cada um explica

suas propostas e se utilizam da defesa conhecida como ‘ataque’. Os candidatos apresentam acusações e ‘atacam’ os candidatos de oposição, a fim de convencer o eleitor. Além disso, no jogo da manipulação do eleitor, alguns políticos apelam para as emoções e sensacionalismo.

As mídias sociais vêm sendo utilizadas como meio de disseminação de tais acusações (Ruediger, 2017). Lidar com a oposição faz parte do jogo político, contudo, algumas informações compartilhadas pelas mídias podem ser falsas e manipuladas (*fake news*). Nesse contexto, que a competência em informação e midiática se apresenta como um elemento emancipador do eleitor, entretanto, apesar disso, algumas pessoas têm votado em candidatos que contratam empresas disseminadoras de *fake news*. O texto das *fake news* é similar a um texto profissional em sua forma, pois utilizam figuras e gráficos para parecer confiável aos olhos do eleitor.

Alguns jornais ao redor do mundo demonstram preocupação com as *fake news* e, assim, criaram páginas *online* para publicitar as notícias falsas. O jornal O Globo (G1) criou uma página para avisar as pessoas que determinada informação é falsa. A coluna é conhecida como “fato ou fake” (4) e está disponível para acesso. A BBC realizou um evento para discutir os impactos das notícias falsas na sociedade conhecido como “*Beyond Fake News*” e divulgou um vídeo documentário sobre *A Brief History of ‘Fake News*” (5), em que apresenta um vídeo pelo Youtube “*What is Fake News? - BBC Click*” (6).

O jornal *The Guardian*, também, tem realizado várias matérias sobre as *fake news*, principalmente aquelas compartilhadas pelo Facebook (7), que é uma das principais mídias sociais do mundo. O jornal francês *Le Monde* criou uma ferramenta *online* que possibilita a verificação da fonte de informação por meio do *link* do *website*. Essa ferramenta é conhecida como Décodex (8). O jornal *El País* possui uma página dedicada as *fake news* e a maioria das informações estão associadas as redes sociais e ao contexto político partidário (9).

Além dos jornais, organizações internacionais publicaram documentos sobre os impactos das *fake news* e como combatê-las em sociedade, como é o caso da UNESCO conhecido como *Journalism, ‘Fake News’ and Disinformation: A Handbook for Journalism Education and Training* (10). Esse documento revela a importância da educação para que os cidadãos saibam lidar com a manipulação da informação. A *United Nations* (UN) possui uma página *online* dedicada as *fake news* e seus impactos nos países denominado de *Global Perspectives Human Stories* (11).

Essas iniciativas oriundas de veículos de comunicação e organizações internacionais demonstram a necessidade de se propiciar uma formação baseada na competência em informação e midiática em todos os níveis, bem como desenvolver pesquisas a respeito da experiência dessas competência nos cidadãos em período eleitoral. As *fake news* não são éticas e a competência em informação e midiática possibilita que a pessoa exija informações éticas e de qualidade, principalmente, em períodos eleitorais. Os políticos representam a população e, por isso, devem atuar de maneira ética e construir a confiança da população.

6. Considerações finais

Os artigos analisados foram publicados em áreas distintas do conhecimento, evidenciando a preocupação multidisciplinar em estudar este fenômeno da sociedade pós-moderna. Na RSL a temática do artigo tem sido principalmente tratada no contexto de escolas, bibliotecas, organizações políticas, na atuação do profissional da informação, jornalista, professor e cidadãos em geral.

Os impactos das *fake news* podem ser prejudiciais para a educação e para a democracia de um país, ameaçando a capacidade de o cidadão discernir entre uma informação fidedigna e uma contrainformação. A maioria dos estudos analisados sugerem aplicar a competência em informação e a competência midiática nos currículos das escolas e universidades, entretanto, pouco se tem discutido sobre as possíveis soluções para evitá-las no campo político. Várias organizações internacionais como a *American Library Association (ALA)* e a *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)* têm realizado ações nesse sentido.

Essa pesquisa é limitada porque apenas duas bases de dados foram selecionadas para a busca de artigos. Não obstante, a RSL foi realizada nos idiomas Inglês, Português e Espanhol segundo o conhecimento de línguas dos autores. Como sugestões para a realização de pesquisas futuras tem-se de avaliar os impactos da competência em informação e midiática nas eleições nacionais, por meio de estudos etnográficos, fenomenográficos e estudos de caso, a fim de demonstrar as experiências dos eleitores em relação ao acesso e uso de informação fidedigna. Além disso, sugere-se desenvolver projetos pedagógicos nas escolas e nas bibliotecas com o apoio de políticas públicas, visando aplicar a competência em informação e midiática no currículo dos cursos em distintos níveis formativos, cujo foco se volta a aprendizagem ao longo da vida, visando o exercício pleno da cidadania, por meio da avaliação de informações políticas.

Notas

- (1) <https://www.theguardian.com/uk-news/2018/mar/22/cambridge-analytica-scandal-the-biggest-revelations-so-far>
- (2) <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/entenda-o-escandalo-de-uso-politico-de-dados-que-derrubou-valor-do-facebook-e-o-colocou-na-mira-de-autoridades.ghtml>
- (3) Também compreendido como *Britain Exit*, a saída do Reino Unido da União Europeia.
- (4) <https://www.theguardian.com/politics/2018/aug/01/fake-news-from-labour-mess-to-the-brexite-vote>
- (5) <http://nilc-fakenews.herokuapp.com/>
- (6) <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/>
- (7) <https://www.bbc.com/news/av/stories-42752668/a-brief-history-of-fake-news>
- (8) <https://www.youtube.com/watch?v=UfTUdOtRrwo>
- (9) <https://www.theguardian.com/technology/2019/feb/18/facebook-regulation-fake-news-mps-deepfake>
- (10) <https://www.lemonde.fr/verification/>
- (11) https://brasil.elpais.com/tag/bulos_internet

Referências

- Association for College and Research Libraries. (2014). First part of the draft framework for information literacy for higher education. 2014. <http://acrl.ala.org/ilstandards/wp-content/uploads/2014/02/Framework-for-IL-for-HE-Draft-1-Part-1.pdf>.
- Association for College and Research Libraries. (2000). Information literacy competency standards for higher education.
- Aguaded, Ignacio; Romero-Rodriguez, Luis (2015). Medi-amorphosis and misinformation in the infosphere: media, digital and information literacy face of changes in information consumption habits. // *Education in The Knowledge Society*. 16:1, 44-57.
- Barros, Jose Augusto (2000). A (des)informação sobre medicamentos: o duplo padrão de conduta das empresas farmacêuticas. // *Cadernos de Saúde Pública*. 16:2, 421- 427.
- Bassas, Antoni (2016). L'anàlisi d'Antoni Bassas: 'La postveritat'. // *Diari Ara*. https://www.ara.cat/analisi/Lanalisi-dAntoni-Bassas-postveritat_0_1688831208.html
- Bassetto, Clemliton Luis (2018). A competência em informação como elemento inovador no apoio às micro e pequenas empresas: uma modelagem teórico-prática aplicável aos programas de capacitação do SEBRAE/SP. Tesis Doct.
- Berg, Katharina (2011). Competência em informação e bibliotecas escolares. // *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBDD)*. 7:1.
- Bordeleau, Fane Eve; Mosconi, Elaine. Santa-Eulalia, Luis Antonio (2018). Business Intelligence in Industry 4.0: State of the art and research opportunities. // *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Bernal Triviño, Ana Isabel (2015). Tecnología, redes sociales, política y periodismo. ¿Pluralidad informativa o efecto bumerán? // *Cuadernos.Info*. 36, 191-205. <https://doi.org/10.7764/cdi.36.647>
- Belluzzo, Regina Celia Baptista (2007). Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação. Bauru: Cá Entre Nós.
- Begoña, Gutierrez; Rodríguez, Maria Izabel; Gallego, Camino (2010). El papel de los medios de comunicación actuales en la sociedad contemporánea española *Signo y Pensamiento*. 29:57, 268 – 285.

