
Ibersid

revista de sistemas
de información y documentación

journal of information
and documentation systems

Ibersid

2024

revista de sistemas
de información y documentación
vol. 18, n.º 2 (julio-diciembre 2024)

journal of information
and documentation systems
vol. 18, n. 2 (July-December 2024)

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

Editor

Francisco Javier García Marco

© 2024 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.iversid.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.iversid.eu/ojs/index.php/iversid/about/submissions>; y del procedimiento de evaluación editorial en <https://www.iversid.eu/ojs/index.php/iversid/about>.

Reconocimientos

Agradecemos el apoyo del Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento del Gobierno de Aragón con su subvención a grupos de investigación T59_23R, al Vicerrectorado de Investigación y a 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: iversid@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.iversid.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.iversid.eu/ojs/index.php/iversid/about/submissions>; and of the assessment process, at <https://www.iversid.eu/ojs/index.php/iversid/about>.

Acknowledgments

We acknowledge the help of the Department of Science, University and Knowledge Society of the Government of Aragón (grant T59_23R to research groups), and of the Research Vice Rectorate and the Faculty of Philosophy and 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: iversid@unizar.es

Subscriptions

Annual subscription: 30 €. Volume: 36 €.
(VAT).

Editor

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

Consejo de redacción / Editorial council

Mario Guido Barité Roqueta,
Univ. de la República, 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
Daniel Martínez Ávila,
Universidad de León, España
Francisco Javier Martínez Mendez,
Univ. de Murcia, España

Alan Gilchrist,
Cura Consortium, Reino Unido

Consejo científico / Scientific council

Ernest Abadal Falgueras,
Univ. de Barcelona, España
Isidro Aguillo Caño, IPP-CSIC, España
Rosario Arquero 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
Celia Chaín Navarro,
Universidad de Murcia, 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
Chiara Faggiolani, Sapienza,
Università di Roma, Italia
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
Aurora González Teruel,
Univ. de Valencia, España
Vicente P. Guerrero Bote,
Univ. de Extremadura, España
Víctor Herrero Solana,
Univ. de Granada, España
María Luisa Humanes Humanes,
Universidad Rey Juan Carlos, España
José María Izquierdo Arroyo,
Univ. de Murcia, España
María Pilar Lasala Calleja,
Univ. de Zaragoza, España
Joaquín López del Ramo,
Univ. Rey Juan Carlos, España
Alfonso López Yepes,
Univ. Complutense, 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 Otañal,
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 Brasilia, Brasil
Johanna Wilhelmina Smit,
Univ. de São Paulo, Brasil
Marta Ligia Pomim Valentim,
Univ. Estadual Paulista, Brasil
In memoriam
José López Yepes,
Univ. Complutense, España
Álvaro Quijano Solís,
Colegio de México, México
Tefko Saracevic,
Rutgers University, Estados Unidos

Revisores externos del número / External reviewers in this issue

Agradecemos su colaboración generosa y desinteresada, además de a los miembros participantes del consejo científico, a María Luz Antunes, David Caballero Mariscal, Cristina Faba Pérez, Carmen Gómez Camarero, Rocio Gómez Crisóstomo, José Luis Herrera Morillas, Almudena Mangas Vega, Alberto Manso Rodríguez, Sara Martínez Cardama, Francisco Jesús Martínez Galindo, Ana María Morales García, María Antonia Ovalle Perandones, Ana Reyes Pacios Lozano, Fermín De los Reyes Gómez, Ricardo Rodríguez Piñeiro, Alejandro Uribe Tirado, Mari Váñez Letrado 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

Tabla de contenidos en español 9

Tabla de contenidos en inglés 11

Artículos

El papel de las autocitas en el factor de impacto de las revistas de Biblioteconomía y Ciencia de la Información

José Antonio SALVADOR OLIVÁN
Gonzalo MARCO CUENCA
Rosario ARQUERO AVILÉS 13

El impacto de los Acuerdos Transformativos en las áreas de las ciencias físico-matemáticas y de las ingenierías de la Universidad Nacional Autónoma de México

Beatriz JUÁREZ SANTAMARÍA
Alejandro Arnulfo RUIZ LEÓN
Suyin ORTEGA CUEVAS
Elizabeth PLATA GARCÍA
Sergio MÁRQUEZ RANGEL
María Elena JIMÉNEZ FRAGOZO
América A. CORTÉS VALTIERRA 23

La difusión de productos y servicios accesibles para las personas con discapacidad en las bibliotecas universitarias federales de la región norte de Brasil

Alejandro DE CAMPOS PINHEIRO
Frederico CESAR MAFRA PEREIRA 31

Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a la docencia en Información y Documentación

Michela MONTESI
Belén ÁLVAREZ BORNSTEIN
Núria BAUTISTA-PUIG 39

Transparencia y difusión digital de la información en el sector educativo: análisis de la publicidad activa y voluntaria en institutos de secundaria de Zaragoza

Sara GIL DE LA FUENTE
Brenda SISO-CALVO 49

Promoviendo la humanización en las bibliotecas universitarias: un estudio de caso sobre la estructuración de la autonomía y la confianza de los estudiantes

Tatiana SANCHES 65

Desarrollo comunitario en las bibliotecas públicas rurales: apoyando la inclusión social y la transformación de las bibliotecas

Silverius Djuni PRIHATIN
Safirotu KHOIR
Ida Fajar PRIYANTO
Araf ALIWIJAYA
Tri Rahma Kusuma WARDANI
Dyah Ayu Kusuma DEWANDARU 75

Calidad y uso de datos confiables en la práctica docente universitaria

Josefa GALLEGO LORENZO
Yolanda MARTÍN GONZÁLEZ
Ana IGLESIAS RODRÍGUEZ 87

Servicios de apoyo de las bibliotecas universitarias a la investigación: recursos para la solicitud de sexenios de investigación

José Luis HERRERA MORILLAS 97

Índices

Índice de autores 111

Índice de materias en español 112

Índice de materias en inglés 113

Tabla de contenidos en inglés

Table of contents in English

| | | | |
|---|----|--|-----|
| <i>Table of contents in Spanish</i> | 9 | <i>Community Development in Rural Public Libraries: Supporting Social Inclusion and Library Transformation</i> | 75 |
| <i>Table of contents in English</i> | 11 | Silverius Djuni PRIHATIN Safirotu KHOIR Ida Fajar PRIYANTO Araf ALIWIJAYA Tri Rahma Kusuma WARDANI Dyah Ayu Kusuma DEWANDARU..... | 75 |
| Articles | | <i>Quality and use of reliable data in university teaching practice</i> | |
| <i>The role of self-citations in the impact factor of Library and Information Science journals</i> | | Josefa GALLEGO LORENZO Yolanda MARTÍN GONZÁLEZ Ana IGLESIAS RODRÍGUEZ | 87 |
| José Antonio SALVADOR OLIVÁN Gonzalo MARCO CUENCA Rosario ARQUERO AVILÉS | 13 | <i>University libraries services for researchers: resources for preparing the Spanish six-year research-based income-supplement applications</i> | |
| <i>The Impact of Transformative Agreements in the areas of Physical, Mathematical and Engineering Sciences of the Universidad Nacional Autónoma de Mexico</i> | | José Luis HERRERA MORILLAS..... | 97 |
| Beatriz JUÁREZ SANTAMARIA Alejandro Arnulfo Ruiz LEÓN Suyin ORTEGA CUEVAS Elizabeth PLATA GARCÍA Sergio MÁRQUEZ RANGEL María Elena JIMÉNEZ FRAGOZO América A. CORTÉS VALTIERRA..... | 23 | Indexes | |
| <i>Dissemination of accessible products and services for people with disabilities in the federal university libraries of Northern Brazil</i> | | <i>Author index</i> | 111 |
| Alejandro DE CAMPOS PINHEIRO Frederico CESAR MAFRA PEREIRA..... | 31 | <i>Subject index in Spanish</i> | 112 |
| <i>Integration of the Sustainable Development Goals (SDGs) in Information and Documentation teaching</i> | | <i>Subject index in English</i> | 113 |
| Michela MONTESI Belén ÁLVAREZ BORNSTEIN Núria BAUTISTA-PUIG | 39 | | |
| <i>Transparency and digital dissemination of information in the education sector: analysis of active and voluntary disclosure in secondary schools in Zaragoza</i> | 49 | | |
| Sara GIL DE LA FUENTE Brenda SISO-CALVO | 49 | | |
| <i>Fostering humanization in academic libraries: a case study about scaffolding autonomy and trust in students</i> | | | |
| Tatiana SANCHES | 65 | | |

El papel de las autocitas en el factor de impacto de las revistas de Biblioteconomía y Ciencia de la Información

The role of self-citations in the impact factor of Library and Information Science journals

José Antonio SALVADOR OLIVÁN (1), Gonzalo MARCO CUENCA (1), Rosario ARQUERO AVILÉS (2)

(1) Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia. Universidad de Zaragoza. jaso@unizar.es, gmarco@unizar.es (2) Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad Complutense de Madrid. carquero@ccinf.usm.es

Resumen

El factor de impacto de las revistas depende del número de citas recibidas, entre las que se incluyen las autocitas a la propia revista. El objetivo principal de este estudio es determinar la tasa de autocitas en las revistas de Biblioteconomía y Ciencia de la Información y analizar su influencia en el factor de impacto, estudiando si hay diferencias entre las revistas por especialidades: Library Science (LS), Information Science (IS) y Management Information Systems (MIS). Se seleccionaron las revistas de la categoría Information Science and Library Science en el Journal Citation Reports con factor de impacto, y se clasificaron en tres especialidades: LS, IS y MIS. Se extrajeron del Journal Citation Reports (JCR) los datos del año 2022 relacionados con las autocitas e impacto de las revistas: número total de citas, autocitas, número de ítems publicables, factor de impacto con y sin autocitas y cuartil. A partir de estos datos, se creó la tasa de autocitas para cada revista. Las revistas de la especialidad MIS tienen mayor factor de impacto y menor tasa de autocitas que las revistas de IS y las de LS, siendo estas últimas las que presentan menor factor de impacto y mayor tasa de autocitas. Existe en las tres especialidades una correlación inversa entre la tasa de autocitas y los factores de impacto, aunque solamente es significativa en las revistas de MIS.

Palabras clave: Autocitas de revistas. Tasa de autocitas. Factor de impacto. Análisis de citas. Biblioteconomía y documentación. Revistas académicas.

1. Introducción

Las revistas científicas constituyen el principal medio para la publicación y comunicación de los resultados de una investigación, empleándose como elemento primordial en la evaluación de la actividad investigadora de científicos, tanto para su promoción profesional como para el acceso a financiación. Su importancia está determinada por diversos indicadores bibliométricos, entre los que destaca el factor de impacto (FI). A pesar de los cambios introducidos recientemente por las agencias de evaluación con su adhesión a la

Abstract

The impact factor of journals depends on the number of citations received, including self-citations to the journal. The main objective of this study is to determine the self-citation rate in Library and Information Science journals and analyze their influence on the impact factor, analyzing whether there are differences between Library Science (LS), Information Science (IS) and Management Information Systems (MIS) journals. Journals from the Information Science and Library Science category in the Journal Citation Reports (JCR) with impact factor were selected and classified into three specialties: LS, IS and MIS. Data related to self-citations and impact of journals were extracted from JCR 2022: total number of citations, self-citations, number of citable items, impact factor with and without self-citations and quartile. From these data, the self-citation rate was created for each journal. MIS journals have a higher impact factor and lower self-citation rate than IS and LS journals, the latter being the ones with a lower impact factor and higher self-citation rate. There is an inverse correlation between the self-citation rate and impact factors in the three specialties, although it is only significant in MIS journals.

Keywords: Journal self-citation. Journal self-citation rate. Journal impact factor. Citation analysis. Library and Information Science. Academic journals.

iniciativa europea CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment), este indicador se sigue considerando una medida de la relevancia e influencia de una revista en el ámbito académico y científico.

Los indicadores de impacto de las revistas se basan en las citas recibidas, de las que forman parte las autocitas. Dentro de estas, se distinguen las autocitas de los autores a sus propios trabajos y las autocitas a las revistas, que consiste en citar artículos publicados en la misma revista. Este trabajo se centra en estas últimas.

Las autocitas a revistas han sido objeto de amplio debate y análisis en la literatura especializada (Frandsen, 2007; van Raan, 2008). Una de las críticas que han recibido es que pueden influir en los indicadores de impacto (Taskin y otros, 2021; Gazni y Didegah, 2021) y aumentar artificialmente el FI produciendo una estimación sesgada de la influencia de la revista (Daya, 2004), de ahí que el *Journal Citation Reports* (JCR) publique el FI de las revistas teniendo en cuenta todas las citas y sin autocitas.

Conviene resaltar que la autocitación es una práctica válida y habitual en la literatura científica. Son varias las razones por las que se pueden producir las autocitas a la revista. Una de ellas puede estar motivada por el deseo de un autor de enviar su artículo a una publicación donde previamente se han difundido investigaciones relevantes sobre el mismo tema o esté especializada en la misma temática. Esta estrategia puede estar motivada por el intento de situar su trabajo dentro de un contexto académico ya establecido y reconocido en la comunidad científica, lo que podría aumentar la visibilidad y legitimidad de sus hallazgos.

En otras ocasiones, los editores sugieren o recomiendan la citación de otros artículos de la revista en la que se va a publicar, antes de la aceptación del manuscrito (Baum, 2011). Con esta solicitud o proposición a los autores para que citen artículos de sus propias revistas —*coercive journal self citation*— se pretende influir en el factor de impacto (Wilhite y Fong, 2012; Vanclay, 2012; Cameron, 2005) sobredimensionando el impacto percibido (Chorus y Waltman, 2016). Esta práctica no es infrecuente, como lo demuestra que el 20 % de los autores de artículos que respondieron a una encuesta sobre esta mala práctica experimentaron citación coercitiva y la mitad de ellos admitieron agregar citas de la revista a la que enviaban el artículo para su proceso de revisión por pares (Wilhite y Fong, 2012).

Sin embargo, algunos autores piensan que estas decisiones editoriales pueden ser legítimas y no tener nada que ver con la manipulación, sino simplemente servir mejor a sus lectores (Wilhite y otros, 2019). De ahí que la citación obligatoria pueda discutirse por sus aspectos positivos y negativos, y no siempre la autocita de revistas es sinónimo de mala práctica. El problema surge cuando la autocitación es innecesaria, excesiva y no hay una relación temática o metodológica entre el trabajo citante y el citado (do Canto y otros, 2023).

Se ha determinado que revistas con una tasa de autocitas superior al 20 % son sospechosas de contener autocitas coercitivas (Yu, Yu y Wang,

2014) y puede causar un gran cambio en el FI de una revista, sobre todo si el número total de citas de esa revista es bajo, lo que lleva a la necesidad de considerar métricas libres de autocitas en la evaluación de las revistas (Mavrogenios, Ruggieri y Papagelopoulos, 2010). Clarivate Analytics eliminó en el año 2020 33 revistas del JCR debido a un exceso de autocitas que oscilaba entre el 26 % y el 71 % de todas las citas en un periodo de 2 años (Brainard, 2020).

El principal problema reside en determinar con exactitud si una tasa alta de autocitas se debe a una mala práctica o si está justificada por la especialización de la revista u otros factores. Por ello, Clarivate Analytics comenzó en 2020 a calcular el número de autocitas de una revista comparándolas con las autocitas recibidas por las revistas de su misma categoría temática, utilizando este criterio para determinar patrones anormales de autocitación (Web of Science, 2020).

Son muchos los estudios que han analizado la tasa de autocitas en revistas y su posible influencia en el FI. Se ha estudiado, por ejemplo, en revistas de disciplinas como ciencia del suelo (Minasny, Hartemink y McBratney, 2010), dermatología (Reiter, Mimouni y Mimouni, 2016), inmunología (Górski y otros, 2021), neurocirugía (Deora y otros, 2023), ecología (Kraus, 2007), semiconductores (Tsay, 2006), psicología (González Sala y otros, 2019), pediatría (Mimouni y otros, 2016), ingeniería de medio ambiente (Mu-Hsuan y Wen-Yau, 2011), ciencias sociales (Campanario y Candelario, 2010), ciencia multidisciplinar, parasitología y ciencia de la información (Heneberg, 2016). En el área de Biblioteconomía y Documentación se han estudiado las autocitas en las dos revistas españolas con mayor FI en el JCR y con el objetivo de determinar su influencia en el índice H (Salvador-Oliván, Marco-Cuenca y Arquero-Avilés, 2018).

Es evidente que el FI depende del número de citas recibidas, pero no es tanto que la tasa de autocitación (número de autocitas/número total de citas) tenga influencia en el FI de las revistas. La evidencia disponible sugiere que las diferencias en las tasas de autocitación tienen sólo un impacto leve en la mayoría de las clasificaciones de revistas (Nisonger, 2000), y el efecto del número absoluto de autocitas en el factor de impacto de las revistas de ciencias sociales incluidas en el JCR es insignificante (Campanario y Candelario, 2010).

Yu y Li (2007) observaron que el efecto de las autocitas en el FI de una revista era mayor cuando las revistas tenían un FI bajo y el número total de citas era bajo, teniendo menos influencia en las revistas con FI alto y con un número alto

de citas y bajo de autocitas. Tampoco se halló evidencia de que un elevado número de autocitas contribuyera a un aumento de su factor de impacto en 123 revistas JCR (Campanario y Molina, 2009). En revistas con grandes cambios a lo largo del tiempo en su FI, en algo más de la mitad de ellas, el aumento del FI se debía a un incremento en el porcentaje de autocitas, y en algo menos de la mitad de las revistas, el descenso en su FI, se debía a una disminución del porcentaje de autocitas (Campanario, 2011).

En todos los estudios realizados las autocitas son prevalentes en la mayoría de los campos de investigación, con variaciones significativas y resultados contradictorios en su frecuencia entre disciplinas y revistas. En algunos estudios no se encontró correlación ente la tasa de autocitas y el FI (Frandsen, 2007; Mu-Hsuan y Wen-Yau, 2011), en otros se observó que la tasa de autocitas disminuía conforme aumentaba el FI en las revistas (Krauss, 2007) y, en otros, las autocitas en revistas aumentaron su FI (Fassoulaki y otros, 2000; Yu y Wang, 2007).

Este estudio se justifica porque no existe ninguno en la literatura que haya determinado la tasa de autocitas en todas las revistas de la categoría Information Science and Library Science (ISLS) del Journal Citation Reports (JCR), y su comportamiento e influencia en sus factores de impacto.

2. Objetivos

El propósito general de este estudio es determinar la tasa de autocitas en las revistas clasificadas en la categoría ISLS del JCR. De manera específica se plantea:

- Analizar la relación entre la tasa de autocitas y el FI de las revistas.
- Comparar y evaluar si hay diferencias en la tasa de autocitas y el FI entre revistas de las especialidades: Library Science (LS), Information Science (IS) y Management Information Systems (MIS).

3. Método

3.1. Fuentes de datos, criterios de inclusión y exclusión

Se seleccionaron las revistas clasificadas en la categoría temática ISLS en las ediciones *Science Citation Index Expanded* y *Social Science Citation Index* del JCR del último año, 2022. La fecha de acceso fue en diciembre de 2023. Se excluyeron, por tanto, las revistas pertenecientes a *Emerging Sources Citation Index* por no tener factor de impacto.

3.2. Extracción de datos

Se exportaron las revistas a un fichero Excel con los siguientes datos: Nombre de la revista, FI, FI sin autocitas y cuartil del FI.

Posteriormente, se buscó de manera individual en el JCR por el nombre de cada revista completando los siguientes datos del último año: categoría(s) temática(s) a la(s) que pertenece la revista, número de ítems citables (número de artículos publicados empleados en el denominador del FI), citas totales (número total de citas utilizadas para calcular el FI) y número total de autocitas recibidas utilizadas para el cálculo del FI.

A partir de los datos recogidos, se creó la variable tasa de autocitas (TAC), que es igual al número de autocitas en los años utilizados para el cálculo del FI/número total de citas en los años utilizados para calcular el FI multiplicado por 100 (Campanario y Candelario, 2010)

3.3. Clasificación de las revistas

A efectos de análisis, siguiendo a Huang, Shaw y Lin (2019) y a Abrizah, Noorhidawati y Zainab (2014), se clasificaron las revistas en tres áreas o especialidades: MIS, LS e IS. Tres revistas de Cienciometría (*Scientometrics*, *Journal of Informetrics*, *Research Evaluation*) se clasificaron en la especialidad *Information Science* (Abrizah, Noorhidawati y Zainab, 2014). En el JCR del 2022 aparecieron dos nuevas revistas ausentes en los listados de los dos estudios mencionados: *Journal of Enterprise Information Management* y *Qualitative Health Research*. Por su cobertura temática, se clasificó la primera en la especialidad de MIS, la segunda en IS.

La razón para clasificar las revistas en estas tres especialidades radica en las diferencias en los hábitos de citación, áreas temáticas de investigación y filiaciones de los autores (Huan, Shaw y Lin, 2019).

3.4. Proceso y análisis estadístico de datos

Los datos se procesaron con el paquete estadístico SPSS v.22. Los resultados se resumieron con estadísticos descriptivos. Para analizar la distribución de las revistas en cuartiles en cada una de las especialidades se utilizó el test de Chi cuadrado.

Se contrastó la normalidad de las variables con el test de Shapiro-Wilk, no siguiendo una distribución normal en ninguna de ellas. Por esta razón, en el caso de variables dependientes cuantitativas, se analizaron las diferencias entre los tres grupos con el test de Kruskal-Wallis, y las

comparaciones entre parejas con el test de la U de Mann-Whitney.

Para analizar la relación entre las tasas de autocitas, factores de impacto y el resto de variables se empleó el coeficiente de correlación de Spearman. El fichero de datos empleado en este estudio está disponible en el DOI:

10.5281/zenodo.10803716

4. Resultados

El número total de revistas que presentan factor de impacto en el año 2022 en la categoría ISLS es de 84, distribuidas de la siguiente manera: 27 pertenecen a IS, 31 a LS y 26 a MIS.

La mitad de las revistas están clasificadas también en otras categorías temáticas JCR— 33 en 1 categoría más, 8 en 2 más, y solo 1 está clasificada en 3 categorías más. Las revistas que pertenecen a IS y MIS están clasificadas en un mayor número de categorías temáticas JCR y, por tanto, pueden considerarse más multidisciplinares que las que pertenecen a LS (Tabla I).

La categoría temática más frecuente, además de la ISLS, es la de *Computer Science, Information Systems*, a la que pertenecen 19 revistas (9 de MIS, 9 de IS y 1 de LS), seguida de la categoría *Management*, con 12 revistas, de las que 10 son de MIS y 2 de IS.

| | Media | Desviación estándar | Rango | Comparación |
|--------------------------------|-------|---------------------|-------|---|
| Information Science | 1,74 | 0,71 | 1-4 | |
| Library Science | 1,16 | 0,37 | 1-2 | LS-IS ^a LS-MIS ^a |
| Management Information Systems | 2,03 | 0,72 | 1-3 | |

Test de Kruskal-Wallis: 25,083; p<0,001

Tabla I. Promedio del número categorías temáticas entre las revistas de distintas especialidades
^aParejas significativas a nivel de 0,05 con el test de U de Mann-Whitney

4.1. Factores de impacto y cuartiles de las revistas

Existen diferencias en los factores de impacto entre las especialidades de las revistas. Las revistas de MIS tienen mayor factor de impacto y factor de impacto sin autocitas (FIsinac) que las revistas de IS y LS (p<0,001 en ambos factores). También existen diferencias significativas entre las revistas de IS y LS, siendo mayor en las revistas de IS tanto el factor de impacto (p=0,001)

como el Factor de impacto sin autocitas (p=0,001) (Tabla II).

Esta diferencia en los factores de impacto se refleja en los cuartiles que ocupan las revistas en las distintas especialidades: el 92,3% de las revistas de MIS pertenecen a los dos primeros cuartiles, mientras que la mayoría de revistas de LS están en el tercer y cuarto cuartil (84,4%), teniendo las revistas de IS una distribución más homogénea entre todos los cuartiles (Tabla III).

| | Global n=84 | Revistas IS n=27 | Revistas LS n=31 | Revistas MIS n=26 | Valor p ^a |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|
| FI | 3,4 ± 3,1 2,8 (3,7) | 3,1 ± 2,2 3,1 (2,7) | 1,4 ± 1,1 1,2 (1,4) | 6,2 ± 3,6 5,7 (2,9) | <0,001 |
| FIsinac | 3,1 ± 2,9 2,3 (3,2) | 2,7 ± 2,0 2,6 (2,4) | 1,2 ± 0,9 1,1 (1,4) | 5,8 ± 3,4 5,5 (2,9) | <0,001 |
| TAC (%) | 11,8 ± 10,0 9,3 (9,3) | 11,8 ± 7,1 12,4 (9,8) | 15,2 ± 13,9 12,5 (8,1) | 7,7 ± 4,3 6,6 (5,8) | 0,010 |
| Items | 137,9 ± 142,0 95,5 (143) | 212,5 ± 200,0 176 (188) | 81,29 ± 75,1 57 (72) | 128,0 ± 92,1 102 (145) | 0,001 |
| Nº de citas | 673,1 ± 1202,5 285,5 (691) | 925,0 ± 1301,9 466 (978) | 175,9 ± 279,1 58 (197) | 1004,4 ± 1567,0 610 (769) | <0,001 |
| Autocitas | 67,1 ± 116,4 23,5 (75) | 108,4 ± 162,3 52 (98) | 28,1 ± 62,7 6 (26) | 70,7 ± 95,6 49,5 (79) | <0,001 |

Tabla II. Comparación de las diferentes variables entre las revistas
Celdas: Primera fila: Media ± Desviación típica. Segunda fila: Mediana (Rango intercuartílico)
^aTest de Kruskal-Wallis

| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Nº |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| Information Science | 5 (18,5 %) | 9 (33,3 %) | 7 (25,9 %) | 6 (22,2 %) | 27 |
| Library Science | 0 (0 %) | 5 (16,1 %) | 11 (35,5 %) | 15 (48,4 %) | 31 |
| Management Information Systems | 16 (61,5 %) | 8 (30,8 %) | 2 (7,7 %) | 0 (0 %) | 26 |
| Total | 21 (25,0 %) | 22 (26,2 %) | 20 (23,8 %) | 21 (25,0 %) | 84 |
| Chi cuadrado: 42,048 | p < 0,001 | | | | |

Tabla III. Distribución de las revistas en cuartiles según FI en 2022 entre especialidades

4.2. Ítems citables, citas y autocitas

Existen diferencias entre los grupos de revistas en las tres variables. Las revistas de IS y MIS tienen mayor número de ítems citables publicados que las revistas de LS ($p < 0,001$ y $p = 0,024$, respectivamente), no existiendo diferencias entre las revistas de IS y MIS ($p = 0,104$).

En cuanto al número total de citas recibidas, las revistas de IS y de MIS reciben más citas que las revistas de LS ($p < 0,001$ en ambos casos), siendo muy similar entre las revistas de IS y MIS ($p = 0,337$).

También hay diferencias en el número de autocitas recibidas, concretamente las revistas de IS y de MIS tienen más autocitas que las revistas de LS ($p < 0,001$ en ambos casos), no existiendo diferencias entre las revistas de IS y MIS ($p = 0,993$).

Las revistas de LS publican menos ítems citables y reciben, a su vez, menos citas y autocitas que las revistas de IS y MIS. Las revistas MIS, que están indexadas en más categorías que las de LIS o IS, obtuvieron mayor número de citas. Dato que concuerda con el estudio llevado a cabo por González-Sala y otros (2022), en el que las revistas indexadas en dos o más categorías obtuvieron mayor número de citas que aquellas que estaban indexadas en solo una categoría.

4.3. Tasas de autocitas de revistas

También hay diferencias en la tasa de autocitas entre las especialidades de revistas ($p = 0,010$). Las revistas que presentan mayor tasa de autocitas (TAC) son las revistas de LS, con un 7,5 % más de autocitas que las revistas de MIS ($p = 0,004$), no habiendo diferencias significativas entre revistas de LS e IS ($p = 0,797$). Las revistas de IS también presentan un 4,1 % más de autocitas que las revistas de MIS ($p = 0,037$). Teniendo en cuenta que las revistas de LS tienen menor factor de impacto, se puede decir que las tasas de autocitas son más elevadas en las revistas con menor factor de impacto.

Solo 5 revistas tuvieron 0 autocitas en el año 2022: *Informacao & Sociedade-Estudos*, *Scientist*, *Library Journal*, *Reference & User Services*

Quarterly y Restaurator- International Journal for the Preservation of Library and Archival Material, las dos primeras de la especialidad IS y las tres últimas de LS.

4.4. Correlación entre autocitas y factores de impacto

En la Tabla IV se presentan los coeficientes de correlación entre las diferentes variables, tanto de manera conjunta para todas las revistas de la categoría ISLS como en cada una de las especialidades. A nivel global destaca que el factor de impacto y el factor de impacto sin autocitas tienen una relación inversa con la tasa de autocitas y positiva con el resto de variables.

Al analizar la correlación entre las revistas de las distintas especialidades, destacan los siguientes aspectos:

- Hay una correlación positiva muy alta entre el número de citas, número de ítems y autocitas ($r > 0,858$ en los tres casos, y $r^2 > 0,736$), lo que significa que al menos el 73,6% de la varianza de las autocitas puede explicarse por el número de ítems citables y por el número total de citas recibidas por las revistas.
- El factor de impacto y el factor de impacto sin autocitas tienen una correlación positiva muy elevada en las revistas IS y LS con el número de ítems, citas totales y autocitas, mientras que esta correlación es más moderada en las revistas MIS. Esto sugiere que las autocitas tienen menos influencia en las revistas con mayor factor de impacto.
- La tasa de autocitas tiene una correlación inversa con los factores de impacto, pero solo es significativa en las revistas con mayor impacto como son las que pertenecen a MIS.
- El número de autocitas tiene una relación positiva con los factores de impacto en todas las especialidades, siendo mucho mayor en las revistas con menos impacto como las de LIS e IS, teniendo una relación más moderada en las revistas MIS.

| <i>Todas las revistas de la categoría ISLS del JCR (n=84)</i> | | | | | |
|---|--------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | Items | Citas Totales | Autocitas | FI | FIsinac |
| TAC | 0,032 | -0,098 | 0,236 [*] | -0,225 [*] | -0,292 ^{**} |
| Items | | 0,886 ^{**} | 0,885 ^{**} | 0,585 ^{**} | 0,568 ^{**} |
| Citas totales | | | 0,929 ^{**} | 0,881 ^{**} | 0,868 ^{**} |
| Autocitas | | | | 0,756 ^{**} | 0,718 ^{**} |
| FI | | | | | 0,995 ^{**} |
| <i>Revistas de IS (n=27)</i> | | | | | |
| | Items | Citas Totales | Autocitas | FI | FIsinac |
| TAC | -0,017 | -0,080 | 0,265 | -0,089 | -0,164 |
| Items | | 0,915 ^{**} | 0,881 ^{**} | 0,697 ^{**} | 0,681 ^{**} |
| Citas totales | | | 0,923 ^{**} | 0,913 ^{**} | 0,902 ^{**} |
| Autocitas | | | | 0,818 ^{**} | 0,776 ^{**} |
| FI | | | | | 0,993 ^{**} |
| <i>Revistas de LS (n=31)</i> | | | | | |
| | Items | Citas Totales | Autocitas | FI | FIsinac |
| TAC | -0,038 | -0,002 | 0,311 | -0,041 | -0,060 |
| Items | | 0,933 ^{**} | 0,861 ^{**} | 0,800 ^{**} | 0,830 ^{**} |
| Citas Totales | | | 0,921 ^{**} | 0,944 ^{**} | 0,958 ^{**} |
| Autocitas | | | | 0,883 ^{**} | 0,865 ^{**} |
| FI | | | | | 0,987 ^{**} |
| <i>Revistas de MIS (n=26)</i> | | | | | |
| | Items | Citas Totales | Autocitas | FI | FIsinac |
| TAC | 0,073 | 0,048 | 0,459 [*] | -0,308 [*] | -0,406 [*] |
| Items | | 0,928 ^{**} | 0,858 ^{**} | 0,414 [*] | 0,395 [*] |
| Citas totales | | | 0,873 ^{**} | 0,661 ^{**} | 0,634 ^{**} |
| Autocitas | | | | 0,450 [*] | 0,387 [*] |
| FI | | | | | 0,987 ^{**} |

Tabla IV. Correlación entre autocitas y factores de impacto en revistas de la categoría ISLS (**correlación significativa a nivel 0,01; *correlación significativa a nivel 0,05)

5. Discusión

Los resultados de este estudio revelan diferente comportamiento en las tasas de autocitas y en los factores de impacto entre las distintas especialidades de revistas de ISLS.

5.1. Tasa de autocitas

La tasa de autocitas global en 2022 para todas las revistas de la categoría ISLS es de 11,8 %, variando del 7,7 % de las revistas MIS al 15,2%. Estos valores son similares a los obtenidos en estudios sobre revistas de otras disciplinas: 11,8 % en ecología (Krauss, 2007), 12 % en ciencias del suelo (Minasny, Hartemink y McBratney, 2010), 16,9 % en dermatología (Reiter, Mimouni y Mimouni, 2016) y revistas latinoamericanas de

psicología (González-Sal, Osca-Lluch y Haba-Osca, 2019), 12,2 % en odontología (Elangovan y Allareddy, 2015), 9 % en pediatría (Mimouni y otros, 2016) y 15 % en oftalmología (Mimouni y Segal 2014).

Son valores más bajos que el 24,1 % obtenido en 20 revistas de ciencias de la información que publicaron artículos sobre bibliometría o cienciometría para el año JCR 2014 (Heneberg, 2016), o los obtenidos en los campos de ortopedia (Hakkalamani y otros, 2006), medicina (Torabian y otros, 2012), anestesia (Fassoulaki y otros, 2000) y otorrinolaringología (Motamed y otros, 2002) donde la tasa de autocitas fue de 23 %, 28 %, 30 % y 31 % respectivamente. En el año 2018, la tasa de autocitas fue inferior al 25 % en el 91 % de todas las revistas indexadas en el JCR (Taskin y otros, 2021).

El porcentaje de revistas en este estudio que no han tenido ninguna autocita (5,9 %) es muy similar al 5 % obtenido por Taskin y otros (2021) en todas las revistas indexadas en el JCR en 2018.

5.2. Características de las revistas en las distintas especialidades

Las revistas LS tienen menor FI, publican menos artículos y reciben menos citas y autocitas, pero presentan mayor tasa de autocitas que las revistas de IS y MIS. Coincide con los resultados obtenidos en otros estudios donde las tasas de autocitas eran más altas en revistas con factores de impacto más bajo (Taskin y otros, 2021; Reiter, Mimouni y Mimouni, 2016).

Las revistas MIS presentan mayor FI y menor tasa de autocitas que las de IS y LS. Aunque no hay diferencias significativas en el número total de citas y de autocitas recibidas con respecto a las revistas de IS, tienen mayor FI al publicar menor número de artículos. Por lo tanto, las revistas con mayor impacto son las que tienen un elevado número de citas y presentan una tasa de autocitas más bajas, coincidiendo con los resultados de Gorski, Zimecki y Krotkiewski (2021).

Las revistas de IS tienen más FI que las de LS pero menor que las de MIS. En relación con las revistas MIS, reciben también muchas citas y autocitas, pero el número de artículos publicados es mayor, de ahí que tengan menor FI.

Revistas con un número elevado de autocitas pueden tener, al mismo tiempo, una tasa baja de autocitas debido a que el número total de citas recibidas es muy elevado. Y al contrario, revistas con pocas autocitas pueden tener una tasa de autocitas alta debido al escaso número de citas recibidas. Esta situación se produce en las revistas MIS, que presentan el mayor número de citas recibidas y un número alto de autocitas, pero una tasa de autocitas menor y un FI más alto que las revistas de las otras especialidades. De ahí que el factor de impacto de las revistas no parece depender principalmente de un uso masivo de las autocitas de revistas (Andrade, González-Jonte y Campanario, 2009). La influencia insignificante de las autocitas en los valores del FI se puso de manifiesto en un estudio sobre 20 revistas principales de ingeniería de medio ambiente (Mu-Hsuan y Wen-Yau, 2011).

5.3. Correlación de la tasa de autocitas con factores de impacto y otras variables

En las tres especialidades, la tasa de autocitas tiene una correlación inversa con el factor de impacto y con el factor de impacto sin autocitas, si bien solo es significativa en las revistas de MIS.

Estos resultados coinciden con los obtenidos en otros estudios de revistas de ecología (Krauss, 2007), dermatología (Reiter, Mimouni y Mimouni, 2016) y pediatría (Mimouni y otros, 2016). Esto confirma que las revistas con mayor factor de impacto tienen tasas de autocitación más bajas, y al contrario (Elangovan y Allareddy, 2015) y, por tanto, que las autocitas no tienen efectos importantes en las revistas con mayor FI o FI sin autocitas (Taskin y otros, 2021), que son precisamente las revistas que pertenecen a la especialidad MIS.

Sin embargo, otros estudios han obtenido resultados contrarios. Así, en 8 revistas de anestesia se encontró una correlación positiva entre la tasa de autocitas y el factor de impacto (Tighe y otros, 2011); también se halló una correlación positiva entre el FI y la tasa de autocitación en revistas médicas de acceso abierto (Torabian y otros, 2012) y en revistas de ciencia del suelo (Minasny, Hartemink y McBratney, 2010).

La tasa de autocitas no tiene relación con el número total de citas y de autocitas en las revistas de IS y LS, lo que puede explicarse porque hay revistas que reciben pocas citas y pocas autocitas, pero pueden tener tasas altas de autocitas; y pueden recibir muchas autocitas a la vez que muchas más citas y presentar tasas de autocitas bajas.

En nuestro estudio no hay correlación entre la tasa de autocitas y el número de ítems publicados en la revista, en consonancia con los resultados obtenidos por Tsay (2006) en revistas de semiconductores.

Los resultados de este estudio y de otros recogidos en la literatura revelan que el comportamiento sobre citación y autocitación es diferente en revistas de distintas disciplinas e incluso, dentro de una misma categoría de JCR, si la clasificación no es coherente y pertenecen a distintas especialidades.

Es importante conocer la tasa de autocitación de las revistas, ya que valores elevados o bajos dependen no solo del número de autocitas sino también del número total de citas recibidas. La tasa de autocitación depende de interacciones dinámicas de diferentes factores de influencia y de diferentes componentes relacionados con las citas (Zhou, 2022). Tasas altas de autocitación pueden deberse, entre otros factores, a una mala praxis de los editores o a una estrategia de autopromoción adoptada por revistas que desean mayor reconocimiento (do Canto y otros, 2023), pero también puede ser debido a la alta especialización de las revistas (Rousseau, 1999).

Publicar en una disciplina muy especializada conduce a una tasa de autocitación más elevada (Deora y otros, 2023). Algunos estudios han evidenciado que aquellas revistas más especializadas sobre un tema tienen tasas de autocitación más elevadas que aquellas multidisciplinarias (Sanfilippo, 2021) y presentan mayor dependencia de las autocitas (González-Sala y otros, 2022).

Yu y Wang (2007) analizaron diferentes revistas durante los años 2000-2004, y encontraron que aquellas con un FI muy elevado como *Science* y *Nature* tenían tasas de autocitas muy bajas (menos de 1,5 %), por lo que es difícil que los editores manipularan los FI añadiendo un determinado número de autocitas. Estos autores destacan que el FI puede verse influido por muchos factores, y la tasa de autocitas es simplemente uno de ellos y no es el principal.

Una tasa de autocitación excesiva puede indicar manipulación por parte de los editores de las revistas y alcanzar una reputación inflada de su revista mediante prácticas no éticas. Ya existen alternativas al FI excluyendo las autocitas, pero para calcular la posición de las revistas en cuartiles se sigue empleando el FI teniendo en cuenta todas las citas recibidas. El rango de las revistas que presentan altos factores de impacto no se ve afectado al excluir las autocitas, aunque sí influye en aquellas con factores de impacto bajos (Tasakin y otros, 2021).

El FI sin autocitas puede ayudar a identificar revistas con prácticas poco éticas en cuanto a autocitación y a evitar manipulaciones reflejadas en el FI. Los resultados de nuestro estudio no ofrecen diferencias entre el FI y el FI sin autocitas entre las revistas de las tres especialidades; las que presentan mayor número de autocitas son las que presentan a su vez mayor número de citas y también mayor FI y FI sin autocitas, y revistas con menos citas y autocitas, pero con mayor tasa de Autocitación, siguen teniendo los valores más bajos de FI y ocupando posiciones en los cuartiles más bajos.

En un estudio sobre revistas JCR que cambiaron su posición del Q4 en 2009 a Q1 en los 6 años siguientes, no hubo evidencia de manipulación generalizada del FI mediante el uso excesivo de autocitas de revistas (Campanario, 2018). La misma conclusión se obtuvo en otro estudio llevado a cabo por el mismo autor en 23 revistas JCR de ciencias sociales cuyo factor de impacto aumentó durante al menos seis años seguidos durante los años 1998-2007 (Campanario, 2010).

5.4. Limitaciones

Una limitación de este estudio reside en la clasificación de las revistas en las tres especialidades ya que alguna revista, por la temática de los artículos que publican, bien podrían estar en más de una especialidad. Otra limitación es que los datos analizados corresponden a un único año, el último disponible en JCR, siendo susceptibles de variación a lo largo de lo tiempo.

Conclusiones

Los resultados de este estudio han constatado que las revistas de la categoría ISLS tienen características diferentes entre ellas en cuanto a factores de impacto, tasas de autocitas y número de ítems citables y, por consiguiente, resulta necesario realizar un análisis según especialidades y no de manera global. Así, las revistas de MIS e IS son más similares entre ellas y difieren completamente con las revistas de LS.

El número de autocitas y la tasa de autocitas no son excesivamente elevadas en las revistas de ISLS. Por consiguiente, las autocitas no contribuyen a aumentar el factor de impacto de las revistas de esta categoría ni en ninguna de sus especialidades, aunque las revistas con menor factor de impacto tienden a tener una mayor tasa de autocitas y viceversa. Esta conclusión se ve reforzada por la correlación inversa entre la tasa de autocitas y los factores de impacto, que solo es significativa en las revistas con mayor factor de impacto.

Referencias

- Abrihah, Abdullah; Noorhidawati, Abdullah; Zainab, A.N. (2014). LIS journals categorization in the Journal Citation Report: a stated preference study. // *Scientometrics*. 102:2, 1083-1099. Doi:10.1007/s11192-014-1492-3.
- Andrade, Antonia; González-Jonte, Raúl; Campanario, Juan Miguel. (2009). Journals that increase their impact factor at least fourfold in a few years: The role of journal self-citations. // *Scientometrics*. 80:2, 515-528. <https://doi.org/10.1007/s11192-008-2085-9>.
- Baum, Joel A. C. (2011). Free-riding on power laws: Questioning the validity of the impact factor as a measure of research quality in organization studies. // *Organization*. 18:4, 449-466. <https://doi.org/10.1177/1350508411403531>
- Brainard, Jeffrey (2020). Self-citations sideline journals. // *Science*. 369:6500, 122. <https://doi.org/10.1126/science.369.6500.122>
- Cameron, Brian D. (2005). Trends in the usage of ISI bibliometric data: Uses, abuses, and implications. // *Portal: Libraries and the Academy*. 5:1, 105-125. <https://doi.org/10.1353/pla.2005.0003>
- Campanario, Juan Miguel (2018). Journals that rise from the fourth quartile to the first quartile in six years or less: Mechanisms of change and the role of journal self-citations. // *Publications*. 6:4, 47. <https://doi.org/10.3390/publications6040047>

- Campanario, Juan Miguel (2011). Large increases and decreases in journal Impact Factors in only one year: The effect of journal self-citations. // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 62:2, 230-235. <https://doi.org/10.1002/asi.21457>
- Campanario, Juan Miguel; Candelario, Antonia (2010). La influencia de las autocitas en el aumento del factor de impacto en revistas de Ciencias Sociales. // *Revista Española de Documentación Científica*. 33:2, 185-200. <https://doi.org/10.3989/redc.2010.2.722>
- Campanario, Juan Miguel; Molina, Antonia (2009). Surviving bad times: The role of citations, self-citations and numbers of citable items in recovery of the journal impact factor after at least four years of continuous decreases. // *Scientometrics*. 81:3, 859-864. <https://doi.org/10.1007/s11192-008-2257-7>
- Chorus, Caspar; Waltman, Ludo (2016). A large-scale analysis of impact factor biased journal self-citations. // *PLOS One*. 11:8, e0161021. Doi:10.1371/journal.pone.0161021
- Daya, Salim (2004). Self-citation and the journal impact factor. // *Evidence-based Obstetrics and Gynecology*. 6, 159-160. Doi:10.1016/j.ebobgyn.2004.10.001
- Deora, Harsh; Kraus, Kristin L.; Couldwell, William T.; Garg, Kanwaljeet (2023). Self-Citation rates among neurosurgery journals and authors: Unethical or misunderstood? // *World Neurosurgery*. 178, e307-e314. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2023.07.052>
- Do Canto, Fabio Lorensi; Pinto, Adilson Luiz; Talau, Marcos; Rodriguez Dias, Thiago Magela (2023). Journal self-citation on the h5-index of Ibero-American journals. // *Transinformação*. 35, e237318. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202335e237318>
- Elangovan, Shateesh; Allareddy, Veerasathpurush (2015). Publication metrics of dental journals – What is the role of self citations in determining the impact factor of journals? // *Journal of Evidence Based Dental Practice*. 15:3, 97-104. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.12.006>
- Fassoulaki, Argyro; Paraskeva, Anteia; Papilas, Konstantinos; Karabinis, George (2000). Self-citations in six anaesthesia journals and their significance in determining the impact factor. // *British Journal of Anaesthesia*. 84:2, 266-9. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.bja.a013418>
- Frandsen, Tove Faber (2007). Journal self-citations – Analyzing the JIF mechanism. // *Journal of Informetrics*. 1, 47-58. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2006.09.002>
- Gazni, Ali; Didegah, Fereshteh (2021). Journal self-citation trends in 1975–2017 and the effect on journal impact and article citations. // *Learned Publishing*. 34:2, 233-240. <https://doi.org/10.1002/leap.1348>
- González-Sala, Francisco; Osca-Lluch, Julia; Haba-Osca, Julia (2019). Are journal and author self-citations a visibility strategy? // *Scientometrics*. 119, 1345–1364. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03101-3>
- González-Sala, Francisco; Silvestru, Yana; Osca-Lluch, Julia; Martí-Vilar, Manuel (2022). Autocitas de revistas incluidas en una misma categoría temática del Clarivate Journal Citation Reports (JCR): el caso de la revista Adicciones. // *Revista Española de Documentación Científica*. 45:3, e331. <https://doi.org/10.3989/redc.2022.3.1886>
- Gorski, Andrzej; Zimecki, Michal; Krotkiewski, Hubert (2021). Journal impact factor and self-citations. // *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis*. 69:1, 21. <https://doi.org/10.1007/s00005-021-00621-w>
- Hakkalamani, Santhosh; Rawal, Ajai; Hennessy, Michael S.; Parkinson, Richard W. (2006). The impact factor of seven orthopaedic journals: Factors influencing it. // *The Journal of Bone and Joint Surgery British*. 88:2, 159–162. Doi:10.1302/0301-620X.88B2.16983.
- Heneberg, Petr (2016) From excessive journal self-cites to citation stacking: Analysis of journal self-citation kinetics in search for journals, which boost their scientometric indicators. // *PLoS One*. 11:4, e0153730. Doi:10.1371/journal.pone.0153730
- Huang, Mu-Hsuan; Shaw, Wang-Ching; Lin, Chi-Shiou (2019). One category, two communities: subfield differences in “Information Science and Library Science” in Journal Citation Reports. // *Scientometrics*. 119:2, 1059–1079. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03074-3>
- Krauss, Jochen (2007). Journal self-citation rates in ecological sciences. // *Scientometrics*. 73:1, 79-89. <https://doi.org/10.1007/s11192-007-1727-7>
- Mavrogenios, Andreas F.; Ruggieri, Pietro; Papagelopoulos, Panayiotis J. (2010). Self-citation in publishing. // *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 468, 2803-2807. <https://doi.org/10.1007/s11999-010-1480-8>
- Mimouni, Michael; Segal, Ori. (2014). Self-citation rate and impact factor in ophthalmology. // *Ophthalmic Research*. 52:3, 136–140. Doi:10.1159/000366284.
- Mimouni, Michael; Ratmanský, Motti; Sachre, Yaron; Aharoni, Sharon; Mimouni-Bloch, Aviva (2016). Self-citation and impact factor in pediatrics. // *Scientometrics*. 108, 1455-1460. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2025-z>
- Minasny, Budiman; Hartemink, Alfred E.; McBratney, Alex (2010). Individual, country, and journal self-citation in soil Science. // *Geoderma*. 155, 434-438. Doi:10.1016/j.geoderma.2009.12.003
- Motamed, Mehdi; Mehta, Deepak; Basavaraj, Sreeshyla; Fuad, F. (2002). Self citations and impact factors in otolaryngology journals. // *Clinical Otolaryngology & Allied Sciences*. 27:5, 318–320. Doi:10.1046/j.1365-2273.2002.00574.x
- Mu-Hsuan, Huang; Wen-Yau, Cathy Lin (2011). The influence of journal self-citations on journal impact factor and immedicay index. // *Online Information Review*. 36:5, 639-654. <https://doi.org/10.1108/14684521211275957>
- Nisonger, Thomas E. (2000). Use of journal citation reports for serials management in research libraries: An investigation of the effect of self-citation on journal rankings in library and information science and genetics. // *College & Research Libraries*. 61:3, 263-275. <https://doi.org/10.5860/crl.61.3.263>
- Reiter, Ofer; Mimouni, Michael; Mimouni, Daniel (2016). Analysis of self-citation and impact factor in dermatology journals. // *International Journal of Dermatology*. 55, 995-999. <https://doi.org/10.1111/ijd.13193>
- Rousseau, Ronald (1999). Temporal differences in self-citation rates of scientific journals. // *Scientometrics*. 44 : 521–531
- Salvador-Oliván, José Antonio; Marco-Cuenca, Gonzalo; Arquer-Avilés, Rosario (2018). Impacto de las revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación y repercusión de las autocitas en su índice H. // *Investigación Bibliotecológica*. 32:77, 13-30. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2018.77.57852>
- Sanfilippo, Filippo; Tigano, Stefano; Morgana, Alberto; Mura-bito, Paolo; Astuto, Marinella (2021). Self-citation policies and journal self-citation rate among Critical Care Medicine journals. // *Journal of Intensive Care*. 9:1, 15. <https://doi.org/10.1186/s40560-021-00530-2>
- Taşkın, Zehra; Dogan, Güleda; Kulczyckii, Emanuel; Zuccala, Alesia Ann (2021). Self-Citation Patterns of Journals Indexed in the Journal Citation Reports. // *Journal of Informetrics*. 15:4, 101221. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2021.101221>
- Tighe, Patrick; Rice, Kevin J.; Gravenstein, Nikolaus; Rice, Mark J. (2011). Artifactual Increase in Journal Self-

- Citation. // *Anesthesia & Analgesia*. 113:2, 378-382. <https://doi.org/10.1213/ANE.0b013e31821d72e5>
- Torabian, Roudabeh; Heidaru, Alireza; Shahrifar, Maryam; Khodadi, Esmail; Vardanjani, Safar Ali Esmaili. (2012). The Relation between Self-Citation and Impact Factor in Medical Science Open Access Journals in ISI & DOAJ Databases. // *Life Science Journal*. 9:4, 2206-2209.
- Tsay, Ming-Yueh. (2006). Journal self-citation study for semiconductor literature: Synchronous and diachronous approach. // *Information Processing and Management*. 42, 1567-1577. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2006.03.020>
- Van Raan, Anthony F.J. (2008). Self-Citation as an impact-reinforcing mechanism in the science system. // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 59:10, 1631-1643. <https://doi.org/10.1002/asi.20868>
- Vanclay, Jerome K. (2012). Impact factor: Outdated artefact or stepping-stone to journal certification?. // *Scientometrics*. 92:2, 211-238. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0561-0>
- Web of Science (2020). Web of Science Journal Citation Reports: Suppression Policy. <https://clarivate.com/webof-sciencegroup/wp-content/uploads/sites/2/2020/06/JCR-suppression-policy-2020.pdf>
- Wilhite, Allen W.; Fong, Eric A. (2012). Coercive Citation in Academic Publishing. // *Science*. 335, 542-543. <https://doi.org/10.1126/science.1212540>
- Yu, Guang; Wang, Liang (2007). The self-cited rate of scientific journals and the manipulation of their impact factors. // *Scientometrics*. 73:3, 321-330. <https://doi.org/10.1007/s11192-007-1779-8>
- Yu, Tian; Yu, Guang; Wang, Ming-Yang (2014). Classification method for detecting coercive self-citation in journals. // *Journal of Informetrics*. 8:1, 123-135. <https://doi.org/dx.doi.org/10.1016/j.joi.2013.11.001>
- Zhou, Yangping (2022). Factors, components and dynamics: investigation of journal self-citation and citation by equal opportunity model. // *Heliyon*. 8:8, e10292. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10292>

Enviado: 2024-03-18. Segunda versión: 2024-06-10.
Aceptado: 2024-06-20.

El impacto de los Acuerdos Transformativos en las áreas de las ciencias físico-matemáticas y de las ingenierías de la Universidad Nacional Autónoma de México

The Impact of Transformative Agreements in the areas of Physical, Mathematical and Engineering Sciences of the Universidad Nacional Autónoma de México

Beatriz JUÁREZ SANTAMARIA (1), Alejandro Arnulfo RUÍZ LEÓN (2), Suyin ORTEGA CUEVAS (2), Elizabeth PLATA GARCÍA (3), Sergio MÁRQUEZ RANGEL (4), María Elena JIMÉNEZ FRAGOZO (5), América A. CORTÉS VALTIERRA (6)

Universidad Nacional Autónoma de México: (1) Instituto de Astronomía, bjarez@astro.unam.mx, (2) Instituto de Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, alejandro.ruiz@iimas.unam.mx, suyin.ortega@iimas.unam.mx, (3) Instituto de Ingeniería, (4) Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, smarquez@dgb.unam.mx, (5) Instituto de Astronomía, jimenez@astro.unam.mx, (6) Instituto de Física, acortes@fisica.unam.mx

Resumen

Se analiza el impacto de los Acuerdos Transformativos en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) desde la perspectiva de la inclusión de las revistas núcleo de cada una de las entidades académicas que conforman este estudio. Se presenta el desarrollo del Acceso Abierto y del Plan S como punta de lanza para apoyar la ciencia abierta y el acceso a publicar a través del pago del cargo por procesamiento de artículos por sus siglas en inglés (APC).

Palabras clave: Acuerdos transformativos. Bibliometría. Ciencia abierta. Plan S. Productividad académica. México. UNAM. Ciencias y tecnologías.

1. Introducción

A través de los años se han desarrollado diversas estrategias para difundir la publicación científica sin la barrera de un muro de pago que se han mantenido durante mucho tiempo. No obstante, desde la creación de las revistas científicas las editoriales privadas con fines de lucro han incrementado su influencia en el sistema científico. (Catedra Libre Ciencia, Política y Sociedad, 2018).

En el marco de esta evolución, esta investigación tiene por objetivo explorar el impacto de los Acuerdos Transformativos (AT) en la publicación de los artículos científicos de los Institutos de: Astronomía, Física, Ingeniería y Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. El análisis se realiza en el contexto de los Acuerdos Transformativos adoptados por la Universidad en el año 2021 con el primer convenio establecido con la International Water Association (IWA) en la modalidad *Subscribe to Open* (S2O). Desde entonces se permite la publicación en Acceso Abierto sin ningún costo

Abstract

The impact of the Transformative Agreements at the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) is analyzed from the perspective of the inclusion of the core journals of each of the academic entities that make up this study. The development of Open Access and Plan S is presented as a spearhead to support open science and access to publish through the payment of the article processing charge (APC).

Keywords: Transformative agreements. Bibliometrics. Open Science. Plan S. Academic productivity. STEM. Mexico. UNAM.

para los autores, a través de mantener el pago de suscripción individual o institucional a sus revistas, es importante señalar que para fines de este estudio no se abordará dicha modalidad.

En el año 2022 se dan a conocer a la comunidad académica las ocho editoriales que formarán parte de los AT en la Universidad, se implementa una estrategia de difusión exhaustiva a través de pláticas para explicar el flujo de trabajo y de esta manera los interesados puedan obtener el beneficio de publicar sin pagar. Los títulos de revistas en los AT son seleccionados tomando en cuenta las suscripciones vigentes de la Universidad con las editoriales, para la negociación de estos Acuerdos fue vital tener conocimiento de las suscripciones vigentes de las revistas.

Para el año 2023 se incrementan más editoriales teniendo un total de 13. Uno de los requisitos que las editoriales consideran importante para someter los artículos, es que el autor de correspondencia sea académico vigente en la Universidad, por lo que los interesados comienzan a someter sus

artículos publicados bajo el beneficio de ciencia abierta con la ventaja de no pagar por ellos.

Para las bibliotecas, el conocer los AT fue un gran acierto, pero queda es necesario evaluar la perspectiva de los usuarios: si las revistas incluidas en los Acuerdos son las que requieren sus usuarios, y si las suscripciones vigentes o bien la colección de revistas núcleo en las que publican forman parte de los AT, suponiendo además que la demanda de publicación bajo el esquema de publicar sin pagar se incrementará.

Basado en lo anterior, se da a conocer cuántos títulos de las colecciones núcleo de las dependencias que forman parte de este análisis, están contemplados en los Acuerdos Transformativos que la UNAM ha firmado con varias editoriales para conocer el beneficio que los autores han tenido en publicar en sus revistas.

Es importante señalar que los datos de la producción científica analizada para extraer la información de las revistas y artículos publicados fueron recuperados utilizando Web of Science (WoS) como referencia primaria, durante el periodo 2018-2022, debido a la necesidad de contar con años completos en la base enero-diciembre ya que la fecha de inicio de la investigación fue en marzo de 2023.

2. Acceso abierto

Durante las décadas de 1970 y 1980, las revistas académicas impresas eran artículos de lujo, accesibles sólo para comunidades, entidades o dependencias con presupuestos sustanciales, limitando su acceso a lectura presencial en bibliotecas (Anglada et al., 2020).

La aparición de la World Wide Web (WWW) revolucionó este panorama al permitir que muchas revistas adoptaran formatos electrónicos, ofreciendo una alternativa vital para la comunicación académica y científica (Roes, 2012).

En este contexto, emerge la primera definición formal de Acceso Abierto (AA) con la *Budapest Open Access Initiative* en 2001. Su propósito era asegurar que los trabajos de investigación estuvieran disponibles de forma gratuita en internet, promoviendo así el progreso en el acceso abierto a la información científica y académica (Budapest Open Access Initiative, 2001).

Es importante destacar que el AA abarca varias modalidades, entre ellas se pueden mencionar: 1) Acceso Abierto Dorado (*Gold OA*), donde los artículos están disponibles sin costo en el sitio web de la revista; 2) Acceso Abierto Híbrido, en el cual los artículos publicados en revistas por

suscripción pueden ser accesibles tras pagar una tarifa; y 3) Acceso Abierto Verde (*Green OA*), donde los trabajos se publican en repositorios temáticos o institucionales, generalmente gestionados por las universidades (Piwowar et al., 2018).

Las agencias y comunidades científicas han adoptado este modelo de publicación, aplicando los mismos estándares de evaluación utilizados previamente para las revistas impresas, facilitando así la valoración del flujo de publicaciones científicas. (Márquez Rangel et al., 2023)

3. Plan S

Derivado del movimiento de AA, algunas agencias europeas plantearon la necesidad de establecer objetivos claros para acelerar el proceso de integrar las publicaciones en acceso abierto. Es así que en 2021 surge el Plan S, que plantea que los resultados de las investigaciones académicas financiadas con recursos públicos sean publicadas en revistas o plataformas de acceso abierto, o bien que estén disponibles de manera inmediata en repositorios de acceso abierto, lo que ha provocado que cada vez más revistas migren del modelo de suscripción al de acceso abierto.

En relación con el AA, el trabajo de S. Parmed (2023) plantea —entre muchos aspectos— una reorientación a nivel entidad académica hacia la mayor difusión entre los autores de la conveniencia de publicar bajo esta modalidad, ya que muchas de las investigaciones han sido financiadas con recursos públicos y, apegados a las directrices del Plan S, deberían haber sido publicadas en AA (cOAlition S, 2022).

El Plan S busca acelerar la publicación en AA y para ello sugiere lo siguiente: a) ninguna publicación académica debe estar bloqueada detrás de un muro de pago; b) el AA debe ser inmediato, sin embargos; c) el AA se aplica mediante el uso de una licencia de Atribución Creative Commons; y d) los financiadores se comprometen a apoyar las tasas de publicación de acceso abierto a un nivel razonable (Plan S, 2024).

Con la iniciativa del Plan S surgen los llamados AT (Read & Publish) que son ESAC, (2014):

[...] aquellos contratos negociados entre instituciones (bibliotecas, consorcios nacionales y regionales) y las editoriales que transforman el modelo de negocio que subyace a la publicación de revistas académicas, pasando de uno basado en el pago (suscripción) por el acceso, a uno en el que las

editoriales reciben una remuneración justa por sus servicios de publicación de Acceso Abierto.

4. Acuerdos transformativos

Los Acuerdos Transformativos pretenden cambiar el modelo de negocios en la suscripción de revistas. Este modelo que se sustenta únicamente en pagar el acceso para leer los artículos que no están en AA. También se plantea integrar la publicación de artículos en formato de AA por una parte de esa suscripción que ya se mantiene. Es decir, cambia el modelo de pagar por leer por el de pagar por leer y publicar; y en la mayoría de las editoriales se realiza bajo un solo concepto y sin incrementar los gastos de las instituciones o las bibliotecas. Para que la negociación entre ambas partes tenga beneficios mutuos, los contratos se firman por un determinado tiempo y generalmente se establece un límite de artículos publicados.

En el III Foro virtual *La Agenda del Acceso y la Ciencia Abierta en la Crisis Pandémica: Avances y desengaño* celebrado en 2020 por la Dirección General de Bibliotecas y Sistemas Digitales de Información (DGBSDI) de la UNAM (DGBSDI, 2020), se analizaron los AT pactados en algunos países de Europa. En el caso de México, los primeros intentos de adoptar los AT se dan en la Universidad Nacional Autónoma de México en el año 2021, siendo la DGBSDI quien recibe las propuestas por parte de las editoriales. En 2022 se firman los primeros AT en la UNAM, iniciando con ocho editoriales: ACM, Cambridge University Press, DeGruyter, IWA Publishing, Microbiology Society, Rockefeller University Press, The Company of Biologists y Wiley, las cuales cubrían un total de 3.139 revistas.

En las negociaciones que ha realizado la DGBSDI con las diferentes editoriales, se ha logrado establecer como beneficio agregar nuevos títulos para leer y con ello acrecentar las colecciones. Por otro lado, se negociaron la cantidad de artículos que podían ser publicados con la excepción del pago del APC —el cual se calculó con el promedio de los artículos publicados en revistas híbridas en los últimos tres años— y, finalmente, los incrementos al monto de la suscripción.

Afortunadamente, en el primer año la Universidad logró firmar 8 Acuerdos, y en 2023 se firmaron 13. La colección de revistas elegibles en los 13 Acuerdos firmados en 2023 sumó en total 4.738 títulos, de los cuales el 29 % fueron revistas del área de Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías, representando cada una de ellas los siguientes porcentajes: 5,87 % Computer Science & Information Technology; 5,93 % Earth,

Space & Environmental Sciences; 5,17 % Mathematics & Statistics y 12,09 % Physical Sciences & Engineering.

Para el año 2023, la Universidad ya contaba con 13 AT con diferentes editoriales (Digitalab, 2024). En comparación, Suecia reportaba para finales de 2022 cerca de 30 AT, incluyendo 5 de AA completo (Parmhed, S. 2023). Se estima conveniente registrar los Acuerdos establecidos por esta Universidad en el Market Watch (ESAC, 2024) para una visualización internacional del avance en la materia.

Este último punto tuvo un factor determinante para calcular los APC de las grandes editoriales, ya que si mantenía un incremento bajo, los APC serían menores y si se permitía un incremento mayor al 5 % anual, los APC podían crecer sustancialmente.

5. Web of Science

¿Web of Science o Scopus? Sin duda es una pregunta muy recurrente en el ámbito académico. Su respuesta nos conduce a un tema que tiene que ver con la priorización del ámbito local, regional o internacional. En los últimos años la balanza se ha inclinado hacia lo internacional, con lo cual bases de datos como WoS y Scopus han cobrado más relevancia (Kock & Vanderstraenten, 2019), también llamadas bases de datos de corriente principal.

En el año 2020 se hizo una caracterización y comparación de dichas bases (Codina, Morales Vargas, Rodríguez Martínez & Pérez Montoro, 2020). Los autores mencionan que consideran como bases de datos académicas principalmente las que contienen información de artículos científicos, comunicaciones de congresos de carácter académico y capítulos de libros. Entre sus conclusiones los autores mencionan:

Lo ideal, qué duda cabe, para un equipo de investigadores es poder utilizar ambas bases de datos, ya que pese a la mayor cobertura de Scopus, como ya hemos señalado, no se trata de un superconjunto de WoS, sino que hay publicaciones presentes en WoS que no lo están en Scopus y viceversa [...] La situación cambia si los criterios de uso no son los que se refieren a cobertura y a sus índices y métricas de revistas y perfiles de autores, sino a criterios de agencias de evaluación que, por un reflejo derivado de las ciencias experimentales y tecnológicas, siguen dando una cierta prioridad a WoS...

Cada base de datos nos lleva a un imaginario competitivo del futuro de la publicación científica: ¿hay alguna representación más clara del mundo? La existencia de diferentes medidas de evaluación, además de mostrarnos una visión más completa de la producción científica

constituye una manera de proteger su diversidad (Koch & Vanderstraeten, 2021).

En lo que se refiere a la producción científica de México, un indicador que la representa en gran medida es la indizada en WoS, ya que maneja mayor cobertura en el área de las ciencias duras. Es por ello que para este estudio se decidió trabajar con esta base de datos multidisciplinaria. Además de los datos referenciales tradicionales, permite identificar el estado de acceso abierto a nivel de revista a partir de una serie de fuentes, incluidos los metadatos proporcionados directamente por los editores y el Directorio de Revistas de AA (DOAJ). Los metadatos de DOAJ se utilizan bajo la licencia Creative Commons Atribución-Compartir Igual (CC-BY-SA) (Clarivate Analytics, Web of Science Core Collection Help, 2020).

6. Metodología

Como primer paso se obtuvo la producción científica de los institutos analizados a través de WoS. Para llevar a cabo el análisis de la información se utilizó Microsoft Access para normalizar los campos y completar los datos faltantes (omisiones de títulos de revistas, años o tipo de acceso). Una vez completada la información se realizaron las consultas correspondientes en Access para generar los resultados bajo cada uno de los nombres de las dependencias.

La determinación de las afiliaciones se hizo de manera directa mediante la identificación de subcadenas. En junio de 2023 se hizo la descarga de la producción de México y se realizó el reconocimiento de las direcciones académicas referentes a las cuatro entidades del Subsistema de la Investigación Científica (Instituto de Astronomía-IA, Instituto de Física-IF, Instituto de Ingeniería-II e Instituto de Matemáticas Aplicadas y en Sistemas-IIMAS) con una cobertura de 2018-2022, llevándose a cabo la revisión de autores y su adscripción para cada uno de los casos. Los títulos de las revistas de los Acuerdos Transformativos que se tomaron en cuenta para el cruce de información fueron firmados hasta marzo de 2023.

Para cada registro se determinó:

- Si el autor de correspondencia tenía adscripción a la UNAM.
- Si el título de la revista estaba incluido en los Acuerdos Transformativos.
- La accesibilidad de la revista (Acceso Abierto, híbridas o suscripción).
- La editorial de la revista.

Con base en lo anterior:

- Se ordenaron los artículos y títulos de revistas de mayor a menor número de publicaciones.
- Se realizó una suma total de todos los artículos publicados en el periodo de 2018-2022.
- Se identificaron las revistas que mantienen una constancia de publicación por año y se limitó hasta aquellas que tienen 5 artículos como mínimo.
- Se consultaron documentos que hacen referencia a la producción científica, para constatar que la técnica empleada tuviera concordancia con lo que se ha publicado con anterioridad.

Es importante señalar que para la visualización de la red de categorías WoS se utilizó Pajek y Vos Viewer.

7. Resultados

Como resultado del proceso anterior se procedió a determinar si el autor de correspondencia tenía adscripción a la UNAM, encontrando que durante el periodo de estudio el 53,77 % de dicha producción tiene como autor de correspondencia a autores externos a la UNAM y el 46,23 % restante, autores de correspondencia de las diferentes dependencias analizadas. La Figura 1 muestra la evolución durante el periodo de estudio observándose en 2022 un porcentaje similar entre autores de correspondencia externos y los de UNAM. De manera desglosada, se muestra desde el 2018 a 2022.

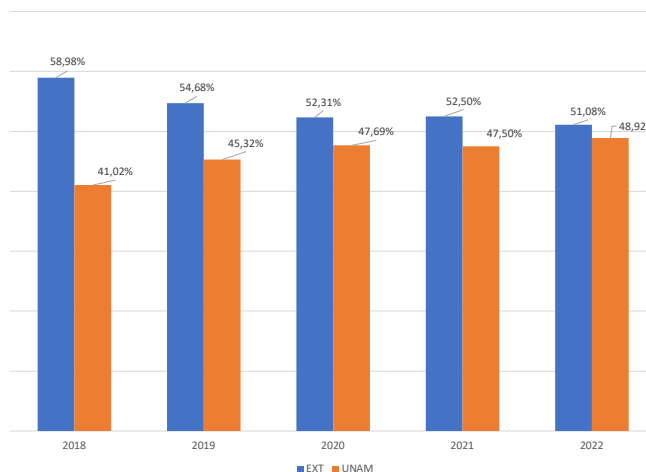


Figura 1. Autor de correspondencia UNAM y externo

El análisis de los datos muestra que de un total de 1.122 títulos de revistas en donde los académicos de las dependencias de la UNAM

analizadas publicaron su producción científica, 279 forman parte de los AT; y, de éstos, sólo 4 títulos se encuentran dentro de las revistas núcleo (Figura 2).

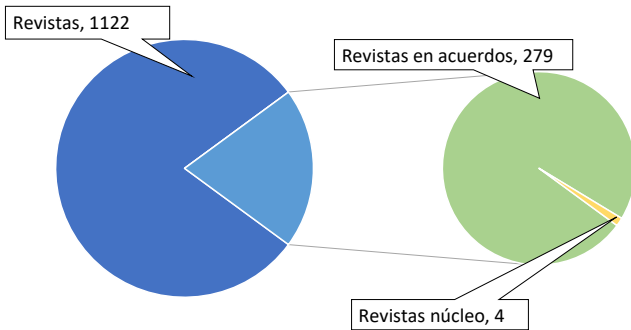


Figura 2. Revistas en Acuerdos Transformativos

El análisis de los datos también permitió identificar el tipo de suscripción de las revistas en donde suele publicarse la producción científica de los institutos analizados. De los 4.183 artículos considerados en este estudio, 3.036 fueron en modalidad Híbrida, 945 Dorado y 202 Diamante, tal y como lo podemos observar en la Figura 3.

las revistas incluidas en los AT. En la Figura 4, en color verde se encuentran las revistas que se incluyeron en los Acuerdos a la fecha de descarga, las de color rojo son las revistas no incluidas en dichos Acuerdos y las de color café representan las revistas núcleo. En la parte central y ordenadas en concordancia con los 22 campos se ubican las categorías WoS. Los diámetros de los nodos están en relación con el número de documentos publicados.

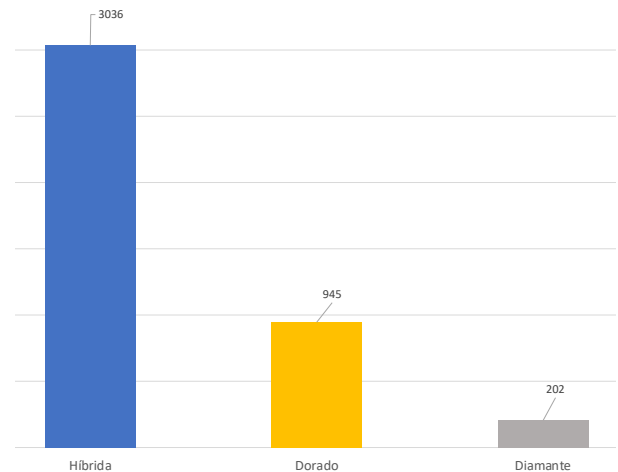


Figura 3. Tipo de acceso

Con base en las categorías de WoS se calculó el número de documentos por cada una de ellas y

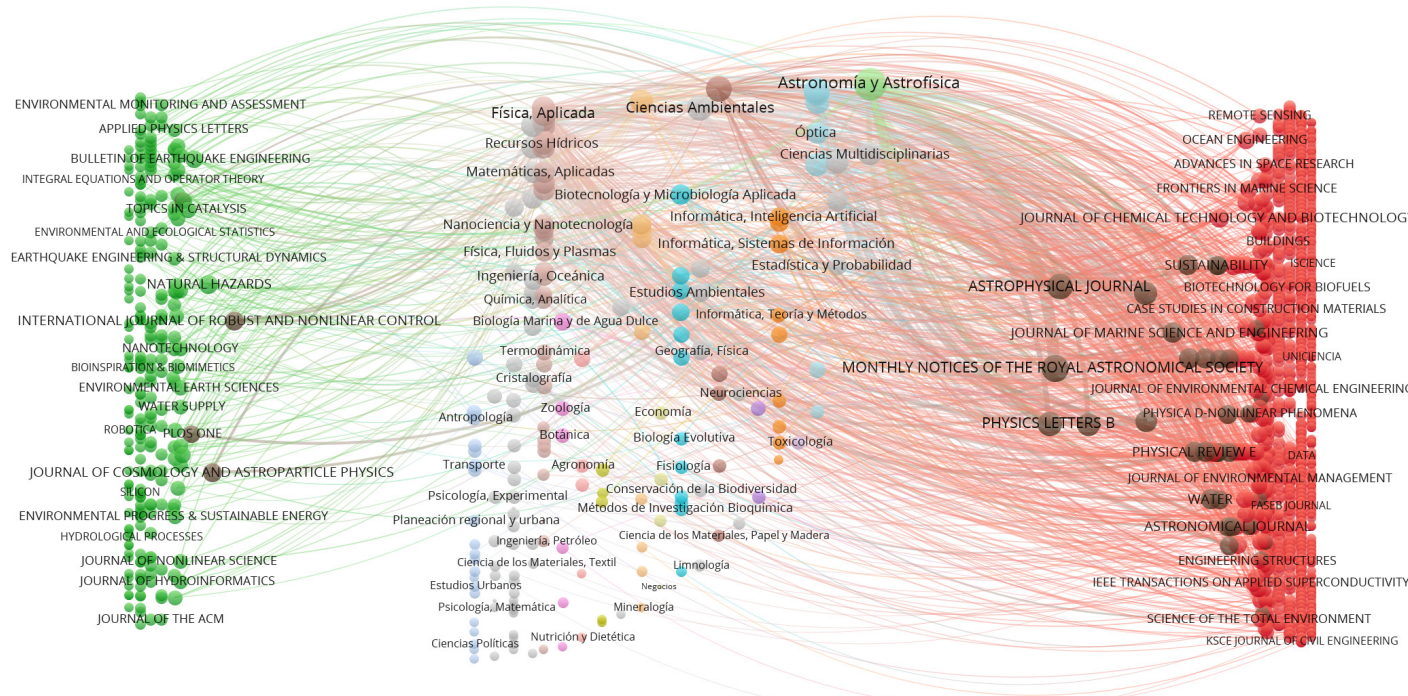


Figura 4. Representación de las revistas

Se puede observar que dentro del universo total de los 4.183 artículos publicados, existen colaboraciones entre académicos de los institutos analizados con 108 artículos (2,58 %) que son el resultado del trabajo colaborativo entre los diferentes autores, es decir, una coparticipación entre entidades universitarias de investigación conjunta y no de manera aislada, como se muestra en la Figura 5.

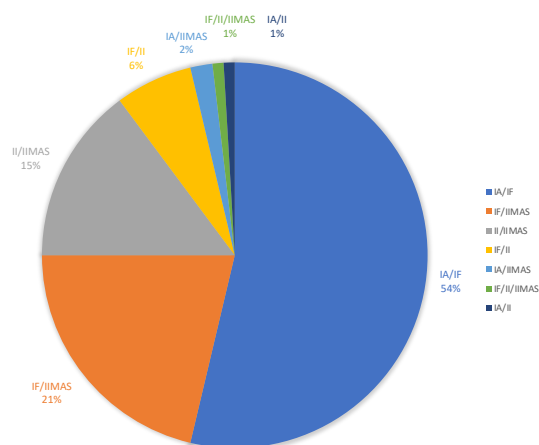


Figura 5. Colaboración de autores entre dependencias

Aunque cada editorial tiene su propio procedimiento para la aceptación de artículos a publicar, los tres requisitos que el autor de correspondencia de la UNAM debe cumplir son los siguientes: ser miembro vigente de la Universidad, proporcionar datos completos de afiliación, y poseer un correo institucional con terminación "unam.mx".

Para que un artículo sea beneficiado con el AT, las editoriales toman como principal objetivo o consideración, que el autor UNAM sea el autor correspondencia, ya que si no se cumple con el requisito no se verá beneficiado con el APC.