- Bévort, Eveline; Belloni, Maria Luiza (2009). Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. // *Educação & Sociedade*. 30:109, 1081-1102.
- Bluemle, Stephanie (2018). Post-Facts: Information Literacy and Authority after the 2016 Election. // *Portal-Libraries and The Academy*. 18:2, 265-282.
- Bruce, Christine (1999). Workplace experiences of Information literacy. // *International Journal of Information Management*. 19, 33-47.
- Bundy, Alan (2004). Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice.
- Campos, Ioli (2017). Interactive Storytelling to Teach News Literacy to Children. // *Proceedings of the 10th International Conference on Interactive Digital Storytelling (ICIDS) Local: Madeira Interact Technologies Inst, Funchal, PORTUGAL. Interactive Storytelling, ICIDS, 10690, 47-350.*
- Caridad-Sebastian, Mercedes; Morales-Garcia, Ana Morales; Martinez-Cardama, Sara (2018). Infomediação and post-truth: The role of libraries. // *Profesional de la Informacion*. 27:4, 891-898.
- The Library and Information Literacy Group. https://www.cilip.org.uk/members/group_content_view.asp?group=201302&id=690012
- Chen, Phillipe; Zhang, Chun Yang (2014). Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data. // *Information Sciences*. 275, 314-347.
- Chen, Xinran; Sin, Sei Ching Joanna; Theng, Yin Leng; Chei, Sian Li (2015). Why Students Share Misinformation on Social Media: Motivation, Gender, and Study-level Differences. // *Journal of Academic Librarianship*. 41:5, 583-592, 2015.
- Colbert, Amy; Yee, Nick; George, Gerard (2016). The digital workforce and the workplace of the future. *Academy of Management Briarcliff Manor, NY*.
- Correia, Ana Maria Ramalho (2002). Information literacy for an active and effective citizenship. White Paper prepared for UNESCO, the U.S. National Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic
- Davis, Richard; Proctor, Chris. (2017). Fake News, Real Consequences: Recruiting Neural Networks for the Fight Against Fake News. *Stanford CS224d Deep Learning for NLP final project*.
- Demasson, Andrew; Partridge, Helen; Bruce, Christine. (2016). Information literacy and the serious leisure participant: variation in the experience of using information to learn. // *Information Research*, 21:2.
- Derkach, Laryssa (2017). Integration of Means of Media Education in Teaching the Ukrainian Language (For Professional Direction) To Future Teachers. // *Information Technologies and Learning Tools*, 59:3, 62-75.
- Douglas, Jonathan. Fake news: improved critical literacy skills are key to telling fact from fiction, 2017. <https://www.theguardian.com/teacher-network/2017/oct/17/fake-news-improved-critical-literacy-skills-teaching-young-people>
- Dudziak, Elizabeth Adriana (2003). Information literacy: princípios, filosofias e práticas. // *Ciência da Informação, Brasília*, 32:1, 23-35.
- El Rayess, Maroun; Chebl, Charla; Mhanna, Joseph; Hage, He-Mi (2018). Fake news judgement: The case of undergraduate students at Notre Dame University-Louaize, Lebanon. // *Reference Services Review*, 46:1, 146-159.
- Ecker, Ulrich.; Lewandowsky, Stephan; Chang, Ee Pin (2014). The Effects of Subtle Misinformation in News Headlines. // *Journal of Experimental Psychology-Applied*, 20:4, 323-335.
- Ershov, Yury (2018). The phenomenon of fake in the context of communication practices. // *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta Filologiya-Tomsk State*, 52, 45-256.
- Facebook users worldwide 2018. ([s.d.]). <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/>
- Frias-Guzmán, Maylin (2015). Tendencias de la multialfabetización en los albores del siglo XXI: alfabetización mediática e informacional (AMI) como propuesta integradora. // *Perspectivas em Ciência da Informação*. 20:4, 15-34.
- Ferreira, Aparecida de Jesus (2012). Identidades sociais, letramento visual e letramento crítico: imagens na mídia acerca de raça/etnia. // *Trabalhos em Linguística Aplicada*. 51:1, 193-215.
- Froehlich, Thomas (2017). A Not-So-Brief Account of Current Information Ethics: The Ethics of Ignorance, Missing Information, Misinformation, Disinformation and Other Forms of Deception or Incompetence. // *Bid-Textos Universitaris De Biblioteconomia i Documentacio*, n. 39.
- Fiiialka, Svetlana (2017). Technical university students' media literacy in social networks. // *Mediaobrazovanie-Media Education*. 4, 7-13.
- García, Antonia Ramirez; Sánchez-Carrero, Jacqueline; Contreras-Pulido, Paloma (2016). La competencia mediática en educación primaria en el contexto español. // *Educación e Pesquisa*. 42:2, 375-394.
- García-Ruiz, Rosa; Gozávez Pérez, Vicent; Aguaded Gómez, Ignacio (2015). La competencia mediática como reto para la educomunicación: instrumentos de evaluación. // *Cuadernos.info*. 35, 15-27.
- Gasque, Kelley Cristina Dias (2016). Information literacy for inquiry-based learning. // *Transinformação*. 28:3, 253-262.
- Gregory, Eve; Long, Susi; Volk, Dinah (2004). *Many pathways to Literacy: young children learning with siblings, grandparents, perrs and communities*. London and Ney Work: Routledge Taylor and Francis Group.
- Gilchrist, Alan (2018). Post-truth: an outline review of the issues and what is being done to combat it. // *Revista de Sistemas de Informacion y Documentacion*. 12:2, 13-24.
- Harris, Benjamin (2017). Information Literacy Is Decision Making: Notes from the Research. // *Texas Library Journal; Houston*, 93:1, 5-6.
- Hindin, Toby; Contento, Isobel; Gussow, Joan Dye (2004). A media literacy nutrition education curriculum for head start parents about the effects of television advertising on their children's food requests. // *Journal of The American Dietetic Association*, 104:2, 192-198.
- Jordão, Clarissa Menezes (2007). As lentes do discurso: letramento e criticidade no mundo digital. // *Trabalhos em Linguística Aplicada*, 46:1, 19-29.
- Kellner, Douglas; Share, Jeff (2008). Educação para a leitura crítica da mídia, democracia radical e a reconstrução da educação. // *Educação & Sociedade*, 29:104, 687 – 715.
- Kahne, Joseph; Bowyer, Benjamin (2017). Educating for Democracy in a Partisan Age: Confronting the Challenges of Motivated Reasoning and Misinformation. // *American Educational Research Journal*, 54: 1, 3-34.
- Kitsa, Mariana (2017). Social networks and media literacy: how to use safe. // *e-Media Education*, 3, 79-90.
- Lagarto, Jose Reis; Lopes, Maria da Luz (2018). Digital literacy teachers of the 2nd and 3rd cycles of Viseu (Portugal) County schools. // *Revista Brasileira de Educação*, 23.
- Lau, Jesus (2007). Diretrizes sobre desenvolvimento de habilidades de informação para a aprendizagem permanente. *The Hague: IFLA*, 56.
- Liang, Po Wei; Dai, Bi Ru (2013). Opinion mining on social media data. In *Mobile Data Management (MDM), 2013 IEEE 14th International Conference on*. 91-96.

- Lloyd, Annemarie (2017). Information literacy and literacies of information: a mid-range theory and model. *Journal of Information Literacy*, 11:1, 91-105.
- Lopes, Paula Cristina (2015). Literacia mediática e cidadania: uma relação garantida? *Análise Social*, 216, 546 – 580.
- Lotero-Echeverri, Gabriel; Romero-Rodríguez, Luis Miguel; Amor Perez-Rodríguez, María (2018). Fact-Checking vs. Fake News: Confirmation Journalism as a tool of Media Literacy Against Misinformation. // *Index Comunicacion*, 8:2, 295-316.
- Lor, Peter Joan (2018). Democracy, information, and libraries in a time of post-truth discourse. // *Library Management*, 39:5, 307-321.
- Marín Gutiérrez, Isidro; Rivera Rogel, Diana; Celly Alvarado, Stephany (2014). Estudio sobre formación en competencia audiovisual de profesores y estudiantes en el sur de Ecuador. // *Cuadernos.info*, 35, 119- 131.
- McCaffrey, Mark; Buhr, Susan (2008). Clarifying Climate Confusion: Addressing Systemic Holes, Cognitive Gaps, and Misconceptions Through Climate Literacy. // *Physical Geography*, 29:6, 512-528.
- Meddaugh, Priscilla Marie (2010). Bakhtin, Colbert, and the Center of Discourse: Is There No "Truthiness" in Humor? // *Critical Studies in Media Communication*, 27:4, 376-390.
- Moodley, Jennifer; Harries, Jane; Barone, Mahe (2009). Misinformation and lack of knowledge hinder cervical cancer prevention. // *South African Medical Journal*, 99:3, 128-130.
- Mihailidis, Paul; Viotty, Samantha (2017). Spreadable Spectacle in Digital Culture: Civic Expression, Fake News, and the Role of Media Literacies in "Post-Fact" Society. // *American Behavioral Scientist*, 61:4, 441-454.
- Mortimer, Kim (2017). Understanding Conspiracy Online: Social Media and the Spread of Suspicious Thinking. // *Dalhousie Journal of Interdisciplinary Management*, 13.
- Oliveira, Sara (2007). Explorando o texto visual em sala de aula. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, 46: 2, 181-197.
- Otonicar, Selma Leticia Capinzaiki; Belluzzo, Regina Celia Baptista (2018). A competência em informação e midiática no processo de diálogo inter-religioso: novos caminhos para a paz entre as religiões. // *Informação @ profissões*- 7:2.
- Pangrazio, Luci (2018). What's new about 'fake news'? Critical digital literacies in an era of fake news, post-truth and clickbait. // *Páginas de Educación*, 11:1, 6-22.
- Pérez-Rosas, Veronica; Kleinberg, Bennett; Lefevre, Alexandra; Mihalcea, Rada (2017). Automatic Detection of Fake News. *arXiv preprint arXiv:1708.07104*.
- Pérez de Pérez, Anneris (2009). El desarrollo de la lectura crítica: una vía hacia la alfabetización mediática en educación superior. // *Letras*, 51: n. 78, 309- 356.
- Pimenta, Ricardo Medeiros (2013). Big Data e controle da informação na era digital: tecnogênese de uma memória a serviço do mercado e do estado. // *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, 6:2.
- Pun, Raymond (2017). Hacking the Research Library: Wikipedia, Trump, and Information Literacy in the Escape Room at Fresno State. // *Library Quarterly*, 87:4, 330-336.
- Romero-Rodríguez, Luis Miguel; Aguaded, Ignacio (2016). Consumo informativo y competencias digitales de estudiantes de periodismo de Colombia, Perú y Venezuela. // *Convergencia*, 23 0, 35- 57.
- Rose-Wiles, Lisa (2018). Reflections on Fake News, Librarians, and Undergraduate Research. // *Reference & User Services Quarterly*, 57:3, 200-204.
- Ruediger, Marco Aurelio (2017). Robôs, redes sociais e política no Brasil: estudo sobre interferências ilegítimas no debate público na web, riscos à democracia e processo eleitoral de 2018. Rio de Janeiro: FGV, DAPP.
- Rochlin, Nick (2017). Fake news: belief in post-truth. // *Library Hi Tech*, 35: 3, 386-392.
- Twitter: number of active users 2010-2018. ([s.d.]). Recuperado 27 de novembro de 2018, de <https://www.statista.com/statistics/282087/number-of-monthly-active-twitter-users/>
- Santos, Theresa; Smith, Elizabeth; Cohen, Mira (2018). Targeting Truth: How Museums Can Collaboratively Address Social Issues. // *Journal of Museum Education*, 43:2, 104-113.
- Smith, Lauren N.; McMenemy, David (2017). Young people's conceptions of political information Insights into information experiences and implications for intervention. // *Journal of Documentation*, 73: 5, 877-902.
- Sulzer, Mark A. (2018). (Re)conceptualizing digital literacies before and after the election of Trump. // *English Teaching-Practice and Critique*, 17:2, 58-71.
- Tranfield, David; Denyer, David; Smart, Palminder (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. // *British Journal of Management*, 14:3, 207–222.
- Tsvetkova, Milena (2017). The Speed Reading is in Disrepute: Advantages of Slow Reading for the Information Equilibrium. // *European Journal of Contemporary Education*, 6: 3, 593-603.
- Uribe Tirado, Alejandro (2012). Niveles de desarrollo de los programas de formación en habilidades informativas-alfabetización informacional en universidades mexicanas según la información de sus sitios Web. // *Investigación bibliotecológica*, 26: 58, 121-151.
- Uribe Tirado, Alejandro (2012). Programas de alfabetización informacional en las universidades argentinas: niveles de desarrollo. // *Ciencia, docencia y tecnología*, 44, 47- 71.
- Vitorino, Elizete Vieira; Piantola, Daniela (2011). Dimensões da competência informacional (2). // *Ciência da Informação*, 40: 1, 99-110.
- Vitorino, Elizete Vieira; Piantola, Daniela (2009). Information literacy - historical and conceptual bases: constructing meanings. // *Ciência da Informação*, 38:3, 130-141.
- Vraga, Emily K.; Bode, Leticia (2017). Leveraging Institutions, Educators, and Networks to Correct Misinformation: A Commentary on Lewandosky, Ecker, and Cook. // *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6:4, 382-388.
- World Internet Users Statistics and 2018 World Population Stats. ([s.d.]). <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Yaffe, Joanne (2017). From the Editor-Fake News, Information Literacy, and Scholarly Communication in Social Work. // *Journal of Social Work Education*, 53: 3, 369-371.
- Yafushi, Cristiana Aparecida Portero (2015). A Competência em informação para a construção de conhecimento no processo decisório: estudo de caso na Duratex de Agudos (SP). Tesis Maestria.
- Zuccari, Patricia; Belluzzo, Regina Celia Baptista (2016). A competência em informação e o perfil empreendedor no âmbito das organizações. // *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, 6, 61-71.