8. Conclusiones

El Acceso Abierto promete una evolución en el proceso de integración de las publicaciones en este modelo. Sin embargo, las grandes editoriales no lo han permitido porque tienen el control sobre las publicaciones científicas. Primero fue a través del modelo de suscripción y ahora con el modelo de AA a través del cobro de los cargos por procesamiento de artículos, mejor conocidos como APC. Es una realidad que el número de artículos publicados en AA a nivel internacional se ha incrementado, pasando de 193.892 artículos en 2008 a 1.930.895 en 2020 (Shu & Lariviere, 2023).

En la actualidad los investigadores deben pagar el APC para publicar sus trabajos, estas tarifas son impuestas por las editoriales, algunos de ellos pueden pagarlos a través de sus financiamientos, pero sus pares de los países en vías de desarrollo tienen que buscar otras alternativas como son publicar en revistas diamante o híbridas.

En México, los apoyos para proyectos han disminuido, lo que ha contribuido a que los investigadores no puedan optar por publicar en revistas de AA dorado.

Como resultado de este estudio se pudo observar que las editoriales no incluyen todos los títulos que son de su portafolio a través de los AT. Muchas veces ofrecen títulos que no son de interés a la comunidad científica. A pesar de que las editoriales conocen perfectamente las revistas en donde suelen publicar los investigadores y de las que se mantiene una suscripción vigente, esos títulos no están considerados.

Los resultados obtenidos muestran que, de un total de 1.122 títulos de revistas identificados en este estudio, sólo 279 títulos forman parte de los AT; y de éstos, únicamente 4 están incluidos dentro de las revistas núcleo de las entidades estudiadas. Esta situación evidencia la necesidad de una mayor y esmerada inclusión de revistas en los AT que la UNAM negocia con las editoriales, considerando aquellos títulos de interés primordial para las bibliotecas que conforman su sistema bibliotecario.

A pesar de esta mínima representación, en el portal de Digitalab se muestra que existen otras dependencias de la UNAM que sí han sido favorecidas de los AT, ocupando los primeros lugares en las estadísticas de artículos publicados. Digitalab es precisamente el sitio elaborado por la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información-UNAM en donde se publica todo lo relacionado con los Acuerdos Transformativos.

Por otro lado, se ha observado que los autores de la UNAM han ido cambiando su rol y en los últimos años hay más autores de correspondencia, lo cual se considera se debe a los requisitos que se han ido implementando para beneficiarse de la excepción del pago del APC en las revistas incluidas en estos Acuerdos Transformativos.

Se estima que para este 2024 la UNAM establecerá Acuerdos con algunas editoriales, entre las que destacan American Chemical Society, Elsevier, Oxford University Press, Royal Society of Chemistry, The Royal Society, American Institute of Mathematical Sciences, Karger y Portland Press. Esto permitirá que varias comunidades

científicas de la UNAM se vean beneficiadas con la firma de éstos nuevos Acuerdos. Como se ha señalado, se estima conveniente registrar los Acuerdos establecidos en el Market Watch (ESAC, 2024) para facilitar su visibilidad internacional.

Consideramos que la negociación de los AT deberá llevarse a cabo de manera conjunta por parte de las entidades universitarias involucradas —y no de manera aislada— para garantizar que en dichos Acuerdos sean consideradas las publicaciones que son de interés para la comunidad académica.

Queda en el tintero elaborar un estudio del comportamiento de las revistas diamante editadas por la UNAM así como de otras instituciones sin fines de lucro, para tener un panorama nacional de estas revistas con el propósito de reforzar su papel como revistas de AA, así como la promoción de repositorios institucionales.

Referencias

- Anglada, L.; Á. Borrego; Abadal, E. (2020). ¿Qué transforman los Acuerdos Transformativos? // *ThinKEPI*. 14. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14e04>.
- Budapest Open Access Initiative. (2001).
- Clarivate Analytics, Web of Science Core Collection Help, (2020). [https://images.webofknowledge.com/images/help/WOS/hp_whatsnew_wos.html#:~:text=The%20Web%20of%20Science%20platform%20identifies%20Open%20Access%20status%20at,%20DBY%20DSA\)%20license](https://images.webofknowledge.com/images/help/WOS/hp_whatsnew_wos.html#:~:text=The%20Web%20of%20Science%20platform%20identifies%20Open%20Access%20status%20at,%20DBY%20DSA)%20license)
- COAlition S (2022). Plan S Principles. https://www.coalition-s.org/plan_s_principles/
- Codina, L.; Morales Vargas, A.; Rodríguez Martínez, R.; Pérez Montoro, M. (2020). Uso de Scopus y Web of Science para investigar y evaluar en comunicación social: análisis comparativo y caracterización. // *Index.comunicación*. 10:3, 235-261.
- De Jesús-Navarrete, A.; Gómez-Morales, J. S.; Zacarías-de-León, G.; Jacobson, B. (2023). Productividad científica y visibilidad de El Colegio de la Frontera Sur: 26 años de investigación multidisciplinaria en México // *Investigación Bibliotecológica*. 37:95, 13-33.
- Díaz-Cárdenas, A. F.; Sankey-García, M. d.; Díaz-Furlong, A.; Díaz-Furlong, H. A.; Xoxocotzi-Aguilar, R.; Vázquez-López, J. J.; Apam-García (2016). Características de la producción científica de instituciones de Puebla indexada en la Web of Science // *Investigación Bibliotecológica*. 31, 43-77.
- Efficiency and Standards for Article Charges, ESAC (2023). MARKET WATCH – ESAC Initiative. <https://esac-initiative.org/market-watch/>
- Efficiency and Standards for Article Charges, ESAC (2014). Guidelines for Transformative Agreements. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/guidelines-for-transformative-agreements/>
- Koch, T.; Vanderstraeten, R. (2021). Journal editors and journal indexes: Internationalization Pressures in the semi-periphery of the world of science // *Learned publishing*. 34, 519-527.
- Kock, T.; Vanderstraeten, R. (2019). Internationalizing a national scientific community? Changes in publication and citation practices in Chile, 1976–2015 // *Current Sociology*. 67:5, 723-741.
- Luna Morales, M. E.; Luna Morales, E. (2018). Mujeres investigadoras en las primeras estructuras de organización en ciencias exactas e ingenierías en México de 1900-2000: Estudio Bibliométrico // *Investigación Bibliotecológica*. 32:77, 193-215.
- Márquez Rangel, S.; Juárez Santamaría, B.; Plata García, E. (2023). La iniciativa del Plan S en la Universidad Nacional Autónoma de México // *Ibersid*. 17:1. <https://doi.org/10.54886/ibersid.v17i1.4827>
- Parmhed, S.; Säll, J. (2023). Transformative agreements and their practical impact: a librarian perspective // *Insights: the UKSG Journal*. 36:1, 12. <https://doi.org/10.1629/uksg.612>
- Piwowar, H.; et al. (2018). The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles // *PeerJ*. 6, e4375. <https://peerj.com/articles/4375/>
- Plan S (2024). Rationale for the Revisions Made to the Plan S: Principles and Implementation Guidance. <https://www.coalition-s.org/rationale-for-the-revisions/>
- Roes, H. (1998) Electronic Journals: a survey of the literature and the Net, Oitio. https://oitio.eu/publications/ej_join.html
- Shu, Fei; Larivière, Vincent. (2023). The Oligopoly of open access publishing // *Scientometrics*. 129, 519-536. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-023-04876-2>
- Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (11 diciembre 2020). La Agenda de Acceso y la Ciencia Abiertos en la Crisis Pandémica: Avances y Desengaños. <https://www.dgb.unam.mx/index.php/noticias-y-eventos/noticias/565-iii-foro-virtual-dgbsdi-unam-la-agenda-del-acceso-y-la-ciencia-abiertos-en-la-crisis-pandemica-avances-y-desenganos>
- Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. Subdirección de Servicios de Información Especializada. (2024) DIGITALAB. <https://digitalab-ssie.unam.mx/>
- Catedra Libre Ciencia, Política y Sociedad (2018). Publicaciones científicas: ¿Comunicación o negocio editorial? // *Ciencia, tecnología y política*. 1:1, 1-10. <https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP/article/view/5911/4848>

Enviado: 2024-03-20. Segunda versión: 2024-06-19.
Aceptado: 2024-06-19.

A divulgação de produtos e serviços acessíveis para as pessoas com deficiência nas bibliotecas universitárias federais da região Norte do Brasil

La difusión de productos y servicios accesibles para las personas con discapacidad en las bibliotecas universitarias federales de la región norte de Brasil

Dissemination of accessible products and services for people with disabilities in the federal university libraries of Northern Brazil

Alejandro DE CAMPOS PINHEIRO (1), Frederico CESAR MAFRA PEREIRA(2)

(1) Biblioteca Central da Universidade Federal de Viçosa, Avenida P.H. Rolfs s/n, Campus Universitário, Viçosa-MG, 36570-900, alejandrocamos29@gmail.com. (2) Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, Avenida Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte-MG, 31270-901, professorfredericomafra@gmail.com

Resumen

El objetivo de esta investigación es mapear las formas de difusión de productos y servicios accesibles desde las bibliotecas de las universidades federales brasileñas ubicadas en la región Norte. Se trata de un estudio descriptivo, cualitativo, que utiliza investigación bibliográfica y documental, consultando los sitios web y redes sociales de las bibliotecas universitarias ubicadas en esa zona geográfica. Según los resultados obtenidos, entre las 97 bibliotecas universitarias encuestadas, 25 cuentan con algún tipo de producto o servicio accesible, 17 sitios web cuentan con recursos de accesibilidad y 4 redes sociales tienen algún elemento de descripción alternativa. El sitio web es la forma más común de promocionar productos y servicios accesibles y las redes sociales aún se utilizan poco para este fin. Se concluye que las bibliotecas de las universidades federales del Norte de Brasil que cuentan con productos y servicios accesibles ofrecen poca visibilidad de los mismos para las personas con discapacidad.

Palabras clave: Personas con discapacidad. Accesibilidad. Productos bibliotecarios. Servicios bibliotecarios. Bibliotecas universitarias. Marketing. Brasil norte.

Abstract

The aim of this research is to map the forms of dissemination of the products and services accessible from the libraries of the Brazilian federal universities located in the Northern Region. It is a descriptive, qualitative study, based on bibliographic and documentary research, consulting the websites and social networks of the university libraries located in this geographical area. According to the results obtained, of the 97 university libraries surveyed, 25 have some kind of accessible product or service, 17 websites have accessibility resources and 4 social networks have some element of alternative description. The website is the most common way of promoting accessible products and services and social media is still underused for this purpose. It is concluded that the libraries of the Federal Universities of Northern Brazil that have accessible products and services offer little visibility to people with disabilities.

Keywords: People with disabilities. Accessibility. Library products. Library services. University libraries. Marketing. North Brazil.

1. Introdução

Durante muitos anos, as pessoas com deficiência viveram em uma posição de invisibilidade perante a sociedade e o reconhecimento dos seus direitos é marcado com muitas lutas ao decorrer da História. Na contemporaneidade, observam-se que os avanços conquistados contribuíram para a inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho, aos bens culturais, ao esporte, na educação, entre outros segmentos sociais.

No Brasil, uma série de legislações foram publicadas com o intuito em garantir os direitos das pessoas com deficiência para a sua maior inclusão na sociedade. A mais recente é a Lei Brasileira da Inclusão (Brasil, 2015) também conhecida como o Estatuto da Pessoa com Deficiência, que entre as obrigatoriedades expressas, se encontra a necessidade de que as instituições de ensino superior ofereçam recursos de acessibilidade e tecnologia assistiva para que o aluno com deficiência tenha condições em acompanhar as aulas e desenvolver as atividades propostas.

Diante desse contexto, se inserem as bibliotecas universitárias, que além de colaborarem nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, disponibilizam vários produtos e serviços para a sua comunidade. Todavia, esses produtos e serviços também precisam ser acessíveis a fim de contemplarem as necessidades informacionais dos estudantes com deficiência. Logo, a prática da acessibilidade e suas dimensões nesses espaços se tornam essenciais para que a inclusão desse público se efetive.

Nessa direção, a divulgação dos produtos e serviços acessíveis pelas bibliotecas universitárias para as pessoas com deficiência criam um cenário de acolhimento e podem despertar um sentimento de pertencimento para esse público. Isso também representa demonstração de empatia desse ambiente por esses usuários criando melhores condições para sua interação e participação.

Diante do exposto é elaborada a seguinte questão norteadora: como ocorrem a divulgação dos produtos e serviços acessíveis das bibliotecas universitárias federais da região Norte do Brasil? Logo, o objetivo dessa pesquisa é mapear as formas de divulgação dos produtos e serviços acessíveis realizados pelas bibliotecas universitárias federais da região Norte do Brasil direcionados às pessoas com deficiência.

2. A divulgação dos produtos e dos serviços acessíveis em bibliotecas universitárias

As bibliotecas universitárias desenvolvem diversos produtos e serviços com o intuito em auxiliar no processo de ensino e aprendizagem dos discentes durante o percurso acadêmico e também para atender as demandas de sua comunidade. Mas, para que esses produtos e serviços alcancem o maior número de usuários, torna-se imprescindível que a sua divulgação seja ampla e eficaz.

O advento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) contribuiu para a criação de diversas formas de divulgação dos seus produtos e serviços ao expandir os canais de comunicação, por meio do e-mail, site, páginas em mídias sociais como *Instagram*, *Facebook* e *Youtube*, *Whatsapp*, serviço de referência virtual, alerta corrente, dentre outros. Isso demonstra a potencialidade das bibliotecas universitárias em se aproximarem e valorizarem a participação de seus usuários.

No entanto, alguns produtos e serviços considerados específicos e de caráter acessível, também precisam fazer parte deste rol no processo de divulgação para que a informação contida neles

alcance os usuários com deficiência. Nesse sentido, compreende-se que a divulgação dos produtos e serviços acessíveis devem ser inseridos como parte do processo de trabalho das bibliotecas universitárias para que as pessoas com deficiência possam utilizá-los, se sentirem acolhidas e se tornarem potenciais usuários daquele ambiente.

Conforme os estudos realizados por Domingo Pamiés, Rey Martín e Rodríguez Parada (2021), em relação aos produtos e serviços acessíveis para as pessoas com deficiência nas bibliotecas universitárias espanholas, três bibliotecas de um total de sete universidades públicas catalãs não incluem informações precisas no seu site sobre os serviços destinados a esse público. As formas de divulgação são realizadas unicamente por meio dos sites e não há informações de que as mídias sociais dessas bibliotecas realizam publicações referentes a oferta desses produtos ou serviços acessíveis.

Para a análise das demais bibliotecas universitárias, os autores basearam-se no ranking U-Ranking Volumen (<https://www.u-ranking.es/analisis.php>), o qual determina as 10 melhores universidades. O resultado obtido apresenta que os sete sites das bibliotecas universitárias informam a presença de algum produto ou serviço acessível.

Os autores citados ainda destacam que a ausência de uma seção específica no site não representa que não há a oferta de produtos ou serviços aos usuários com deficiência. Salientam que esses produtos ou serviços podem existir, no entanto, não são divulgados, o que torna mais evidente a importância dessa informação para que os futuros alunos com deficiência possam decidir em qual universidade se matricular.

Segundo Enzell, Pionke e Gunnoe (2021), no contexto dos Estados Unidos, acima de 60 % dos sites das 85 bibliotecas universitárias analisadas dispõem de uma aba sobre acessibilidade, a qual detalham informações relacionadas aos aspectos de mobilidade, infraestrutura, comunicação e recursos de Tecnologia Assistiva. Isso demonstra a preocupação em especificar e divulgar o máximo de informações que possam ser o diferencial para que as pessoas com deficiência tenham a melhor tomada de decisão, quanto a seleção do percurso para chegar ao espaço da biblioteca até na escolha dos produtos e serviços acessíveis disponíveis.

Diante desse panorama, o ambiente das bibliotecas precisa acompanhar as transformações sociais e tecnológicas e refletir sobre a importância de divulgação dos produtos e serviços acessíveis para que o usuário com deficiência também seja contemplado. Dessa forma, entende-se que os

recursos de Tecnologia Assistiva são relevantes, mas, é preciso que o público com deficiência tenha o conhecimento sobre a existência deles no ambiente das bibliotecas universitárias, e isso se torna um diferencial no seu processo de formação no ensino superior.

3. Os recursos de Tecnologia Assistiva

A Tecnologia Assistiva (TA) é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar que envolve o uso de equipamentos, instrumentos, ferramentas e metodologias para ampliar as habilidades funcionais e promover a acessibilidade das pessoas com deficiência em realizar as suas atividades diárias com independência e inclusão (Bersh e Tonolli, 2006; Santos, Sampaio e Sampaio, Gutierrez e Almeida, 2017).

Compreende-se que, os recursos de TA atuam como mediadores para que a acessibilidade se concretize, pois promovem distintas formas de acesso à informação, auxiliam na adequação ou na eliminação de barreiras propiciando melhores condições para qualidade de vida e inclusão na sociedade para as pessoas com deficiência física, visual, auditiva, mental ou múltipla (Lauand 2005; Paiva, 2020; Sotoriva, Neves, Jacques e Quintana, 2022).

Diante desse entendimento, os recursos de TA se tornam alternativas de mediação para que as pessoas com deficiência sejam incluídas em qualquer ambiente, como no ensino superior, uma vez que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Bersch (2006, p. 92)

[...] a aplicação da Tecnologia Assistiva na educação vai além de simplesmente auxiliar o aluno a fazer tarefas pretendidas. Nela, encontramos meios de o aluno ser e atuar de forma construtiva no seu processo de desenvolvimento.

Cabe destacar que os recursos de TA contribuem no processo de inclusão das pessoas com deficiência na educação, na saúde, no trabalho, entre outras esferas, pois torna possível o desenvolvimento de várias atividades, o que antes era considerado difícil ou improvável para esse público (Radabaugh, 2008). Logo, as bibliotecas universitárias têm nos recursos de TA, a oportunidade de adaptar os seus produtos e serviços, o seu atendimento, deixando-os acessíveis e condizentes com as perspectivas das pessoas com deficiência.

Diante disso, é importante salientar que as bibliotecas universitárias devem estar previamente preparadas para disponibilizar produtos e serviços acessíveis e não se preocupar com esta situação, apenas, quando aparecer um usuário com deficiência. Acrescenta-se ainda, que não é justificativa usar da ausência de usuários com

deficiência para a falta de investimentos em recursos de TA e acessibilidade, uma vez que se vive em uma sociedade diversa e inclusiva. Dessa forma, espera-se que os ambientes se mobilizem na perspectiva de deixá-lo em condições para receber qualquer tipo de pessoa a qualquer momento (Miranda, 2017).

Portanto, verifica-se que a presença dos recursos de TA nas bibliotecas universitárias criam possibilidades em garantir o direito de acesso à informação às pessoas com deficiência cumprindo com o seu potencial integralizador de viabilizar a inclusão desses cidadãos (Silva e Lazzarin, 2017). Assim, é importante conhecer a diversidade de recursos acessíveis disponíveis que podem ser utilizados nas bibliotecas universitárias a fim de cumprirem o seu papel de tornar esse ambiente inclusivo.

Nesse sentido, os recursos de TA são determinantes para que a inclusão da pessoa com deficiência ocorra, independentemente do ambiente em que ela se entretém, estuda ou trabalha. Em relação às bibliotecas universitárias, esses recursos criam condições para a inclusão, pois tornam possível a acessibilidade, e por consequência, democratizam o acesso à informação. Diante disso, a divulgação dos recursos de TA, que tornam os produtos e os serviços acessíveis são fundamentais para que o usuário com deficiência usufrua com liberdade e autonomia o ambiente das bibliotecas universitárias permitindo a sua interação com outros indivíduos.

4. Procedimentos metodológicos

A presente pesquisa é considerada descritiva, pois tem como propósito estudar “as características de uma determinada população, fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis” (Gil, 2008, p. 28). E neste caso, identificar as formas de divulgação dos produtos e serviços acessíveis para as pessoas com deficiência pelas bibliotecas universitárias federais da região norte do Brasil. A abordagem é de caráter qualitativo, uma vez que necessita analisar os fenômenos para que haja uma interpretação consistente das respostas encontradas.

Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa se caracteriza como bibliográfica e documental, pois recorreu-se a uma breve revisão de literatura na área da Biblioteconomia e Ciência da Informação. As fontes de informação utilizadas foram as bases de dados *Scopus*, *Web of Science* e *Google Scholar* com o intuito em recuperar estudos de caso em âmbito internacional para servirem como parâmetros de comparação com as formas de divulgação dos produtos e dos serviços

acessíveis desenvolvidas pelas bibliotecas universitárias federais brasileiras da região Norte.

A próxima etapa consistiu em mapear as bibliotecas universitárias federais da região norte brasileira, por meio da consulta aos sites das universidades, as quais aquelas se encontram vinculadas. Nesta etapa foi identificada que algumas bibliotecas não apresentavam site próprio, e também não possuíam mídias sociais, tais como o *Facebook*, o *Instagram* ou o *Youtube*. Dessa forma, um e-mail foi enviado questionando ao bibliotecário ou ao gestor responsável pela biblioteca se o local possuía ou não algum produto ou serviço acessível, e em caso afirmativo, solicitou-se que estes fossem detalhados.

Em seguida, para averiguar o nível de acessibilidade dos sites e das páginas das mídias sociais das bibliotecas universitárias federais brasileiras da região Norte foi utilizada a ferramenta Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios - ASES, que por meio dos seus relatórios gerados possui a funcionalidade de “avaliar, simular, corrigir a acessibilidade de páginas, sítios e portais” (Brasil, 2024, online). Essa ferramenta segue as recomendações estabelecidas pelo Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG), que (Brasil, 2014, online)

[...] permitem que a implementação da acessibilidade digital seja conduzida de forma padronizada, de fácil implementação, coerente com as necessidades brasileiras e em conformidade com os padrões internacionais.

O ASES avalia os aspectos referentes a: marcação, comportamento, conteúdo/informação, apresentação/design, multimídia e formulário. O presente estudo apresenta um compilado geral da avaliação referente aos aspectos citados de cada uma das bibliotecas universitárias que possuem site, *Facebook*, *Instagram* ou ambos.

5. Análise e discussão dos resultados

Esta seção apresenta os resultados obtidos da pesquisa, que teve como amostra um total de 97 bibliotecas e que se encontram distribuídas entre as 11 universidades localizadas na região Norte do Brasil, e que se encontram especificadas na tabela I.

| Instituição | Nome da Biblioteca |
|------------------------------|---|
| Univ. Federal do Acre - UFAC | Biblioteca Central - BC |
| | Biblioteca Setorial campus Floresta - BSF |
| | Biblioteca Setorial Brasília BSB |
| | Biblioteca Setorial Feijó - BSF |
| | Biblioteca Setorial Sena Madureira - BSSM |
| | Biblioteca Setorial Tarauacá - BST |

| | |
|--|--|
| Univ. Federal do Amapá - UNIFAP | Biblioteca do campus Oiapoque – BO |
| | Biblioteca do campus Santana - BS |
| | Biblioteca do campus Mazagão - BM |
| Univ. Federal do Amazonas - UFAM | Biblioteca Setorial do Setor Norte – BSSN |
| | Biblioteca Setorial de Ciências Exatas e Engenharias – BSCEE |
| | Biblioteca Setorial do Setor Sul - BSSS |
| | Biblioteca Setorial da Escola de Enfermagem de Manaus "Rosaly Rodrigues Taborda" – BSEEM |
| | Biblioteca Setorial de Ciências da Saúde Professor "Manoel Bastos Lira"- BSCS |
| | Biblioteca Setorial da Faculdade de Direito - Bibliotecária "Marieth Neves"BSFD |
| | Biblioteca Setorial do Museu Amazônico – BSMA Campus Universitário de Benjamin Constant |
| | Biblioteca do Instituto Natureza e Cultura – BINC Campus Universitário de Itacoatiara |
| | Biblioteca do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia – BICET Campus Universitário de Coari |
| | Biblioteca do Instituto de Saúde e Biotecnologia – BISB Campus Universitário de Parintins |
| | Biblioteca do Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia – BICSEZ Campus Universitário de Humaitá |
| Univ. Federal do Pará - UFPA | Biblioteca do Instituto Educação, Agricultura e Ambiente "Marly Barros Costa" – BIEAA |
| | Biblioteca Central - BC |
| | Biblioteca da Escola de Aplicação - BEA |
| | Biblioteca da Escola de Música - BEM |
| | Biblioteca da Escola de Teatro e Dança - BETD |
| | Biblioteca da Faculdade de Odontologia - BFO |
| | Biblioteca do Programa de PósGraduação em Física - BPPGF |
| | Biblioteca do Hospital Universitário João de Barros Barreto - BHUJBB |
| | Biblioteca do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza - BHUBFS |
| | Biblioteca do Programa de PósGraduação em Artes - BPPGA |
| | Biblioteca do Instituto de Ciências da Educação - BICED |
| | Biblioteca do Instituto Ciências da Saúde – BICS |
| | Biblioteca do Instituto de Ciências Biológicas - BICB |
| | Biblioteca do Instituto de Ciências Exatas e Naturais - BICEN |
| | Biblioteca do Instituto de Ciências Jurídicas - BICJ |
| | Biblioteca do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - BICSA |
| | Biblioteca do Instituto de Educação e Matemática Científica - BIEMC |
| Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - BIFCH | |
| Biblioteca do Instituto de Letras e Comunicação - BILC | |
| Biblioteca do Instituto de Geociências - BIG | |
| Biblioteca do Instituto de Tecnologia - BITEC | |
| Biblioteca do Museu da Universidade Federal do Pará - BMUFP | |
| Biblioteca do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - BNAEA | |
| Biblioteca do Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares - BIAAF | |
| Biblioteca do Núcleo de Medicina Tropical - BNMT | |
| Biblioteca do Núcleo de Meio Ambiente - BNMA | |
| Biblioteca do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento - BNTPC | |
| Biblioteca do Campus Abaetetuba - BCAB | |
| Biblioteca do Campus de Altamira - BCAL | |
| Biblioteca do Campus de Ananindeua - BCAN | |

| | |
|--|---|
| | Biblioteca do Campus de Bragança - BCB |
| | Biblioteca do Campus de Castanhal - BCC |
| | Biblioteca do Campus de Marajó (Breves) - BCMB |
| | Biblioteca do Campus de Marajó (Soures) - BCMS |
| | Biblioteca do Campus de Salinópolis – BS |
| | Biblioteca de Tocantins (Cametá) - BT |
| | Biblioteca do Campus de Tucuruí - BCT |
| Univ. Federal do Oeste do Pará - UFOESPA | Biblioteca Unidade Rondon - BUR |
| | Biblioteca Unidade Tapajós - BUT |
| | Biblioteca de Alenquer - BA |
| | Biblioteca de Itaituba - BI |
| | Biblioteca de Juruti - BJ |
| | Biblioteca de Monte Alegre - BMA |
| | Biblioteca de Óbidos - BOB |
| | Biblioteca de Oriximiná - BOR |
| Univ. Federal Rural da Amazônia - UFRAM | Biblioteca campus Belém - BCB |
| | Biblioteca do campus Capanema - BCC |
| | Biblioteca do campus Capitão-Poço - BCP |
| | Biblioteca do campus Paragominas - BPGM |
| | Biblioteca do campus Parauapebas - BPA |
| | Biblioteca do campus de Tomé-Açu - BTA |
| Univ. Federal do Sul e Sudeste do Pará - UFESSPA | Biblioteca Setorial Josineide da Silva Tavares - BSJST |
| | Biblioteca Setorial II – BSJST II |
| | Biblioteca Setorial Campus do Taurazinho - BST |
| | Biblioteca Prof.ª Maria Conceição Tavares de Almeida "Ceixa" - BPMCTA |
| | Biblioteca do Instituto de Estudos do Trópico Úmido - BIETU |
| | Biblioteca do Instituto de Engenharia do Araguaia - BIEA |
| | Biblioteca do Instituto de Estudos do Xingu - BIEX |
| Univ. Federal de Rondônia - UNIR | Biblioteca Central - BC |
| | Biblioteca Setorial de Ariquemes - BSA |
| | Biblioteca Setorial de Cacoal - BSC |
| | Biblioteca Setorial de Guajará-Mirim - BGM |
| | Biblioteca Setorial de Ji-Paraná - BJP |
| | Biblioteca Setorial Campus de Presidente Médici - BPM |
| | Biblioteca Setorial do Campus de Rolim Moura - BRM |
| | Biblioteca Setorial do Campus Vilhena - BV |
| Univ. Federal de Roraima - UFRR | Biblioteca Central - BC |
| | Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Agrárias - BCCA |
| | Biblioteca Setorial do Campus Murupu - BM |
| Univ. Federal do Tocantins - UFT | Biblioteca do Câmpus de Arraias - 'Professor Claudemiro de Godoy do Nascimento' - BPCGN |
| | Biblioteca do Câmpus de Gurupi - BGU |
| | Biblioteca do Câmpus de Miracema - 'Paulo Freire' - BPF |
| | Biblioteca do Câmpus de Palmas - 'Professor José Torquato Carolino' - BPJTC |
| | Biblioteca do Câmpus de Porto Nacional - 'Maria Revy Veloso de Andrade' - BMRVA |
| Univ. Federal do Norte do Tocantins - UFNT | Biblioteca do Câmpus de Araguaína / Unidade Cimba - 'Professor Francisco Severino' - BFFS |
| | Biblioteca do Câmpus de Araguaína / EMVZ – Isabel Auler - BEMVZ |
| | Biblioteca do Câmpus de Tocantinópolis - 'Professor Cleides Antonio Amorim - BPCAA |

Tabela I. Identificação das universidades e das bibliotecas universitárias

Dentre as 97 bibliotecas universitárias analisadas observou-se que algumas constavam apenas de site, ou de mídias sociais, ou de ambos. Dessa forma, para uma melhor compreensão, a tabela II foi construída sinalizando quais as bibliotecas apresentam sites, mídias sociais ou ambos.

| Bibliotecas | Site | Facebook | Instagram | Youtube |
|-------------|------|----------|-----------|---------|
| UFAC/BC | Sim | - | - | - |
| UNIFAP/ BO | Sim | - | Sim | - |
| UFAM/BSSN | Sim | Sim | - | - |
| UFAM/BICET | Sim | - | - | - |
| UFAM/BISBI | Sim | Sim | Sim | - |
| UFAM/BICSEZ | - | Sim | - | - |
| UFAM/BSMA | - | Sim | - | - |
| UFAM/BSCS | - | Sim | - | - |
| UFAM/BSSEM | - | Sim | - | - |
| UFAM/BSSS | - | Sim | Sim | - |
| UFAM/BIEAA | - | - | Sim | - |
| UFAM/BSCEE | - | Sim | Sim | - |
| UFPA/BC | Sim | Sim | Sim | Sim |
| UFPA/BEA | - | - | Sim | - |
| UFPA/BEM | Sim | - | - | - |
| UFPA/BETD | Sim | Sim | - | - |
| UFPA/BFO | Sim | - | - | - |
| UFPA/BHUBFS | Sim | - | - | - |
| UFPA/BICED | Sim | - | Sim | - |
| UFPA/BICS | - | Sim | - | - |
| UFPA/BICB | Sim | - | - | - |
| UFPA/BIEMC | Sim | - | - | - |
| UFPA/BIFCH | Sim | - | - | - |
| UFPA/BILC | Sim | - | - | - |
| UFPA/BIG | Sim | - | - | - |
| UFPA/BITEC | Sim | Sim | Sim | - |
| UFPA/BCAB | Sim | Sim | - | - |
| UFPA/BCAL | - | - | Sim | - |
| UFPA/BCAN | Sim | Sim | Sim | - |
| UFPA/BCB | Sim | Sim | - | - |
| UFPA/BCC | Sim | Sim | Sim | - |
| UFPA/BCMB | Sim | - | - | - |
| UFPA/BCMS | Sim | Sim | - | - |
| UFPA/BS | Sim | Sim | Sim | Sim |
| UFPA/BT | Sim | Sim | - | - |
| UFPA/BCT | Sim | Sim | Sim | - |
| UFOESPA/BUR | Sim | - | - | - |
| UFRAM/BCB | Sim | - | - | - |
| UFRAM/BCC | Sim | - | - | - |

| | | | | |
|------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| UFRAM/BCP | Sim | Sim | Sim | - |
| UFRAM/BPGM | Sim | Sim | - | - |
| UFRAM/BPA | Sim | - | - | - |
| UFRAM/TA | Sim | - | - | - |
| UFESSPA/BSJST | Sim | - | - | - |
| UFESSPA/BSJST II | Sim | - | - | - |
| UFESSPA/BST | Sim | - | - | - |
| UFESSPA/BPMCTA | Sim | - | - | - |
| UFESSPA/BIETU | Sim | - | - | - |
| UFESSPA/BIEA | Sim | - | - | - |
| UFESSPA/BIEX | Sim | - | - | - |
| UNIR/BC | Sim | - | - | - |
| UNIR/BSA | Sim | - | - | - |
| UNIR/BSC | Sim | - | - | - |
| UNIR/BGM | Sim | - | - | - |
| UNIR/BJP | Sim | - | - | - |
| UNIR/BPM | Sim | - | - | - |
| UNIR/BRM | Sim | - | - | - |
| UNIR/BV | Sim | - | - | - |
| UFRR/BC | Sim | - | - | - |
| UFT/BPJTC | Sim | - | - | - |
| <i>Total</i> | <i>50</i> | <i>22</i> | <i>15</i> | <i>2</i> |

Tabela II. Identificação de sites, mídias sociais, ou de ambos nas bibliotecas universitárias

Conforme a averiguação realizada nos sites das bibliotecas universitárias federais da região Norte do Brasil constatou-se que, a divulgação dos produtos e dos serviços acessíveis para as pessoas com deficiência ocorre apenas no site da Biblioteca Central da UFPA, que possui um laboratório de acessibilidade. Dessa forma, entende-se que o usuário com deficiência deixa de ser um potencial usuário e se torna um não usuário, visto que dentre os 50 sites pesquisados, somente uma biblioteca divulga a disponibilidade de produtos e serviços acessíveis para esse público.

Em relação às mídias sociais, como o *Facebook*, o *Instagram* e o *Youtube* não foram localizadas publicações em suas respectivas páginas que divulgassem produtos ou serviços acessíveis disponíveis nas bibliotecas universitárias. Isso evidencia a falta de reconhecimento desse público como usuário real das mídias sociais, o que contribui para o seu distanciamento da biblioteca universitária.

Outro aspecto considerado foram os e-mails enviados para as bibliotecas, as quais não foram encontradas informações em seus sites sobre a presença de produtos ou serviços acessíveis. As informações solicitadas pelo e-mail consistiram em esclarecer com o bibliotecário, se a biblioteca universitária a qual atua possui algum recurso de

Tecnologia Assistiva, ou seja, algum produto ou serviço acessível, e em caso afirmativo, descrever os tipos de recursos disponibilizados. Dentre os 89 e-mails enviados, 17 foram respondidos revelando que dentre as bibliotecas respondentes, 10 notificaram a presença de produtos e serviços acessíveis.

As bibliotecas que confirmaram a existência de produtos e serviços acessíveis após o envio do e-mail foram: as bibliotecas universitárias do campus Porto Velho, Guajará-Mirim, Cacoal pertencentes a UNIR; a biblioteca Coari do campus I e II da UFAM; biblioteca dos campus Castanhal, Ananindeua, Altamira e Abaetetuba da UFPA; e a biblioteca setorial do Instituto de Ciências Jurídicas da UFPA. Essas informações mostram que faltam divulgação dos produtos e serviços acessíveis para o usuário com deficiência, para que ele tenha a oportunidade de uma melhor assistência durante o seu percurso acadêmico.

Em relação à acessibilidade na web, algumas bibliotecas universitárias pesquisadas disponibilizam na página dos seus sites, o recurso de Libras para as pessoas surdas. As bibliotecas universitárias federais da região Norte que apresentaram esse recurso foram: o site do sistema de bibliotecas da UFAM, UNIFOESPA e da UFRR; biblioteca da Escola de Música e do campus Castanhal, ambas da UFPA; bibliotecas do campus Belém, Capanema, Paragominas e Parauapebas, que pertencem a UFRA. Esse recurso permite que a pessoa surda tenha autonomia para acessar a informação disponível no site contribuindo para a sua inclusão no ambiente web. Assim, ele deveria se tornar um elemento essencial para que as pessoas que se encontram nessa condição também possam utilizar os produtos e serviços disponibilizados pelas bibliotecas.

Cabe ressaltar, que a página do *Facebook* da Biblioteca Central da UFPA e a página do *Instagram* da biblioteca do Instituto de Tecnologia da UFPA realizam a descrição alternativa (#paracegover) de publicações destinadas às pessoas com deficiências visuais. Isso demonstra que as bibliotecas universitárias precisam se atentar com a presença desse usuário também no ambiente virtual. Esse público precisa de descrições alternativas e dos recursos de TA para se interagir na Internet, acessar os sites, utilizar e-mail entre outras funcionalidades proporcionadas pelo ambiente web.

Para que a divulgação dos produtos e serviços acessíveis alcance as pessoas com deficiência compreende-se que o ambiente web também precisa se adequar para contemplar esse público. A partir desse entendimento, foram analisados os endereços eletrônicos, dos sites,

Instagram e *Facebook*, por meio da ferramenta ASES, para identificar se cumpriam os requisitos mínimos desejados para a acessibilidade na web, conforme os padrões exigidos pelo consórcio World Wide Web (W3C).

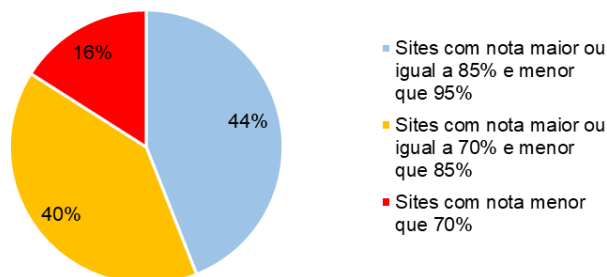


Figura 1. Avaliação de acessibilidade dos sites das bibliotecas universitárias federais brasileiras da região Norte do Brasil

A nota do resumo da avaliação de acessibilidade pelo ASES é dividida em quatro categorias: maior ou igual a 95 %; maior ou igual a 85 % e menor que 95 %; maior ou igual a 70 % e menor que 85 %; e menor que 70 %. O resultado obtido, conforme exposto na figura 1, mostra que nenhum site atingiu a nota maior ou igual a 95 %. Os sites que atingiram o percentual entre 85 % a 95 % correspondem a 44 % (22) com o destaque para a biblioteca do campus Bragança da UFPA, que alcançou a maior nota com 94,94 % dentre os sites avaliados. Os sites das bibliotecas que se concentram entre maior ou igual a 70 % e menor que 85 % são 40 % (20); enquanto que 16 % (8) dos sites têm nota menor que 70 %. Isso demonstra que ainda é preciso refletir sobre o universo web para as pessoas com deficiência, em relação a acessibilidade para que eles também sejam incluídos nesse ambiente.