Enviado: 2020-03-04. Segunda versión: 2020-05-04.
 Aceptado: 2021-09-25.

La educación competencial desde *Visual Literacy* y *Gaming* para la innovación educativa: propuesta para un diseño instruccional de curso

Competency education from visual literacy and Gaming for educational innovation: proposal for an instructional course design

Miguel Ángel MARZAL GARCÍA-QUISMONDO (1), Pablo PARRA VALERO (2)

(1) Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid, Calle Madrid, 126, 28903 Getafe (Madrid), España, mmarzal@bib.uc3m.es (2) Facultad de Ciencias de la Documentación de la Universidad Complutense de Madrid, Calle Santísima Trinidad 37, 28010 Madrid, España, pablo.parra@ucm.es

Resumen

Se propone un curso para la educación competencial siguiendo los objetivos competenciales de la *Visual Literacy* y el *Gaming*, en el marco de un plan de innovación educativa para la excelencia académica de universidades y sus estudiantes. El análisis parte de los planteamientos teóricos y fundamentos conceptuales del *Visual Literacy* y *Gaming*. Metodológicamente se plantea la integración curricular del curso dentro de la modalidad de Educación Formal en educación Superior, conforme al modelo ADDIE, que permite plantear el curso en el marco de un plan de innovación educativa, siguiendo un método didáctico de *flipped classroom*, así como diseñar el curso como un Objeto Digital Educativo (ODE) bajo los principios de lectura visual en *Visual Literacy*, y estructurar su programación como un Objeto de Aprendizaje (OA), pudiendo asociarse también un sistema de evaluación por indicadores competenciales. Se presenta el diseño de curso con el marco conceptual necesario, ejercicios para desarrollo de habilidades, práctica para consecución de competencias y los elementos de evaluación mediante indicadores, que se refieren a la medición a partir de las Normas de Visual Literacy.

Palabras clave: Alfabetización visual. Alfabetización informacional. Enseñanza superior. Gamificación. Innovación educativa. Competencias para la vida. Diseño instruccional.

1. Introducción

Un factor que caracteriza la evolución de los contenidos en web es la relevancia de la imagen como medio de transmisión de datos, información y conocimiento, según atestigua el progreso de programas 3D, las realidades virtual y aumentada, o la visualización de datos. La «continuidad digital», emergida de los procesos de digitalización y preservación, impulsa la «virtualización» de los objetos en web, en tanto que el fenómeno big data reclama los beneficios de una eficaz «visualización» inteligible y ordenada de los datos (Davidson et al., 2018).

Abstract

A competency-based education course, oriented to Visual Literacy and Gaming, is proposed within the framework of an educational innovation plan for promoting the academic excellence of universities and their students. The analysis starts from the theoretical assumptions of Visual Literacy and Gaming. Methodologically, the curricular integration of the course is presented as a formal education program in Higher Education according to the ADDIE model that proposes the framework of an educational innovation plan, following a flipped classroom teaching methodology and designing the course as a Digital Educational Object (DEO) under the principles of Visual Literacy. The programming of the training course is designed as a Learning Object (LO), and an evaluation system can also be identified with competency indicators. The design of the training program is presented with the necessary conceptual framework, skills development exercises, practice to achieve competencies and evaluation indicators, which refer to the measurement based on the Visual Literacy Standards.

Keywords: Visual literacy. Information literacy. Higher education. Gaming. Educational innovation. Life skills. Instructional design.

La imagen, utilizada como «ilustración», ha sido un soporte muy poderoso al mensaje escrito y oral para lograr una lectura comprensiva. Luego los medios de comunicación de masas le han concedido un valor semántico innegable (propaganda, publicidad, marketing), siendo las TIC quienes le confieren una «multimodalidad» por coexistencia de una multiplicidad de signos, símbolos, códigos, textualidades y formatos, capaces de permitir una navegación de múltiples modos, según las necesidades, comportamientos e intereses del lector internauta (Benade y Jackson, 2018).

La imagen digital, pues, trasciende la percepción de sus signos y códigos icónicos, para adquirir una simbología que permite presentar su propio discurso y argumentación, dirigidos por una gramática de discurso visual propia, que permite la plasmación abstracta de conceptos, ideas, nociones y sentimientos en mapas mentales de conocimiento (Baylen y D'Alba, 2015). Sin embargo, esta efectividad reclama que la imagen tenga su propio alfabeto, útil si deriva en una lectura icónica, con tres procesos: proceso superficial de decodificación de signos, proceso textual de estructuración de categorías donde los signos se hacen significado, y proceso de situación, que permite asimilar y activar lo que el significado nos ha permitido aprender (Westraadt, 2016). La lectura icónica puede proporcionar, por tanto, unas competencias específicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto más útiles en los «aprendizajes electrónicos» (del *e-learning* a *m-learning*), con sus modalidades educativas (flipped classroom, Khan Academy, MOOCs, SPOOCs, NOOCs, Open Course Ware).

En el marco de la Educación del siglo XXI, cuyo modelo es «competencial», diferentes lecturas en el espacio Web han ido reclamando sus propias alfabetizaciones, emergiendo en la primera década del siglo un fenómeno denominado la *era de las multialfabetizaciones: la Visual Literacy* para la imagen y su virtualidad, la *New Media Literacy* para las redes sociales, la *Transliteracy* para la innovación por cooperación de alfabetizaciones, y la *Metaliteracy* para la autoformación continua y la comunicación.

Las competencias visuales han ido acreditando su beneficioso efecto sobre la excelencia académica, mediante un análisis competente del lenguaje icónico con objetivos estéticos, anatómicos, psicológicos cognitivos, antropológicos culturales, mental imaginativos, neurofisiológicos, psicolingüísticos, semánticos o perceptivos, fundamentando la solvencia académica de la *Visual Literacy* (Michelson, 2017). La *Visual Literacy* se ha aplicado en la capacitación de un metalenguaje visual, con su semiótica icónica y una semántica visual para responder a un doble desafío: desarrollar competencias para interpretar y comprender la comunicación eficiente de imágenes; desarrollar competencias transversales para hacer más efectivos los aprendizajes, visual, verbal, auditivo, lógico y físico (Aisami, 2015).

La *Visual Literacy* ha mostrado efectividad en Educación Superior en áreas como Ciencias de la Vida, Lingüística, Arquitectura y redes sociales, impulsada por tres factores: el modelo TPACK (Technology, Pedagogy and Content Knowledge), donde los objetivos pedagógicos se

diseñan conforme a principios tecnológicos para mejor plasmarse en portales de contenidos educativos (Di Blas et al., 2014); el desarrollo de los OE y OA, convertidos en materiales didácticos web idóneos, muy efectivos por integrar Gaming y YouTube; aplicaciones educativas de pedagogías específicas, como la GBP (Game-Based Pedagogy) (Nousiainen et al., 2018).

Este contexto ha impulsado la imagen mediante el uso de videojuegos como material curricular (*gaming*) y para el proceso educativo (gamificación), optimizando el aprendizaje competencial y desarrollando la *innovación educativa*, entendida como conjunto de contenidos líquidos (flexibles y cambiantes), el saber como efecto de un aprendizaje continuo, la enseñanza como espacios para situaciones de aprendizaje, el currículo como instrumento de competencias.

Los videojuegos muestran su efectividad en desarrollar aspectos sensomotrices (motricidad, agudeza visual, reconocimiento espacial, reflejos), de estrategia y simulación (estimulan la memoria, atención, pensamiento crítico, razonamiento deductivo y lógico, descubrimiento inductivo, resolución de problemas, toma de decisiones, y creatividad). Los videojuegos, pues, permiten una mayor inmersión en situaciones reales, que necesitan su propia alfabetización.

La aplicación alfabetizadora de videojuegos concibe: la Gamificación como diseño de sistemas de propósito no lúdico, la Enseñanza, por ejemplo, con una metodología para alcanzar unos objetivos competenciales (Fuchs et al., 2014); el Gaming para uso de videojuegos con un propósito indefinido, como el del aprendizaje, por ejemplo, utilizándolos como materiales didácticos.

Este contexto fundamenta esta investigación aplicada de diseño instruccional de una actividad didáctica en *Visual Literacy*, dentro de una acción de innovación educativa, siendo su núcleo pedagógico fundamental el uso alfabetizador de la imagen (Marzal y Cruz, 2018).

2. Metodología: propuesta de una integración curricular

La propuesta deriva de una experiencia «de campo» en estudios universitarios, cuya naturaleza impide que se ofrezca como formación reglada en alguno de los grados o posgrados de la universidad, pero que ha podido realizarse como una experiencia de innovación docente dentro del programa DOCENTIA, para la mejora y excelencia académicas. La experiencia, además, se nutre de unas experiencias didácticas previas, una desarrollada en un colegio de Educación Primaria (Cruz, 2019) y otra diseñada para la formación

complementaria a estudiantes universitarios La Sapienza di Roma (Solimine y Marzal, 2020).

La propuesta de integración curricular parte de un *diseño instruccional*, entendido a nuestro efecto como un plan sistemático, planificado y estructurado para organizar metodologías didácticas, estrategias docentes, recursos y materiales educativos, junto con un sistema de evaluación consistente, en una acción educativa y formativa (Richey et al., 2001). Los diseños instruccionales se inscriben en «modelos»: la presente propuesta se inscribe en el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación, en español), por su especial énfasis en la evaluación del proceso educativo, rasgo distintivo para la consecución de las competencias. Siguiendo por tanto este modelo, la propuesta de integración curricular atendió a los siguientes parámetros de diseño:

2.1. Análisis

La fase de análisis nos permite detectar y hacer un diagnóstico del espacio educativo donde diseñar nuestro plan para establecer objetivos y estrategias eficientes:

2.1.1. Un plan para innovación educativa en Educación Superior.

El programa se aplicó en la Universidad Carlos III de Madrid, en cuyo vigente Plan Estratégico 2016-2022, en el capítulo específico dedicado a la Educación reconoce la necesidad de repensar los métodos y herramientas educativas y, por ende, sus elementos, de modo que contempla cinco Objetivos con sus respectivas Estrategias, en especial el objetivo *Flexibilizar los procesos de aprendizaje y transformar sucesivamente la experiencia docente*, para el que se reconocen como propias dos estrategias: «Especificidad/flexibilidad curricular y proceso formativo individualizado» y «Perfil profesional y desarrollo de competencias extra-curriculares». Para el caso de nuestra experiencia tanto el objetivo como sus dos estrategias amparaban el plan didáctico por su carácter novedoso en el proceso educativo y por orientarse a procurar competencias (*Visual Literacy* a través del *gaming*).

De otro lado, la universidad, debe atender a su reputación (Bowman y Bastedo 2011), para lo que debe medirse en rankings internacionales de calidad. La medición de la excelencia académica por la Educación es patente en los rankings Qs y Times Higher Education: el primero por su fácil proyección en el impacto de programas competenciales mediante los indicadores «Employer reputation» y «Faculty/Student ratio»; el segundo por aplicarse a la medición de excelencia académica desagregada por áreas de conocimiento.

Un último factor ha amparado la propuesta de programa en la Universidad Carlos III: su adscripción muy reciente al programa DOCENTIA, impulsado por la ANECA, al que reconoce como objetivo «apoyar a las universidades en el diseño de mecanismos propios para gestionar la calidad de la actividad docente del profesorado universitario y favorecer su desarrollo y reconocimiento». El programa se inspira en los criterios y directrices para reconocer la garantía de calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior de la European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) y los estándares del The Joint Committee of Standards for Educational Evaluation para evaluar los recursos humanos mediante el The Personnel Evaluation Standards.

2.1.2. Modalidad educativa

El modelo educativo de la universidad es presencial, en tanto que su responsabilidad social corporativa se recoge en el punto 3 de su Plan Estratégico vigente, uno de cuyos cinco objetivos se refiere a «Potenciar la conexión con el tejido productivo», con sus estrategias para fomentar cursos de transición a la vida laboral y laboratorio de ideas.

Ambos factores determinaron que el programa se inscribiera entre la oferta de Educación Formal de la universidad, apegado a una materia de Grado, bajo la modalidad de *flipped classroom*, que permite el *blended-learning* por incorporar el método *e-learning* (material didáctico, ejercicios, clases prácticas e ilustraciones se editan en la plataforma digital Moodle, «Aula Global» en la Universidad Carlos III) y el presencial (el alumno trabaja los materiales digitalmente, luego interactúa con el profesor y los compañeros en la clase presencial). La estructura y contenidos del programa, además, ha buscado tratar de ensayar su incorporación a la experiencia *m-learning*, muy útil en aprendizaje permanente y colaborativo (Ke y Hsu, 2015), mediante la plataforma Wooclap que se integra bien en Moodle y que permite realizar actividades en clase con el móvil, análisis comparativos, edición de materiales, gamificar, enviar mensajes y resultados evaluativos, aprendizaje a distancia.

2.1.3. Oferta curricular

Se decidió incorporar el programa competencial dentro de uno de los cursos de Humanidades que obligatoriamente deben cursar todos los alumnos de la universidad, una oferta dentro de la Educación Formal. Las razones de esta incorporación se deben: i) a la naturaleza flexible tanto en la propuesta de cursos (que debe aprobar el Vicerrectorado de Estudios) como en el diseño de su programación didáctica; ii) el carácter transversal de los cursos, que se imparten en muy diferentes Grados y para distintas áreas de conocimiento.

El programa, pues, se adscribió en 2019-2020 al Curso de Humanidades, *Gaming, una oportunidad como material web* y se ofreció para ser cursado a los alumnos de los Grados de Gestión de Información y Contenidos digitales, Comunicación Audiovisual, Periodismo, Comunicación Audiovisual y Periodismo, Periodismo y Humanidades y alumnos de Erasmus.

La acogida fue excelente (se cubrieron las plazas ofrecidas), logrando un grupo-meta idóneo para la experiencia: procedencia transversal de áreas de conocimiento, contenidos muy interdisciplinarios, alumnos con un estímulo muy importante por tener como objeto de estudio y trabajo la imagen en sus diferentes formatos y para diferentes finalidades.

2.2. Diseño

Espacio reservado en el diseño instruccional para establecer el enfoque didáctico del programa conforme a un plan educativo, definiendo los objetivos y las acciones y recursos para lograrlos:

2.2.1. Configuración como un Objeto Digital Educativo (ODE)

La norma «UNE-EN 71361, Perfil de aplicación LOM-ES V1.0 en la educación» define el ODE como «*un contenido educativo digital cuya finalidad última es el aprendizaje del usuario y que, en sí mismo, constituye o puede llegar a constituir, mediante su integración con otros objetos más simples, un material educativo multimedia*». LOM-ES precisa que los ODE representan politextualmente sus contenidos (visual, auditivos, simbólicos, etc.), su función está dentro de un proyecto educativo determinado, su arquitectura es modular de jerarquía creciente, lo que determina que una de las propiedades básicas de un ODE sea la agregación en cuatro niveles: nivel 1 (Objeto básico) donde se integran los objetos media y multimedia, aplicaciones informáticas y servicios; nivel 2 (Objetos de Aprendizaje); nivel 3 (Secuencia Didáctica), que estructura un conjunto determinado de objetos digitales de nivel 2 y se aplica en un curso o ciclo determinado; nivel 4 (Programa de Formación) como conjunto de cursos, unidos en un único recurso educativo, para la obtención de un certificado o acreditación.

Los ODE parecieron idóneos para un programa competencial: el nivel 1, con una selección y edición de los recursos como material didáctico web, conforme a unos criterios, así como la regulación de los servicios respecto de las aplicaciones informáticas que permite Moodle; el nivel 2, permitía definir los objetivos competenciales y programar las unidades didácticas y su evaluación; el nivel 3

permitía definir el uso didáctico de todo el diseño instruccional del programa; el nivel 4, permitía inscribir las actividades, ejercicios y prácticas en el sistema de evaluación y acreditación ECTS dentro de los cursos de Humanidades.

2.2.2. Los modos de lectura de imágenes

Las imágenes siempre han tenido una clara vocación de representar conceptos, incluso fue el «alfabeto» de los iletrados. Se habla de lectura figurativa para aquella que permite analizar los elementos constitutivos del significado de una imagen, en un contexto informativo determinado, como el Arte o los medios de comunicación. Sin embargo, los progresos de la imagen a partir de las TIC hicieron emerger la noción de una «lectura icónica» para decodificar los signos propios expresivos de mensajes y contenidos de las imágenes (en cualquier formato y soporte), con el fin de obtener conocimiento o saber, mediante una sintaxis y la gramática de la imagen para dominar el «discurso visual». Estos signos y requisitos gramaticales han ido surgiendo de los criterios, principios e indicadores que para analizar las imágenes diseñaban especialistas de Ciencias de la Información (Imagen, Publicidad, Comunicación, Periodismo, etc.) y Documentación.

Cuando en el modelo educativo competencial se fue reconociendo una pirámide de progreso, constituida por destrezas, habilidades y competencias, se reconoció que las destrezas eran propias de la lectura figurativa y sus métodos de análisis, las habilidades se derivaban de la lectura icónica con sus metodologías, por fin las competencias se reservaban para una lectura visual. Esta última lectura competencial se orienta a la consecución de competencias en la gestión y edición de contenidos digitales icónicos, así como competencias en su uso para el conocimiento y el saber (Agustín-Lacruz et al., 2010), mediante la identificación de los elementos constitutivos de la imagen, lo que representan, el sistema simbólico usado y la descripción del fenómeno visual. La consecución de esta competencia debía someterse al escrutinio del dominio de unos indicadores competenciales.

La consecución de la competencia visual se consideró insoslayable en el desarrollo del programa competencial para *Gaming*: sólo un dominio de la lectura de las imágenes de los videojuegos, facultaban para su uso educativo apropiado. Por esta razón se incorporaron módulos didácticos, con sus actividades y ejercicios que debían ejercitar a los educandos en las competencias visuales, y que debían acreditarse por el logro exitoso de unos indicadores de competencias visuales ad hoc (Solimine y Marzal, 2020), que garantizaran comprender y analizar los factores y elementos

contextuales, culturales, éticos, estéticos, intelectuales y técnicos en el uso y producción de materiales audiovisuales (Hattwig et al., 2013).

2.3. Desarrollo

La estructura del programa competencial debería tener cuatro categorías programáticas:

2.3.1. Información y funcionamiento

Sus componentes son: i) presentación para definir el objeto y campo de aplicación de las competencias visuales; ii) el propósito de aprendizaje, que enumera los objetivos competenciales propuestos; iii) la estructura del recurso, esto es, la exposición de la programación del curso; y iv) las reglas de uso del curso, en tanto que instrucciones para su mejor aprovechamiento.