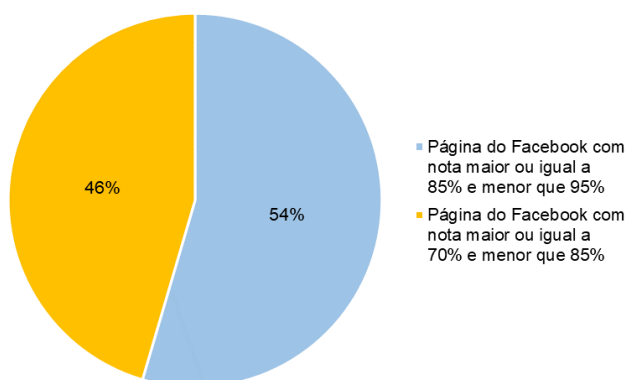


Figura 2. Avaliação da página do Facebook das bibliotecas universitárias federais brasileiras da região Norte do Brasil

Conforme a figura 2, 54 % (12) das páginas do Facebook apresentaram nota maior ou igual a 85 % e menor que 95 %, enquanto que 46 % (10) atingiram nota maior ou igual a 70 % e menor que 85 %. Em relação a avaliação da acessibilidade das páginas do Instagram das bibliotecas universitárias federais brasileiras da região Norte do Brasil, todas as 15 analisadas obtiveram a nota de 84,87 %. Isso demonstra que as mídias sociais estão cada vez mais próxima do ideal para que ocorra a inclusão das pessoas com deficiência no ambiente web. Ressalta-se que ainda é necessário potencializar o uso das mídias sociais com a divulgação dos produtos e serviços acessíveis, bem como deixá-lo em condições para que seja utilizado por qualquer tipo de usuário.

Em comparação aos estudos realizados pelas bibliotecas universitárias da Espanha e dos Estados Unidos, em relação às bibliotecas universitárias federais brasileiras da região Norte, observa-se que se assemelham por utilizarem os sites como forma de divulgação de produtos e serviços acessíveis. Destaca-se que os estudos não apontaram o uso de mídias sociais, como o *Facebook*, o *Instagram* ou o *Youtube*, como meios de divulgação. Para isso, estudos futuros precisam ser realizados para identificar se os produtos e os serviços acessíveis também são oferecidos nas mídias sociais das bibliotecas universitárias espanholas e norte-americanas analisadas neste trabalho.

6. Considerações finais

O histórico de invisibilidade das pessoas com deficiência impacta no desenvolvimento de produtos e serviços acessíveis destinados a esse público, uma vez que em sua grande parte são adaptados e raramente são planejados no ambiente das bibliotecas universitárias.

Com o crescente ingresso das pessoas com deficiência nas universidades públicas federais, e consequentemente, nas bibliotecas dessas instituições de ensino, os produtos e serviços acessíveis disponibilizados nesses espaços também precisam de divulgação para que o público com deficiência tenha a oportunidade em utilizá-lo durante o seu percurso acadêmico.

Nesse sentido, o presente estudo buscou verificar como ocorre a divulgação dos produtos e serviços acessíveis das bibliotecas universitárias federais localizadas na região Norte do Brasil. O resultado obtido revelou que dentre as bibliotecas pesquisadas, somente a biblioteca universitária da UFPA divulga os produtos e serviços acessíveis em seu site. As demais bibliotecas universitárias não apresentaram informações, por meio de seus sites, de que possuíam

produtos e serviços acessíveis para as pessoas com deficiência.

Então, após a resposta dos e-mails enviados identificou-se que as bibliotecas do campus Porto Velho, Guajará-Mirim, Cacoal pertencentes a UNIR; a biblioteca Coari do campus I e II da UFAM; a biblioteca dos campus Castanhal, Ananindeua e Altamira da UFPA; e a biblioteca setorial do Instituto de Ciências Jurídicas da UFPA possuem recursos de TA e acessibilidade.

As mídias sociais das bibliotecas universitárias federais da região Norte não realizam divulgações de produtos e serviços acessíveis, o que demonstra que as pessoas com deficiência não estão incluídas no ambiente web. A acessibilidade no ambiente web também foi retratada nesta pesquisa, por meio da avaliação dos sites dessas bibliotecas com o uso da ferramenta ASES, o qual revelou que o único site que se aproximou do melhor resultado foi o da biblioteca do campus Bragança da UFPA com a nota de 94,94 %.

As páginas do *Facebook* e *Instagram* também foram avaliadas pelo ASES e nenhuma delas obteve nota acima de 95 %, considerado o percentual ideal para um ambiente online acessível. Os sites e as mídias sociais, quando existem, são apenas destinados ao público sem deficiência, o que torna o ambiente web excludente para o público com deficiência.

Em comparação às formas de divulgação dos produtos e serviços acessíveis realizados pelas bibliotecas universitárias espanholas e norte-americanas, constata-se que as bibliotecas universitárias federais da região Norte do Brasil ainda não vislumbraram essas ferramentas como uma oportunidade em aproximar-se com o seu usuário com deficiência e tornar o seu ambiente, de fato, preparado para atender toda a sua comunidade.

Referências

- Bersch, R. (2006). *Tecnologia assistiva e educação inclusiva*. // Brasil. Ministério da Educação. Ensaio Pedagógico: Brasília: SEESP/MEC. 89-94.
- Bersch, R.; Tonolli, J. C. (2006). O que é Tecnologia Assistiva? <http://www.bengalalegal.com/tecnol-a.php2006>. Acesso em: 29 mar. 2024.

- Brasil. Congresso Nacional (2015). Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015. // Diário Oficial da União. 2015-07-07.
- Brasil (2024). Avaliador e simulador de acessibilidade em sites. <https://softwarepublico.gov.br/social/ases>.
- Domingo Pàmies, D.; Rey Martín, C.; Rodriguez Parada, C. (2021). Servicios accesibles a todos los usuarios en las bibliotecas españolas: estado de la cuestión. // *Investigación Bibliotecológica*. 35:9, 33-50.
- Ezell, J.; Pionke, J. J.; Gunoe, J. (2021). Accessible services in academic libraries: a content analysis of library accessibility webpages in United States. // *References Service Review*. 50:2, 222-236.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.
- Lauand, G. B. A. (2005). *Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para favorecer a inclusão escolar de alunos com deficiências físicas e múltiplas*. Tese. (doutorado em Educação Especial).
- Miranda, A.; Gibbon, C.; Moraes, H.; Silva, L. (2022). Análise do requisito de acessibilidade na web e acessibilidade informacional nos sites das bibliotecas universitárias federais da região Sul a partir do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – EMAG. // *Anais 29 Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 2022*.
- Miranda, S. N. (2017). *Acessibilidade em bibliotecas: de Ranganathan à Agenda 2030*. // *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*. 13 (esp.), 1669-1683.
- Paiva, A. B. D. (2020). *Tecnologias assistivas no Ensino de Matemática para alunos surdos na Educação Superior*. Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia. Dissertação (mestrado profissional em Tecnologias, Comunicação e Educação).
- Radabaugh, M. P. (2008). *The Engineering Handbook of Smart Technology for Aging, Disability and Independence*. John Wiley & Sons.
- Santos, R. F.; Sampaio, P. Y. S.; Sampaio, R. A. C.; Gutierrez, L. G.; Almeida, M. A. B. (2017). Tecnologia assistiva e suas relações com a qualidade de vida de pessoas com deficiência. // *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*. 28:1, 54-62.
- Silva, D. P. R.; Freitas, E. V.; Araújo, L. S. (2019). Acessibilidade: o uso de tecnologias assistivas para deficientes visuais. // *Interface tecnológica*. 16:2, 86-100.
- Silva, O. H.; Lazzarin, F. A. (2016). Do panorama de exclusão para a construção de uma sociedade inclusiva: a relevância do uso das tecnologias da informação e comunicação para as pessoas com deficiência. // *Revista Gestão.Org*. 14 (esp.), 303-311.
- Sotoriva, D.; Neves, D. A.; Jacques, F. V. S.; Quintana, A. C. (2022). Inclusão de pessoas com deficiência e o uso de Tecnologias Assistivas no ensino remoto emergencial: percepção de docentes e discentes. // *Anais 22 USP International Conference in Accounting, 2022*.

Enviado: 2024-03-29. Segunda versão: 2024-08-02.
Aceptado: 2024-11-21.

Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a la docencia en Información y Documentación

Integration of the Sustainable Development Goals (SDGs) in Information and Documentation teaching

Michela MONTESI (1), Belén ÁLVAREZ BORNSTEIN (1) Núria BAUTISTA-PUIG (2)

(1) Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Documentación, mmontesi@ucm.es, belen.alvarez@ucm.es
(2) Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Filosofía, nuria.bautista@cchs.csic.es

Resumen

Se presentan los resultados de un proyecto de innovación docente finalizado a la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en cinco asignaturas del Grado en Información y Documentación (I&D) de la Universidad Complutense de Madrid durante el curso 2023-24. Además de una introducción inicial sobre ODS y sostenibilidad, a lo largo de un cuatrimestre el alumnado de las cinco asignaturas realizó una serie de actividades centradas en ODS. Al principio del curso (septiembre-octubre de 2023) se realizó una encuesta para determinar los conocimientos en ODS y sostenibilidad del alumnado y, al final (diciembre 2023-enero 2024), se llevaron a cabo una serie de 4 grupos focales para conocer el impacto de las actividades en la formación recibida. En el conjunto, se constata que los conocimientos del alumnado en ODS y sostenibilidad aumentan con el nivel de estudios, siendo superiores en los cursos más avanzados. Por otro lado, la actitud del alumnado acerca de las posibilidades de trabajar para los ODS desde las bibliotecas es menos optimista cuanto más sólidos son los conocimientos disciplinarios. Finalmente, los participantes consideran que la formación en ODS debe verse como parte de una educación básica, impartirse en los primeros años de curso y a través de metodologías experienciales que les permitan tocar con mano la realidad social sobre la que se pretende actuar. Sin embargo, no la consideran relevante para su futuro profesional cuando su objetivo es trabajar en el marco de empresas.

Palabras clave: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Información y Documentación. Alfabetización en sostenibilidad. Actitudes sociales. Alumnado universitario. España.

1. Introducción

El desarrollo sostenible y la sostenibilidad inspiran las actuaciones encaminadas a abordar los impactos económicos, ambientales y sociales de la actividad humana, a través de una perspectiva holística y 17 objetivos (ODS). Las universidades son un entorno clave para la integración de los objetivos globales en sus grandes dimensiones (docencia, investigación, transferencia y

Abstract

The results of a teaching innovation project on the integration of the Sustainable Development Goals (SDGs) in the undergraduate program in Library and Information Science at Complutense University of Madrid are presented. In addition to an initial introduction to SDGs and sustainability, over a semester, students from five subjects carried out a series of activities focused on SDGs. At the beginning of the academic year (September-October 2023), a survey assessed students' knowledge of SDGs and sustainability. At the end of the year (December 2023-January 2024), four focus groups were conducted to evaluate the impact of these activities on their education. Overall, it is observed that students' knowledge of SDGs and sustainability increases with their level of education, being higher among students in later academic years. On the other hand, students' attitudes towards working for the SDGs from libraries become less optimistic as their disciplinary knowledge increases. Finally, participants consider that education on SDGs should be seen as part of basic education, taught in the early years of the program, and through experiential methodologies to allow them to experience firsthand the social reality they intend to address. However, they do not perceive it as relevant to their future careers, especially if they intend to work within private companies.

Keywords: Sustainable Development Goals (SDG). Information and Library Science. Sustainability literacy. Social attitudes. Undergraduate students. Spain.

gestión), aunque la mayoría de las actuaciones de las instituciones de educación superior se concentran en el ámbito docente (Fia et al., 2023).

En Información y Documentación (I&D), es escasa la investigación que plantea la introducción de los ODS en la formación superior, y la temática de la sostenibilidad se trata principalmente desde la perspectiva de las propias bibliotecas tanto

públicas como universitarias, o en el marco de los sistemas de información. En el contexto profesional, las actuaciones de las bibliotecas se dirigen principalmente hacia algunos de los ODS, a pesar de que el acceso a la información de calidad sea el pre-requisito de prácticamente todos los 17 objetivos (Tabla I). Koscieljew (2020), por ejemplo, destaca 9 objetivos que agrega en 5 grandes ámbitos de actuación, en particular la cultura, las comunidades, la educación, la economía y la democracia.

| Número | Denominación |
|--------|---|
| ODS1 | Fin de la pobreza |
| ODS2 | Hambre cero |
| ODS3 | Salud y bienestar |
| ODS4 | Educación de calidad |
| ODS5 | Igualdad de género |
| ODS6 | Agua limpia y saneamiento |
| ODS7 | Energía asequible y no contaminante |
| ODS8 | Trabajo decente y crecimiento económico |
| ODS9 | Industria, innovación e infraestructura |
| ODS10 | Reducción de las desigualdades |
| ODS11 | Ciudades y comunidades sostenibles |
| ODS12 | Producción y consumo responsables |
| ODS13 | Acción por el clima |
| ODS14 | Vida submarina |
| ODS15 | Vida de ecosistemas terrestres |
| ODS16 | Paz, justicia e instituciones sólidas |
| ODS17 | Alianzas para lograr los objetivos |

Tabla I. Lista de ODS y respectivas denominaciones (Naciones Unidas, n.d.)

La investigación de Connaway et al. (2023) con un comité de expertos destaca el ODS4 como de particular potencial para las bibliotecas, tanto públicas como universitarias, seguido, en orden de relevancia, por el ODS10, el ODS16, el ODS8, y el ODS17. La encuesta posterior que realizan con 1700 personas activas en bibliotecas internacionales permite añadir a la lista el ODS3, el ODS5 y el ODS11. Estos objetivos, consideran los autores, pueden perseguirse por parte de las bibliotecas sin estar expresamente incluidos en sus planes estratégicos, sencillamente a través del desempeño de sus funciones habituales. La conclusión se corrobora por Thorpe & Gunton (2022), quienes mapean los servicios, colecciones, proyectos y actuaciones que se realizan en la biblioteca académica de la Universidad de Southern Queensland de Australia con los 17 ODS. Encuentran que, sin perseguirlo

expresamente, la biblioteca trabaja de forma activa 8 de los 17 objetivos: ODS1, ODS3, ODS4, ODS5, ODS8, ODS9, ODS10, y ODS17.

Aunque la mayoría de la literatura publicada en I&D se centra en las posibilidades de actuación conforme a los ODS desde las bibliotecas, aún se echan en falta metodologías rigurosas para su implementación (Keller, 2023; Aregbesola, Owolabi, & Adebisi, 2023).

En el ámbito docente, por otro lado, la integración de los ODS sigue siendo un reto y varía no solo entre instituciones, sino también entre docentes (Bautista-Puig, Álvarez-Bornstein, & Montesi, 2023). De acuerdo a Chowdhury & Koya (2017), de las 77 instituciones registradas en la iniciativa de las iSchools, solo 13 contaban con módulos relacionados con la sostenibilidad de la información, normalmente módulos genéricos sobre tecnologías o I&D en general.

Además de la gran variabilidad institucional, la implementación de los ODS en la docencia en I&D se ve limitada por la ausencia de investigación empírica y experiencias de aplicación. En su revisión de la literatura, Meschede & Henkel (2019) se preguntan si existe una I&D sostenible o de sostenibilidad y encuentran una gran proporción de trabajos sobre desarrollo sostenible y bibliotecas, otro grupo importante de publicaciones sobre tecnologías de la información y comunicación y sistemas de información, pero, sin embargo, no detectan una línea de investigación significativa sobre la implementación de los ODS en la formación en I&D.

Las pocas contribuciones que se realizan desde la perspectiva de la docencia son de carácter teórico y no cuentan con la perspectiva específica del alumnado y profesorado implicado. Koya & Chowdhury (2020), por ejemplo, cotejan todas las referencias al concepto de datos e información recopiladas en un conjunto de documentos de las Naciones Unidas con los planes de estudios de las iSchools e identifican una serie de habilidades —desde las relacionadas con la tecnologías, hasta las aplicaciones, el liderazgo, y los usuarios— que deberían fomentarse desde la docencia en áreas clave para contribuir a la difusión y preservación del patrimonio cultural como elemento básico de la sostenibilidad. Echan en falta, sin embargo, la validación de estas áreas por parte del profesorado.

Desde su punto de vista, la educación en I&D puede abordar la sostenibilidad a través de los sistemas de información, las prácticas de información (herramientas de gestión de datos y prácticas para el acceso, la difusión y reutilización de la información), las políticas sostenibles de información y finalmente desde la alfabetización,

formación y educación de usuarios. Sin embargo, una vez más su contribución es principalmente teórica.

1.1. El proyecto

Esta investigación refiere acerca de la experiencia y los resultados obtenidos en el marco de un proyecto de innovación docente finalizado a la integración de los ODS en el Grado en I&D de la Universidad Complutense de Madrid durante el curso 2023-24. Información más detallada sobre la ejecución del proyecto está disponible en la respectiva memoria (Montesi et al., 2024), mientras que aquí reflexionamos sobre los datos obtenidos de la experiencia y los resultados del proceso de evaluación, para informar futuras iniciativas docentes.

El proyecto ha buscado mejorar la concienciación, sensibilización y formación del alumnado a través de la inclusión de los ODS dentro del programa de 5 asignaturas impartidas en diferentes cursos. Las asignaturas implicadas en el proyecto incluyen *Edición Digital* (3º curso del Grado); *Búsqueda y Posicionamiento en Internet, Digitalización, Bibliotecas y Repositorios Documentales, Informetría, y Datos e Información para la Empresa* (4º curso del Grado). En todas las asignaturas, se impartió una formación inicial sobre sostenibilidad por parte de una de las autoras especialista en el tema. Además, todos los alumnos participaron en una sesión informativa impartida por parte de un experto internacional.

Finalmente, durante todo el curso, se llevaron a cabo una serie de actuaciones específicas dentro de cada asignatura que variaron dependiendo de la naturaleza de las mismas. Por ejemplo, en la asignatura de *Edición Digital*, el alumnado desarrolló una página web para un proyecto relacionado con un ODS en el entorno local. En *Digitalización, Bibliotecas y Repositorios Documentales*, se realizaron actividades de reflexión sobre el impacto de la preservación digital del patrimonio en la sostenibilidad, mientras que en *Informetría*, se analizaron los indicadores utilizados en la definición de los ODS para identificar objetivos y medir resultados. Una vez finalizadas las intervenciones, se realizó un proceso de evaluación.

1.2. Objetivos

Con el propósito de informar futuras iniciativas en la formación superior en I&D, este trabajo analiza los datos obtenidos en el curso del proyecto, en particular, la medición de conocimientos y actitudes del alumnado y la evaluación final de las actividades realizadas. Específicamente, pretende contestar a las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles son los conocimientos y actitudes del alumnado del Grado en I&D de la UCM con respecto a ODS y sostenibilidad?
2. ¿Cómo percibe el alumnado la introducción de competencias relacionadas con ODS y sostenibilidad? ¿Las considera relevantes para su futuro académico y profesional?
3. Las actuaciones realizadas en la ejecución del proyecto, ¿generan cambios en la perspectiva personal del alumnado sobre ODS y sostenibilidad?
4. ¿Qué tipo de metodologías o actividades docentes centradas en sostenibilidad y ODS se valoran especialmente por parte del alumnado?

2. Metodología

Los datos recogidos durante la ejecución del proyecto incluyen un cuestionario, con el que se midieron los conocimientos y las actitudes del alumnado participante al principio del curso, así como 4 grupos focales que se realizaron al finalizar el proyecto y tras las diferentes actuaciones, para comprobar los resultados alcanzados y conocer la opinión del alumnado sobre las diferentes actuaciones. Un grupo de 13 alumnos del *Máster en Gestión de la Biblioteca y Archivos* participó en algunas de las actividades propuestas en el marco del proyecto, en particular el cuestionario inicial, la formación inicial, y la charla impartida por una persona experta en ODS. Sin embargo, no tomaron parte en la evaluación final a través de grupos focales.

2.1. Cuestionario

El cuestionario se impartió entre septiembre y octubre de 2023 al alumnado de las 5 asignaturas participantes más un grupo de 13 alumnos de máster a través de un formulario de Google. En total, se recogieron 81 respuestas. Consta de 42 preguntas articuladas en 3 partes, la primera finalizada a obtener un diagnóstico de la alfabetización en sostenibilidad del alumnado participante, la segunda centrada en actitudes y opiniones con respecto a las posibles actuaciones de las bibliotecas para la consecución de los ODS, y finalmente una tercera parte con preguntas de tipo demográfico. Los 18 ítems de la primera parte se adaptaron libremente de instrumentos previos, en particular de (Akeel, Bell & Mitchell, 2019; Leiva-Brondo et al., 2022; Kuehl et al., 2023).

Se añadieron, además, una pregunta sobre conocimientos relacionados específicamente con la disciplina (sobre basura digital) y otra sobre actuaciones locales que persiguen la sostenibilidad

(puntos limpios en la Comunidad de Madrid). Los datos en esta parte se recogieron a través de preguntas de verdadero/falso o de elección múltiple y los resultados se contabilizaron de acuerdo al número de aciertos.

En cuanto a la segunda parte, finalizada a conocer las actitudes y opiniones del alumnado con respecto a las posibles actuaciones de las bibliotecas para la consecución de los ODS, se elaboró a partir de un documento de la IFLA en el que se proponen posibles actuaciones para cada uno de los 17 ODS (IFLA, 2019). Estas afirmaciones se propusieron prácticamente de forma literal, utilizando extractos del mencionado documento de la IFLA, y se dieron a evaluar en una escala tipo Likert de 5 ítem desde “muy en desacuerdo” hasta “muy de acuerdo”. Por ejemplo, en referencia al ODS5, el cuestionario pedía evaluar el nivel de acuerdo con relación a la siguiente afirmación:

Las bibliotecas son entornos seguros en los que las mujeres leen, se capacitan, realizan cursos sobre tecnología y conversan con otras mujeres, contribuyendo de esta forma a la igualdad y el empoderamiento de mujeres y niñas.

Finalmente, la tercera parte incluye algunas preguntas demográficas que se han utilizado para analizar los datos, en particular relativas a sexo y curso del alumnado.

Los resultados se analizaron con Excel y SPSS para generar estadísticas descriptivas. Para evaluar las disparidades entre grupos, tales como aquellas definidas por género, nivel de curso y formación previa, se han empleado diversos métodos estadísticos, incluyendo la prueba t de muestras independientes y el ANOVA de un factor, con un criterio de significancia establecido en $p < 0.05$ para la rechazar la hipótesis nula.

El análisis de la primera parte, centrado en documentar el nivel de conocimientos o alfabetización en sostenibilidad, muestra el porcentaje de aciertos obtenido por la muestra en las diferentes preguntas. Por otro lado, las preguntas del segundo bloque, enfocadas en conocer la actitud del alumnado, se interpretaron dependiendo de si se pueden considerar especialmente relevantes para las bibliotecas de acuerdo a la literatura citada en la introducción.

Asimismo, se agregaron en grupos (Figura 4) adaptando las 5 agrupaciones que contempla Koscielny (2020) a 4 bloques con indicación de los ODS específicos que abarcan. En particular, se contemplaron Cultura y comunidades (ODS3, 5, 11), Educación (ODS4), Economía (8 y 9), y Democracia (ODS10, 16, 17).

2.2. Grupos focales

Los grupos focales se llevaron a cabo entre diciembre de 2023 y enero de 2024 en base a una serie de 10 preguntas predefinidas. Algunas de estas estaban dirigidas a comentar los resultados obtenidos en el cuestionario, mientras que otras recogieron la opinión del alumnado sobre las actividades realizadas, sus propuestas de posibles actividades alternativas, así como sus impresiones acerca del impacto del proyecto en su perspectiva personal acerca de la sostenibilidad o en su futuro académico y profesional. Tres de los grupos focales tuvieron lugar de forma presencial en el marco de asignaturas específicas, mientras que el último (enero de 2024) reunió a alumnas y alumnos de diferentes asignaturas a través de videoconferencia. Todos se grabaron y se transcribieron de forma semi-automática.

Mientras que las consideraciones del alumnado sobre algunos puntos de la encuesta permiten validar y triangular los resultados obtenidos en la misma desde una perspectiva diferente a la de las autoras, el resto de las respuestas se han resumido a través del análisis de contenido. En particular, se han identificado temáticas específicas en estos tres ámbitos: a) percepción del alumnado sobre el valor de las competencias en ODS y sostenibilidad para su futuro académico y profesional; b) valoración de diferentes metodologías y actividades docentes; y c) cambios en la perspectiva del alumnado sobre ODS y sostenibilidad.

3. Resultados

3.1. Cuestionario

3.1.1. Datos demográficos

Los resultados del cuestionario (Tabla II) muestran que la mayoría del alumnado participante se concentra en el 4º curso del Grado con un 53 %, seguido por alumnos de 3º (28,4 %) y estudiantes de máster (16 %).

| <i>Participantes</i> | <i>n</i> | <i>%</i> |
|----------------------|----------|----------|
| Alumnas | 50 | 61,7 |
| Alumnos | 31 | 38,3 |
| <i>Cursos</i> | <i>n</i> | <i>%</i> |
| 1º y 2º Grado | 2 | 2,4 |
| 3º Grado | 23 | 28,4 |
| 4º Grado | 43 | 53,1 |
| Máster | 13 | 16,0 |

Tabla II. Datos demográficos del alumnado que tomó parte en la evaluación inicial

Dos alumnos de 1º y 2º curso que participaban en el proyecto sin cursar ninguna de las asignaturas también tomaron parte en el cuestionario. Además, la mayoría de las respuestas corresponden a alumnas con un 61,7 %.

Para la mayoría del alumnado (89%), las actuaciones realizadas en el marco del proyecto representan la única formación recibida. Por otro lado, la mayor parte (64%) ha oído hablar, aunque sea vagamente, de los ODS (Tabla III).

| <i>Ha oído hablar de ODS en otras asignaturas</i> | Nº | % |
|---|----|-----|
| Algo le suena | 43 | 64 |
| Ha leído y se ha informado sobre el tema | 19 | 28 |
| No | 19 | 28 |
| Total | 81 | 100 |

| <i>Ha participado en formación sobre ODS</i> | Nº | % |
|--|----|-----|
| Sí | 9 | 11 |
| No | 72 | 89 |
| Total | 81 | 100 |

Tabla III. Conocimientos previos sobre ODS

3.1.2. Conocimientos del alumnado en ODS y sostenibilidad

Los conocimientos se diferenciaron en aquellos relativos a los ODS (Figura 1) y los relativos a sostenibilidad (Figura 2), y el alumnado manifiesta mejores conocimientos en ODS que en sostenibilidad. En general, los conocimientos mejoran ligeramente de un curso a otro y no se aprecian diferencias relacionadas con el género (Tabla IV).

| | % | DE | Significación |
|--------------------------|-------|-------|---------------|
| Curso | | | No |
| 1º, 2º, 3º | 54,22 | 15,32 | |
| 4º | 57,37 | 14,93 | |
| Máster | 63,25 | 11,68 | |
| Género | | | No |
| Alumnas | 56,89 | 14,53 | |
| Alumnos | 58,06 | 15,24 | |
| Conocimientos previos | | | No |
| Ha oído hablar de ODS | 57,34 | 14,6 | |
| No ha oído hablar de ODS | 57,31 | 15,5 | |

Tabla IV. Aciertos según el curso, el género y conocimientos previos

Los conocimientos que el alumnado tiene más arraigados son los más generales como, por ejemplo, los relativos al impacto de factores sociodemográficos en el cambio climático. Sin embargo, los aciertos son más limitados en cuestiones más específicas, incluso las relacionadas con su entorno local y la disciplina, como, por ejemplo, si la sostenibilidad y el desarrollo sostenible pueden considerarse sinónimos.

En general, los 81 participantes aciertan en el 69,3 % de las preguntas relativas a ODS y en el 45,4 % de las relativas a sostenibilidad. Las diferencias según el curso y el género que muestra la Tabla IV son leves y no son significativas.

Dicho de otra manera, los conocimientos relacionados con ODS y sostenibilidad no parecen estar relacionados con el curso, el género o el hecho de haber recibido algo de formación previa, por ejemplo, en otras asignaturas.

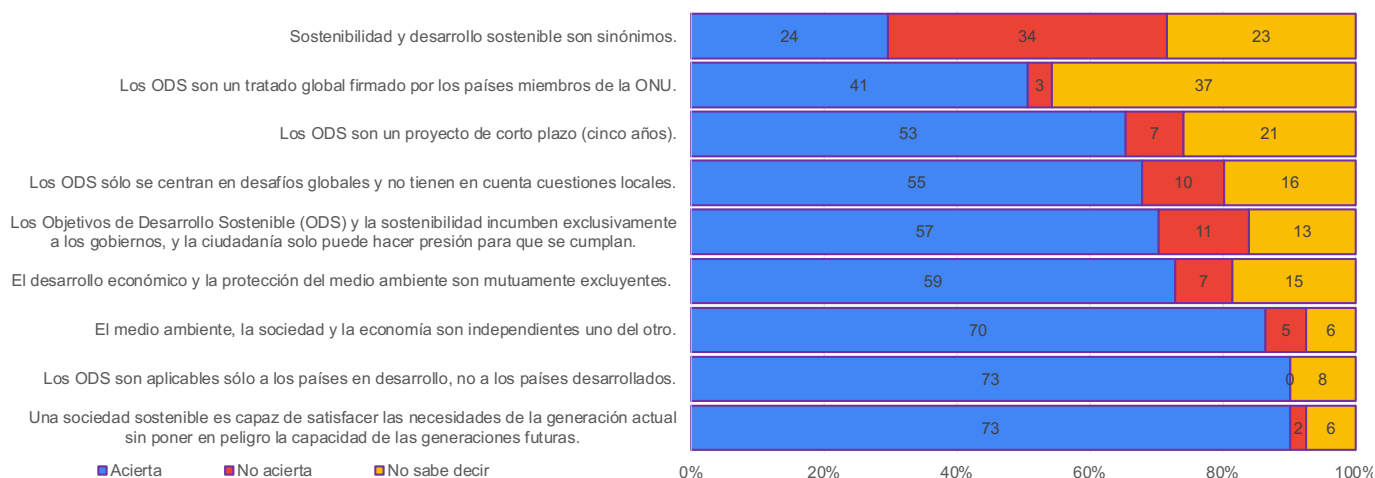


Figura 1. Conocimientos del alumnado sobre ODS

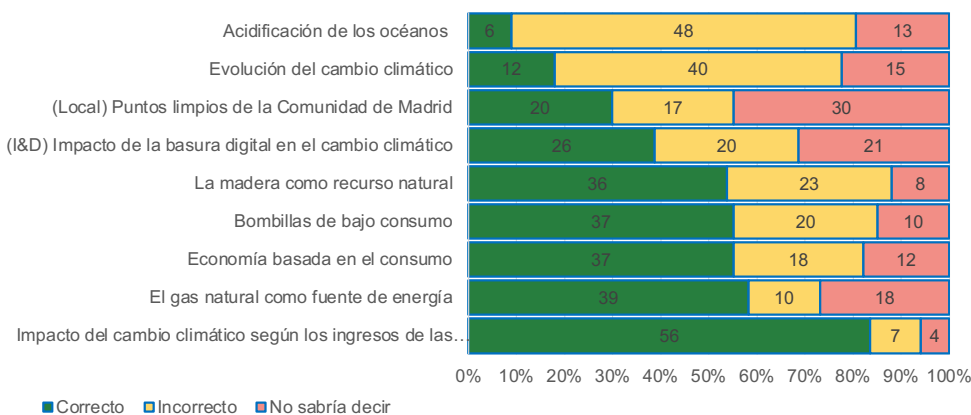


Figura 2. Conocimientos del alumnado sobre sostenibilidad

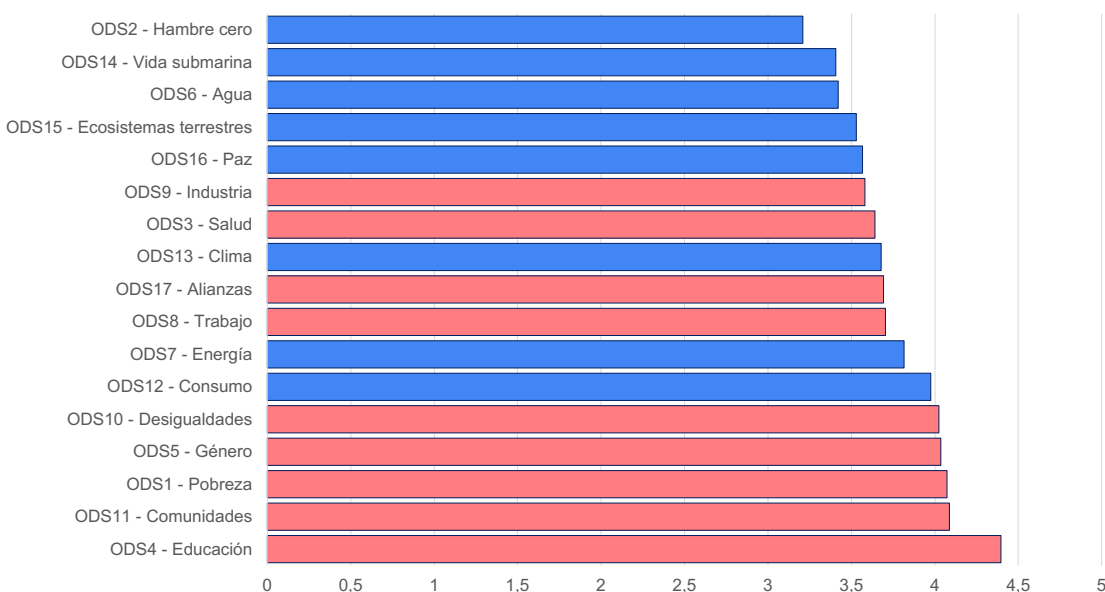


Figura 3. Actitud del alumnado acerca de las posibilidades de contribuir a los 17 ODS desde las bibliotecas (medias)

3.1.3. Actitud del alumnado sobre ODS

La actitud del alumnado se midió en una escala del 1 (muy en desacuerdo) al 5 (muy de acuerdo), y las Figuras 3 y 4 muestran las medias de todas las respuestas. De acuerdo a la Figura 3, la actitud de los participantes tiende a ser más positiva en los ODS más trabajados en la práctica por las propias bibliotecas y referidos en las experiencias citadas en la introducción (en rosa en el gráfico), como, por ejemplo, los ODS4, ODS11, ODS1, ODS5 y ODS10.

Por otro lado, la Figura 4 se elaboró teniendo en cuenta la agregación que realiza Koscieljew (2020) de los 17 ODS en 5 grandes grupos, según explicado en la metodología. En este sentido, el alumnado considera que las actuaciones de las bibliotecas en sostenibilidad tienen mayores posibilidades de éxito en esferas como la

Educación y la Cultura, y comparativamente menos en la Economía.

La Figura 4 (en la página siguiente) muestra las medias de las valoraciones de los participantes en una escala del 1 al 5 en los ODS correspondientes a cada bloque.

La actitud del alumnado, finalmente, resultó variar significativamente dependiendo del curso de los participantes, pero solo en los ODS más vinculados con la disciplina (los que aparecen en rosa en la Figura 3). La prueba ANOVA (Tabla V) reveló un impacto moderado del curso (Eta parcial al cuadrado = 0,075; $F(gl = 2, 78) = 3,149, p = 0,048$).

En particular, se detectó una actitud significativamente más positiva del alumnado de Máster (a menudo procedente de grados diferentes especialmente de Humanidades), con respecto al

alumnado de 4º de grado (con conocimientos más sólidos y afianzados en I&D).

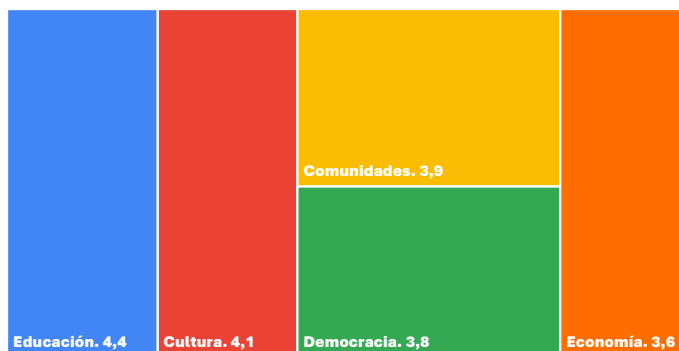


Figura 4. Actitud del alumnado sobre las actuaciones de las bibliotecas en diferentes ámbitos

ACTITUD (1 = muy en desacuerdo - 5 = muy de acuerdo)

| Curso | Con ODS MÁS relacionados con I&D | Sign | Con ODS MENOS relacionados con I&D | Sign |
|------------|----------------------------------|------|------------------------------------|------|
| | Media | Sí | Media | No |
| 1º, 2º, 3º | 4 | | 3,7 | |
| 4º | 3,7 | | 3,4 | |
| Máster | 4,4 | | 3,9 | |
| Género | | No | | No |
| Alumnas | 4 | | 3,6 | |
| Alumnos | 3,8 | | 3,5 | |

Tabla V. Diferencia en la actitud del alumnado dependiendo de curso y género

Esta diferencia significativa se dio solo en la actitud relativa a los ODS más vinculados a la disciplina, pero no en los menos vinculados.

3.2. Grupos focales

Los grupos focales corroboran los resultados de la encuesta en gran medida y proporcionan claves adicionales para su interpretación. Al constatar que los conocimientos sobre ODS y sostenibilidad mejoran en los cursos más avanzados, las personas participantes destacaron la necesidad de recibir esta formación en el momento adecuado, posiblemente en los primeros años de su formación, aunque no justo al principio durante la transición de bachillerato a la universidad.

Por ejemplo, una posible dificultad en el primer curso de carrera puede residir en la necesidad de aprender a conocer la disciplina (la I&D) que no cuenta con un correspondiente exacto en las asignaturas de la educación secundaria y acostumbrarse a las dinámicas de la educación superior.

Por otro lado, los alumnos de 4º curso sintieron no haber aprovechado al máximo la experiencia del proyecto por haber participado durante un curso especialmente estresante, donde se han visto obligados a compaginar diferentes obligaciones (TFG, prácticas curriculares, asignaturas) sin poder dedicarle el tiempo oportuno. La mayor "madurez", argumentan, explica la diferencia de conocimientos a favor del alumnado de cursos superiores, sobre todo máster, pero también su actitud más optimista por un mayor conocimiento del mundo más que de la disciplina. Dice una alumna:

Ellos deben haber profundizado mucho más que nosotros. Nosotros no vemos la salida porque no tenemos el conocimiento necesario. [...] Yo creo que cuanto más conocimiento, más optimistas, porque significa que están buscando cosas importantes para cambiar, están buscando hacer cambios en determinadas áreas.

Con respecto a la necesidad de valorar el momento oportuno para impartir conocimientos sobre sostenibilidad, uno de los participantes comenta:

Se deberían enseñar en cursos que se tienen que enseñar, las aprendes o te das cuenta de que no te las han enseñado cuando ya no es el momento que te las enseñen.

En conclusión, parece que la dificultad de impartir formación sobre ODS y sostenibilidad en I&D no reside tanto en una posible incompatibilidad disciplinaria, sino en la necesidad de ubicarla en el momento oportuno del ciclo formativo en el cual el alumnado esté más receptivo y mejor dispuesto.