2.3.2. Comprensión teórica y aplicada

Destinada al aprendizaje de los educandos mediante el material conceptual y teórico suficiente para su asimilación como conocimiento y posterior aplicación en actividades como saber. Esta categoría se dividía:

- Conceptos, con los principios teóricos necesarios para comprender las nociones imprescindibles sobre lectura de imágenes de un lado, y sobre gaming y gamificación de otro, cada grupo conceptual con su pestaña autónoma.
- Materiales, que recogen todos aquellos instrumentos de normas y técnicas necesarios para los ejercicios y prácticas que se realizasen.
- Ejercicios, como propuesta aplicativa tanto para la lectura de imágenes como para el gaming, donde el educando aplique y ejercite los conceptos asimilados.

2.3.3. Práctica competencial

Este espacio se reserva para ejercitar la competencia, esto es, el conocimiento (asimilación pasiva de los conceptos) obtenido en la comprensión teórica y aplicada, ahora se convierte en saber activo por aplicación de los conocimientos. Si el programa como recurso se diseña como un ODE, la práctica competencial se diseña como un OA.

Adoptamos para su diseño el propuesto por Gagne et al. (1992), de modo que debe contar con: Módulo introductorio, Módulo expositivo (contenidos teóricos, definiciones, etc.), Módulo ilustrativo (ejemplos orientados a facilitar la comprensión y la evaluación), Módulo evaluativo, test, ejercicios prácticos, etc. para medir la consecución de la competencia. De este modo, la práctica competencial se estructuró en torno a una «descripción» como módulo introductorio,

«materiales» como módulo expositivo, «actividades» como módulo ilustrativo, y «evaluación» con sus instrumentos y criterios.

2.3.4. Cuestionario

Elemento necesario para que los educandos puedan comprobar y demuestren el logro competencial con vistas a la obtención de una acreditación por parte de la universidad, que, como curso de Humanidades, tiene un valor de 3 ECTS.

2.4. Implementación

El diseño instruccional debe contemplar, naturalmente, su modo de ejecución y puesta en práctica. El curso se organiza en torno a cuatro Unidades Didácticas: 1 Educación competencial, accesibilidad y gamificación; 2 Gamificación y *Gaming* como recursos educativos; 3 Usos educativos de Gamificación y *Gaming* y sus buenas prácticas; 4 Programación de unidades didácticas de *Gaming* y Gamificación para programas educativos competenciales. El curso reconoce como objetivos competenciales: orientar *gaming* y gamificación hacia la innovación educativa, mediante la adquisición de habilidades en su análisis como recursos educativos web con una decidida orientación hacia la excelencia académica de los educandos; dominar las técnicas de uso de videojuegos para su empleo experto en ámbitos educativos y de la propia formación; desarrollar las capacidades de observación y diagnóstico en el estudio de campo de experiencias educativas *gaming* y gamificación para fundamentar una propuesta educativa propia; desarrollar las competencias en la propuesta de programas competenciales de *gaming* y gamificación para la Educación.

El curso se ofrece en «Aula Global» dentro del Campus Global de la universidad. En su diseño, la web del curso comienza con «Comunicación con los estudiantes» para avisos y foros; «Información para estudiantes», con la ficha de la materia (competencias, unidades didácticas, metodología, evaluación, recursos informativos, cronograma), guías didácticas y modelo educativo; finalmente la plataforma permite la edición de las diferentes unidades didácticas con su teoría, ilustraciones, ejercicio, lecturas, prácticas. Precisamente como Unidad Didáctica 0 se editó «Una experiencia *Gaming*», donde se publicaron enlaces de ejemplos y modelos de experiencias de *gaming* como recurso en programas de alfabetización en información, el programa competencial propiamente dicho con la estructura que acabamos de describir bajo el título «ALFIN *Gaming* y ALFIN visual», para editar finalmente dos tareas, una para la entrega con la Práctica Competencial, a la que se reservaba su valor en el Libro de Calificaciones del curso, y el

cuestionario, también con su valor ponderado en la calificación final.

Metodológicamente el programa se contemplaba como una implementación transversal a todo el curso, que consta de una clase (90 minutos) durante 14 semanas. La forma de aplicación didáctica consistió en reservar los 30 últimos minutos de cada una de las sesiones (los estudiantes llevan sus propios dispositivos electrónicos) para ir desarrollando el programa, siempre con el principio de que en cada sesión el programa se ponía en relación con la Unidad Didáctica del curso que se estuviese impartiendo.

2.5. Evaluación

La naturaleza de las competencias, referidas a comportamientos y actitudes en la producción y uso de conocimiento en web, sin duda aconsejan que la evaluación tenga un componente cualitativo, según plantea la fenomenografía (Oakleaf, 2008). Sin embargo, la certificación universitaria reclama unas calificaciones que se materialicen en un cómputo numérico, sin duda cuantitativo. El programa buscó un modo de representar un sesgo cualitativo en el marco de un proceso evaluativo cuantitativo.

El sistema de evaluación se fundamentó al 100% en elementos y criterios de evaluación continua, que ponderarían de 0 a 10 puntos para ser reflejados en el acta de cada alumno:

- Criterios: a) conceptuales por asimilación del material teórico desarrollado en las unidades didácticas mediante participación en foros de la materia y debates en clase; b) procedimentales, por elaboración de ejercicios de aplicación empírica de los conceptos; y c) actitudinal, por seguimiento continuado de la materia.
- Elementos: a) lecturas de documentos muy relevantes; b) prácticas de aplicación; c) un cuestionario; d) una práctica final; y e) ejercicios en clase para demostración de un seguimiento suficiente de la materia.
- Método de Calificación: a) tres ejercicios de aplicación, uno por cada Unidad Didáctica, 1.5 puntos máximo cada uno, un total de 4.5 puntos; b) dos lecturas de un artículo relevante cada una, una al inicio del curso, otra a su mitad, 1 punto máximo cada una, con un total de 2 puntos, siguiendo un método de elaboración impartido en primer día de clase; c) evaluación de los ejercicios hechos en clase cada día, como seguimiento actitudinal, 1 punto; d) el cuestionario, 0.5 puntos; e) Práctica final, 2 puntos.

Para el programa «ALFIN Gaming» se reservaron directamente 2.5 puntos, procedentes de la Práctica Final y el Cuestionario, si bien la calificación concedió mayor peso al programa: una de las lecturas se refirió al uso educativo de videojuegos (1 punto) y la mitad de los ejercicios en clase se refirieron al programa competencial (0.5 puntos). El programa, por tanto, llegó a tener un peso ponderado del 40% de la calificación final.

La lectura, elaborada mediante el método aprendido se refirió al artículo de López Raventós (2015). Los ejercicios en clase y la práctica final se refirieron a los que se proponían dentro del programa ALFIN Gaming. El cuestionario se editó como un compendio de preguntas que debían cumplimentar los educandos, con su ponderación en la nota, pero con un decidido sesgo cualitativo: las preguntas derivaban de los Indicadores competenciales referidos a la *Visual Literacy*, seleccionados y adaptados al programa.

3. Resultados: diseño del curso

En una sociedad en la que prevalece la cultura de la imagen como forma de expresión y comunicación en todos sus formatos, era necesario diseñar el recurso educativo con la pretensión de que los alumnos aprendieran a saber leer en *gaming* sobre imágenes. Con el fin de que el estudiante tomara conciencia de dónde parte su competencia visual para luego poder evaluar su progreso, se ofrecía una lectura icónica en primer lugar, para posteriormente dar las claves de los códigos específicos de lectura visual en imagen fija y videojuego educativo. La actividad consistía en un supuesto práctico en el cual cada alumno se convertía en empleado de un tour operador, cuyo contrato con el Ayuntamiento de Venecia le llevaba a proponer una estrategia de Turismo de conocimiento. A continuación, se entregaba a los estudiantes como material la imagen del cuadro «Las bodas de Caná», una de las obras más famosas del pintor italiano Paolo Veronese, que refleja como el propio autor ve la ciudad de Caná. Junto a ello, la ficha de lectura icónica y las normas número 1 (Determinar la naturaleza y el alcance de los materiales visuales necesarios), número 3 (Interpretar y analizar los significados de las imágenes y los medios visuales) y número 4 (Evaluar imágenes y sus fuentes) de las *Visual Literacy Competency Standards for Higher Education* de la ACRL.

Finalmente, se proponían tres ejercicios de actividad aplicativa y una práctica de gamificación. En esta ocasión, el estudiante tenía que realizar un estudio de mercado de algunas aplicaciones de gamificación y videojuegos educativos en contextos de Turismo de conocimiento, valiéndose de la

aplicación para dispositivos móviles *TravelPlot Porto*, un excelente ejemplo de narración transmedia, en el que un turista inglés forma parte de una misión para salvar el vino de Oporto.

Como práctica competencial y tercer elemento programático del diseño del curso se proponía una aplicación hipotética en la que los alumnos eran contratados por una importante asociación profesional de documentalistas que, dentro de su repositorio de objetos digitales educativos, quería incorporar un videojuego sobre Educación, dentro de una experiencia de *gaming*. Para ello, se les proporcionaba como material de apoyo enlaces sobre visualizaciones de información y otros cinco sobre videojuegos y gamificación. Entre los primeros se hallaban cuatro ejemplos de infografías tomadas del sitio web *Information is Beautiful* de David McCandless, uno de los principales expertos a nivel mundial sobre visualización de datos complejos; y una tabla periódica de los métodos de visualización del portal *Visual-Literacy*.

Los recursos sobre videojuegos y gamificación versaban sobre experiencias ejecutadas en museos y bibliotecas. La finalidad de la práctica era que los estudiantes, en su proceso de aprendizaje, se familiarizaran con los conocimientos expuestos en el marco teórico de las unidades didácticas. Como actividades de la práctica competencial el curso ofrecía dos tareas específicas relativas a los siguientes temas: patrimonio cultural en web, visualización de información, gamificación y videojuegos.

Tema	Tarea	Herramientas
Patrimonio cultural en web	Describir todas las posibilidades que ofrece un recurso web del Museo del Prado sobre Las lanzas o La rendición de Breda	Ninguna
	Como encargado de la renovación de un sitio web de un museo diseñar una plantilla (layout) que contenga los elementos y su disposición y que sirva para la creación de recursos web de toda la colección	Normas 1,2, 3, 4 y 7 de las Visual Literacy
Visualización de información	Elegir una visualización de entre cuatro propuestas y contestar a 10 preguntas	Normas 1,3,4 y 7 de las Visual Literacy
	Planifica el diseño de una visualización de información que requiera ciertos y fiables volúmenes de datos en un contexto: político, educativo, sanitario, tecnológico o social	Tabla periódica de métodos de visualización
Gamificación	Siguiendo el ejemplo de experiencia gamificada en la Biblioteca Municipal Dr. Ricardo Conejo Ramilo de Archidona (Málaga) localizar todos los elementos del	Ficha de análisis de videojuegos

	juego y relacionarlos con las posible motivaciones (relación, maestría, etc.)	
	Superar y analizar el desafío interactivo Juego de escape: Cuadros de una exposición de la Biblioteca Nacional de España	Manual de diseño de un juego de escape (Instituto de la Juventud de Extremadura, 2018)
Videojuegos	Jugar y analizar al videojuego Total Darkness del Science Museum de Reino Unido	Ficha de análisis de videojuegos
	Elegir uno de estos museos (Museum of Fine Arts, Louvre, Guggenheim, National Gallery of Art, Smithsonian American Art Museum) y determinar todos los elementos para el diseño de un videojuego	Instrucciones de diseño de videojuegos

Tabla 1. Actividades de la Práctica competencial

Tipo	Número y nombre
Destrezas	1. Selección y uso de los espacios de trabajo idóneos
	2. Uso de recursos educativos en el entorno digital para acceder y consumir información (captación)
Habilidades	3. Dominio de comprensión lectora
	4. Aprender utilizando fuentes de información, bases de datos documentales y relacionales y recursos educativos para la búsqueda de información útil
	5. Evaluación de la información y sus fuentes
	6. Gestión del aprendizaje con base en lectura y escritura digital con propósitos de aprendizaje y comunicación
	7. Diseño de estrategias para alcanzar el aprendizaje autónomo y gestión de la identidad digital personal
Competencias visuales	8. Representación del conocimiento para facilitar el aprendizaje, su gestión y la investigación
	9. Creación de nuevo conocimiento a través del método científico
Con sesgo New Media Literacy y Metaliteracy	10. Comunicación de información en el aprendizaje
	11. Comunicación científica y de los resultados de investigación
	12. Ética y plagio
	13. Comportamiento informacional

Tabla 2. Indicadores de la Práctica competencial

Las características de esta práctica, que busca el desarrollo de competencias, no pretendía solo la obtención de una calificación o puntuación que mida el aprovechamiento de los estudiantes y dominio de la unidad, sino una evaluación, es decir, una etiqueta valorativa que informase de forma

significativa del nivel de logro de las competencias establecidas. Por este motivo, la tabla numérica de puntos del 0 al 10 fue sustituida por una valoración de la práctica a partir de un cuadro de trece indicadores competenciales acompañados de sus correspondientes definiciones y objetivos. Siguiendo un modelo educativo competencial escalable, los indicadores fueron clasificados en cuatro categorías midiendo: destrezas, habilidades, competencias visuales y competencias de *New Media Literacy* y *Metaliteracy* (Solimine y Marzal, 2020).

Las distintas actividades y tareas de este tercer apartado del curso fueron medidas a partir del grado de dominio de la definición y de los objetivos de los indicadores seleccionados y se proyectaron en una tabla de valoraciones de rendimiento, con una correspondencia para su posterior conversión en calificación.

Por último, como cuarta categoría programática se proponía un cuestionario con dos tipos de preguntas, cada una con una finalidad diferente: unas para que los alumnos estudiaran y repasaran los conceptos y técnicas básicas en el logro de las competencias, y otras para comprobar mediante una autoevaluación el grado de progreso en la materia y el logro de las competencias.

4. Conclusiones

El estudio comenzaba sobre la hipótesis de la relevancia de la imagen, en su lato sentido, sobre el conocimiento, por lo que incorporarla a Educación Superior a través de una especialidad académica (*Visual Literacy*) y mediante propias estrategias didácticas (lectura icónica, gamificación), parecía un objetivo primordial por sus efectos sobre la excelencia académica.

La hipótesis ha sido planteada y desarrollada, desde planteamientos teóricos, hacia el proyecto de un ensayo empírico que, a modo de estudio de caso, desembocase en una propuesta de oferta educativa. El proceso evidencia fenómenos interesantes, que se tratan a continuación.

Siempre es fundamental definir el objeto de estudio y análisis y, aún más, en innovación educativa. Son necesarios cursos educativos cuyo objeto sea la *lectura icónica y visual* para la obtención de competencias visuales, que deben ser acreditadas mediante un esquema de normas competenciales, con unos indicadores bien definidos de consecución competencial, y un sistema de evaluación ad hoc.

Toda propuesta debe partir de un «estado del arte», así como de unos precedentes empíricos como fundamento. Comprobamos que, junto con una serie importante de experiencias en torno al análisis de la imagen, en muy distintos formatos,

han comenzado experiencias más decididamente icónicas de la mano de la gamificación, donde la imagen es el medio exclusivo del aprendizaje hacia el conocimiento, considerando el impacto de la virtualización (y la visualización).

Una propuesta de educación competencial en Educación Superior parece conveniente plantearla en el contexto de una integración curricular, formal o no formal, por ello que, para una propuesta dentro de un plan que recoja la alfabetización académica, es necesario alinearse con un modelo para el diseño instruccional, que, en nuestro caso, ha sido el modelo ADDIE.

El modelo ADDIE nos ha permitido plantear: a) en el análisis, diseñar la formación como un plan de innovación educativa, dentro de una modalidad didáctica *flipped classroom* y como un curso de Educación formal, dentro del currículo; b) en el diseño, el curso se edita como un ODE; c) su desarrollo se plantea según los principios de un OA; d) la implementación se acoge a la metodología que soporte un aprendizaje significativo para estudiantes a través de *gaming* y gamificación; e) la evaluación se plantea conforme a los principios de medición de grado de consecución competencial, mediante criterios para acreditar la asimilación de conceptos, dominio de estrategias y el progreso en comportamientos informacionales.

La propuesta, por fin, debe acreditar su viabilidad, para lo que el diseño instruccional debe concretarse en el diseño instructivo de curso. Este propósito nos ha permitido presentar un modelo de programación y desarrollo didáctico para que pueda ser de inspiración en planes de innovación educativa, desde los parámetros de una Educación Formal, o de una Educación No Formal, si se plantease como una de las líneas de acción de los *Academic Skills Centres*.

Notas

- (1) Agradecimiento a Eduardo de la Cruz, por su imprescindible aportación al diseño web de curso y el diseño, a partir de su tesis doctoral.

Referencias

- Agustín-Lacruz, M.C.; et.al. (2010). Comunicación visual, alfabetización e imágenes. // Gómez Díaz, R.; Agustín-Lacruz, M.C. (eds.). Polisemias visuales. Aproximaciones a la alfabetización visual en la sociedad intercultural. Universidad de Salamanca. 11-17.
- Aisami R. S. (2015). Learning styles and visual literacy for learning and performance. // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 176, 538-545.
- Baylen D. M.; D'Alba A. (2015). *Essentials of Teaching and Integrating Visual and Media Literacy*. Cham: Springer International Publishing.
- Benade L.; Jackson, M. (2018). *Transforming Education*. Singapore: Springer.

- Bowman, N.A.; Bastedo, M.N. (2011). Anchoring effects in world university rankings: Exploring biases in reputation scores. // *Higher Education*. 61:4, 431-444
- Cruz, E. (2019). Centro de recursos para la enseñanza y el aprendizaje en una educación basada en competencias digitales: gaming y videojuegos para las alfabetizaciones múltiples y la formación del profesional de la información. // Doctoral dissertation, Universidad Carlos III <http://hdl.handle.net/10016/28225> (2021-01-23)
- Davidson G. S.; Rasmussen K. L.; Lowenthal, P. R. (2018). *Web-Based Learning*. Cham: Springer International Publishing.
- Deterding, S.; Dixon, D.; Khaled, R.; Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". // *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments*. 9-15.
- Di Blas, N.; Fiore, A.; Mainetti, L.; Vergallo, R.; Paolini, P. (2014). A portal of educational resources: providing evidence for matching pedagogy with technology. // *Research in Learning Technology*. 22.
- Fuchs, M.; Fizek, S.; Ruffino, P.; Schrape, N. (2014). *Rethinking Gamification*. Messon Press: University of Lüneburg.
- Gagne, R. M.; Briggs, L. J.; Wagner, W. W. (1992). *Principios de diseño instruccional*. USA: Holt, Reinhart, y Winston Inc.
- Gómez-Díaz, R.; García-Rodríguez, A. (2018). Bibliotecas, juegos y gamificación: una tendencia de presente con mucho futuro. // *Anuario ThinkEPI*. 12, 125-135.
- Gros-Salvat, B. (2009). Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje. // *Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Literatura*. 1:7, 251-264.
- Hattwig, D.; Bussert, K.; Medaille, A.; Burgess, J. (2013). Visual literacy standards in higher education: New opportunities for libraries and student learning. // *Portal: Libraries and the Academy*. 13:1, 61-89.
- Huotari, K.; Hamari, J. (2017). A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literatura. // *Electronic Markets*. 27:1, 21-31.
- Information is Beautiful: <https://informationisbeautiful.net/> (2020-10-23)
- Ke, F.; Hsu, Y.C. (2015). Mobile augmented-reality artifact creation as a component of mobile computer-supported collaborative learning. // *The Internet and Higher Education*. 26, 33-41.
- López-León, R. (2015). Primera aproximación al concepto de Visual Literacy y su importancia en la educación del arte y diseño. // Villagómez, C.; Saldaña, J. (eds.), *Estudios Críticos en Arte y Diseño*. Guajanao: Universidad de Guajanao. 31-48.
- López-Raventos, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. // *Apertura* 8:1, 1-15.
- Marzal, M. A.; Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. // *Revista General de Información y Documentación*. 28:2, 489-506
- Michelson, A. (2017). A short history of visual literacy: the first five decades. // *Art Libraries Journal*. 42:2, 95-98.
- Nousiainen T.; Kangas M.; Rikala J.; Vesisenaho, M. (2018). Teacher competencies in game-based pedagogy. // *Teaching and Teacher Education*. 74, 85-97.
- Oakleaf, M. J. (2008). Dangers and opportunities: A conceptual map of information literacy assessment approaches. // *Portal: Libraries and the Academy*. 8:3, 233-253.
- Pindado, J. (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos: una revisión de los estudios más significativos. // *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*. 26, 55-67.
- Richey, R. C., Fields, D. C.; Foxon, M. (2001). *Instructional design competencies: The standards*. Siracusa: Syracuse Universit.
- Solimine, G.; Marzal, M. A. (2020). Proposal of Visual Literacy Indicators for competencies courses. An academic literacy perspective for academic excellence. // *JLIS.it*. 11:1, 17-35.
- Terrill, B. (2008). My coverage of lobby of the social gaming summit. // *Bret on Social Games*. <https://bit.ly/30SG8Eu> (2021-01-23)
- Visual-Literacy. https://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.html (2021-01-23)
- Westraadt, G. (2016). Deepening visual literacy through the use of metacognitive reading instruction strategies. // *Perspectives in Education*. 34:1, 182-198.