En cuanto a las diferentes metodologías y actividades docentes, los participantes ponen de manifiesto la necesidad de trabajar y realizar actividades fuera de las aulas universitarias para poder tocar con mano la realidad social. Consideran que vincular la integración de los ODS a los temarios específicos de las asignaturas puede perjudicar su asimilación, porque supone restar tiempo al estudio de los mismos.

Por otro lado, las actividades dentro del aula, tanto charlas como actividades de reflexión, serían poco motivadoras para los participantes. Según un alumno, serían deseables actividades "más visuales" que permitan tener una "visión más real" de los problemas con respecto a los datos. En este sentido, piden metodologías más dinámicas y encontrarse cara a cara con los problemas que se pretende solucionar. Argumenta un alumno:

Por ejemplo, ir a un sitio donde haya problemas sobre educación y eso te conciencia más en verlo, en

estudiar, no solo en la pantalla, es que le das menos importancia.

Sobre la perspectiva del alumnado acerca de ODS y sostenibilidad, aunque la mayoría considera que se trata de conocimientos básicos que afectan principalmente a generaciones jóvenes, otros dejan clara su indisponibilidad para cambiar rutinas de su vida diaria, como el uso de la calefacción, y se sienten desmotivados por la falta de apoyo gubernamental, más que institucional. Es decir, consideran que el propio gobierno y el sistema educativo en general, más que la universidad, deberían implicarse más en la promoción de la sostenibilidad. También justifican la escasa repercusión de la formación recibida en el proyecto en su perspectiva personal por el corto tiempo de participación en el mismo.

Desde el punto de vista profesional, consideran que solo unos pocos organismos muy especializados y públicos valorarían positivamente los conocimientos adquiridos durante el proyecto, mientras que están convencidos de que en las empresas donde realizan las prácticas no tendrían prácticamente valor. Los conocimientos de sostenibilidad serían importantes para ellos más como ciudadanos que como profesionales.

4. Conclusiones

Entre las principales conclusiones y contestando a las preguntas planteadas al principio, cabe constatar lo siguiente. En relación a la primera pregunta de investigación, los conocimientos y actitudes del alumnado no parecen diferir de acuerdo al género, aunque varían ligeramente dependiendo del curso. Los conocimientos mejoran en los cursos más avanzados, mientras que la actitud sobre la posibilidad de aplicar los ODS en las bibliotecas varía dependiendo de la naturaleza de los conocimientos.

Cuanto mayores son los conocimientos especializados, más cauta —o, podríamos decir, realista— es la actitud del alumnado sobre su posible implementación en las bibliotecas. Por otro lado, la mayor madurez de los cursos más avanzados puede proporcionar unos conocimientos generales del mundo, no necesariamente especializados, que globalmente permiten valorar las posibilidades de actuación en sostenibilidad, y por lo tanto resultar en una actitud más positiva.

En cuanto a las actitudes, se constató, además, que el alumnado está alineado en gran medida con la disciplina y que este alineamiento es más fuerte en el alumnado del último curso del grado —y, por lo tanto, con conocimientos disciplinarios más sólidos—.

Con respecto a la percepción del alumnado sobre la introducción de los ODS en su formación (pregunta de investigación n.º 2), en general la valoración es positiva, aunque consideran de fundamental importancia escoger el momento oportuno para su introducción en el ciclo formativo y poder dedicarle el tiempo suficiente para su asimilación. Consideran que es responsabilidad del sistema educativo en su totalidad proveer a este tipo de formación, porque se trata de conocimientos básicos para la sociedad contemporánea y las generaciones jóvenes. Sin embargo, la relevancia para su futuro profesional es dudosa, porque consideran que las empresas no están interesadas, aunque hacen una excepción para los organismos públicos donde la sostenibilidad puede ser más relevante.

Con respecto a cambios en su perspectiva personal (pregunta de investigación n.º 3), estos varían mucho de un individuo a otro, y mientras algunos no parecen dispuestos a cambiar sus valores y comportamientos, otros piden más tiempo para asimilar a fondo los conocimientos de sostenibilidad.

Finalmente, en cuanto a las metodologías docentes (pregunta de investigación n.º 4), los participantes expresaron escaso interés y motivación por metodologías de trabajo internas a las aulas, como actividades de reflexión y charlas, y se consideraron mejor dispuestos hacia metodologías docentes experienciales, en las que puedan conocer la realidad de primera mano y de forma más visual y participativa.

Referencias

- Akeel, U.; Bell, S.; Mitchell, J. E. (2019). Assessing the sustainability literacy of the Nigerian engineering community. // *Journal of Cleaner Production*. 212, 666-676.
- Aregbesola, A.; Owolabi, S. E.; Adebisi, T. (2023). Going to the Cities: The Strategic Roles of Public Libraries in Promoting Sustainable Development Goals. // *Public Library Quarterly*. 1-18.
- Bautista-Puig, N.; Álvarez-Bornstein, B.; Montesi, M. (2023). Evaluación de la integración de los Objetivos De Desarrollo Sostenible en los planes de estudio de Información y Documentación. // *Revista EDICIC*. 3:4, 1-12.
- Connaway, L. S.; Doyle, B.; Cyr, C.; Gallagher, P.; Cantrell, J. (2023). "Libraries model sustainability": The results of an OCLC survey on library contributions to the Sustainable Development Goals. // *IFLA Journal*. 49:2, 269-285.
- Fia, M.; Ghasemzadeh, K.; Paletta, A. (2023). How higher education institutions walk their talk on the 2030 agenda: a systematic literature review. // *Higher education policy*. 36:3, 599-632.
- García Rodríguez, M. I. (2020). La implementación de los ODS de la Agenda 2030 en las bibliotecas universitarias. // *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 35:120, 101-121.
- Gonçalves Serafini, P.; Morais de Moura, J.; Rodrigues de Almeida, M.; Dantas de Rezende, J. F. (2022). Sustainable development goals in higher education institutions: a

- systematic literature review. // *Journal of Cleaner Production*. 133473.
- International Federation of Libraries Associations and Institutions (IFLA) (2019). *Las bibliotecas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Manual para contar historias de la IFLA*. <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/sdg-storytelling-manual-es.pdf>
- International Federation of Libraries Associations and Institutions (IFLA) (2015). *Las bibliotecas y la implementación de la Agenda 2030 de la ONU*. <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/libraries-un-2030-agenda-toolkit-es.pdf>
- Keller, A. (2023). Sustainability 3.0 in Libraries: A Challenge for management. // *Publications*. 11:1, 6.
- Khalid, A.; Malik, G. F.; Mahmood, K. (2021). Sustainable development challenges in libraries: A systematic literature review (2000–2020). // *The Journal of academic librarianship*. 47:3, 102347.
- Kosciejew, M. (2020). Public libraries and the UN 2030 Agenda for Sustainable Development. // *IFLA journal*. 46:4, 328-346.
- Koya, K.; Chowdhury, G. (2020). Cultural heritage information practices and iSchools education for achieving sustainable development. // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 71:6, 696-710.
- Kuehl, C.; Sparks, A. C.; Hodges, H.; Smith, E. R. (2023). Exploring sustainability literacy: developing and assessing a bottom-up measure of what students know about sustainability. // *Frontiers in Sustainability*. 4, 1167041.
- Leiva-Brondo, M.; Lajara-Camilleri, N.; Vidal-Meló, A.; Atarés, A.; Lull, C. (2022). Spanish university students' awareness and perception of sustainable development goals and sustainability literacy. // *Sustainability*. 14:8, 4552.
- Meschede, C.; Henkel, M. (2019). Library and information science and sustainable development: a structured literature review. // *Journal of Documentation*. 75:6, 1356-1369.
- Montesi, M.; Álvarez Bornstein, B.; Bautista Puig, N.; Botzán, I.; Fernández Bajón, MT, Diatta, P.; Guzmán García, F.; Hinojosa Tejeiro, S.; Mejías Galán M.; Ortega Lozada, S.; Romero Marquina, N.; Villares Galván, R. (2024, 30 mayo). Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a la docencia en el Grado en Información y Documentación. *Memoria de Innovación Docente*. <https://docta.ucm.es/entities/publication/02f53414-649e-4452-a0d4-f5c1a8b3a134>
- Naciones Unidas (n.d.). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Thorpe, C.; Gunton, L. (2022). Assessing the United Nation's sustainable development goals in academic libraries. // *Journal of librarianship and information science*. 54:2, 208-215.

Enviado: 2024-04-01. Segunda versión: 2024-10-31.
Aceptado: 2024-11-06.

Transparencia y difusión digital de la información en el sector educativo: análisis de la publicidad activa y voluntaria en institutos de secundaria de Zaragoza

Transparency and digital dissemination of information in the education sector: analysis of active and voluntary disclosure in secondary schools in Zaragoza

Sara GIL DE LA FUENTE (1), Brenda SISO-CALVO (2)

(1) Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, España, saragildf@gmail.com. (2) Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia, Universidad de Zaragoza, España, Grupo de investigación IDEA Lab, bsiso@unizar.es

Resumen

El principal objetivo de esta investigación es determinar el grado de transparencia de diez Institutos de Educación Secundaria (IES) públicos ubicados en Zaragoza capital mediante la evaluación de dos aspectos esenciales: la publicidad activa y voluntaria en sus páginas web corporativas, así como el propio soporte web que se utiliza para difundir la información. La metodología se desarrolla a partir de la creación de un mapa de publicidad activa y voluntaria compuesto por 34 indicadores, 16 relativos a las obligaciones previstas en la normativa (indicadores generales) y 18 de carácter educativo (indicadores específicos). También se generó una rúbrica con criterios de valoración para analizar características adicionales de la información publicada (forma, datación, accesibilidad y claridad), así como del soporte web (accesibilidad web y móvil, lugar de publicación y estructura). Los principales resultados revelan la poca información que se puede localizar a través de las webs de centro y que dichos soportes web no facilitan la búsqueda y localización de la información. Se concluye que los centros educativos todavía se encuentran en una fase inicial de adaptación y las propuestas de mejora deben ir dirigidas inicialmente a la publicación de diversos tipos de información atendiendo tanto a la cantidad como a la calidad de los contenidos.

Palabras clave: Transparencia. Publicidad activa. Difusión digital de información. Sector educativo. Educación secundaria. Sitios web de centros escolares. Zaragoza.

1. Introducción

1.1. Transparencia: publicidad activa y voluntaria

La noción de transparencia ha adquirido una relevancia primordial en diversos ámbitos de estudio y práctica, desde la gestión gubernamental hasta la gestión educativa, entre otros. Según Sánchez Hidalgo (2021), la transparencia está constituida por información que debe trasladarse

Abstract

The main objective of this research is to determine the degree of transparency of ten public Secondary Education Institutes (IES) located in the capital city of Zaragoza, by evaluating two essential aspects: active and voluntary disclosure on their corporate websites, as well as the web platform itself used for disseminating information. The methodology is based on the creation of a map of active and voluntary disclosure made up of 34 indicators, 16 related to the obligations set out in the regulations (general indicators) and 18 of an educational nature (specific indicators). A rubric with evaluation criteria was also generated to analyze additional characteristics of the published information (form, dating, accessibility and clarity), as well as the web platform (web and mobile accessibility, location of publication and structure). The main results reveal the limited information that can be found through the school websites and that these web platforms do not facilitate the search and location of information. It is concluded that educational institutions are still in an initial phase of adaptation, and improvement proposals should initially focus on the publication of various types of information, considering both the quantity and quality of the content.

Keywords: Transparency. Active disclosure. Digital dissemination of information. Educational sector. School websites. Zaragoza.

de manera adecuada y pertinente al conjunto de los ciudadanos. En su esencia, se trata de la actividad informativa de manera constante y oportuna sobre aquello que se ha realizado o se va a realizar, así como sobre los resultados de dicha actividad. Además, la transparencia se refiere a la cualidad de ser claro, comprensible y accesible en la presentación de información. Por tanto, no solo implica difundir información, sino también

facilitar su comprensión y evaluación por parte de los interesados.

Tanto la Unión Europea como la mayoría de sus Estados miembros disponen en sus ordenamientos jurídicos de una legislación específica que regula la transparencia de la actividad pública. El objetivo común de esta normativa es promover la apertura y la rendición de cuentas en la gestión de los asuntos públicos. Asimismo, busca garantizar que las instituciones públicas sean responsables y transparentes en sus acciones y decisiones, permitiendo a los ciudadanos acceder a la información pública, concretamente, a contenidos relevantes sobre cómo se llevan a cabo las políticas públicas y cómo se utilizan los recursos públicos. Por consiguiente, la transparencia ayuda a fortalecer la confianza de los ciudadanos en las instituciones democráticas. En esta línea, para Rodrigo de Castro (2022) los ciudadanos pueden ejercer una valoración libre y verdadera sobre la información generada y, posteriormente, mostrada.

A nivel estatal, en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno (en adelante, LTAIPBG), la transparencia se construye fundamentalmente sobre dos principios complementarios: publicidad activa y derecho de acceso a la información pública. La publicidad activa es la obligación que marca la ley para determinadas instituciones, denominadas sujetos obligados, de publicar de forma proactiva, periódica y actualizada información relacionada con el funcionamiento y control de su actuación pública. La publicidad activa viene clasificada en diversas categorías referidas a información institucional, organizativa y de planificación, de relevancia jurídica, así como información económica, presupuestaria y estadística. Por otro lado, el ejercicio del derecho de acceso, también conocido como publicidad pasiva, debe ir precedido de una petición por parte del ciudadano para poder obtener, con los límites que marca la ley, la información pública que desea y que no se encuentra publicada (España, 2013).

Además, para garantizar la transparencia de una institución es requisito indispensable la existencia de un portal o página web. La LTAIPBG establece que las obligaciones de publicidad activa serán publicadas en las correspondientes páginas web de manera gratuita, clara, estructurada, con fácil acceso y por medios o en formatos adecuados conforme al principio de accesibilidad universal y diseño para todos (España, 2013).

De forma complementaria a las obligaciones de publicidad activa, en los últimos años ha surgido el concepto de transparencia o publicidad

voluntaria. La publicidad voluntaria se refiere a la difusión proactiva de información por parte de una entidad o institución, ya sea pública o privada, sin estar obligada por ley a hacerlo. Alves, Canadas y Rodrigues (2015) la definen como la información difundida hacia el exterior derivada de la gestión interna de la entidad, fundamentada en la decisión de informar. Por tanto, es el medio principal para que las partes interesadas puedan obtener información valiosa sobre la institución, específicamente sobre su desempeño y resultados.

En este contexto, las instituciones eligen voluntariamente hacer pública cierta información sobre su actividad con el objetivo de mejorar la transparencia y la confianza del público en la organización, demostrando un compromiso con la apertura y la rendición de cuentas, incluso cuando no existe una obligación legal específica para hacerlo.

1.2. Transparencia en el sector educativo

En el sector público, la educación tiene un gran peso económico y sus reformas, mejoras e innovaciones han de ser significativas pues una parte sustancial de los presupuestos estatales va destinada a ella.

El Consejo Escolar del Estado, órgano encargado de desarrollar una labor consultiva, de asesoramiento y propuesta al Gobierno en relación con los distintos aspectos del sistema educativo, aprueba para cada curso escolar un informe sobre el estado del sistema educativo, donde se incluyen propuestas de mejora a efectuar a medio plazo. Ya en el 2012, el Consejo Escolar del Estado (2012) proponía una serie de recomendaciones para avanzar en la transparencia del sistema a través de la mejora de los datos estadísticos referentes a dos planos: plano educativo y plano económico. El plano económico busca justificar el dinero público en lo concerniente a salarios, gastos y demás bienes demostrables y útiles para el devenir diario. El plano educativo busca mantener ciertos indicadores con el objetivo de que la sostenibilidad, la reputación escolar y la innovación, entre otros, sean los pilares básicos. La combinación de estos dos conceptos permitirá mejorar el estándar de transparencia, ya que en el ámbito educativo se buscan mejoras en la enseñanza, los materiales y el trabajo de estudiantes y profesores, en lugar de un enfoque puramente económico de rendición de cuentas.

El último y más reciente informe (Consejo Escolar del Estado, 2023) recoge la apuesta firme por aumentar la transparencia y eficacia del sistema educativo y, concretamente, propone apostar, de manera decidida y con actuaciones verificables,

por una autonomía real de la gestión de los centros, con la imprescindible transparencia y rendición de cuentas.

La OCDE ha reconocido la Educación en Gobierno Abierto como buena práctica a través de su Observatorio de Innovación en el Sector Público (Observatory of Public Sector Innovation, OPSI). El Gobierno de España, en su compromiso con la Educación en Gobierno Abierto, está realizando diversas iniciativas con el objetivo de desarrollar competencias cívicas y sociales en estudiantes y docentes, para el futuro ejercicio de una ciudadanía más democrática, comprometida y participativa en los asuntos públicos, lo que exigirá unas administraciones públicas más transparentes.

Otros motivos que propician el avance de la transparencia se vinculan con el aumento de la demanda de información por parte de la sociedad (Guerrero Romera, Miralles Martínez y Gómez Hernández, 2021), lo que impulsaría a las instituciones educativas a ser más transparentes en sus operaciones y decisiones. Los ciudadanos, incluidos los padres y los estudiantes, esperan acceso a información clara y precisa sobre el desempeño de las escuelas, la calidad de la educación y el uso de los recursos públicos. Además, las instituciones educativas deben adaptarse a un entorno cambiante y cada vez más digitalizado, proporcionando información relevante de manera accesible y comprensible para todos los interesados. En este sentido, estudios recientes investigan la opinión y actitudes de las familias sobre los centros educativos basadas en la comunicación digital a través de sus sitios web, y los resultados destacan que las familias valoran muy positivamente la transparencia de la página web del centro (Svelec-Juricic y Luic, 2020).

Aunque un centro educativo no universitario no estaría obligado a cumplir los requisitos legales en cuanto a la publicidad activa en su sede web, dado que es la institución superior la que sí lo está, en la era de la difusión y la transparencia es una manera eficaz de dar a conocer y presentarse ante aquellos que visiten su sitio web, mostrando qué hace, cómo lo hace y los recursos disponibles para llevarlo a cabo (Pacios Lozano, Martínez Cardama y Moro Cabero, 2021). Por tanto, los centros educativos dependientes de la Administración Pública deberían considerar los preceptos legales sobre transparencia y publicar aquella información que muestre, además de otros aspectos, el resultado de su actividad. La transparencia aquí debe entenderse como un actuar puramente voluntario, adaptando los requisitos del marco normativo a las particularidades propias que caracterizan el sector educativo.

La incorporación de los principios de la transparencia al sector comporta una serie de beneficios. La difusión activa y voluntaria de información por parte de estas instituciones facilitando el acceso a datos relevantes sobre su funcionamiento, programas educativos, resultados académicos y uso de recursos garantiza la confianza y el compromiso de la comunidad educativa partícipe del sistema, tales como los profesores, familias y estudiantes. Además, procura una manera justa y democrática de equidad social (Bolado Somolinos, 2013) y contribuye a una mayor rendición de cuentas (Gaviria Soto, 2006).

Relacionado con la calidad y mejora de los propios centros, Fontrodona y Muller (2020) señalan que la práctica de comunicar de manera transparente puede servir como promotor para el cambio o la mejora. Esto significa que todos los procesos, desde la asignación de recursos hasta la evaluación del rendimiento estudiantil, deben ser abiertos y accesibles. Solo así se puede lograr mejorar los resultados, impulsar la mejora continua y democratizar el acceso a una educación de calidad para todos. A su vez, estas acciones repercuten en una mejora de la imagen corporativa de los propios centros.

Esto conecta y permite administrar los centros de acuerdo con estrategias europeas como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Concretamente, contribuye con los objetivos de desarrollo sostenible enfocados a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad (ODS 4), así como crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles y que respeten y defiendan los derechos individuales, incluido el derecho de acceso a la información (ODS 16).

La transparencia en el sector educativo es un desafío relevante en la actualidad. Para los centros educativos es un reto presentarse a través de su web atendiendo a los criterios de transparencia. La complejidad de aplicar la transparencia en este sector viene dada por el hecho de que se requieren una serie de habilidades y competencias específicas y están involucrados un gran número de recursos, tanto humanos como técnicos. La complejidad de la gestión educativa, que incluye aspectos como la planificación curricular, la evaluación del desempeño docente, la asignación de recursos y la gestión de infraestructuras, dificulta la administración debido a la naturaleza técnica y especializada de los temas. Como ejemplo, para conseguir niveles adecuados de transparencia económica, en los centros escolares públicos se requiere también de un sistema de información interoperable disponible en las distintas Administraciones Públicas (Segura, 2021). Por tanto, desarrollar un plan de

transparencia en los centros educativos requiere de un cambio paulatino pero firme, integrando las labores cotidianas con los usos y exigencias diarias (Gómez Hernández et al., 2020)

Sin embargo, muchos centros disponen de una sede web, denominada web de centro (Ruiz i Tarragó, 2013) a través de la cual podrían publicar la información pertinente. La web de centro es un portal web donde la institución educativa publica informaciones sobre actividades, desarrollo de tareas y elementos nucleares en el desarrollo de las funciones diarias (López, 2019).

Teniendo presente que el motivo fundamental de una web de centro es informar y educar (Ruiz i Tarragó, 2013), además de la necesaria voluntad de publicar documentos y contenidos digitales, exige un trabajo previo para conceptualizar, acordar y consensuar criterios de inclusión o exclusión, así como realizar un trabajo constante que prevea todas las necesidades de publicación. Asimismo, la web de centro debe demostrar objetivamente la realidad de este y, por ello, estos sitios web constituyen un lugar óptimo para acercar el funcionamiento de la transparencia a la comunidad educativa al tiempo que, indirectamente, se promueve la colaboración del centro.

La estructuración de la página web del centro requiere la sistematización y organización de un gran número de datos y cifras, buena capacidad de procesarlos y representarlo de la manera más adecuada, conveniente y, sobre todo, entendible a todo tipo de usuarios.

En líneas generales, el aprovechamiento de estas webs escolares por parte de los centros responsables es escaso, principalmente con comunicaciones puntuales sobre actividades didácticas, son estáticas y se actualizan no con demasiada frecuencia (Scrollini y Landoni, 2011; Galicia Mangas, 2019). El cambio de concepto frente a qué incorporar y cómo mejorar estas webs pasa por un proceso de transformación donde han de estar de acuerdo tanto las instituciones superiores como los propios centros, así como la inversión de tiempo, recursos económicos y humanos.

Por todo ello, la necesidad más acuciante es que tanto los equipos directos y docentes como estudiantes y familiares formen parte del cambio y colaboren para liderar la transformación. Es fundamental que la comunidad educativa entienda el proceso de apertura como una oportunidad para ir mejorando las webs mediante la incorporación de diversos esquemas y documentos relevantes en el ámbito de transparencia (Santana Cabrera, 2018).

1.3. Marco normativo y situación en Aragón

A partir de la legislación estatal, las comunidades autónomas han ido desarrollando su propia normativa en materia de transparencia con diferentes niveles de profundidad y exigencia.

En Aragón, la norma principal que regula la transparencia es la Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana de Aragón (Aragón, 2015), que contempla un número elevado de obligaciones de publicidad activa y muy superior en comparación con otras comunidades. Cabe destacar la incorporación de obligaciones de publicidad sobre relaciones con la ciudadanía y la mención explícita de las universidades como sujetos obligados. Otra normativa relacionada es el Decreto 90/2019, de 18 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueban las directrices de interoperabilidad y reutilización de datos para su apertura en el punto de acceso de datos abiertos del Gobierno de Aragón (Aragón, 2019).

Ante la falta de obligatoriedad, los centros públicos aragoneses, a excepción de la universidad, no están involucrados activamente en la transparencia, no lo consideran un objetivo prioritario en sus agendas o no se hallan inmersos en el proceso de creación y mejora de sus webs escolares con fines transparentes.

Sin embargo, diversas iniciativas evidencian y permiten intuir el interés creciente en la incorporación paulatina de los principios de la transparencia en entornos educativos y, concretamente, en los centros escolares. El currículo aragonés, documento que recoge los aprendizajes que han de adquirir los estudiantes en cada una de las materias y en todos los niveles que se imparten en Educación Secundaria, recopila en los contenidos de ciertas asignaturas el término y la introducción del concepto 'transparencia'; de este modo, se va introduciendo en las aulas gradualmente. En este sentido, asignaturas como Economía, Educación para la Ciudadanía o Derechos Humanos introducen esta terminología para que los estudiantes comprendan desde la adolescencia la importancia de la transparencia en los entornos sociales y culturales.

En el marco del proyecto estatal EduGobAbierto, en algunos centros educativos de Aragón se han llevado a cabo proyectos de Educación en Gobierno Abierto en el curso 2017-2018.

Además, el Gobierno de Aragón anunció que se está impulsando una iniciativa por parte del Departamento de Educación para el lanzamiento de un portal de transparencia y calidad de acceso a Internet con el que los ciudadanos podrán participar de manera colaborativa.

1.4. Evaluación de la transparencia

Las exigencias y obligaciones sobre transparencia recogidas en la diversa normativa deben ir acompañadas de un proceso de evaluación que permita medir y verificar el grado de cumplimiento y, por tanto, el nivel de transparencia de las entidades consideradas como sujetos obligados. Este proceso repercute, a su vez, en la mejora de la información que publican las instituciones en sus webs mediante la gestión cualitativa y cuantitativa de dicha información (Pacios, Vianello y De la Mano, 2020).

Existen diversas metodologías que han sido desarrolladas por organizaciones tanto públicas como privadas (Pacios, Vianello y De la Mano, 2020), también por personal académico, y están siendo aplicadas para medir el nivel de transparencia de instituciones pertenecientes a diferentes sectores, tales como la Administración General del Estado, gobiernos autonómicos, partidos políticos y universidades, entre otros sujetos obligados.

Uno de los instrumentos más populares y utilizado es la metodología de evaluación y seguimiento de la transparencia de la actividad pública (MESTA), elaborada por el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno (CTBG, 2016) para dar respuesta a la propia LTAIPBG y medir la transparencia de las administraciones públicas. Para el caso de la publicidad activa, MESTA establece un conjunto de indicadores relativos a las obligaciones previstas en la Ley de Transparencia, pero permite completar el mapa de publicidad con indicadores no obligatorios que puedan ser relevantes y específicos de la entidad sometida a evaluación, incluso en el caso de los sujetos obligados.

Además, MESTA está sirviendo como base para el diseño de nuevas metodologías mediante su adaptación.

Aunque MESTA es la propuesta de evaluación más extendida, existen otros sistemas de evaluación de la transparencia. Por ejemplo, DYNTRA (índice de transparencia dinámico) consiste en una plataforma colaborativa cuyo fin es la medición de la información pública de Gobiernos, Administraciones Públicas, partidos políticos, cargos electos y los diferentes actores sociales de una manera dinámica, eficiente, transparente y abierta.

Dado que la transparencia se ha extendido a múltiples áreas y está siendo asumida por instituciones que inicialmente no se consideran sujetos obligados por ley, están surgiendo metodologías para evaluar la transparencia o publicidad voluntaria de estas instituciones. En un sector afín al educativo, un ejemplo es la herramienta

Transpa_BA para evaluar la transparencia en bibliotecas y archivos (Pacios, Vianello y De la Mano, 2020).

Sin embargo, acerca de la transparencia de los centros educativos no universitarios como institución que gestiona recursos y debe difundir información relacionada con su gestión, rendimiento y resultados de su actividad, no existe todavía mucho debate académico y profesional.

Puente Azcutia (2013) expuso la necesidad de crear un sistema básico de indicadores escolares para la evaluación y mejora de los centros docentes, de modo que los responsables de la administración educativa y los usuarios de la educación tengan una información suficiente sobre el rendimiento educativo de los centros docentes. Asimismo, considera que toda información relevante sobre un centro escolar que se hace pública contribuye a la rendición de cuentas de la institución escolar y a la mejora de su organización, de su funcionamiento y de sus resultados.

Por consiguiente, este sistema básico de indicadores escolares estaría directamente relacionado con la rendición de cuentas y es un medio para alcanzar la transparencia de la gestión educativa.

Tomando como referencia otros sistemas existentes, como el Sistema Estatal de Indicadores de la Educación o el de la OCDE, Puente Azcutia (2013) propone un conjunto de indicadores que cumplen con las características de ser generales, relevantes, inmediatos, claros, estables, fiables y viables, y los indicadores de resultados constituyen una parte fundamental.

2. Objetivos

El principal objetivo es determinar el grado de transparencia de los Institutos de Educación Secundaria (IES) públicos ubicados en Zaragoza capital mediante la evaluación de la publicidad activa y voluntaria en sus páginas web corporativas, con el fin de conocer el estado actual, así como proponer posibles mejoras que puedan ser potencialmente útiles y aplicables al sector educativo.

En consonancia con el objetivo general propuesto, la investigación se propone los siguientes objetivos específicos:

- Conocer qué tipos de información difunden a través de las webs de centro.
- Analizar en qué medida la información publicada está actualizada y es clara y accesible.
- Analizar la accesibilidad y estructura del soporte web.

- Identificar buenas prácticas en función de los resultados previos.

3. Metodología

La evaluación de la transparencia de los centros educativos se realizó a partir de la selección de una muestra y el diseño de un método para la recolección de datos, que se detalla a continuación.

La muestra está formada por 10 Institutos de Educación Secundaria (IES) públicos ubicados en Zaragoza capital. La selección de estos centros se basó en el ranking 'Los 10 mejores Institutos Públicos de Zaragoza ciudad' (2022) elaborado por la plataforma Micolé en función de las valoraciones de las familias y del tráfico de sus perfiles web, lo que significa que determinado público necesita y busca información sobre dichos centros. Se trata de una muestra no probabilística, en concreto se presenta una muestra por conveniencia puesto que no es representativa de la población. Los institutos incluidos en el análisis son: IES Ramón y Cajal, IES Jerónimo Zurita, IES Azucarera, IES Miguel Catalán, IES Avempace, IES Goya, IES Santiago Hernández, IES Pablo Gargallo, IES Corona de Aragón y IES Félix de Azara.

El diseño del método se realizó mediante una serie de fases, tomando como base y adaptando la metodología MESTA. En este sentido, se establecieron dos planos complementarios de análisis: la publicidad activa y el soporte web.

En primer lugar, se procedió a la creación del mapa de publicidad activa y voluntaria mediante la selección de los indicadores, entendiendo por indicador la unidad de información concreta y medible (documento, dato o símbolo) cuya valoración permite determinar el progreso hacia el cumplimiento de la transparencia. Por tanto, el mapa recoge los diversos tipos de informaciones susceptibles de ser evaluados a través de las webs de los centros.

El mapa de publicidad activa y voluntaria consta de 34 tipos de informaciones totales, de las cuales 16 pertenecen a la categoría de indicadores generales obligatorios y 18 relativos a la publicidad de carácter educativa (Tabla I). De acuerdo con la metodología MESTA, se elaboró un mapa de indicadores adaptado a la naturaleza propia del tipo de institución objeto de evaluación, incorporando indicadores específicos para centros educativos. En este sentido, el mapa creado contempla dos bloques de publicidad: uno para los indicadores generales previstos en la normativa como 'obligaciones de publicidad' y otro con indicadores específicos de carácter educativo. Concretamente, el conjunto de informaciones de

carácter educativo pretende facilitar la transparencia de la gestión educativa mediante el conocimiento y la valoración de los aspectos más relevantes del funcionamiento y de los resultados de la institución escolar. Por ello, se han incorporado elementos que satisfagan los principales ámbitos relacionados con un centro educativo de naturaleza pública, tales como la calidad, programas innovadores, resultados académicos o la satisfacción de la comunidad educativa.

| <i>Indicadores generales</i> | |
|--------------------------------|---|
| 1 | <i>Información institucional y organizativa</i> |
| 1.1 | Organigrama |
| 1.2 | Sede física |
| 1.3 | Horarios de atención al público |
| 1.4 | Dirección correo electrónico |
| 1.5 | Teléfono de contacto |
| 1.6 | Relación de puestos de trabajo |
| 2 | <i>Información sobre planificación</i> |
| 2.1 | Reglamento interno |
| 2.2 | Plan estratégico o Proyecto educativo |
| 2.3 | Planes anuales de actividades (Programación General Anual) |
| 3 | <i>Información financiera, presupuestaria y estadística</i> |
| 3.1 | Programa presupuestario y previsión anual |
| 3.2 | Contratos de licitación o concursos |
| 3.3 | Subvenciones y ayudas públicas recibidas |
| 3.4 | Grado de cumplimiento de la actividad |
| 3.5 | Cuentas anuales |
| 3.6 | Retribuciones del personal directivo y responsables |
| 4 | <i>Información sobre relaciones con la ciudadanía</i> |
| 4.1 | Procedimientos para presentar quejas y sugerencias |
| <i>Indicadores específicos</i> | |
| 1 | <i>Recursos y programas del centro</i> |
| 1.1 | Equipo docente |
| 1.2 | Profesorado tutor |
| 1.3 | Recursos materiales y tecnológicos |
| 1.4 | Proyectos de innovación educativa |
| 1.5 | Política de convivencia e igualdad |
| 1.6 | Programa de salud mental y bienestar emocional |
| 1.7 | Reconocimientos recibidos |
| 1.8 | Calidad y evaluación |
| 2 | <i>Resultados académicos</i> |
| 2.1 | Promoción con/sin todas las materias aprobadas |
| 2.2 | Alumnos escolarizados por etapa educativa |
| 2.3 | Tasa de absentismo, abandono y repetición |

| | |
|-----|---|
| 2.4 | Ratio por curso y/o grupo |
| 3 | Características de los estudiantes/familias |
| 3.1 | Diversidad cultural |
| 3.2 | Atención a la diversidad |
| 3.3 | Altas capacidades |
| 3.4 | Índice socioeconómico |
| 4 | Satisfacción de la comunidad educativa |
| 4.1 | Satisfacción del profesorado |
| 4.2 | Satisfacción del estudiantado y familias |

Tabla I. Mapa de publicidad activa y voluntaria

El mapa y la elección de los indicadores es el resultado del estudio de la normativa aragonesa sobre transparencia (Aragón, 2015) y de la propuesta de Puente Azcutia (2013), así como de una primera exploración de las páginas webs de los institutos, con el fin de contar con un punto de partida general para la identificación de los elementos esenciales, pertinentes y acordes, necesarios para su posterior análisis.

En segundo lugar, se generó la rúbrica de evaluación para el análisis de los indicadores del mapa de publicidad (Tabla II) y para el soporte web (Tabla III) mediante la adaptación de los criterios propuestos en MESTA.

| Criterios | Valores | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|---|--|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Contenido | La información no está publicada | La información está publicada | | | |
| Forma de la publicación | | | La información está publicada de manera indirecta | La información está publicada de manera directa e indirecta | La información está publicada de manera directa |
| Datación y actualización | | | No consta la fecha | Consta la fecha de datación, pero no está actualizada | Consta la fecha de datación y está actualizada (último año o curso activo) |
| Accesibilidad | | | Es difícil acceder a la información (más de tres clics) | Es fácil acceder a la información (tres clics) | Es muy fácil acceder a la información (cero a dos clics) |
| Claridad | | | Vocabulario complejo y con una redacción intrincada | Lenguaje fácil combinado con vocabulario complejo | Lenguaje fácil de entender |

Tabla II. Rúbrica de evaluación: Criterios de los indicadores de publicidad

| Criterios | Valores | |
|----------------------------------|---|---|
| | 0 | 1 |
| Accesibilidad móvil (responsive) | La web no es accesible desde dispositivo móvil (responsive) | La web es accesible desde dispositivo móvil (responsive) |
| Accesibilidad web (declaración) | No consta la declaración de accesibilidad web | Consta la declaración de accesibilidad web |
| Lugar de publicación | No existe un espacio dedicado a las obligaciones de publicidad activa | Existe un espacio destinado a las obligaciones de publicidad activa |
| Estructura | La web no facilita la búsqueda e identificación de la información. Carece de sistematización en secciones o títulos identificativos | La web facilita la búsqueda e identificación de la información. Está sistematizada en secciones o títulos identificativos |

Tabla III. Rúbrica de evaluación: criterios del soporte web

La normativa establece que no solo se debe publicar determinada información, sino que se deben respetar unos principios generales en lo referente tanto a la publicación como a los atributos del contenido. Estos principios se definen como criterios de valoración para la construcción del

grado de cumplimiento. Por consiguiente, para el análisis de los indicadores de publicidad activa se incluyeron los criterios de contenido, forma, datación, accesibilidad y claridad, y para el soporte web se analiza la accesibilidad móvil y web, el lugar de publicación y la estructura. Cada criterio

cuenta con una escala de valores para poder asignar de forma objetiva y exhaustiva un juicio cualitativo. El primero de los criterios denominado 'contenido' determina si la información está publicada o no. El resto de los criterios referidos a la forma de publicación, datación, claridad y accesibilidad de la información solo aplica y se analizan, en consecuencia, en los indicadores efectivamente publicados.

En última instancia, se elaboró el instrumento de recogida de datos mediante la creación de una serie de tablas en Excel en las que se consignaron los datos observados. Los datos fueron recabados durante el último trimestre de 2023, mediante la revisión de cada una de las páginas web de los centros y la asignación de una valoración a cada una de las informaciones de acuerdo con los criterios y valores de la rúbrica. Para la presentación de los principales resultados, los datos fueron analizados con aplicaciones estadísticas como Excel y el software libre R-Commander.

Cabe indicar también que tanto la selección de la muestra como el aparato metodológico se basan en un trabajo previo inédito de las autoras, siendo esta nueva versión sustancialmente modificada, actualizada y ampliada.

4. Resultados

4.1. Datos globales

Se presentan en este apartado los datos globales referidos al análisis de los criterios de los indicadores del mapa de publicidad activa y voluntaria.

Tomando como punto de partida el criterio referido al 'contenido', se puede observar que del número total de indicadores (340) que podrían estar publicados en las webs de los 10 centros de la muestra, solo se han localizado 114, lo que representa el 33,5 %, es decir, poco más de un tercio del total potencial.

Realizando este mismo análisis por los dos bloques del mapa de publicidad, resulta que en el caso de los indicadores generales están publicadas el 37 % de las informaciones y para los indicadores educativos el 31 %. Aunque por un porcentaje muy próximo, la publicidad general está algo más presente que la publicidad educativa.

Del mencionado 33,5 % de informaciones que están disponibles en las webs, se analizan los totales según el resto de los criterios (forma, datación, accesibilidad y claridad).

De acuerdo con la 'forma', la información publicada de manera directa representa el 89 % de los indicadores, mientras que el 11 % de la información está publicada de manera directa e indirecta.

Ningún centro presenta la información exclusivamente de manera indirecta.

Siguiendo el criterio de 'datación y actualización', los datos muestran que, en un alto porcentaje, la fecha de datación de las diversas informaciones no consta en las webs de los IES consultados, puesto que más de la mitad de las informaciones (65 %) no poseen fecha de datación. Aunque en el 20 % de las informaciones consta la fecha de datación, esta no está actualizada y solo el 15 % de las informaciones tienen fecha y está actualizada.

En cuanto al criterio de 'accesibilidad', el acceso al 54 % de las informaciones disponibles es muy fácil (cero a dos clics), el 39 % tiene fácil acceso (tres clics) y el 7 % tiene el acceso difícil (más de tres clics).