Enviado: 2020-10-23.

Aceptado: 2021-04-05.

¿Se aplica la ISO 16175 en las organizaciones? Comparativa y análisis en un contexto real

Is ISO 16175 applied in organizations? Comparative and analysis in a real context

María del Carmen CRUZ GIL

Universidad de Zaragoza, Calle San Juan Bosco, 7, 50009 Zaragoza (España), mccruz@unizar.es

Resumen

El proceso de recuperación de la información lleva implícito que se utilice un sistema informático, por lo que, en la norma UNE-ISO 16175 se acuerda desarrollar unos principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de la oficina electrónica y la función del software. Se presenta un estudio de caso para comprobar si se utiliza esta norma, pues estudios demuestran, que la aplicación de las normas posibilita una recuperación de la información más eficiente y eficaz. En este contexto, se realiza una investigación empírica, que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto, la vida real. Se recogió información de dieciséis sistemas utilizados para la gestión de la información en una organización gubernamental. Seguidamente, se compararon los datos obtenidos con los requisitos funcionales propuestos en la norma para el software. En los resultados se obtiene cuántas aplicaciones cumplen con cada requisito propuesto por la norma, para concluir, que la norma UNE-ISO 16175 no se aplica en la organización estudiada, por lo que se deja abierto a futuras investigaciones, para comprobar si sucede lo mismo en otras organizaciones y porqué.

Palabras clave: ISO 16175. Recuperación de la información. Búsqueda de información. Sistemas de recuperación de la información. Organización gubernamental. Flujos de trabajo. España.

Abstract

The use of a computer system is implicit in the information retrieval process, therefore, the UNE-ISO 16175 standard agrees to develop principles and functional requirements for documents in electronic office environments and the software function. A case of study is presented to check if this standard is used, as studies show that the application of the standards enables a more efficient and effective information retrieval. In this context an empirical investigation is carried out, which studies a contemporary phenomenon within its real-life context. Information from sixteen systems used for information management in a government organization was collected. Thereafter, the data was compared against the functional requirements proposed in the standard. The results show how many applications meet each requirement proposed by the standard for the software. The results show how many applications meet each requirement that is proposed by the standard, to conclude that the UNE-ISO 16175 standard is not applied in the organization studied, so it is left open to future research to check if the same happens in other organizations and why.

Keywords: ISO 16175. Information retrieval. Information seeking. Information retrieval systems. Governmental organizations. Workflows. Spain.

1. Introducción

Estudios anteriores demuestran que la existencia de reglas facilita la disponibilidad de formatos estandarizados que posibilitan una recuperación de la información más eficiente y efectiva, por lo tanto, la existencia de normas ayudará al usuario a recuperar la información depositada en los sistemas de nuestra organización (Cruz Gil, 2018, p.12).

Ya hace un tiempo, las personas que gestionamos información, intentamos dar respuesta a la documentación generada por las organizaciones de manera electrónica. Es decir, la documentación genera una organización para realizar su actividad a través del software que utilizan.

La forma de hacerlo es con normas y estándares que permitan garantizar la autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad de la documentación. Con esto objetivo, la International Organization for Standardization (ISO), junto con el Consejo Internacional de Archivos, crea la norma ISO 16175 en 2006, adoptada por la organización de normalización española AENOR bajo el título *Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica*. En esta norma se acordó desarrollar unos requisitos funcionales para productos de software utilizados en las organizaciones para la gestión de documentos, en coherencia con la norma ISO 15489 de gestión de documentos. (p. 5, parte 1) con los siguientes módulos:

- Módulo 1: Generalidades y declaración de principios
- Módulo 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas que gestionan documentos electrónicos
- Módulo 3: Directrices y requisitos funcionales para documentos de la organización.

La existencia de la norma, creada por los organismos internacionales ya mencionados y revisada y traducida en España por el Comité de expertos del Comité 50 de la AENOR, hace presuponer que las organizaciones en España aplican la norma UNE- ISO 16175 para garantizar la documentación electrónica, es decir, la que se produce en dichas organizaciones para desarrollar su actividad; que van a cumplir con la autenticidad, fiabilidad, integridad; y, por supuesto, que la documentación e información va a estar disponible para los usuarios y en definitiva para la propia organización, aspectos esenciales para la toma de decisiones por parte de las organizaciones como se ha demostrado con anterioridad en otros estudios (Cruz Gil, 2017). Pero ¿se aplica esta norma en los sistemas utilizados en las Organizaciones españolas?

Con el objetivo de saber si la norma UNE- ISO 16175, se aplica en las organizaciones, la persona investigadora analiza una organización en la que, una vez que se tiene acceso, se pueden conocer los sistemas que se utilizan para ver si cumplen con la UNE-ISO 16175.

Debido a la complejidad en el acceso, ya que los organismos gubernamentales son de penetración notoriamente difícil (1), se selecciona una muestra compuesta por dieciséis aplicaciones de una organización española.

Desde un punto de vista metodológico, se pretende trasladar al lector, además del conocimiento de una situación real, una base para el estudio de las aplicaciones utilizadas por cualquier organización. En este caso se parte de un planteamiento global —¿qué sistema se utiliza para la gestión de la información?— para poder contrastar el sistema utilizado con la norma UNE-ISO 16175.

2. Metodología

Se presenta una investigación cualitativa con perspectiva naturalista, en la que el contacto, con el entorno natural donde se investiga, del propio terreno, ambiente en el que los hechos suceden, aporta una perspectiva, que debe ser valorada en función de su evidente relación con la realidad, hecho que le adjudica autenticidad, siempre y cuando el relato del investigador sea fidedigno,

esto es, basado en los datos que recoge en el campo y no en suposiciones (Taylor, 2000).

La investigación, es un estudio de caso de acuerdo con la definición de Robert K. Yin (2014)

[...] es una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes.

Con la ayuda de los contactos por las relaciones profesionales previas establecidas por la persona investigadora, se logró comenzar la toma de datos. El criterio para seleccionar la muestra de las personas entrevistadas fue, en algunos casos, porque eran los usuarios de la aplicación; o, en otros casos, porque eran personal del departamento de informática y conocían la aplicación o las distintas aplicaciones utilizadas en la Organización.

La entrevista cualitativa es más flexible y abierta y se define como una conversación entre una persona y otra. Parte de esas entrevistas se hizo para que la obtención de la información fuese posible. Para las entrevistas, el acceso ha sido informal, basado en la utilización de las redes personales de la persona que investiga (Rincón, 1995). Una vez que era posible el acceso a la información, se podían realizar las entrevistas, en nuestro caso no estructuradas, en las que las preguntas suelen ser de carácter “abierto” y el entrevistado tiene que construir la respuesta. Dichas entrevistas son flexibles y permiten una mayor adaptación a las necesidades de investigación y a las características de los sujetos. Por tanto, las entrevistas estaban constiruidas en torno a un asunto concreto: el conocimiento de los sistemas de gestión de la información en la organización, pero con libertad por parte de la persona que investiga para introducir preguntas adicionales, precisar conceptos u obtener más información sobre temas deseados (Hernández, 2003).

Las preguntas de las entrevistas eran generales. Se parte de un planteamiento global — ¿qué sistema de gestión de la información utiliza? — para ir llegando a temas más concretos de nuestro interés: qué aplicación es; si ha sido desarrollado por la propia organización o de manera externa; y el *workflow*, que nos va a permitir conocer la gestión de la información, pues la gestión de documentos, que se realizaba con anterioridad, en la archivística tradicional, ahora debe hacerse con la gestión electrónica (Giménez-Chornet, p. 456).

Esta información se compara con los principios que se establecen en la norma UNE 16175, que se muestran en la Tabla I a continuación:

1. Apoyar la gestión de la información en la organización
2. Captura de la gestión de la información basada en metadatos
3. Garantizar la interoperabilidad
4. Apoyo en normas abiertas y tecnología neutra
5. Capacidad de importación y exportación con formatos abiertos
6. Mantener la información en un entorno seguro
7. Generar la mayor cantidad posible de metadatos
8. Producir y capturar documentos de manera sencilla

*Tabla 1: Principios relativos a los sistemas
UNE 16175-1:2010*

Al comparar estos puntos con las dieciséis aplicaciones de la organización, los resultados obtenidos son los siguientes:

3. Resultados

3.1. Aplicación 1

Descripción: La aplicación es una base de datos en Access desarrollada de manera interna para dar una respuesta administrativa rápida a la parte administrativa de los proyectos.

El workflow que tiene es de aproximadamente 5000 expedientes de peticiones de proyectos que llegan desde fuera de la Organización. La base de datos tiene escaneado solo el final del expediente en el que se comunica si se acepta o no la petición.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.2. Aplicación 2

Descripción: Es una aplicación basada en Access y Excel de desarrollo externo. El workflow es la recepción de datos de empresas externas a la organización, se duplican los datos en una aplicación de Excel para la emisión de informes.

Respecto a la comparativa con la norma: Esta aplicación no cumple ningún punto.

3.3. Aplicación 3

Descripción: Base de datos de desarrollo externo para gestión de proyectos de obras e informes con workflow entre una empresa concesionaria y la Organización.

Respecto a la comparativa con la norma: Esta aplicación no cumple ningún punto.

3.4. Aplicación 4

Descripción: Base de datos en Access de desarrollo interno con el objetivo de controlar documentación administrativa de proyectos en diferentes fases. El workflow es entre una empresa concesionaria, que introduce los datos y la Organización que emite informes con estos datos. La aplicación también contiene documentación escaneada del proyecto.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.5. Aplicación 5

Descripción: Base de datos en entorno Web de desarrollo externo. El workflow es entre la organización y las empresas externas.