Por último, en el criterio 'claridad' destaca que el 52 % de la información está redactada con un lenguaje fácilmente comprensible, mientras que el 29 % tiene un lenguaje fácil en combinación con vocabulario complejo y solo el 19 % presenta un vocabulario complejo y redacción intrincada, de lo cual se deduce que el vocabulario presentado en las webs de los IES es en líneas generales claro y fácil de entender.

Los datos globales por centros e indicadores revelan que la media de indicadores por centro es de 13, es decir, por debajo de la mitad de los indicadores propuestos que sería 17. Ningún centro publica la totalidad de los indicadores y únicamente un centro cumple con más de la mitad de los indicadores, en concreto, difunde 19 tipos de información. Por el contrario, hay un centro que no contiene en su página web ninguno de los tipos de información propuestos en el mapa de publicidad.

4.2. Indicadores generales

Este apartado se dedica a los datos referidos al bloque de indicadores generales de acuerdo con cada criterio.

El primer criterio referido al 'contenido' permite determinar qué informaciones y porcentaje están publicando los centros en sus webs. De los 16 indicadores correspondientes a este bloque, 11 de ellos están presentes en alguno de los centros en mayor o menor medida. Existe un conjunto de informaciones (correo electrónico, teléfono y sede física) que es publicada por 9 centros (90 %). El resto de los indicadores tiene una presencia dispar ya que el organigrama, horarios y reglamento interno está presente en 7 centros (70 %), el plan estratégico y plan de actividades se localiza solamente en 4 centros (40 %) y solo 2 de ellos (20 %) publica información sobre los

presupuestos, subvenciones recibidas o quejas/sugerencias. Por último, ninguno presenta en su página web información sobre contratos, cuentas anuales, cumplimiento de la actividad, relación de puestos de trabajo y retribuciones. (Gráfico 1). Cabe resaltar la escasa presencia de documentos institucionales de planificación educativa, como son el proyecto educativo de centro o la programación general anual, documentos fundamentales para el funcionamiento interno de un instituto. Vienen regulados en las leyes educativas y deben recoger todas aquellas premisas necesarias para llevar a cabo todo lo concerniente a la labor educativa. Aunque un plan estratégico es sustancialmente diferente de un proyecto educativo de centro, estos últimos presentan cierta orientación estratégica por lo que se han considerado en el análisis en el indicador 'plan estratégico'.



Gráfico 1. Porcentaje de tipos de información publicados (indicadores generales)

Una vez obtenidos los datos sobre qué informaciones y en qué medida los centros de la muestra las difunden mediante sus webs, se procede a analizar el resto de los criterios sobre ese conjunto para determinar si la información publicada es, además, actual, accesible y comprensible.

Referente a la 'forma de la publicación', obtenemos los siguientes resultados. La preferencia de los centros es publicar la información de forma directa, puesto que la mayoría de los indicadores (correo electrónico, horarios, organigrama, plan estratégico, quejas y sugerencias, reglamento interno, sede física, subvenciones recibidas, teléfono) figuran publicados de manera directa en su totalidad (100 %) por los centros que poseen dichas informaciones. Tan solo los planes anuales de actividades y los programas presupuestarios presentan variación. De los 4 centros que

publican los planes anuales de actividades, 3 de ellos (75 %) optan por la forma directa exclusivamente, pero 1 centro (25 %) combina la publicación directa e indirecta. En cuanto a los programas presupuestarios, de los 2 centros que cuentan con dicha información, 1 de ellos (50 %) lo publica de forma directa y el otro centro (50 %) combina ambas formas, directa e indirecta.

Respecto al criterio 'datación y actualización', en muchos de los indicadores no consta ningún tipo de fecha por lo que no es posible situar la información en el tiempo (Gráfico 2). Sería el caso de las informaciones relativas al correo electrónico, organigrama, quejas y sugerencias, sede física, subvenciones recibidas y teléfono. En contraposición, el plan estratégico es el tipo de información más actualizada, pues figura algún tipo de fecha en los 4 centros que tienen publicada esta información y, además, en 3 de ellos (75 %) está actualizada. También figura la fecha del indicador programa presupuestario en los 2 centros que poseen este indicador, pero en 1 de ellos (50 %) la fecha no está actualizada. Otro de los indicadores en los que figura la fecha en la totalidad de los centros son los planes anuales de actividades, pero en este caso los 4 centros que publican dichos planes carecen de una fecha actualizada. Esto quiere decir que 4 centros tienen publicados sus planes anuales de actividades, pero ninguno se refiere al curso escolar activo, sino que todos ellos son de cursos escolares pasados.

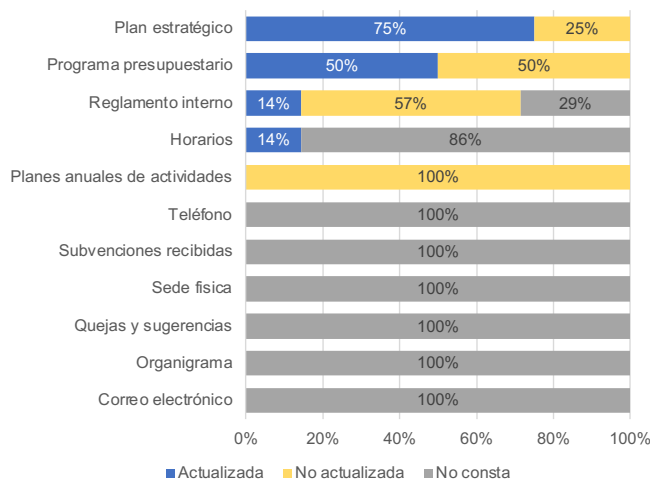


Gráfico 2. Datación y actualización de las informaciones publicadas (indicadores generales)

En el caso del indicador referido al reglamento interno, tratándose de una información tan relevante, es destacable que de los 7 centros que lo tienen publicado en su web solo 1 de ellos (14 %) tiene la fecha actualizada, 4 (57 %) la tienen desactualizada y en 2 (29 %) no consta la fecha.

En cuanto a los horarios, de los 7 centros que los publican, solo 1 (14 %) cuenta con algún tipo de datación y en 6 (86 %) no consta ninguna fecha.

El criterio ‘accesibilidad’ posee más homogeneidad ya que hay numerosos indicadores en los que el acceso a la información es muy fácil (de cero a dos clics) o fácil (3 clics). En la totalidad de los casos (100 %) el acceso es muy fácil a la información sobre correo electrónico, organigrama, quejas y sugerencias y sede física y resulta fácil al plan estratégico, planes anuales de actividades y programa presupuestario. Para el indicador reglamento interno, de los 7 centros con dicha información el acceso también es muy fácil en 3 de ellos (43 %) y fácil en 4 (57 %). Tan solo los horarios y las subvenciones recibidas presentan algún tipo de dificultad en el acceso, aunque constituyen casos aislados. En cuanto a los horarios, de los 7 centros solo en 1 caso (14 %) es difícil acceder. Ocurre la misma circunstancia para las subvenciones recibidas, puesto que de los 2 centros que poseen esta información en 1 de ellos (50 %) es difícil el acceso.

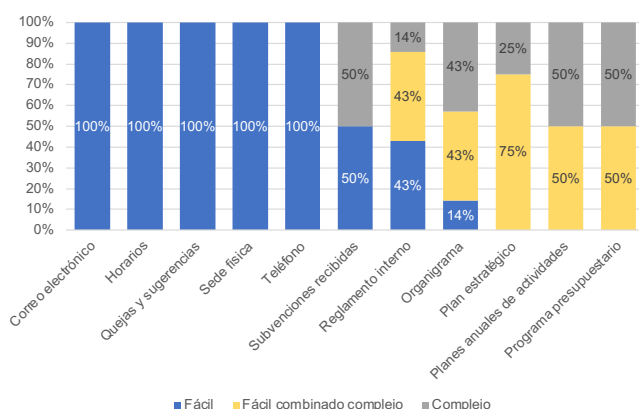


Gráfico 3. Claridad de las informaciones publicadas (indicadores generales)

El último criterio de valoración de los indicadores generales de publicidad es la ‘claridad’. También en este caso hay un conjunto de indicadores que en la totalidad de los casos (100 %) presentan un lenguaje fácil de entender, tales como el correo electrónico, teléfono, sede física, horarios y quejas y sugerencias. En el caso de las subvenciones, de los 2 centros con esta información, 1 de ellos (50 %) la presenta con lenguaje fácil y el otro centro (50 %) presenta cierta complejidad. Los indicadores referidos al reglamento interno, organigrama, plan estratégico, planes anuales y programas presupuestarios son los que resultan menos claros (Gráfico 3). El plan anual de actividades y el programa presupuestario presentan un vocabulario complejo en el 50 % de los

centros con dicha información y, concretamente, el plan estratégico es el indicador con vocabulario más complejo puesto que de los 4 centros que tienen publicado dicho plan en 3 de ellos (75 %) se combina lenguaje comprensible con otro más intrincado y 1 centro (25 %) presenta únicamente vocabulario complejo.

Es importante advertir que este criterio de claridad presenta un componente inherente de subjetividad y es normal que determinados tipos de información sean más fácilmente comprensibles que otros por su propia naturaleza. Tal y como se deriva de los datos, a medida que la información se considera más técnica o especializada, más compleja puede resultar su comprensión. En informes técnicos y de planificación educativa como pueden ser los reglamentos internos, los planes de actividades o los planes estratégicos, la complejidad se podría reducir elaborando documentos bien estructurados, con un contenido bien delimitado e incorporando información oportuna y relevante. Sin embargo, durante el análisis se ha observado que estos documentos carecen de una estructura precisa, combinan contenidos propios de otros tipos de documentos de planificación y, en general, son bastante simples a nivel técnico.

También es destacable el caso del organigrama que, sin ser un tipo de indicador inicialmente complejo, solo 1 de 7 centros (14 %) publica esta información de manera clara, debido a que se facilitan parcialmente las unidades administrativas del centro, en algunos casos de forma dispersa y no conforman un organigrama propiamente dicho.

4.3. Indicadores específicos

En este apartado se presentan los datos referidos al bloque de indicadores específicos de carácter educativo de acuerdo con cada criterio.

El primer criterio referido al ‘contenido’ permite determinar qué informaciones y porcentaje están publicando los centros en sus webs. De los 18 indicadores correspondientes a este bloque, 15 de ellos están presentes en alguno de los centros en mayor o menor medida. El indicador más frecuente es la información sobre la política de convivencia e igualdad, que aparece en 9 (90 %) webs de centro, seguido del indicador equipo docente presente en 7 centros (70 %), así como la innovación educativa y la calidad del centro, ambos indicadores publicados por 5 centros (50 %). Los demás tipos de información las publican menos de la mitad de los centros. Concretamente, solo 4 centros (40 %) publican los recursos materiales y tecnológicos y los datos sobre promoción con materias aprobadas. La información sobre reconocimientos recibidos, el profesorado

tutor y el alumnado con altas capacidades solo la publican 3 centros (30 %), el índice socioeconómico, el alumnado con atención a la diversidad y los alumnos por etapa educativa 2 centros (20 %), y la tasa de absentismo, el programa de salud mental y la diversidad cultural 1 centro (10 %). Por último, los indicadores ratio por curso y/o grupo, satisfacción del estudiantado y familias y satisfacción del profesorado no están publicados en ninguna web (Gráfico 4).

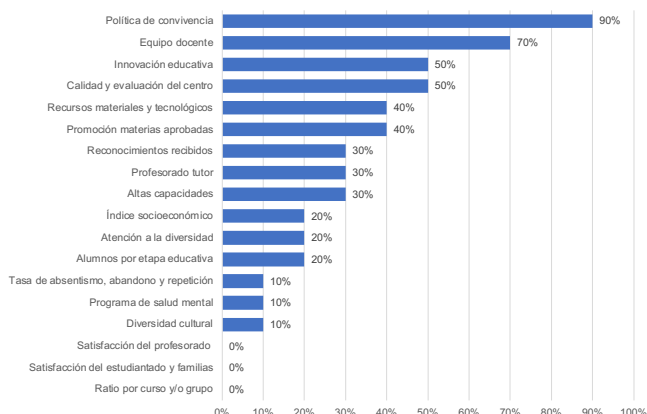


Gráfico 4. Porcentaje de tipos de información publicados (indicadores específicos)

Referente a la 'forma de la publicación', la preferencia de los centros es publicar la información de forma directa, puesto que la mayoría de los indicadores (calidad y evaluación del centro, índice socioeconómico, innovación educativa, política de convivencia e igualdad, profesorado tutor, programa de salud mental, reconocimientos recibidos, recursos materiales y tecnológicos) figuran publicados en su totalidad (100 %) de manera directa. Además, el 100 % de los indicadores referidos a la atención a la diversidad, la diversidad cultural y la tasa de absentismo, abandono y repetición están publicados combinando la forma directa e indirecta. Por el contrario, el resto de los indicadores presentan variación. De los 7 centros que publican el equipo docente, 6 de ellos (86 %) optan por la forma directa exclusivamente, pero 1 centro (14 %) combina la publicación directa e indirecta. En cuanto a los alumnos por etapa educativa, de los 2 centros que cuentan con dicha información, 1 de ellos (50 %) lo publica de forma directa y el otro centro (50 %) combina ambas formas, directa e indirecta. De los 3 centros que publican el alumnado con altas capacidades, 1 centro (33 %) opta por la forma directa y 2 centros (67 %) combina la publicación directa e indirecta. La promoción con materias aprobadas es un tipo de información publicada por 4 centros, 1 de ellos (25 %) de manera directa y 3 (75 %) combinando directa e indirecta (75 %). Ningún centro publica

ningún indicador de manera exclusivamente indirecta.

El siguiente atributo analizado sobre el conjunto de informaciones disponible es el de 'datación y actualización'. En este caso, los tipos de información más actualizada serían el profesorado tutor, el equipo docente, los alumnos por etapa educativa y la promoción con materias aprobadas. De los 3 centros que publican el profesorado tutor, en 2 de ellos (67 %) la fecha está actualizada y en 1 (33 %) no consta. El equipo docente figura en 7 centros, estando actualizado en 4 (57 %) y en 3 (43 %) no consta la fecha. En el caso de los alumnos por etapa educativa y la promoción con materias aprobadas, en la mitad de los centros que publican dichas informaciones la fecha está actualizada (50 %) pero en la otra mitad está desactualizada (50 %). Cabe destacar el caso de la política de convivencia e igualdad, puesto que, a pesar de ser el indicador más popular, de los 9 centros en 4 de ellos (44 %) la fecha no está actualizada y en 5 (56 %) directamente no consta. La totalidad (100 %) de las informaciones publicadas sobre atención a la diversidad, diversidad cultural y tasa de absentismo no está actualizada y el índice socioeconómico, innovación educativa, programa de salud mental y recursos materiales y tecnológicos carecen de datación en todas las webs (Gráfico 5).

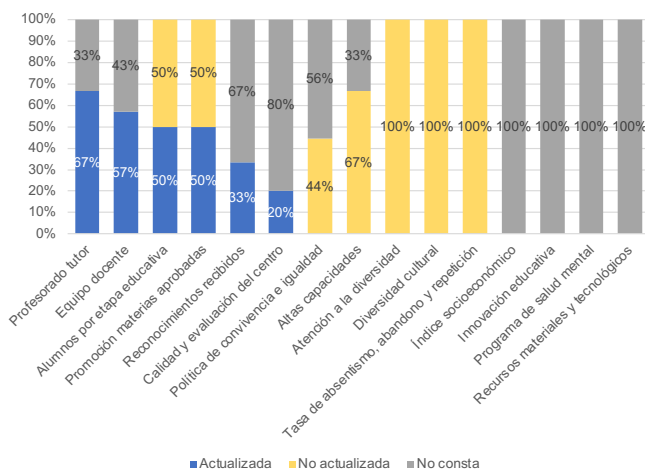


Gráfico 5. Datación y actualización de las informaciones publicadas (indicadores específicos)

Es importante mencionar que pocos indicadores poseen una fecha real de datación, sino que lo común es que la información se refiera al curso académico correspondiente. Dado que de esa manera el lector puede situar la información en el tiempo, en el caso de que no se asocie con el año académico en curso se considera no actualizada.

El penúltimo criterio considerado es la 'accesibilidad'. Este atributo presenta resultados positivos puesto que la mayor parte de las informaciones disponibles son muy fáciles o fáciles de acceder. Aunque solo 3 centros publican los reconocimientos recibidos, el acceso en todos ellos (100 %) es muy fácil pues se suele localizar en la página principal o a tan solo un clic. El acceso al equipo docente es muy fácil en 6 (86 %) o fácil en 1 (14 %) de los 7 centros, al profesorado tutor es muy fácil en 2 (67 %) o fácil en 1 (33 %) de los 3 centros, a la innovación educativa es muy fácil y fácil (40 % respectivamente) en 4 de los 5 centros, a la política de convivencia e igualdad es muy fácil en 3 (33 %) o fácil en 6 (67 %) de los 9 centros, y a los recursos materiales y tecnológicos es muy fácil en 1 (25 %) o fácil en 3 (75 %) de los 4 centros. Para el conjunto de indicadores de alumnado con altas capacidades, tasa de absentismo, abandono y repetición, atención a la diversidad, diversidad cultural, índice socioeconómico y programa de salud mental el acceso es fácil en la totalidad (100 %) de los centros que publican dichas informaciones. Solamente las informaciones sobre calidad y evaluación del centro, la promoción con materias aprobadas y el alumnado por etapa educativa presentan un acceso difícil en el 40 % y 50 % de los centros respectivamente (Gráfico 6).

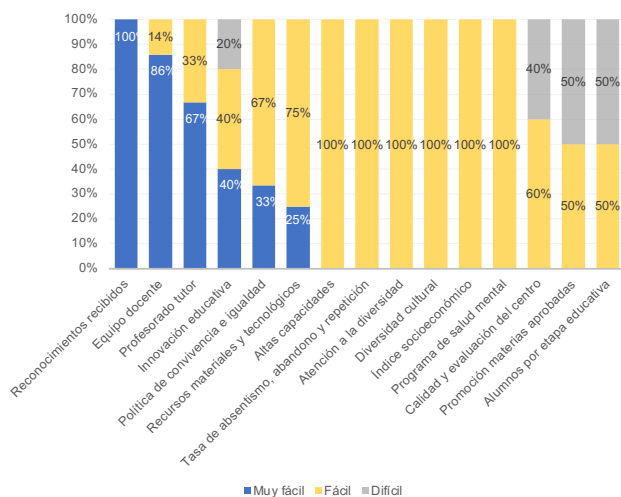


Gráfico 6. Accesibilidad de las informaciones publicadas (indicadores específicos)

El último criterio analizado se refiere a la 'claridad'. En general, la información se presenta con un vocabulario fácil y comprensible y solo en algunos casos puede resultar más complejo, lo que no resulta extraño en el caso de información más técnica o especializada. Tal y como se observa en el gráfico 7, el índice socioeconómico, el profesorado tutor y los reconocimientos recibidos se

presentan con un lenguaje fácil en el 100 % de los centros que publican dicha información, y el equipo docente y la promoción con materias aprobadas en el 86 % y 50 % respectivamente. Por otro lado, el conjunto de altas capacidades, alumnos por etapa educativa, atención a la diversidad, programa de salud mental, diversidad cultural y la tasa de absentismo, abandono y repetición se presentan con un lenguaje fácil en combinación con vocabulario complejo en el 100 % de los centros que publican dicha información.

Por último, un grupo de indicadores presenta un lenguaje complejo, tales como la calidad y evaluación del centro en los 5 centros (100 %) que cuentan con dicha información, la innovación educativa en 3 de 5 centros (60 %), los recursos materiales y tecnológicos en 2 de 4 centros (50 %) y la política de convivencia e igualdad en 3 de 9 centros (33 %). Este último conjunto se caracteriza no tanto por la complejidad del lenguaje, sino por la escasez de información sobre el indicador, lo que inevitablemente dificulta la comprensión del contenido. Esto es notable principalmente en un indicador importante como es la calidad y evaluación del centro que suele figurar vagamente en los reglamentos internos, planes estratégicos o planes de actividades de los centros mediante alguna mención superficial al respecto.

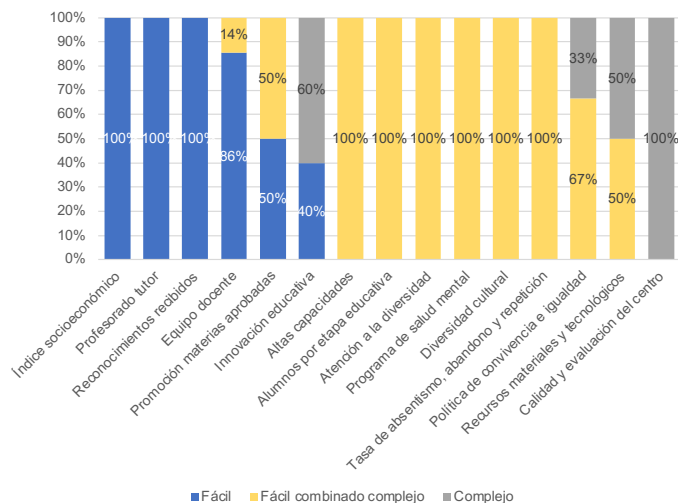


Gráfico 7. Claridad de las informaciones publicadas (indicadores específicos)

4.4. Soporte web

En este apartado se analiza el soporte web, es decir, el sitio digital que se utiliza para publicar los indicadores recogidos en el mapa de publicidad. En este caso los criterios que permiten valorar la idoneidad del soporte son la accesibilidad

móvil (responsive), accesibilidad web (declaración), lugar de publicación y estructura.

En relación con el criterio de accesibilidad móvil, los 10 centros (100 %) cuentan con una página web que se puede visualizar y consultar a través de dispositivos móviles, lo que se conoce con el término inglés de responsive. Por el contrario, ningún centro de la muestra incluye en su página web la declaración de accesibilidad web según el Real Decreto 1112/2018, por lo que no es posible conocer si los portales respetan el conjunto de principios y técnicas a la hora de diseñar, construir, mantener y actualizar los sitios web de acuerdo con la normativa correspondiente. Ninguno de los centros tampoco dispone de un lugar específico para publicar las informaciones relacionadas con la transparencia. Esto último se relaciona con la estructura de los sitios web, y es que más de la mitad de los centros, concretamente 6 (60 %), no cuenta con una página estructurada mientras que 4 (40 %) sí, facilitando la búsqueda e identificación de la información mediante una organización sistematizada en secciones o títulos identificativos (Gráfico 8).

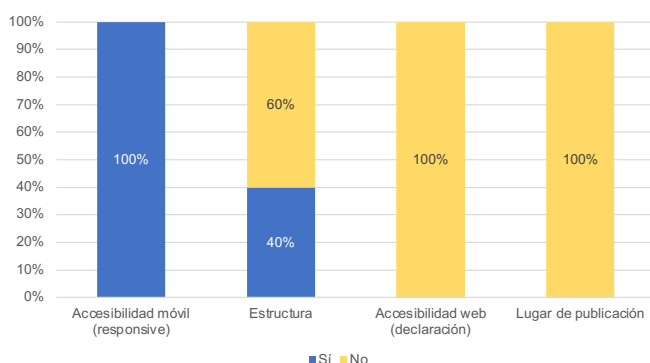


Gráfico 8. Características de los soportes web

Para proporcionar información más detallada sobre este último criterio referido a la estructura, mediante el análisis se ha podido observar una tendencia generalizada a la escasa organización y sistematización de los soportes web. Por ejemplo, en el caso de las universidades, estas intentan replicar en mayor o menor medida un modelo que facilita la navegación por sus portales. Cabe destacar que todas las páginas web de la muestra son diferentes entre sí y no responden a ningún patrón en cuanto a estructura ni a diseño, por lo que resulta complejo evidenciar elementos comunes.

Uno de los menús más comunes en cualquier sitio web corporativo es el de presentación de la propia entidad. En este caso, la mayor parte de los centros escolares cuenta con una pestaña denominada 'centro' o 'nuestro centro', pero la

información que contiene es muy dispar. La presentación del equipo directivo y docente en ocasiones se puede localizar en dicha pestaña o en menús específicos bajo la denominación de 'departamentos' o 'nuestra comunidad'. Otro de los contenidos relevantes como puede ser la normativa o los documentos institucionales en muchas ocasiones también se encuentran desagregados bajo menús con diversas denominaciones como 'acción', 'proyectos' o 'recursos'. En ningún caso hay espacios claros destinados a la presentación de datos o estadísticas sobre resultados del centro. Por último, otro de los elementos que supone un obstáculo para la transparencia dado que dificulta la identificación de los contenidos es la falta de normalización y la ambigüedad en las denominaciones de los tipos de información. Es especialmente notorio en el caso de los documentos institucionales sobre planificación, cuando están publicados. Los reglamentos internos, los planes estratégicos, la programación general anual, etc. se han localizado con diversos títulos, en ocasiones poco identificativos. Existen reglamentos internos cuyo contenido es esencialmente la norma sobre convivencia o intentos de planes estratégicos en combinación con otros elementos de gestión educativa como son los proyectos educativos de centro.

4.5. Buenas prácticas

A pesar de las numerosas áreas de mejora en las que podrían trabajar los centros, también se han identificado algunas buenas prácticas por parte de centros concretos que podrían servir de inspiración para los demás. A continuación, se mencionan brevemente las principales referidas a los indicadores de publicidad y al soporte web:

- Presentación del centro: además de la información básica pero necesaria para la identificación del centro, el IES Ramón y Cajal incluye la posibilidad de visitar el centro de forma virtual.
- Plan estratégico: son pocos los centros que cuentan con este tipo de documento que evidencia la intención de una gestión estratégica por parte de los responsables del centro. Aunque son susceptibles de mejora, los IES Avempace y Pablo Gargallo publican información relacionada con la orientación estratégica del centro mediante sus proyectos educativos.
- Quejas y sugerencias: el IES Avempace cuenta con un canal visible y específico de interacción con el público para que este se pueda poner en contacto con el centro.
- Innovación educativa: para difundir de forma preferente las acciones sobre innovación

educativa, el IES Ramón y Cajal cuenta en la página principal con un banner destacado dedicado a la transformación educativa.

- Recursos tecnológicos: a pesar de la importancia actual relacionada con los planes y competencias digitales, pocos centros difunden esta información. Destaca el caso del IES Miguel Catalán que dedica un apartado específico para servicios TIC y el IES Santiago Hernández que publica su plan digital de centro.
- Reconocimientos: el IES Avempace cuenta con un apartado específico para la publicación de los premios recibidos por el centro en los últimos años. Por su parte, el IES Santiago Hernández cuenta con una página dedicada a la descripción completa del proyecto de innovación reconocido por el Gobierno de Aragón.
- Calidad y mejora del centro: el IES Santiago Hernández es el único que declara que el centro educativo tiene implantado un sistema de gestión de calidad certificado por AENOR desde el año 2003.
- Objetivos de desarrollo sostenible: aunque para esta investigación no se ha considerado como indicador, dada la relevancia y actualidad del tema es importante considerar que los centros comienzan a visibilizar su compromiso con la Agenda 2030. Así, el IES Avempace declara su empeño en trabajar desde la perspectiva de la educación para la ciudadanía mundial y el desarrollo sostenible.
- Soporte web: en cuanto a la estructura destacan los IES Jerónimo Zurita, Avempace, Pablo Gargallo y Corona de Aragón. En concreto, tanto el Jerónimo Zurita como el Pablo Gargallo tienen una sección dedicada a los documentos institucionales, lo que facilita su localización y consulta. Además, los IES Avempace y Corona de Aragón cuentan con un diseño web muy atractivo que hace más amigable la navegación.

5. Conclusiones

Este trabajo supone una primera aproximación para conocer la situación actual de determinados institutos educativos en términos de transparencia. En el contexto de Zaragoza, una ciudad con una importante oferta educativa, el análisis de la transparencia en las instituciones de educación superior (IES) proporciona información valiosa sobre su compromiso con la apertura y la comunicación con la sociedad. Este análisis puede revelar áreas de mejora en materia de difusión digital de información y prácticas transparentes, así

como identificar buenas prácticas que pueden servir de modelo para otras instituciones.

Se ha diseñado una metodología específica que permite determinar de manera objetiva el grado de cumplimiento de la publicidad activa y voluntaria por parte de la población objeto de estudio, así como analizar las características principales de los soportes web que se utilizan para publicar la información.

En relación con la publicidad activa y voluntaria, la muestra analizada todavía difunde poca información, puesto que solo está disponible el 33,5 % del total de indicadores posibles propuestos en el mapa de publicidad. Aunque la diferencia no es notable, hay más información publicada de los indicadores generales previstos en la normativa (37 %) respecto a los indicadores específicos de carácter educativo (31 %). Además, el análisis de los criterios del conjunto de informaciones disponibles muestra que, en líneas generales, no consta la fecha de datación o no está actualizada, pero la información suele ser bastante accesible y clara, a excepción de los contenidos que por su propia naturaleza son más especializados o técnicos.

Referente al soporte web, el único criterio que presenta un grado de cumplimiento sobresaliente es la accesibilidad móvil, puesto que todas las páginas web se pueden consultar a través de dispositivos móviles. Sin embargo, el resto de los criterios presentan carencias notables. Ningún centro cuenta en su portal con la declaración sobre accesibilidad web, que permitiría saber si está diseñado bajo los parámetros de accesibilidad que marca la normativa y, por tanto, abriría la posibilidad de consulta y navegación a un colectivo más amplio. El hecho de que las páginas web tampoco cuenten con un apartado específico para las obligaciones de publicidad activa produce que la información se encuentre dispersa, dificultando su búsqueda y localización. Esto conecta directamente con la necesidad de estructurar adecuadamente la sede web, de forma que la información se encuentre sistematizada y agrupada bajo secciones y títulos identificativos, aspecto que solo cumplen 4 centros de la muestra. Adicionalmente, para favorecer la transparencia es imprescindible la normalización de las denominaciones de determinados tipos de información, así como de su contenido.

La revisión de la literatura existente, así como los resultados propios de esta investigación permiten anticipar que, aunque en las páginas web existen indicadores sobre transparencia, la transparencia no es un principio de gestión consolidado en el sector educativo y son necesarias iniciativas y esfuerzos en esta línea. Uno de los motivos puede

ser la falta de obligación para estos centros de acuerdo con la legislación actual vigente (no forman parte de los sujetos obligados) y la ausencia de una normativa específica a este respecto. La homogeneización de las informaciones de publicidad activa debería estar bajo el amparo de una normativa creada para tal fin como garante de cumplimiento. Hay que tener presente que la normativa aragonesa menciona explícitamente a las universidades como sujetos obligados, por lo que cabría esperar que la obligación se vaya extendiendo a los demás niveles educativos como son los centros de educación secundaria.

Otro motivo podría estar relacionado con la falta de competencias o cultura de gestión corporativa en estos centros públicos. A partir de la muestra se ha observado que muchos documentos institucionales cuya finalidad es una gestión eficiente del centro (reglamento interno, planes estratégicos, planes de actividades, etc.) son de muy reciente creación, ni siquiera existen o está prevista su elaboración a corto plazo. Es posible que, a medida que se afiancen estas técnicas de gestión en los centros educativos, también se introduzcan y mejoren los principios y prácticas transparentes.

Otro aspecto para tratar de promover y garantizar la transparencia de los centros escolares se relaciona con la necesaria existencia de formación destinada para tal fin y profesionales especializados. Se requiere, en suma, el conocimiento de la normativa y la voluntad de ir, progresivamente, introduciendo estas cuestiones con el fin de implementar mejoras enfocadas al ámbito educativo y, en definitiva, mirar más allá de lo meramente académico para potenciar aquello que debería estar en conocimiento de toda la población.

Las propuestas de mejora deben ir dirigidas inicialmente a la publicación paulatina de diversos tipos de información relevantes en términos de transparencia, atendiendo tanto a la cantidad como a la calidad de los contenidos. La información de carácter educativo requiere de especial atención ya que se trata de indicadores educativos diseñados y enfocados para una mejor gestión de centro. Asimismo, es importante configurar sitios web que faciliten la búsqueda y localización de la información. Todo ello de acuerdo con la normativa, metodologías y herramientas que estén a disposición.

No cabe duda de que la transparencia en el sector educativo representa un desafío significativo en la actualidad debido a la evolución del entorno digital, la creciente demanda de información y rendición de cuentas y la complejidad de la gestión educativa. Superar este desafío requiere un compromiso firme por parte de las instituciones educativas para adoptar prácticas transparentes

y promover una cultura de apertura y comunicación con la comunidad educativa y la sociedad en general.

La investigación en este campo puede ayudar a promover una cultura de transparencia en el sector educativo, fomentando una mayor participación y colaboración entre las partes interesadas y fortaleciendo la integridad y la calidad del sistema educativo en general, contribuyendo con las políticas nacionales y europeas como la Agenda 2030.

Referencias

- Alves, H.S.; Canadas, S.; Rodrigues, A.M. (2015). Voluntary disclosure, information asymmetry and the perception of governance quality: an analysis using a structural equation model. // *TÉKHNE - Review of Applied Management Studies*. 13, 66-79. <https://doi.org/10.1016/j.tekhne.2015.10.001>
- Aragón (2019). Decreto 90/2019, de 18 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueban las directrices de interoperabilidad y reutilización de datos para su apertura en el punto de acceso de datos abiertos del Gobierno de Aragón. // *BOA*. 125, (28/06/2019). <https://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1078982960202>
- Aragón (2015). Ley 8/2015, de 25 de Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana de Aragón. // *BOA*. 68, (10-04-2015) <https://www.boe.es/eli/es-ar/l/2015/03/25/8/con>
- Bolado Somolinos, José Manuel (2013). La transparencia económica en los centros educativos. Contextos, costes y eficiencias. // *Revista del Consejo Escolar del Estado: transparencia y mejora en la educación*. 2, 117-130.
- Consejo de Transparencia y Buen Gobierno (CTBG) (2016). Metodología de Evaluación y Seguimiento de la Transparencia de la actividad pública (MESTA). Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública. https://www.consejode-transparencia.es/ct_Home/Actividad/documentacion.html
- Consejo Escolar del Estado (2023). Informe 2023 sobre el estado del sistema educativo. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:baf7ad89-bee7-4e72-b3f2-0237c217d6d7/i23cee-informe.pdf>
- Consejo Escolar del Estado (2012). Informe 2012 sobre el estado del sistema educativo. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:3a7a949f-6c3f-4cf3-907d-f8320c4b8b92/i2012cee-pdf.pdf>
- España (2013). Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno. // *BOE*. 295 (10-12-2013) 97922-97952. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12887-consolidado.pdf>
- Fontrodona, Joan y Muller, Philip (2020). Reputación corporativa, transparencia y calidad informativa. // *Cuadernos de la Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa*. 44. <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0539.pdf>
- Galicia Mangas, Francisco Javier (2019). Protección de datos y transparencia en los centros docentes. // *Supervisión 21: revista de educación e inspección*. 53:53. <https://usie.es/supervision21/index.php/Sp21/article/view/402>
- Gaviria Soto, José Luis (2006). Evaluación del aprendizaje, núcleo de la educación. // *Evaluación e innovación en el sistema educativo*. pp.27-39.
- Gómez-Hernández, José-Antonio; Hidalgo, Antonio; Campillo-Meseguer, María José; Galiano Martínez, Antonio; Molina-Molina, José; Mayor Balsas, José Manuel;

- Reverte Martínez, Francisco Manuel y López Aniorte, María del Carmen (2020). Proyecto IRIS: Educar en la Transparencia y el Buen Gobierno. Memoria del curso 2018-19. <http://hdl.handle.net/10201/86466>
- Guerrero Romera, Catalina; Miralles Martínez, Pedro; Gómez Hernández, José Antonio (2021). Introducción y enseñanza de la transparencia, la participación y buen gobierno. // Guerrero Romera Catalina y Miralles Martínez, Pedro (eds.) (2021). Murcia: Editum y Servicio de Publicaciones Consejería de Educación y Cultura. 15-27.
- López, Daniel (2019). Uso educativo y creación de la web de centro. IV Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación para la educación. Nuevas tecnologías en la formación flexible y a distancia. Sevilla: Universidad de Sevilla. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías.
- Pacios Lozano, Ana R.; Martínez Cardama, Sara y Moro Cabero, Manuela (2021). Evaluación de la transparencia en los archivos históricos provinciales. // *Anales de Documentación*. 24:2. <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.479881>
- Pacios, Ana R.; Vianello, Marina; De la Mano, Marta (2020). TransPa_BA: una herramienta para la mejora de la publicidad activa en bibliotecas y archivos. // *Ibersid*. 14:2 (jul.-dic. 2020) 57-66.
- Puente Azcutia, Julio (2013). Un sistema básico de indicadores escolares. // *Revista del Consejo Escolar del Estado: transparencia y mejora en la educación*. 2:3, 93-99.
- Rodrigo de Castro, Luis (2022). Transparencia, una noción extensiva con diferentes implicaciones prácticas. // *Revista española de la transparencia*. 14, 159-180. <https://doi.org/10.51915/ret.201>
- Ruiz i Tarragó, Ferrán (2013). La web de centro como instrumento de transparencia educativa. // *Revista del Consejo Escolar del Estado: transparencia y mejora en la educación*. 2, 83-91.
- Sánchez Hidalgo, Adolfo Jorge (2021). Conflictividad social, transparencia y buen gobierno: regulación y acceso a la información en la ley española 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. // *Derecho Público*. 18:99. <https://doi.org/10.11117/rdp.v18i99.4319>
- Santana Cabrera, Esteban Gabriel. (2018). ¿Ni página web?: transparencia en los centros educativos // INED21. <https://ined21.com/ni-pagina-web/>
- Segura, Mariano (2021). Plataformas educativas y redes docentes. // Carneiro, R.; Toscano, J.C.; Díaz, T. (coords.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana. 95-111. <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Scrollini, Fabrizio; Landoni, Pablo. (2011). Educación e información pública: perspectivas para incrementar la transparencia del sistema. // *Revista Uruguaya de Ciencia Política*. 20, 131-146
- Svelec-Juricic, Drazenka; Luic, Ljerka (2020). The impact of digital communication on parents' attitudes towards school. // *EDULEARN20 Proceedings: 12th International Conference on Education and New Learning Technologies Online Conference*. IATED Academy. 5850-5856.

Enviado: 2024-04-01. Segunda versión: 2024-06-27.
Aceptado: 2024-11-15.