Respecto a la comparativa con la norma: Esta aplicación no cumple ningún punto.

3.6. Aplicación 6

Descripción: Base de datos en SQL Server y utilizada en entorno Web de desarrollo externo. El workflow, se introducen datos que se transforman en información.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues Este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.7. Aplicación 7

Descripción: Aplicación en entorno Web de desarrollo externo. El workflow es introducción de datos por empresas externas para ofrecer información de incidencias.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.8. Aplicación 8

Descripción: Base de Datos de desarrollo externo. El workflow es personal externo de la organización introduce datos en un módulo aparte, que una empresa externa a la organización graba la información de esos datos en la base.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.9. Aplicación 9

Descripción: Base de datos SQL de desarrollo interno. El workflow es la gestión de expedientes de obras de manera administrativa hasta que son adjudicadas.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.10. Aplicación 10

Descripción: Base de datos en entorno Web de desarrollo externo. El workflow es la introducción de datos por empresas externas a la Organización, que permite analizar las intervenciones realizadas por la Organización para su análisis.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.11. Aplicación 11

Descripción: La aplicación tiene por detrás un SQL y el interfaz es un entorno Web de desarrollo externo. El workflow es entre la empresa adjudicataria y la organización. Esta información permite a la organización el control del cumplimiento por parte de la empresa adjudicataria.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización; y respecto al punto 6, pues el sistema no permite la modificación no autorizada de ningún documento.

3.12. Aplicación 12

Descripción: Base de datos en Oracle de desarrollo interno con información de obras de infraestructuras. Workflow de la organización.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.13. Aplicación 13

Descripción: Base de datos en Oracle de desarrollo interno. Workflow de la Organización para el control de gastos del personal y autorizaciones.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.14. Aplicación 14

Descripción: Es una aplicación en Java y Oracle de desarrollo interno. Workflow interno para el control de dietas y facturas del personal que se desplaza por motivos laborales.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple el punto 1, pues este sistema en concreto apoya a la gestión de la información de la organización.

3.15. Aplicación 15

Descripción: Aplicación web de desarrollo interno. Workflow, controlar todos los documentos de entrada y salida y de la organización.

Respecto a la comparativa con la norma: No se cumple con el punto 1, pues en este caso no hay uniformidad respecto a la introducción de datos.

3.16. Aplicación 16

Descripción: Base de datos en Access de desarrollo externo, workflow interno de la documentación histórica de la organización.

Respecto a la comparativa con la norma: Cumple con el punto 1, pues apoya a la gestión de la información de la organización; y cumple con el punto 2, pues la captura de la información está basada en metadatos descriptivos como parte activa. También cumple con el punto 6 pues está en un entorno seguro.

4. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos, cuya tabla resumen se muestra a continuación (Tabla II):

Ap.	Punto de la norma 16175 que cumple
1	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
2	Ninguno
3	Ninguno
4	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
5	Ninguno
6	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
7	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
8	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
9	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
10	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
11	1. Apoyar la gestión de la información en la organización 6. Mantener la información en un entorno seguro
12	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
13	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
14	1. Apoyar la gestión de la información en la organización
15	Ninguno
16	1. Apoyar la gestión de la información en la organización. 2. Captura de la gestión de la información basada en metadatos. 6. Mantener la información en un entorno seguro

Tabla II: Comparativa de las aplicaciones y los puntos que cumplen de los principios relativos a los sistemas de la norma UNE 16175-1:2010

Se puede concluir, que:

- Cuatro de las dieciséis aplicaciones no cumple con ninguno de los principios propuestos de la norma.
- Diez, de las dieciséis aplicaciones cumplen con el punto 1, apoyar la gestión de la información en la organización.
- Solo una de las aplicaciones cumple con los puntos 1 y 6, es decir, el sistema apoya a la buena gestión de la información de la organización en un entorno seguro.
- Y tan solo una de las aplicaciones cumple con los puntos 1, 2 y 6 de la norma. Es decir, el sistema apoya a la gestión de la información en la organización, realiza captura de la información basada en metadatos, y mantiene la información en un entorno seguro.

Se llama la atención sobre el hecho de, que a pesar de que se crea una norma con los objetivos de (UNE-ISO 16175 -1: 2010, p.5):

Permitir una mejor gestión de los documentos en las organizaciones

Apoyar las necesidades de negocio de una organización al permitir mayor eficacia y eficiencia de las operaciones.

Proporcionar habilidades mejoradas para el apoyo de las actividades de auditoría, a través de un despliegue más amplio de funcionalidades automatizadas de gestión de documentos.

Mejorar las capacidades para cumplir con los mandos legales especificados en distintas leyes relacionadas con la información, (por ejemplo, la protección de datos y la privacidad).

Asegurar una buena gobernanza (por ejemplo, rendición de cuentas, la transparencia y la prestación de servicios mejorada) a través de una buena gestión de documentos.

Incrementar el conocimiento general de las aptitudes en la gestión automatizada de documentos... etc.

Y cuyos destinatarios claves, considerados por la norma son programadores y proveedores de software, organismos gubernamentales y organizaciones del sector privado. (UNE-ISO 16175-1:2010 p.6), la norma no se aplica.

Queda abierta la investigación para conocer lo que sucede en otras organizaciones gubernamentales y el porqué.

Notas

- (1) En este caso el investigador ha logrado el acceso porque alguien respondía por él, tal como señala Hoffman (1980) citado en Taylor (2000, p. 38), y en la mayor parte de estos casos, porque el investigador cuenta con amigos, parientes y conocidos dentro de las organizaciones que le dan acceso al escenario.

Referencias

- Cruz Gil, María del Carmen (2018). Model of information retrieval in the context of Organizations. // *Pakistan Journal of Information Management & Libraries*. 20, 19-38.
- Cruz Gil, María del Carmen (2017). La aplicación del paradigma físico y cognitivo en el caso de los archivos. // *Boletín de Anabad*. 1, 186-193
- Giménez Chornet, Vicent (2013). UNE-ISO 16175 sobre gestión de documentos en oficinas electrónicas: alcance y limitaciones. // *El profesional de la información*. 22:5 (septiembre-octubre) 455-458.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, María del Pilar (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill, 2003.
- Rincón Delio, Del, *et al.* (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Dickynson, 1995.
- Taylor S. J.; Bodgan R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós Ibérica SA, 2000.
- UNE-ISO 16175-1:2012 (2012). *Información y Documentación. Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica. Parte 1: Generalidades y declaración de principios*. Madrid: Asociación Española de Normalización.
- UNE-ISO 16175-2:2012 (2012). *Información y Documentación. Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica. Parte 2: Directrices y requisitos funcionales para sistemas que gestionan documentos electrónicos*. Madrid: Asociación Española de Normalización.
- UNE-ISO 16175-3:2012 (2012). *Información y Documentación. Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica. Parte 3: Directrices y requisitos funcionales para documentos en los sistemas de la organización*. Madrid: Asociación Española de Normalización.
- Yin, Robert K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods*. CA: Sage Publications, Thousand Oaks, 2014.

Enviado: 2020-12-17. Segunda versión: 2021-12-31.
Aceptado: 2021-06-16.

Índice de autores

Author index

Bravo-Fernández, Laura, 51	Herrera Morillas, José Luis, 37	Otonicar, Selma Leticia Capinzaiki, 63
Carpallo Bautista, Antonio, 27	Jorge, Leandro Feitosa, 63	Parra Valero Pablo, 75
Cruz Gil, María del Carmen, 85	Marzal García-Quismondo, Miguel Ángel, 75	Tomás López, Miriam, 43
Faba-Pérez, Cristina, 51	Mosconi, Elaine, 63	Valentim, Marta Lúgia Pomim, 63
Giménez Chornet, Vicent, 13		

Índice de materias en español

Subject index in Spanish

Alfabetización informacional, 63, 75	Edificios, 37	ORCID, 43
Alfabetización visual, 75	Encuadernadores, 27	Organización gubernamental, 85
Bibliometría, 37	Enseñanza superior, 75	Producción científica, 37
Bibliotecas, 37	Entidades financiadoras, 43	Propiedad intelectual, 13
Bibliotecas públicas estatales, 51	Espacios, 37	Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 27
Bibliotecas universitarias, 51	España, 51, 85	Recuperación de la información, 85
Big data, 63	Establecimientos tipográficos, 27	Resultados de investigación, 43
Búsqueda de información, 85	Fake News, 63	Revisiones sistemáticas de la literatura, 63
Cartas de servicio, 51	Flujos de trabajo, 85	Scopus, 37
Competencia informacional, 63	Fondos públicos, 43	Sedes web, 51
Competencia mediática, 63	Gamificación, 75	Servicios de intermediación, 13
Competencias para la vida, 75	Identificadores persistentes, 43	Siglo XX, 27
Crossref, 43	Innovación educacional, 75	Sistemas de recuperación de la información, 85
Derechos digitales, 13	ISO 16175, 85	Subvenciones, 43
Diseño instruccional, 75	LISTA, 37	
Diversidad funcional, 51	Multiculturalidad, 51	
Documentación de archivo, 27	Normas jurídicas, 13	

Índice de materias en inglés

Subject index in English

20th century, 27	Information literacy, 69	Printing houses, 27
Archive documentation, 27	Information retrieval, 93	Public funds, 47
Bibliometrics, 39	Information retrieval systems, 93	Research funding, 47
Big data, 69	Information seeking, 93	San Fernando Royal Academy of Fine Arts, 27
Bookbinders, 27	Instructional design, 83	Scientific production, 39
Buildings, 39	Intellectual property, 13	Scopus, 39
Crossref, 47	Intermediation services, 13	Service charters, 55
Digital rights, 13	ISO 16175, 93	Spaces, 39
Educational innovation, 83	Legal rules, 13	Spain, 55, 93
Fake news, 69	Libraries, 39	State public libraries, 55
Functional diversity, 55	Life skills, 83	Systematic literature review, 69
Funding agencies, 47	LISTA, 39	Typographical establishments, 27
Gaming, 83	Media literacy, 69	University libraries, 55
Government organizations, 93	Multicultural, 55	Visual literacy, 83
Grants, 47	ORCID, 47	Web sites, 55
Higher education, 83	Persistent identifiers, 47	Workflows, 93
Información literacy, 83	Personal data, 13	