Fostering humanization in academic libraries: a case study about scaffolding autonomy and trust in students

*Promoviendo la humanización en las bibliotecas universitarias: un estudio de caso
sobre la estructuración de la autonomía y la confianza de los estudiantes*

*Promovendo a humanização em bibliotecas académicas: um estudo de caso
sobre estruturar autonomia e confiança nos estudantes*

Tatiana SANCHES

UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Alameda da Universidade,
1649-013 Lisboa, e-mail: tsanches@fpie.ulisboa.pt

Resumen

Se analiza el papel de las bibliotecas en la contribución a la humanización de la enseñanza superior, a través de los servicios de proximidad, y se presenta un estudio de satisfacción de los usuarios realizado en las bibliotecas de la Facultad de Psicología y el Instituto de Educación de la Universidad de Lisboa (Portugal). Se aplicó una encuesta a 100 usuarios de una biblioteca de enseñanza superior en Portugal, a lo largo de 3 años (incluyendo los años COVID-19). Una vez seleccionados los parámetros implicados en la humanización de los servicios, los resultados, medidos en una escala Likert de 1 (insatisfecho) a 4 (muy satisfecho), revelan mejoras en la satisfacción de los usuarios con la calidad de las colecciones, los servicios de referencia personalizados y la formación y el apoyo ofrecidos. Entre los retos identificados figuran la adaptación de los recursos de información a las necesidades de los usuarios, el fomento de la inclusión de la comunidad, la garantía de una atención equitativa y de calidad y la formación en técnicas avanzadas de investigación. Las bibliotecas de educación superior desempeñan un papel fundamental en la humanización de la educación superior, proporcionando servicios de proximidad que contribuyen a desarrollar la autonomía y la confianza de los estudiantes. Los indicadores positivos de satisfacción sugieren que la humanización en la enseñanza superior puede lograrse con éxito con estos servicios.

Palabras clave: Bibliotecas universitarias. Servicios de referencia. Estrategias de aprendizaje. Humanización. Habilidades académicas. Estudios de usuarios. Estudios de caso. Portugal.

1. Introduction

In the current globalized context, urban growth, accelerated movement, and cross-border circulation of people affect the most vulnerable, shaping the perception of their psychological safety (Han, 2022) and making individuals more threatened, insecure, and scared (Bauman, 2005). Humanization seems to acquire greater relevance,

Abstract

The role of libraries in contributing to the humanisation of higher education, through proximity services, is discussed; and a user satisfaction study carried out on the subject in the libraries of the Faculty of Psychology and the Institute of Education of the University of Lisbon (Portugal) is presented. A survey was applied to 100 users of a higher education library in Portugal, over 3 years (including the COVID-19 years). Having selected the parameters involved in the humanization of services, the results, measured on a Likert scale from 1 (dissatisfied) to 4 (very satisfied), reveal improvements in user satisfaction with the quality of the collections, the personalized reference services, and the training & support offered. Challenges identified include adapting information resources to users' needs, promoting community inclusion, ensuring equitable and quality care, and providing training in advanced research skills. Higher education libraries play a fundamental role in higher education humanization, providing proximity services that contribute to developing students' autonomy and confidence. The positive satisfaction indicators suggest that humanization in higher education can be successfully achieved with the contribution of these services.

Keywords: University libraries. Reference services. Learning strategies. Humanization. Academic skills. User studies. Case studies. Portugal.

becoming more valuable and important in providing calm and secure interactions. In higher education, the massification of access and the consequent standardization can lead to latent tensions, disputes over identity spaces, and a certain dehumanization of contacts, harming educational communities' quality. Considering that the quality of higher education institutions is linked to the

dignified treatment of students (Sabirova, Gusenina, Sukhomlinova & Safyanov, 2019), more than teaching or instructing well, designing the best curricula or having good facilities, it is also necessary to ensure meaningful guidance, giving students the freedom and allowing them to participate in activities independently and freely (Ignatovitch, 2017). The ideas supporting the 5.0 society concept converge on the need to (re)build a sense of community and connect the school to a more authentic and student-centered pedagogy, allowing for meaningful learning experiences in life with others. Schools and institutions of higher education "can help shape this community experience by focusing on their relationships with each other and how they can model resistance and opposition to unjust policies for their students" (Sabirova, Gusenina, Sukhomlinova & Safyanov, 2019, p. 73), emphasizing the purpose of education through dignity and humanization.

The commitment of higher education libraries to supporting students has continued on several fronts. In information management and acquisition of resources and comprehensive collections, in the maintenance of institutional repositories and databases for research, and in increasing specialized reference services close to students' needs. Today, in a more technological society, libraries seek to follow these trends and support their students in their studies, promoting information literacy and digital fluency (Llewellyn, 2019; Rafi et al., 2019; Sanches, 2022). To fulfill their academic objectives in higher education, students must not only mobilize the knowledge learned in the classroom but also obtain it individually. For that purpose, they must access various sources, especially the information resources available in their libraries, resources that have become increasingly important and significant in higher education (Murray et al., 2016), as they provide a large part of the theoretical and methodological bases for achieving academic success, contributing to their autonomy and self-confidence. Adequate preparation to develop skills, the promotion of knowledge, and support systems for the learning experience, precede the acquisition of self-confidence, characterized by the belief in positive achievements, persistence, and self-awareness (White, 2009). However, many students face doubts, hesitations, fears, and other feelings of insecurity or frustration throughout this process, especially when writing their thesis (Sanches & Borges, 2019). Sternberg (1981, p. 190) stated that the anxieties or depressions caused by the dissertation are concentrated in three spheres:

- (a) negative feelings about the dissertation itself, particularly about its dubious result; (b) decreased

- self-esteem; (c) a real or presumed deterioration in other significant relationships, for which the requirements of the dissertation are blamed.

For these reasons, support must also be given through more direct and incisive actions that encourage the acquisition and development of skills of students to make good use of information, through tools that improve their daily lives and well-being (Saunders & Wong, 2020), understanding this type of need and humanizing services with this aim in mind. Despite seeming familiarity with computers, many do not have the critical and analytical skills to search for and access web-based information (Brindley, 2009). This is all the more reason to ensure that the skills and competencies to deal with information are developed by students, even if this is increasingly complex and presented in diverse media.

To face these challenges, we believe that developing skills such as resilience, persistence, and self-confidence are characteristics that can help overcome obstacles. This must be aligned with the purposes of society 5.0, in which the focus of developing technological solutions is human well-being, quality of life, and solving social problems. In short, a human-centered society, where we can find cyberspace mixed with physical space, data-driven, and strong in knowledge, that serves humanistic purposes (Hitachi-UTokyo Laboratory, 2020). Knowing how to search, select, organize, evaluate, and present information ethically and legally (Association of College and Research Libraries, 2016), becoming aware of information, and knowing how it is generated and circulates, provides better conditions to investigate and produce new knowledge, presumably leading to better academic results. Therefore, it is essential to promote skills that enhance the ability to critically confront content, self-sufficiency, and control over learning, with a focus on the person.

2. Humanizing higher education and its libraries

Transition to higher education corresponds to a stage of great expectations for students, which brings with it enormous individual and collective challenges, and whose complexity has been the subject of several studies (Holdaway & Kelloway, 1987; Ploner, 2018; Tynjala et al., 2012), as it not only involves an environmental change, but also corresponds, in most cases, to an important stage of personal transformation. Due to the new context to which these individuals move, particular importance is attached to the institutional and social environment with which the university students will interact in their adaptation process, as well as the skills they must develop so that it unfolds smoothly and pleasantly. If, on the one hand,

individual changes are accompanied by greater autonomy and responsibility with school activities (which become more complex in higher education), on the other hand, challenges arise related to academic, institutional, social, personal, and vocational dimensions (Santos et al., 2019) that needs to be responded to. All the cumulative demands of this new stage can be factors of greater stress. Each student will have to deal with more readings, a greater need for theoretical and conceptual deepening, more curricular and extracurricular activities, and develop critical and reflection skills, to appropriate the theoretical and practical knowledge inherent to their disciplinary area. Although anchored in positive feelings of success in gaining access to Higher Education, all these situations can lead to experiences of greater or lesser difficulty, predicting the decision to stay or abandon, depending on their readiness, convergence with initial expectations, and management effectiveness of these same expectations (Holdaway & Kelloway, 1987; Santos & Almeida, 2000). Several factors will influence the full integration of higher education students: involvement in academic activities, interaction with university services and professors, and relationships with peers that play an important role in this stage (Pascarella & Terenzini, 2005; Pereira, 2005), in addition to involvement with the academic library (Sanches, 2016).

Taking this context into account, studies related to adaptation to university have been focusing on an important factor: the social support received upon entering higher education – also known as academic hospitality. The need for students to create social bonds is met throughout the socialization process with the help of the environment in which family, friends, teachers, and librarians, among others, circulate. These interlocutors will allow interactions that improve the conditions of adaptation to the academic environment, the institution, or even the city, different from those previously known. Social support will result in better integration, as it allows sharing and provides a feeling of belonging, essential for adjusting to the new reality, and thus contributing to well-being and positively interfering with students' social and academic performance (Bennett & Rice, 2008). In the words of Seco and colleagues (Seco et al., 2005, p. 27)

[...] the fact that students perceive themselves as reinforced in their value by families, friends and the higher education institution itself, if they feel guided by the challenges they face, they realize that they have available a set of interpersonal relationships that can help them solve their problems, specific conditions that facilitate the transition process and the perception of well-being.

Institutional availability for social support is achieved firstly through academic hospitality, based on the assumption that first-year university students must provide curricular and organizational policies that enhance emotional stability and facilitate the conscious and rational construction of a professional and personal future (Nico, 2000; OECD, 2019). At this important stage in life, students may experience some obstacles, namely a feeling of confusion in different dimensions of their life, or feelings of volatility and indefiniteness which, if not specifically managed, can worsen into more complex emotional and social problems. From this point of view, well-being is a necessary individual condition for adequate academic involvement, which can be enhanced by institutional hospitality, providing comfort. Academic comfort is based, according to Nico (2000), on institutional, relational, pedagogical, and personal dimensions. Therefore, it is important to create conditions to prepare a more appropriate and considered way of receiving students, framing them in organizational terms, providing positive experiences, avoiding uncomfortable situations, and generating a climate of trust, stability, and predictability, guarantees of desirable balance for personal development. Associated with the concept of hospitality, reflections on the need for humanization must be evident across the entire educational context. Humanization in teaching becomes more pressing in this global space, where the movement and circulation of people accentuate the vulnerability and psychological insecurity of those involved.

Treating a human being with dignity is also a condition that is associated with the quality of higher education institutions, so, more than teaching or instructing well, designing the best curriculum, or having good facilities, it is also important to guarantee significant guidance, giving students freedom and allowing them to participate in independent activities, choosing a suitable organization and improving the educational process. Cronbach, cited by Aspy (1978), already mentioned the humanization of teaching should be based on cordiality. This presupposes the spontaneous expression of feelings, the support and encouragement, contingent social reinforcement, tact and consideration, and, finally, the students' feelings of acceptance. The stressful factors of the tertiary education system largely arise from the uncertainty associated with it (increased by the pandemic context), such as academic success or future employment. Faced with the challenges that attending higher education presents, protective factors (or psychological resources to deal with those) must be activated, which include, according to (Baik et al., 2017), an integrated sense of self and gains (autonomy), strong

connections with others who share the same values (sense of belonging), loving and secure personal relationships (relatedness), and experiences of being effective and able to meet the academic requirements of your course (competence).

Research already consistently suggests that students' mental well-being, as well as their academic performance, are strengthened by learning environments that promote the development of five aspects that underlie this well-being (28, p. 8):

- Autonomous motivation – we are autonomously motivated when we do things because we find the activities intrinsically interesting or satisfying, or when we believe our actions will facilitate valued goals
- Belonging – we experience belonging when we feel that we are accepted and valued by others within social groups and organisations
- Relationships – we experience positive relationships when we trust, rely on and care for others and experience others trusting, relying on or caring for us
- Autonomy – we experience autonomy when our actions, tasks and goals are self-chosen and self-concordant (authentic), rather than imposed or controlled by others
- Competence – we experience competence when we are able to manage the interactions, tasks and challenges that we face.

Recently, some studies have devoted greater attention to libraries' contribution to social well-being. One example is the study dedicated to English public libraries that have improved the quality of life of their users (Fujiwara et al., 2015). This trend is also emerging in higher education libraries, with several authors focusing on students' mental health and well-being, whether through the space, services, or entertainment provided (Brewerton & Woolley, 2016). Ramsey and Aagard (Ramsey & Aagard, 2018) state that, although these structures are not always considered regular contributors, they are considered safe and reliable spaces that help their users, allowing equal access to information, that is freely available to the entire school population. They even emphasize that the trend towards more flexible and comfortable spaces, which even include space for short naps or relaxation, has made it possible to identify libraries as spaces for health and well-being, as they allow students to "recharge their batteries", take short breaks or socialize, relieving academic stress. This same vision is found in later studies (Merga, 2021): that higher education libraries should operate as safe spaces for young people, promote and provide

resources for initiatives that promote mental health and well-being, and support and develop bibliotherapeutic practices and reading for pleasure, to meet the expressed or implicit needs of students regarding their mental health. The students appreciate and recognize that library spaces are safe features, identifying them as a place of belonging in the community and recognizing and appreciating opportunities for reading, relaxing, and renewing energy.

In the United Kingdom, due to the pandemic situation and the anxiety associated with it (which was revealed in concerns about access to resources, the sense of community, and perceived loneliness or generalized symptoms of anxiety and depression), a holistic support model was designed for student mental health and well-being in the library (Cox & Brewster, 2020). This was based on eight aspects: the inherent value of the library, impact of library services, well-being as a library service, detection of problematic situations, hospitality, signage, library as a good partner, and well-being of library staff. Although results are still difficult to gauge, the authors believe the library can support students' mental health and well-being, complementing the whole-university approach, and being increasingly adopted in the UK.

Bladek (2021) highlights the importance of libraries for the well-being of students, particularly after the COVID-19 pandemic, as university services that must address these concerns cannot be limited to health offices or psycho-pedagogical support to the student. Despite recognizing the difficulties that distance has added to higher education services in general and to libraries in particular, his study gives concrete and successful examples of actions to promote students' mental health, based on collections (and their effects on the feeling of belonging through sharing readings and choosing topics), services (related to flexible schedules, study support or exam support services, as well as support for students with games and activities) and spaces (to relax, take breaks or even sleep, furnished invitingly and comfortably). Academic library spaces have been recognized as enhancing confidence, creativity, and interaction, contributing to a sense of social and emotional well-being and, for these reasons, actively and healthily promoting student learning (Sanchez, 2016; Willis et al., 2019).

This work seeks to deepen this knowledge, which relates to higher education libraries and student well-being, describing users' assessment of library operating strategies that can contribute to the general quality of the academic journey of its patrons.

3. Methods

A case study is presented, supported by a literature review on the relevance of ensuring the well-being of higher education students and the contributions that libraries can make in this context. The case study differs from other research methods by the depth with which it addresses an example in its context, reflecting the participants' perspective involved in it, being idiosyncratic and specific (Amado & Freire, 2017). This methodology allows us to analyze real and contemporary situations considering their contextual influences (Yin, 2009).

3.1. Institutional Context

The performance of a higher education library in Portugal, belonging to the University of Lisbon, is presented. Being the largest in Portugal, the University of Lisbon serves a population of around 50,000 students, with around 3,500 teaching staff and 2,500 non-teaching staff. Located in the capital, it includes 18 schools (colleges and institutes). Colleges are schools dedicated to teaching and offering undergraduate and postgraduate courses and institutes more focused on research. The Institute of Education (IE) is a school dedicated to investigating, training, and intervening in specific Education and Training problems. The Faculty of Psychology (FP) is another school dedicated to training future psychologists concerned with intervening in individual and collective behavior. The observed library serves these two institutions and their academic community and has around 2,500 students, teachers, and researchers. With around 70,000 visitors per year, this library offers around 50,000 book titles, 1,500 magazine titles, several databases, and thousands of electronic documents and, in its 370 m², offers around 130 seats for the general public.

2.2. Participants and procedures

The International Standard Organization (ISO, 1998) developed standards to measure library performance, resulting in the ISO 11620/98 Standard (Information and Documentation Library Performance Indicators). Later, closely following this standard, IFLA issued a guiding document for measuring quality in libraries. Both documents, applicable to all types of libraries, place the notion of performance at the center. Performance is based on the relationship between efficiency (use of resources) and effectiveness (achievement of objectives). The IFLA guidelines (Pool, Boekhorst & Mundt, 2007) specify the requirements for a performance indicator for libraries and establish a set of indicators to be used by libraries of all types. It also provides guidance on

how to implement performance indicators in libraries where such indicators are not already in use. The set of indicators to be used in the evaluation will depend on the perspective that will be considered (users, institution or work teams) and what is intended to be evaluated. It is within this guiding framework that the developed instrument develops. The questionnaire design was also based on the LibQual methodology (Cook, 2015), which assesses the level of users' perception of the services provided. In this case, we sought to be inspired by the assessment of the human aspect of the service quality dimension. This relates to the user's interaction with the library team, mainly in their assistance and competence. The study was developed based on a survey, distributed in May 2022 to 100 users (compared to the one previously launched, in 2020, to the same number of users), and analyzes respondents' perceptions of the library's offer. The survey analysis is inspired by the ISO 16439 (2014) standard indicators, regarding the impact on individual well-being, that "means the influence of library contacts and library services on individual persons, but it can also concern whole groups" (ISO, 2014, p. 14). According to the international standard, this influence can have effects and changes in skills and competences, attitudes and behaviors, higher success in research, study, or career; and individual well-being.

Responses were based on a Likert scale, between 1 (not satisfied) and 4 (very satisfied), and with the additional option "I have no opinion". Despite the use of a quantitative instrument (Likert scale questionnaire), the aim is to analyze the results more in line with a qualitative study, thus seeking a more holistic and integrative understanding of their interpretation. The first topic concerns parameters related to library collections made available to users, given the following characteristics - the quality of books, periodicals, and electronic resources; the suitability of the collection to your needs; the frequency of acquiring new products; dissemination of the collection (exhibitions, thematic exhibitions, newsletter). In the second topic, regarding service, users are asked about the kindness and commitment to meeting their needs, the presence and availability of technicians in person, the agility of service, and the confidence in the information provided. Finally, in training and support, the ability of technicians to guide and support research work was questioned; and satisfaction with the training offered.

In both periods, the survey was distributed to the academic community that frequents the library space (students, teachers, researchers, and non-teaching staff). This represented the community served by the library, with an average of 96 %

students, 3 % teachers, and just 1 % in the other category. As for the institution of origin, most (76%) of those interviewed were enrolled at the Faculty of Psychology. Regarding the teaching cycle, the distribution of students was as follows: 1st cycle with 64 %, 2nd cycle with 19 %, 3rd cycle with 8 %, and 6 % attending postgraduate studies that do not lead to a degree. Finally, 3 % were teachers.

4. Results and Discussion

Although these results are part of a more comprehensive survey, we only focused on the three topics mentioned – Collections, Reference Services, and Training & Support. These are the ones that can directly relate to the mental well-being of students, as well as their academic performance, as they are characterized by actively promoting the five fundamentals of well-being in learning environments (Baik et al., 2017), already identified previously, namely: autonomous motivation, belonging, relationships, autonomy, and competence.

4.1. Library Collections

Library collections analysis is the first aspect considered, as they allow equal access to information and evoke a feeling of identity and belonging to the academic community, considering they are a source of knowledge and a basis for development for most academic work. This parameter reveals users' perception of documentary resources regarding the quality of available documents (regarding their suitability, frequency of acquisition, and dissemination). As one of the main objectives is to make all this documentation accessible, it is essential to understand whether it corresponds to the needs felt by students, teachers, and researchers. Thus, the quality of printed, digital, and media documents is systematically addressed.

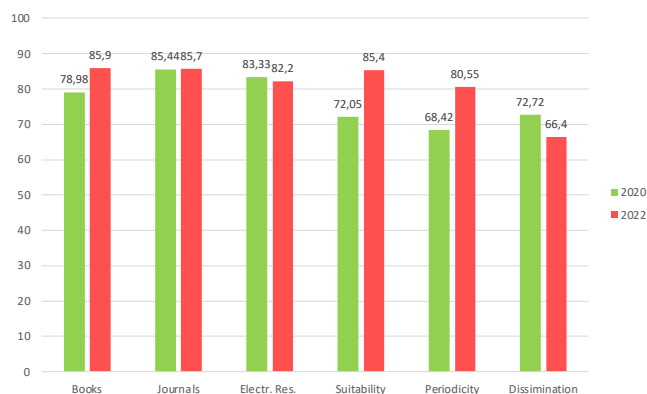


Figure 1. Collection' satisfaction

In this first parameter, referring to the evaluation of collections by users, the valuation was generous and obtained 81.03 % general satisfaction in 2022 (76.82 % in 2020). Regarding the quality of the collection of books, periodicals, and electronic resources made available, we note that the evaluation increased compared to the previous year, reaching 85.9 % (79.29 % in 2020). In periodical publications, satisfaction practically remained from 85.4 % to 85.7 %. Electronic resources are also very stable in readers' perception, going from 83.3 % to 82.2 %. Efforts to acquire new resources have been even to increase previous values, revealing that students, teachers, and researchers are overall "very satisfied" with these resources. In the collection' suitability to needs, there was a sharp increase in the evaluation compared to the previous year, with 85.4% satisfaction now recorded (72.46 % in 2020). In purchasing new items frequency' the change was from 68.4 % satisfaction in 2020 to 80.6 %, demonstrating significant appreciation for the continuous effort to keep the collection updated. The dissemination of the collection (exhibitions, thematic exhibitions, newsletter) reveals a decrease this year. In 2020, there was 72.7 % satisfaction, and after it reached only 66.4 %. Therefore, it is necessary to renew the dissemination strategies, continuing the thematic exhibitions and reading suggestions, which have had a good response, estimated both by the dozens of leaflets that sell out each exhibition and by the relative success of the use of the social network, even though this is not enough to achieve excellence.

4.2. Reference Services

Reference Service was considered an important humanization measure, as it is the visible face to create the conditions for personal interaction and prepare the reception of students adequately and thoughtfully, framing them in organizational terms, and seeking to provide positive experiences. The service seeks to avoid uncomfortable situations and generates a climate of trust, stability, and predictability, guaranteeing the balance necessary for personal development (as previously explained). In the service parameter, an improvement trend is observed. The corresponding average rose sharply from 83 % to 92.3 %. Despite the difficult circumstances experienced (due to COVID-19), and the systemic and structural shortage of personnel, the team showed resilience and professionalism, remaining coherent and balanced in interpersonal relationships and dialogue strategies that aim to foster motivation for the development of academic activities (mainly information research and study). It should

be noted that the items in this parameter are the best evaluated in the entire survey.

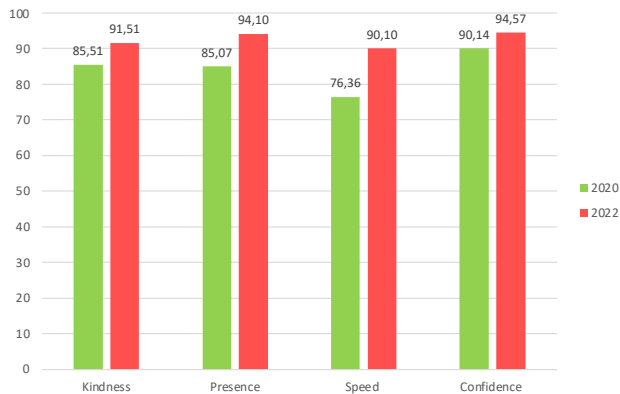


Figure 2. Reference Services' Satisfaction

Regarding friendliness and commitment to satisfying their needs, we obtained a satisfaction rate of around 91.5 % (in 2020 it was 85.5%). Regarding the presence of staff, there was also an increase, with this item obtaining 94.1% satisfaction (85.1 % in 2020), a significant value that reveals the usual reception of technicians, despite the increase in difficulties in managing spaces and user flow. Response speed has consistently increased, from 76.4 % (in 2020) satisfaction to 90.1 % (in 2022). Regarding confidence in the information provided by technicians, one of the best scores in the entire survey was obtained, with 94.6 % satisfaction, also increasing in the evaluation compared to the previous 90.1 %.

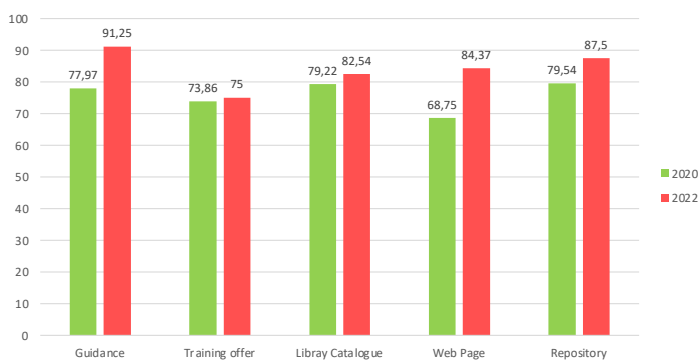


Figure 3. Training & Support' Satisfaction

4. 3. Training & Support

Concerning training, the questions focus on the ability of technicians to guide and support research work; satisfaction with the training offered to readers; the ease of use of the library catalog web page, and the institutional repository utilization. This includes encouraging autonomy in the

actions, tasks, and objectives arising in academic work, in the context of the library, as well as in promoting the development of skills, that is, in the support given for the tasks and challenges that student face, providing adequate training and support for these same tasks.

The ability to guide and support research work this time achieved 91.3 % satisfaction (78.00 % in 2020), continuing to reveal the technicians' skills in understanding the questions asked and guiding users to the most appropriate resources to fulfill the requirements of your academic objectives, definitely contributing to your academic success. Regarding the training offer for readers, we obtained a satisfaction rate of around 75 % (in 2020, the figure was 73.9 % satisfaction). We believe that this evaluation continues to demonstrate the benefit of reader training practices and the commitment of technicians to assist them in a personalized way, regarding their information literacy skills development. Additionally, the ease of use of the library's catalog and web pages also increased in appreciation, achieving a satisfaction level of 82.5 % (79.2 % in 2020). A high level in our readers' assessment of the accessibility of the catalog, electronic resources, and other information that the library provides and which, in recent years, has undergone a platform update, which could partly explain these results. The website is evaluated in the ease-of-use item (friendly/intuitive). This item has around 84.4% satisfaction, rising sharply compared to the 68.8 % achieved in 2020. Finally, we have the item related to the Institutional Repository. Here we find a significant increase reaching 87.5% in user satisfaction (79.5 % in 2020). Although the overall assessment is "very good" and necessarily results from the availability of digital theses and dissertations, together with self-archived documents, we feel that it is possible to improve it, through more effective and consistent dissemination of this resource use.

5. Conclusions

This work was intended to reflect and deepen the knowledge related to higher education libraries and student well-being. To this end, users' assessment of library operating strategies over three years was described. the analysis revealed that some strategies recommended to promote well-being in higher education, applied to libraries, can contribute to the general quality of the academic career of their visitors. Given the challenges that arise in promoting well-being in higher education, with benefits for academic success and student retention, it is necessary to: (a) ensure that information resources meet users' needs, contributing to the development of their

research skills, (b) promoting inclusion in the community, ensuring equitable and quality care and (c) providing training in advanced research skills for the development of academic work, promoting the well-being of students. Throughout this study, we sought to demonstrate that higher education libraries can be closer to their users, through management oriented towards the humanization of the services offered, as it is with services and resources focused on the community that well-being is built, welcoming and providing better conditions for each person to face academic challenges. In the words of Bauman (2003, p. 134):

If there is to be a community in the world of individuals, it can only be (and needs to be) a community woven together from sharing and mutual care; a community of interest and responsibility for the equal rights of being human and equal capacity to act in those rights defence.

The results presented result from a strategy to raise awareness among the work team about the needs of these students and user feedback obtained every two years. The services provided are on the right path for the student's academic development, as they resonate with the references that support the pillars of student well-being: motivation, belonging, relationships, autonomy, and competence (Baik et al., 2017). This is what we tried to do, relating in this analysis the diversity and quality of the collections to the feeling of identity and belonging; serving autonomous motivation and fostering positive relationships; and training and support for autonomy and academic skills development.

Based on this case study, it is legitimate to consider that proximity support contributes to students' autonomy and confidence in addition to information literacy skills. This is the first step to understanding that educational and pedagogical functions in higher education go far beyond formal and restricted teaching. Academic libraries, through proximity services, where personal relationships are an investment, are suitable spaces to open higher education institutions to humanization, contributing to the building of communities.

Notes

This work was supported by National Funds through FCT-Portuguese Foundation for Science and Technology, I.P., under the scope of UIDEF - Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação, UIDB/04107/2020, <https://doi.org/10.54499/UIDB/04107/2020>.

References

Amado, J.; Freire, I. (2017). Estudo de caso na investigação em educação. // Amado J.; Freire, I. (Eds.). Manual de

- investigação qualitativa em educação (pp. 121–144). Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Aspy, D. (1978). *Novas técnicas para humanizar a educação*. São Paulo: Cultrix.
- Association of College and Research Libraries [ACRL]. (2016). *Framework for Information Literacy for Higher Education*. California: ALA. <http://www.ala.org/acrl/files/issues/infolit/framework.pdf>.
- Baik, C.; Larcombe, W.; Brooker, A.; Wyn, J.; Allen, L.; Brett, M.; Field, R.; James, R. (2017). *Enhancing Student Mental Wellbeing: A Handbook for Academic Educators*. Queensland: The University of Melbourne. https://melbourne-cshe.unimelb.edu.au/_data/assets/pdf_file/0006/2408604/MCSHE-Student-Wellbeing-Handbook-FINAL.pdf
- Bauman, Z. (2005). *Confiança e medo na cidade*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Bauman, Z. (2003). *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores.
- Bennett, J. B.; Rice, R. E. (2008). *Academic Life: Hospitality, Ethics, and Spirituality*. Oregon: Wipf and Stock Publishers.
- Bladek, M. (2021). Student well-being matters: Academic library support for the whole student. // *Journal of Academic Librarianship*. 47(3). <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102349>
- Brewerton, A.; Woolley, R. (2016). Study Happy: library well-being initiatives from the University of Warwick. // *SCONUL Focus*. 68, 15–25. https://wrap.warwick.ac.uk/86164/7/WRAP_4_18.pdf
- Brindley, D. L. J. (2009). Challenges for Great Libraries in the Age of the Digital Native. // *Information Services & Use*. 29:1, 3–12.
- Cook, C.; Kyrillidou, M.; Heath, F.; Roebuck, G.; Thompson, B.; Yeager, A. (2015). *LibQual 2015 Survey*. Texas: A&M University: Association of Research Libraries. www.libqual.org.
- Cox, A.; Brewster, L. (2020). Library support for student mental health and well-being in the UK: Before and during the COVID-19 pandemic. // *Journal of Academic Librarianship*. 46:6. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102256>
- Fujiwara, D.; Lawton, R.; Mourato, S. (2015). *The health and wellbeing benefits of public libraries: full report*. Manchester: Arts Council England. <https://www.artscouncil.org.uk/media/19637/download?attachment>
- Han, B.-C. (2022). *Infocracia*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Hitachi-UTokyo Laboratory. (2020). *Society 5.0: A People-centric Super-smart Society*. Singapore: Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-15-2989-4>
- Holdaway, E. A.; Kelloway, K. R. (1987). First Year at University: Perceptions and Experiences of Students. // *Canadian Journal of Higher Education*. 17:1, 47–63. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v17i1.183008>
- Ignatovitch, A. (2017). Humanization of the Learning Process in Higher Educational Institutions. // *Social Behavior Research and Practice - Open Journal*. 2:1, e1–e3. <https://doi.org/10.17140/sbrpoj-2-e002>
- ISO 11620 (1998). *Information and documentation-Library performance indicators*. ISO.
- ISO 16439 (2014). *Information and documentation: Methods and procedures for assessing the impact of libraries*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:16439:ed-1:v1:en>.
- Llewellyn, A. (2019). Innovations in Learning and Teaching in Academic Libraries: A Literature Review. // *New Review of Academic Librarianship*. 25:2-4, 129-149. <https://doi.org/10.1080/13614533.2019.1678494>
- Merga, M. K. (2021). Libraries as Wellbeing Supportive Spaces in Contemporary Schools. // *Journal of Library*

- Administration. 61:6, 659–675. <https://doi.org/10.1080/01930826.2021.1947056>
- Murray, A.; Ireland, A.; Hackathorn, J. (2016). The value of academic libraries: Library services as a predictor of student retention. // *College and Research Libraries*. 77:5, 631–642. <https://doi.org/10.5860/crl.77.5.631>
- Nico, J. B. (2000). O conforto acadêmico do(a) caloiro(a). // Soares, A. P.; Osório, A.; Capela, J. V.; Almeida, L. S.; Vasconcelos, R. M.; Caires, S. M. (Eds.). *Transição para o Ensino Superior* (pp. 161–166). Braga: Universidade do Minho.
- OECD (2019). *OECD Review of Higher Education, Research and Innovation: Portugal*. OECD Publishing.
- Pascarella, E. T.; Terenzini, P. T. (2005). *How College Affects Students: A Third Decade of Research*. (Vol. 2). New Jersey: Jossey-Bass, Wiley. <http://www.josseybass.com>.
- Pereira, A. S. (2005). *Para obter sucesso na vida acadêmica: apoio dos estudantes pares*. Aveiro: UA Editora.
- Ploner, J. (2018). International students' transitions to UK Higher Education-revisiting the concept and practice of academic hospitality. // *Journal of Research in International Education*. 17:2, 164–178. <https://doi.org/10.1177/1475240918786690>
- Poll, R.; Boekhorst, P. T.; Mundt, S. (2007). *Measuring Quality Performance Measurement*. Berlin: Walter de Gruyter–KG Saur.
- Rafi, M.; Jianming, Z.; Ahmad, K. (2019). Technology integration for students' information and digital literacy education in academic libraries. // *Information Discovery and Delivery*. 47:4, 203–217. <https://doi.org/10.1108/IDD-07-2019-0049>
- Ramsey, E.; Aagard, M. C. (2018). Academic libraries as active contributors to student wellness. // *College and Undergraduate Libraries*. 25:4, 328–334. <https://doi.org/10.1080/10691316.2018.1517433>
- Renner, A. (2009). Teaching Community, Praxis, and Courage: A Foundations Pedagogy of Hope and Humanization. // *Educational Studies*. 45:1, 59–79. <https://doi.org/10.1080/00131940802527209>
- Sabirova, U. F.; Gusenina, S. V.; Sukhomlinova, M. V.; Safyanov, V. I. (2019). Humanization as a sociocultural component of the higher education quality. // *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. 9:1, 3209–3218. <https://doi.org/10.35940/ijitee.A9158.119119>
- Sanches, T. (2016). Envolvimento dos Alunos na Escola: Para uma ecologia da biblioteca acadêmica. // Veiga, F. H. (Ed.) *Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação: Motivação para o Desempenho Académico*, pp. 167–186. Lisboa: Instituto de Educação. <http://hdl.handle.net/10451/27482>
- Sanches, T. (2022). Digital fluency and ethical use of information: the role of higher education librarians. // *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries (QQL)*. 11, 473–487.
- Sanches, T.; Borges, M. M. (2019). Facing the thesis with positive thinking and dispositions to act: Contributions of information literacy training for higher education students' skills development. // Sanches, T.; Antunes, M.L.; Lopes, C. (Eds.). *Improving the Academic Writing Experience in Higher Education*. New York: Nova Publishers. 55–82.
- Santos, A. A. A.; Ferraz, A. S.; Inácio, A. (2019). Adaptação ao ensino superior: estudos no Brasil. In L. S. Almeida (Ed.), *Estudantes do Ensino superior: desafios e oportunidades* (pp. 65–98). Braga: ADIPSIEDUC.
- Santos, L.; Almeida, L. S. (2000). Vivências e rendimento académicos: estudo com alunos universitários do 1o ano. // Soares, A. P.; Osório, A.; Capela, J. V.; Almeida, L. S.; Vasconcelos, R. M.; Caires, S. M. (Eds.). *Transição para o ensino superior*. Braga: Universidade do Minho. 99–110
- Saunders, L.; Wong, M. A. (2020). *Instruction in Libraries and Information Centers*. Illinois: Open Publishing network. <https://doi.org/https://doi.org/10.21900/wd.12>
- Seco, G. M.; Casimiro, M.; Pereira, M. I.; Dias, M. I.; Custódio, S. (2005). *Para uma abordagem psicológica da transição do ensino secundário para o ensino superior: pontes e alçapões*. Leiria: Instituto Politécnico de Leiria.
- Sternberg, D. (1981). *How to complete and survive a doctoral dissertation*. New York: St. Martin's Press.
- Tynjala, P.; Stenstrom, M.-L.; Saarnivaara, M. (2012). *Transitions and transformations in learning and education*. New York: Springer.
- White, K. A. (2009). Self-Confidence: A Concept Analysis. // *Nursing Forum*. 44:2, 103–114. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2009.00133.x>
- Willis, J.; Hughes, H.; Bland, D. (2019). Students reimagining school libraries as spaces of learning and wellbeing. In *School Spaces for Student Wellbeing and Learning: Insights from Research and Practice* (pp. 121–137). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6092-3_7
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods* (4th ed.). California: SAGE.

Enviado: 2024-04-04. Segunda versão: 2024-06-24.
Aceptado: 2024-06-24.

Community Development in Rural Public Libraries: Supporting Social Inclusion and Library Transformation

*Desarrollo comunitario en las bibliotecas públicas rurales:
apoyando la inclusión social y la transformación de las bibliotecas*

**Silverius Djuni PRIHATIN, Safirotu KHOIR, Ida Fajar PRIYANTO, Araf ALIWIJAYA,
Tri Rahma Kusuma WARDANI, Dyah Ayu Kusuma DEWANDARU**

Graduate School, Library and Information Management, Universitas Gadjah Mada (Indonesia),
Teknika Utara Street, Pogung Kidul, Sleman Regency, Daerah Istimewa Yogyakarta 55284, Email: djuni-str@ugm.ac.id

Resumen

Se explora el papel de las bibliotecas públicas en el desarrollo de las comunidades rurales y su impacto en la inclusión social a través de un estudio de caso. La Oficina Regional de Bibliotecas y Archivos de Gunungkidul (la biblioteca pública de Gunungkidul) llevó a cabo una réplica del Programa de Transformación de Bibliotecas Basado en la Inclusión Social (SILT) para apoyar el desarrollo de las comunidades rurales. Los métodos de recopilación de datos incluyeron observación participante y debates de grupos focales en los que participaron 5 facilitadores de la biblioteca y 10 participantes de las comunidades rurales. Los resultados indican que los centros comunitarios actúan como lugares para compartir información y actividades comunitarias. Dos bibliotecas rurales, situadas en Kalurahan Mulo y Kalurahan Tepus, en el distrito de Gunungkidul, realizan dos actividades de desarrollo comunitario relacionadas con el batik. El programa de formación facilitado por la biblioteca permite a las comunidades rurales participar activamente en actividades sociales, económicas y culturales. Se evidencia que las actividades de formación organizadas por la biblioteca no sólo sirven de plataforma para preservar la cultura local, sino que también ofrecen oportunidades de desarrollo económico a la comunidad. La investigación subraya la importancia del papel de las bibliotecas de pueblo en la promoción de la inclusión social y el desarrollo de las comunidades rurales.

Palabras clave: Transformación bibliotecaria. Bibliotecas públicas rurales. Desarrollo comunitario. Comunidades. Iniciativas comunitarias. Inclusión social. Batik. Indonesia.

1. Introduction

Although have been discussed in decades, the library social inclusion program in Indonesia has been organized formally since 2011 when the Indonesian Coca-Cola Foundation took on the program's implementation from the Bill & Melinda Gates Foundation to manage *PerpuSeru*, which means the exciting libraries. The *PerpuSeru*

Abstract

This research aims to explore the role of public libraries in the development of rural communities and its impact on social inclusion through a case study. The replication of the Social Inclusion-Based Library Transformation (SILT) Program was carried out by the Regional Library and Archives Office of Gunungkidul (the Gunungkidul public library) to support the development of rural communities. Data collection methods included participant observation and Focus Group Discussion (FGD) involving 5 facilitators from the library and 10 participants from rural communities. The results indicate that community centres act as a place to share information and community activities. Two village libraries, located in *Kalurahan Mulo* and *Kalurahan Tepus*, Gunungkidul district, have two community development activities related to batik. The empowerment program facilitated by the library enable rural communities to actively engage in social, economic, and cultural activities. It is evident that the training activities organized by the library not only serve as a platform for preserving local culture but also provide economic development opportunities for the community. The research highlights the importance of the role of village libraries in promoting social inclusion and the development of rural communities.

Keywords: Library transformation. Rural public libraries. Community development. Communities. Community initiatives. Social inclusion. Batik. Indonesia.

program began with a brief discussion when Bill and Melinda Gates invited librarians from Indonesia to the IFLA conference in Seoul, South Korea, in 2006. After several years of preparation, the program was finally initiated with a training-for-trainers session in 2011. Initially, *PerpuSeru* aimed to assist librarians in becoming trainers before they developed their communities and designed their public libraries as community

learning centers that provide training for the public and support the community to enable them to practice what they learned from the training.

For 11 years, the *PerpuSeru* program has provided training to 586 Village Public Libraries and 104 District Libraries in 18 provinces. Currently, more than 1.000 village libraries have joined this program. Public libraries have been engaging in community activities from 2011 to 2017. The Head of the National Library of the Republic of Indonesia stated that the *PerpuSeru* program has had a social impact in creating a better quality of life for the community (Mahatma, 2017).

The implementation of the *PerpuSeru* program by libraries involves providing guidance, training, and practical experience. Provincial libraries usually support the program by organizing or facilitating sharing sessions among various libraries at the provincial level. The training provided by *PerpuSeru* for librarians during the educational staff training includes theoretical activities and best practices for the community, covering work planning, excellent services, community empowerment, and information technology promotion.

The implementation of the *PerpuSeru* program “training for trainers” is carried out directly by the *PerpuSeru* program team. The program for the community is conducted by both librarians and partners or volunteers who are willing to assist the community in participating in various activities, ranging from creating products, producing food, to online marketing and practicing cultural performances—all related to local resources, historical roots, and local traditions.

The current community development activities are being vigorously pursued; however, numerous challenges are emerging, including the pandemic. The COVID-19 pandemic, which has affected the world for nearly 3 years, has brought about many changes in various life sectors with various impacts that need to be studied and analyzed. Libraries are one of the institutions that have played a role in assisting communities during the COVID-19 pandemic. The contribution of libraries during and after COVID-19 has become crucial, especially in aspects of community empowerment through various programs that prioritize social inclusion and library transformation.

Libraries have not only served as information providers but also as learning spaces for the community. The available information sources in libraries facilitate the community in improving their literacy. However, the information provided by the library should align with the information needs of the community, enabling them to utilize these sources optimally. Information sources are not limited to books, newspapers, magazines,

journals, and similar materials but also include other forms such as training and practical activities that can be utilized for community development. Therefore, to achieve improved community literacy, the National Library has launched the Social Inclusion-Based Library Transformation (SILT) program, implemented by libraries across various provinces in Indonesia and currently involving more than 1.000 libraries. While libraries in Indonesia participate in this program, one of the active participating regions is the Regional Library and Archives Office of Gunungkidul.

Since 2011, the SILT program has received operational funding support from the Bill and Melinda Gates Foundation through the Coca-Cola Foundation. This collaboration began with the establishment of the *PerpuSeru* program, which involved “training for trainers” such as librarians from district and city libraries in Indonesia were trained to become speakers or trainers to empower the community. Activities carried out in libraries for community empowerment included training in batik making, food processing using local resources (from the surrounding environment), cultural preservation, and digital marketing. These activities were successfully conducted by libraries in various regions across Indonesia. However, in 2018, the *PerpuSeru* program concluded, and the National Library of Indonesia took over the role of the Bill and Melinda Gates Foundation as the funding supporter.

The SILT program in Gunungkidul Regency was initially conducted at the Gunungkidul Library and Archives Office (GKLAO) or Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Gunungkidul (*DISPUSSIP*). However, in 2020, the activities were shifted to village libraries to prevent the spread of COVID-19 during the pandemic. The transfer of SILT program activities to village libraries was primarily intended to avoid mass gatherings and anticipate the spread of COVID-19.

In Gunungkidul Regency, there are 148 village libraries with various conditions and activities. One successful example of a village library that has transformed by involving community development is the Nglipar village library, which utilizes library land for farming and processing crops into value-added food products, such as cassava chips. Additionally, the library provides space to sell processed products made by the community. Another successful village library in implementing the SILT program is the Kelor village library. The librarians provide training to the local community on utilizing moringa trees in the village. Some products successfully processed by the community through SILT training in utilizing moringa include hand and body lotion made from moringa leaves, moringa chips, and moringa tea. Rural

public libraries have significant potential to be positive agents of change in their communities. By developing appropriate programs and services, libraries can help communities learn, grow, and prosper.

The Social Inclusion-Based Library Transformation (SILT) program is an effort undertaken as a form of library service committed to improving the quality of life and well-being of the surrounding community (Public Relations Team, National Library of Indonesia, 2021). The main goal of the social inclusion-based library transformation program is to reduce marginalized communities (Purniawati, 2022). This program is expected to raise awareness among communities to develop their potential, utilize the surrounding environment, protect culture, Human Rights, and provide opportunities for entrepreneurship, thus reducing dependence on external parties (Public Relations Team, National Library of Indonesia, 2021). More research is needed to understand better how public libraries support the community empowerment particularly for the remote areas (Salemink et al., 2017). The aim of the paper is to describe programs and activities related to the Social Inclusion-Based Library Transformation (SILT) Program in Gunungkidul region in Yogyakarta Indonesia. It also aims to describe the analysis of the community empowerment as part of the support for social inclusion.

2. Literature Review

2.1. Community Development for Rural Area Through Libraries

Rural library refers to libraries or library systems that serve communities in rural areas, where most of the population is engaged in agricultural and livestock activities and resides in remote areas (Reitz, 2004). Kempson (1986) stated three main principles to be considered in creating and operating rural libraries: firstly, rural libraries should not only focus on providing print materials; secondly, rural libraries should have strong roots in the community and be mostly managed by community members themselves; and thirdly, rural library services should function as channels for the transfer of information that flows both to and from the local community. The strength of rural libraries is believed to lie in their ability to provide highly personalized services to the village communities.

Rural areas have the potential to be one of the community groups with limited access to information. Nwokocha & Chimah (2016) found that the major weakness of rural communities, such as farmers, artisans, and less skilled workers, is

the lack of information in a language or form that they can access. However, rural communities need adequate information to live and participate in social activities (Seneviratne, 2007). Therefore, the provision of information resources and community development for rural areas becomes crucial.

Information has become a crucial resource in current community development. Information is needed for empowerment, decision-making, and the development of rural communities (Unagha & Ibenne, 2011). The utilization of information can create awareness among community members and contribute positively to the social, political, educational, and economic development of any community (Idiegbeyan-Ose et al., 2015; Kamba, 2010). Therefore, community development, leveraging information, can enhance the quality of life and economic improvement in rural communities. Ideas and strategies to revitalize the economy of rural communities come from various stakeholders, including rural sociologists, scholars, economic developers, and increasingly, librarians (Hancks, 2012).

Both developing and developed countries' libraries share the same mission. Aabo (2005) stated that the mission of public libraries is to equip patrons with "ongoing knowledge development, personal skills, and civic skills, and lifelong learning." Aabo further emphasizes that access to this knowledge should be distributed with equal opportunities for everyone in various forms of information. Public libraries are expected to create better library services for potentially excluded individuals, ensuring they fulfil their mandate to foster the formation of social capital. (Khoir et. Al, 2017). The equal distribution of information becomes one of the responsibilities of libraries in rural areas, such as community libraries. Community libraries have received increased attention in recent years as a mechanism through which libraries can contribute to addressing issues of social exclusion (Feather, 2003). Rural public libraries are ideally located and have the foundation to play a larger role in community development (Abu et al., 2011).

Community development is greatly influenced by the availability of information, the programs implemented, and the willingness of the community itself. Camble (1994) argued that the success of rural information programs depends on the availability and utilization of quality information by rural development workers and the rural community. However, Camble continued that many rural development programs in developing countries fail because they are not planned with adequate relevance to information. In line with this, Abu et al. (2011) found that the potential for community

development from rural public libraries is only partially realized, indicating that there are still opportunities for beneficial development for the community. On other side, the participatory empowerment process encourages village residents to form closer and more harmonious relationships with each other (Khoir & Davison (2018).

In Australia, rural public libraries offer various innovative and creative programs that bring communities together and break down barriers related to age, ethnicity, culture, socioeconomic status, language, and geography (Kranich, 2001). Libraries require proper guidance and steps to make a maximum contribution to community development. The State Library of Victoria (2005) has identified four main ways in which public libraries can contribute to community empowerment:

1. Providing free public access to computer resources and information technology.
2. Assisting communities in finding information, thereby creating a more informed society.
3. Running programs that encourage lifelong learning and literacy in the community.
4. Building relationships among individuals, groups, and the government.

2.2. Social Inclusion

Social inclusion is related to social exclusion. Social exclusion is a concept formed by society about those marginalized due to specific conditions that render their voices unheard (Davey & Gordon, 2017; Edwards et al., 2001). Social inclusion involves activities and efforts for individuals at risk of exclusion to participate fully in community life (Lockyer-Benzie, 2004; Priyanto et al., 2023).

Social inclusion is a concept that includes efforts and policies to promote equal opportunities for individuals from various marginalized social backgrounds (Fourie, 2007). Meanwhile, according to Cappo (2002), social exclusion is a process in which individuals are excluded from the social, economic, political and cultural systems that support their integration in the community. Further, Silver (2016) added that social inclusion is a process that encourages social interaction between individuals with different social attributes and opens access to participation in all areas of social life.

In the context of social inclusion, to achieve a country's goal of developing and maintaining inclusive social cohesion towards minorities, empirical studies are needed to develop effective policy and practice frameworks (Khoir et al., 2015). The social dimension of knowledge plays a central

role in the process of social inclusion, representing an alliance between academia, government, the private sector and organized civil society (Suaiden, 2017).

Public libraries are fundamentally obligated to provide comprehensive information and swift services. The ease of patrons in accessing information that aligns with their needs can lead to satisfaction in the fulfillment of informational requirements. According to the National Library of Indonesia (2011), public libraries in districts or cities are intended for the wider community in the respective areas as a lifelong learning facility, without discriminating based on age, race, religion, socioeconomic status, and gender. This aligns with Shiri's (2003) perspective, where public libraries are social institutions offering services based on books and information to various community groups regarding social, political, economic, cultural, and other issues. Public libraries are there to serve the needs of the community both at work and during leisure time. They provide access to knowledge and information through various resources and educational services that can be accessed evenly by all members of the community, regardless of race, age, gender, religion, equality, differences, economic status, and education. As reflected in the reality, regulations governing public libraries, such as Law Number 43 of 2007 concerning Libraries and the IFLA Guidelines for Public Library Service, agree that public libraries serve as a vessel for information provision to support the fulfillment of informational needs. Thus, it can be said that public libraries act as local gateways to knowledge.

In practice, according to Yusuf (1996), public libraries have several functions:

1. Educational function: they contribute to the development and support of education beyond schools and universities, serving as a center for research needs.
2. Information center: public libraries act as providers of information needed by the community.
3. Cultural preservation: they are involved in preserving cultural writings related to the past, present, and future development of culture.
4. Recreational function: public libraries offer recreational reading materials that patrons utilize for leisure and to fill their free time.

On the other hand, Madu & Azobogu (2018) argued that public libraries also function as custodians of book collections, meaning the protection and preservation of collections, making information in collection materials accessible so that

the right individuals can obtain accurate information in a timely manner. Among the various types of libraries developed in modern times, public libraries are the most popular due to their functions. They play a crucial role in the well-being and development of society. According to Obizue & Obizue (2016), libraries act as gateways to knowledge and information that aid lifelong learning, community development, and informed decision-making for every member of society. Therefore, the need for public library services and resources is vital, as many communities have established public libraries through collective community efforts and/or philanthropic assistance.

Public libraries play a crucial role in reaching out to their community. This community can form from the interactions of individuals who may initially be strangers to each other. Encounters with strangers or unknown individuals in the library are highly likely. Nevertheless, the public library is a safe space for meeting unknown people, and such encounters can be termed as informal meetings. In this context, the library can become a place for developing informal relationships that are safe for anyone. Goulding (2009) expressed the role of public libraries as follows: (1) a place that feels good and that makes people proud; (2) an idea that is grounded in our lives; (3) focusing on people and where they live; (4) based on the relationships that staff build and the services that are developed; and (5) a unique space.

The library, as a unique space, has the potential to support social inclusion. It means that anyone can access the library space regardless of their identity (Moran, 2021). It can be said that public libraries also serve as places that support social equality and social inclusion. Scott (2011) summarized five points regarding the contributions of public libraries, including: (1) libraries serve as a conduit to access information and to learn; (2) libraries encourage social inclusion and equity; (3) libraries foster civic engagement; (4) libraries create a bridge to resources and community involvement; and (5) libraries promote economic vitality within the community.

The contribution of public libraries to social inclusion has become a noteworthy focus. Public libraries play a role in enhancing the quality of life through information (Moran, 2021) and fostering social inclusion (Goulding, 2009). Based on these phenomena, libraries now play a role as places that support social inclusion, known as social inclusion-based libraries. Social inclusion-based libraries provide facilities to their community, enabling equal participation by developing potential based on cultural diversity or empowerment (Wiyono, 2021). The success of a grassroots initiative that insisted on developing a higher level

of digital literacy to ensure that rapid technological advancements did not isolate it from society at large (Khoir & Davison, 2019). Therefore, libraries, in the context of social inclusion and community development, have a significant role.

3. Data Collection Methods

3.1. Participant Observation and Focus Group Discussion

This research is a qualitative study focusing on community empowerment through providing a training. The data collection method used two approaches, namely a participant observation and Focus Group Discussion (FGD). Participant observation was carried out by directly observing participant interactions and participation during the community empowerment training.

After participants completed the practice in training, FGDs were carried out to provide participants with the opportunity to express their opinions and experiences during the activity. Through a combination of these two methods, this research integrated direct observation and in-depth feedback from participants, enriching understanding of the effectiveness of training interventions in the context of community empowerment.

In the research on "Community Development in Rural Public Libraries: Supporting Social Inclusion and Library Transformation", the research method approach that can be used is participant observation and Focus Group Discussion. Participant observation will enable the researcher to play a role as a participant in community activities at the rural library, thus directly observing community interactions and dynamics. The primary role of the researcher in this approach is to collect data through direct observation, while maintaining group awareness of the researcher's observational activities (Kawulich, 2005).

The participant observation approach aligns with the broader qualitative research paradigm, where the researcher is considered the primary instrument for observing and collecting data (Creswell & Creswell, 2017; Denzin & Lincoln, 2011). Qualitative assumptions, such as a focus on processes, interest in meaning, and an inductive approach, guide the research to understand how communities attribute meaning to their lives and how rural libraries can be transformational centers supporting social inclusion (Mackellar, 2013; Merriam, 1988).

In addition to participant observation, data collection can be enriched through Focus Group Discussions. This method allows researchers to conduct face-to-face, telephone, or internet interviews

with participants from the village community. By involving six to eight informants in each group, open-ended questions can be posed to explore the community's views, opinions, and understanding of the rural library as a community development agent (Creswell, 2008).

3.2. The Art of Selecting Libraries

The implementation of the Social Inclusion-Based Library Transformation (SILT) Program requires the selection of village libraries for training. This is done to establish a selection mechanism and criteria for beneficiary libraries. Additionally, the goal of selecting village libraries is to assess villages with the potential for library and community development. The Gunungkidul Library and Archives Office (GKLAO) conducts an annual selection of village libraries, choosing 5 village libraries for guidance and training.

The selected libraries must meet three criteria, which include expressing a commitment to implementing the SILT program, demonstrating commitment and willingness to participate in program activities, and pledging to continue providing services to the community. Additionally, other criteria are needed in the selection process, such as library managers and village officials who are willing to participate in the SILT program. Library managers and village officials are committed to implementing the SILT program and applying the materials provided through the Library and Information Technology and Communication Development Strategy training. They are committed to providing services that meet the needs of the surrounding community through the village library.

The process of selecting the village libraries guided by GKLAO involves five stages. Firstly, GKLAO introduces the SILT program to library managers and village officials. Secondly, GKLAO provides a SILT program willingness form that must be filled out by the village authorities. Thirdly, GKLAO verifies the data of the selected village libraries. Fourthly, GKLAO assesses and decides on the village libraries that pass the selection. Lastly, GKLAO reports to the Specuak Region of Yogyakarta Library and the National Library of the Republic of Indonesia.

The library selection process conducted in the SILT program resulted in two village libraries: Mulo Village Library and Tepus Village Library. Both villages have urgent needs to empower and provide skills to the community. One of the main challenges faced by village libraries in Gunungkidul is the lack of understanding and knowledge about library development strategies.

3.3. The Facilitators and Participants

In both methods, the role of the facilitator is crucial to create an environment that supports open discussion and comfort for participants who may not be acquainted with each other (Ochieng et al., 2018). Combining participant observation and Focus Group Discussions provides a holistic approach to gaining a profound understanding of the potential of the village library in supporting community development and social inclusion.

Before the training is conducted, there are two activities: the selection of village libraries and the socialization of the SILT program. The selection and socialization aim to choose village libraries, explain the program, and seek commitment from the village library managers.

In this research, informants were pseudonyms to maintain confidentiality and privacy. The participants in this research are 10 individuals from two *Kalurahan*:

| <i>Village</i> | <i>Participants' name</i> |
|-----------------|---------------------------|
| Kalurahan Tepus | Yuda |
| | Mila |
| | Luki |
| | Ani |
| | Nia |
| Kalurahan Mulo | Yeni |
| | Indah |
| | Sri |
| | Yongki |
| | Angga |

Table 1. The Participants

The goal of building community digital literacy is to enhance the digital literacy capacity of village library managers through the ICT training program.

The interview transcriptions were examined through content analysis methods and divided into specific themes (Holsti, 1969). These themes were identified from the topics discussed by interview participants about the training. Participant observation and interviews were designed to complement each other in collecting rich data and providing comprehensive insights into the phenomenon under the study. All quotes from respondents are reported verbatim except for certain privacy matters.

4. Results and Discussion

4.1. Informing and Preparing Community for Involvement

After the village library selection process, the next stage is to conduct the SILT program socialization to the selected village libraries. This socialization serves four purposes: to provide an understanding of the SILT concept and policies to the village library representatives, to convey an understanding of efforts to improve community literacy through SILT, to provide information about the stages and schedule of SILT implementation, and to strengthen the commitment of the library managers and village officials involved in implementing the SILT program. In this regard, socialization is divided into two forms of activities: pre-socialization and the main socialization event.

The pre-socialization activity is also referred to as the strengthening of the commitment of the selected village libraries. This activity involves introducing the SILT program to village officials who play a crucial role in program implementation. It also provides information to relevant parties about the schedule of the Library Development and Information Technology and Computerization Strategy training. The discussion about the training will be presented in the following subsection. The village officials involved include the Village Head, the village library manager, the chairperson of the youth organization, the chairperson of the Family Welfare Development, and community leaders. The pre-socialization activities are conducted by the office in two villages, namely Mulo Village and Tepus Village. After introducing the SILT program, the next activity is the socialization attended by village officials from Mulo Village and Tepus Village, held at the Department of Library and Archives of Gunungkidul.

This socialization activity involves presenting materials related to community well-being and inclusion through the Social Inclusion-Based Library Transformation (SILT) Program. The delivery of these materials aims to ensure that participants understand the SILT program, its activities, and its objectives. Based on the provided materials, a social inclusion-based library refers to how a library can reach and engage all segments of the community, including people with disabilities, the elderly, women, and other communities that were previously unreached by the library. It emphasizes appreciating diversity.

The socialization of the Social Inclusion-Based Library Transformation (SILT) program was conducted in two sub-districts, namely Kalurahan Mulo and Kalurahan Tepus, in the Wonosari District, Gunungkidul Regency, Special Region of

Yogyakarta. The comprehensive program socialization took place on June 23, 2023. The purpose of this activity was to convey the program preparations for the SILT. The documentation of the SILT program socialization activity is as follows.

4.2. Building Librarian Capacity through Community Digital Literacy

The Training on Library Development-Information and Communication Technology Strategy is conducted to provide training for librarians or village library managers. In this case, the training is carried out by inviting the library managers of Kalurahan Mulo and Tepus. The training aims to enhance their capacity by adopting a participatory learning approach, allowing each participant to interact actively by sharing their experiences and knowledge in an engaging atmosphere. Additionally, this approach maximizes the use of relevant learning tools while providing more opportunities for practical exercises related to the training materials on managing socially inclusive library transformations. The training for the library managers of *Kalurahan* Mulo and Tepus took place from July 11 to 13, 2023.

The core stage of the SILT Program is the three-day training or technical guidance. This training aims to: (1) build an understanding of the importance of literacy through the library, and (2) enhance knowledge of the concept and strategies for developing socially inclusive libraries.

The courses consist of eight topics which are (1) community literacy through socially inclusive library transformation building, (2) digital literacy for the community, (3) improving information services, (4) community engagement, (5) data literacy for library advancement advocacy (theory & practice), (6) management information system (theory & practice), and (8) developing work plans, wrap up, and evaluation feedback. As expressed by Yeni, "the material is clear, adds new ideas, and interestingly develops the library."

The training activities consist of three full days of training, workshops, and simulations, as well as practical exercises. Throughout the training, participants representing their respective village libraries are challenged and simulate what has been taught. As expressed by Ani,

The training method is very interesting because it actively involves participants, and the visual aids used are very colorful, making it easier for participants to understand and grasp the content.

The training is guided by facilitators from the Gunungkidul Library and Archives Agency, known as the synergy team.

The expected skills from the training include the ability to manage the library in accordance with applicable regulations, as well as monitoring and evaluating programs by utilizing information management systems based on *ICT* optimally. Additionally, it is important to have the skills to communicate publicly through various mass media, both online and print, and to use social media to document success stories of library service beneficiaries. This is crucial as part of advocacy and public communication efforts aimed at increasing understanding and support for the library and the services it provides. In line with Aris' statement (Mulo), "The advocacy topic. The point is the strategy to lobby for getting tools or books." By possessing these skills, library managers can be more effective in developing and advancing the library as a valuable information and knowledge center for the community. Consistent with Bekti's statement (Mulo), the advocacy material can be directly applied to developing the village library. Documentation of the *ICT* training activities is as follows.

The *ICT* training is conducted for 3 days, involving 5 trainers. The challenge in this program is time efficiency, as felt by the participant, Yongki (Mulo):

Material simplification must be shortened so that it doesn't go until the afternoon because participants are not optimal in grasping the material. The maximum duration is until 2 pm, so the brain and body are not too strained.

Yongki added that "It requires concentration, leaving other activities, it's hard to divide time, and energy is drained." Angga (Mulo) said, "Long duration, disrupting other activities." The *ICT* trainers are librarians from the Gunungkidul District Library and Archives Office. The trainers are as follows:

| Facilitator | Criteria |
|-------------|---|
| Guna | National master trainer for National Library of Indonesia's SILT program, intermediate expert librarian |
| Lala | Intermediate expert librarian |
| Ara | Intermediate expert librarian, facilitator, PIC |
| Maria | Head of the library development section |
| Maya | Intermediate expert librarian, facilitator, library graduate |

Table 2. SILT Training Facilitator

4.3. Community Engagement Activities

After undergoing the *ICT* training process, participants have acquired new skills. Trainees are challenged to create a work program related to

community engagement. This program includes three aspects: advocacy to the community, community empowerment programs, and impact documentation. Throughout this process, *ICT* trainers will provide guidance to the village libraries.

Community engagement in SILT has the main goal of raising awareness and community participation in the importance of the SILT program. Additionally, community engagement aims to strengthen the relationship between the community and the library, serving as a platform to gather community aspirations related to the program. The activities conducted include:

1. Conducting socialization with the community through seminars or group meetings.
2. Involving the community by receiving input and suggestions regarding community needs.
3. Disseminating SILT information to the community through social media, newspapers, or brochures.
4. Collaborating with community institutions such as schools and community centers. Demonstrating the positive outcomes of SILT to the community.

4.3.1. Rural Public Library through Community Development Program

After conducting the *ICT* Training, the next step is to provide training for the community. This activity aims to prepare local/village-level human resources for further development and promote the sustainability of the Social Inclusion-Based Library Transformation (SILT) Program through village libraries. The initial step in designing this activity is to discuss with facilitators who have a better understanding of their village's needs and potentials. They are the participants in the training for their respective village libraries and are responsible for creating community empowerment programs. The SILT program facilitators for village libraries consist of village officials, including the *Lurah* (village head), village library manager, head of the youth organization, head of the Family Welfare Development, and community leaders. The results of discussions with the facilitators led to (1) Ecoprint Steam Technique Batik Training in Mulo Village and (2) Batik Tulis Training in Tepus Village.

Training on Ecoprint Batik with Steaming Technique, Mulo Village

The community empowerment program is designed with a focus on making the village community self-reliant, thus enhancing the economy both individually and collectively. The target of this program is the local community with

untapped potential. Mulo Village is an area with local potential that can be utilized by the surrounding community. The potential foliage, such as leaves from the indigo plant, can be used to create batik patterns, and these plants are abundant in Mulo Village. As mentioned by Yeni, the materials for ecoprint batik are available around Mulo Village. Documentation of the ecoprint batik training with steaming technique in Mulo Village can be seen in the following figures.



Figure 1. Steps for Ecoprint Batik Steaming Photocopy Method (Researcher's Documentation)



Figure 2. Products of Ecoprint Batik Steaming Photocopy Training in Mulo Village (Researcher's Documentation)

Batik Writing Training in Tepus Village

There are six types of batik based on their creation, including *batik tulis* (hand-drawn), *batik cap* (stamped batik), *batik lukis* (painted batik), *batik jumputan* (tie-dye batik), *batik kombinasi* (combined batik), and *batik printing*. Each batik-making technique has its own advantages and disadvantages, and one of the techniques that is still preserved to this day is the hand-drawn batik technique. The process involves manual work using a tool called *canting* and wax. In Yogyakarta, the art of making hand-drawn batik is still preserved as part of the culture. As a form of cultural preservation, a batik-making training was conducted at the Bintang Pustaka Library in Tepus Village, Gunungkidul Regency, Yogyakarta. The challenge in involving the community is that most participants are elderly women with declining

memory. This training serves to recall the learning and batik-making processes (Siska). Participants feel empowered as the village library provides training in batik-making for community members who are no longer working. Documentation of the hand-drawn batik training in Tepus Village can be seen in the following image.



Figure 3. Steps of Handwritten Batik (Researcher's Documentation)



Figure 4. Result of Handwritten Batik in Tepus Village (Researcher's Documentation)

4.3.2. Supporting community empowerment: impacts and lesson learned

SILT program is one of the innovative steps to continually provide opportunities for rural communities to develop. Through a series of activities, experiences, and reflections on best practices, the SILT program concept has several lessons learned as follows:

First, it is crucial to understand the context and unique needs of the community residing in the village. Each village has different characteristics, challenges, and natural potentials. Therefore, a one-size-fits-all approach will not be suitable. Before designing and implementing library development programs, comprehensive initial observations of the community must be conducted. This includes understanding literacy needs, reading interests, as well as the social and economic needs of the local community.

Second, collaboration is the key to success. The library development process involving active participation from various stakeholders, including local government, NGOs, educators, community leaders, and the public, has a more significant impact. By building strong partnerships, different resources and expertise can be combined to create more effective and sustainable programs.

Third, the social inclusion approach plays a crucial role in ensuring that the library genuinely serves the entire community. This means that the library must be designed and managed considering the needs of all community members, including those with special needs, the elderly, and the less privileged. By creating a friendly and inclusive environment, the library can become a welcoming place for everyone without exception.

Fourth, in this century, similar to what Linna (2013) mentioned, libraries are not just places to store books but also centers for diverse community activities. By organizing various activities such as book discussions, skills workshops, art performances, and economic activities like batik making, the library can become a lively and dynamic hub for the village community. Therefore, the library not only helps improve literacy and knowledge but also provides tangible social and economic benefits to the community.

Fifth, it is important to recognize and harness the local potential in library development. Local culture, traditions, and wisdom can be valuable resources that can be used to enrich the library's collection and design activities that are relevant to the needs and interests of the community.

Finally, the success of this program requires long-term commitment from all stakeholders involved. Sustainable social and cultural changes take time, patience, and continuous investment. Therefore, it is crucial to ensure ongoing support from the government, NGOs, and the private sector to sustain and develop this program in the long term.

In order to achieve the goals of social inclusion and community development through the library, lessons learned from these experiences should be the foundation for continuous adaptation and improvement. Thus, the library can continue to play a role as a positive agent of change in advancing holistic development in rural communities.

5. Conclusion

This study highlights the importance of supporting community development through the transformation of libraries based on social inclusion. Through various activities and focus group discussions, it can be observed that libraries play a

crucial role in enhancing the capacity of communities through the innovative use of information and communication technology. It is evident that community engagement activities not only improve access to information but also empower communities by enhancing their skills in various areas such as information technology, economics, marketing, agriculture, education, and health.

Community empowerment programs, including Batik Ecoprint and Batik Tulis training, are effective in developing the capacity of librarians and increasing community involvement in rural libraries. This initiative strengthens relations between libraries and the community and increases librarians' skills in managing inclusive libraries.

Empowering communities through trainings based on the local contexts is considered effective. Therefore, local government policies are necessary to regulate and support community empowerment programs. In addition, it is important to provide more trainings tailored specifically to local needs and conditions to maximize the impact of these empowerment initiatives.

Therefore, it can be concluded that the integration of libraries with the community can be an effective strategy to strengthen community capacity and enhance the quality of library services. These innovative steps align with the global trend to address challenges and leverage opportunities in the digital era. The direct approach to the community also serves as a foundation for promoting sustainable development across various sectors of community life based on the principles of social inclusion. Further research can focus on the real impact of community engagement activities in fostering self-reliance and empowerment.

Acknowledgement

This research is conducted with the research grant support from Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Library Information Management collaborated with the Gunungkidul Library and Archives Service (Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Gunungkidul) to support the SILT program in Gunungkidul. We would like to express our appreciation to Agung Wibawa and Siti Indarwati as PICs of the SILT program (Tranformasi Perpustakaan Berbasis Inklusi Sosial) – TPBIS), as well as the whole great team at GKLAO or DISPUSSIP Gunungkidul.

References

- Aabø, S. (2005). The role and value of public libraries in the age of digital technologies. //Journal of Librarianship and Information Science. 37:4, 205–211. <https://doi.org/10.1177/0961000605057855>

- Abu, R.; Grace, M.; Carroll, M. (2011). The role of the rural public library in community development and empowerment. // *International Journal of the Boo*. 8:2, 63–74. <https://doi.org/10.18848/1447-9516/cgp/v08i02/36863>
- Camble, E. (1994). The information environment of rural development workers. // *African Journal of Library, Archives and Information Science*. 2:42, 99–106.
- Cappo, D.; Verity, F. (2014). Social inclusion and integrative practices. // *Social Inclusion*, 2:1, 24–33. <https://doi.org/10.17645/si.v2i1.50>
- Creswell, J. W. (2008). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. // Sage publications.
- Creswell, J. W.; Creswell, J. D. (2017). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. // Sage publications.
- Davey, S.; Gordon, S. (2017). Definitions of social inclusion and social exclusion: the invisibility of mental illness and the social conditions of participation. // *International Journal of Culture and Mental Health*. 10:3, 229–237. <https://doi.org/10.1080/17542863.2017.1295091>
- Denzin, N. K.; Lincoln, Y. S. (2011). The Sage handbook of qualitative research. // Sage publications.
- Edwards, R.; Armstrong, P.; Miller, N. (2001). Include me out: critical readings of social exclusion, social inclusion and lifelong learning. // *International Journal of Lifelong Education*. 20:5, 417–428. <https://doi.org/10.1080/026013701201116>
- Feather, J. (2003). International encyclopedia of information and library science. // Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203403303>
- Fourie, P.I. (2007). Public libraries addressing social inclusion: how we may think world library and information congress, // 73rd IFLA General Conference and Council, Durban. 19–23 <http://origin-archive.ifla.org/IV/ifla73/papers/128-Fourie-en.pdf>
- Goulding, A. (2009). Engaging with community engagement: public libraries and citizen involvement. // *New Library World*. 110:1/2, 37–51. <https://doi.org/10.1108/03074800910928577>
- Hancks, J. W. (2012). Rural public libraries' role in community economic development. // *Public Library Quarterly*. 31:3, 220–236. <https://doi.org/10.1080/01616846.2012.707108>
- Holsti, O. R. (1969). Content analysis for the social sciences and humanities. // Reading MA: Addison-Wesley.
- Idiegbeyan-ose, J.; Adekunjo, O.; Ilo, P.; Odion, F. (2015). Availability of Library and Information Services for Rural Community Development in Nigeria: A Case Study of Ewatto, in Esan South East LGA of Edo State. // *Evidence Based Library and Information Practice*. 10:4, 143–155. <https://doi.org/10.18438/B85G6D>
- Kamba, M. (2010). An overview of the provision of information for rural development in Nigeria. // *Samaru Journal of Information Studies*. 9:1, 14-17. <https://doi.org/10.4314/sjis.v9i1.55469>
- Kawulich, B. B. (2005). Participant Observation as a Data Collection Method. // *Forum Qualitative Sozialforschung Forum: Qualitative Social Research*. 6:2, <https://doi.org/10.17169/fqs-6.2.466>
- Kempson, E. (1986). Information for self-reliance and Self-determination: The role of community information services. // *IFLA Journal*. 12:3. 182–191. <https://doi.org/10.1177/034003528601200306>
- Khoir, S.; Davison, R. M. (2019). The art of good neighboring in Kampong Cyber: Community economic development through ICTs. // *Community Development*. 50:5, 572-588. <https://doi.org/10.1080/15575330.2019.1663227>
- Khoir, S.; Davison, R. M. (2018). iTransformation of a digital village: A community development initiative through ICTs. // *International Conference on Information*. 114-119. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78105-1_14
- Khoir, S.; Du, J.T. & Koronios, A. (2015). Everyday information behaviour of Asian immigrants in South Australia: A mixed-methods exploration. // *Information Research*, 20:3. <http://InformationR.net/ir/20-3/paper687.html>
- Khoir, S.; Du, J. T.; Davison, R. M.; Koronios, A. (2017). Contributing to social capital: An investigation of Asian immigrants' use of public library services. // *Library & Information Science Research*. 39:1, 34-45. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2017.01.005>
- Kranich, N. (2001). Libraries create social capital. *Library Journal*. 126:19, 40–41.
- Lockyer-Benzie, M. (2004). Social inclusion and the City of Swan public libraries in Western Australia. // *Health Information & Libraries Journal*. 21:2, 36–44. <https://doi.org/10.1111/j.1740-3324.2004.00519.x>
- Linna, Y. (2000). Role of the Public Library in the 21st Century. // *Journal of Educational Media & Library Sciences*. 37:3, 256-264.
- Mackellar, J. (2013). Participant observation at events: theory, practice and potential. // *International Journal of Event and Festival Management*. 4:1, 56–65. <https://doi.org/10.1108/17582951311307511>
- Madu, C. C.; Azobogu, N. (2018). Public library service: a Catalyst for community development. // *Information Technologist*. 15:2, 105–114. <https://library.ifla.org/id/eprint/2314/>
- Mahatma, F. PerpuSeru, program pemberdayaan perpustakaan berbasis teknologi informasi. // *Wartakotalive*. <https://wartakota.tribunnews.com/2017/11/07/perpuseru-program-pemberdayaan-perpustakaan-berbasis-teknologi-informasi>
- Merriam, S. B. (1988). Case study research in education: A qualitative approach. In Case study research in education: A qualitative approach. // Jossey-Bass.
- Moran, M. (2021). Public librarians and community engagement: The way forward. In R. F. Hill (Ed.), *Hope and a future: Perspectives on the impact that librarians and libraries have on our world*. // Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S0065-28302021000048015>
- Nwokocha, U.; Chimah, J. N. (2016). Library and information services for rural community development in Africa: Problems and prospects. // *IFLA Africa Section Satellite Meeting*. 1–13. <https://library.ifla.org/id/eprint/2081/1/S27-2016-nwokocha-en.pdf>
- Obizue, E. C.; Obizue, M. N. (2016). The role of public libraries in the information society. // *Journal of Resourcefulness*. 3:1, 266–279.
- Ochieng, N. T.; Wilson, K.; Derrick, C. J.; Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation. // *Methods in Ecology and Evolution*. 9:1, 20–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/2041-210X.12860>
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2011). Standar nasional perpustakaan (SNP): Bidang perpustakaan umum dan perpustakaan khusus. Jakarta. // Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Priyanto, I. F.; Wibawa, A.; Indarwati, S. (2023). Community Engagement Through Public Library Social Inclusion: The View and Practice of Librarians in Gunungkidul County, Yogyakarta, Indonesia. In K. C. Williams-Cockfield & B. Mehra (Eds.), *How Public Libraries Build Sustainable Communities in the 21st Century*. // Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S0065-283020230000053005>

- Purniawati, E. (2022). Manfaat program transformasi perpustakaan berbasis inklusi sosial dirasakan masyarakat. // Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. <https://www.perpusnas.go.id/berita/manfaat-program-transformasi-perpustakaan-berbasis-inklusi-sosial-dirasakan-masyarakat>
- Reitz, J. (2004). Dictionary for library and information science. In Choice Reviews Online. Westport. // Libraries Unlimited. <https://doi.org/10.5860/choice.42-1271>
- Scott, R. (2011). The role of public libraries in community building. // Public Library Quarterly. 30:3, 191–227. <https://doi.org/10.1080/01616846.2011.599283>
- Salemink, S.; Strijker, D. & Bosworth, G. (2017). Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas. // Journal of Rural Studies 54, 360-371.
- Seneviratne, W. (2007). Framework to measure community information literacy among rural citizens in Sri Lanka: Building of a CIL model. // Sri Lankan Journal of Librarianship and Information Management. 3:1, 14–24. <https://doi.org/10.4038/sllim.v3i1.444>
- Shiri, A. (2003). Digital library research: current developments and trends. // Library Review. 52:5, 198–202. <https://doi.org/10.1108/00242530310476689>
- Silver, H. (2015). The contexts of social inclusion. <https://ssrn.com/abstract=2641272>
- State Library of Victoria. (2005). Libraries Building Communities. http://www2.slv.vic.gov.au/about/information/publications/policies_reports/plu_lbc.html
- Suaiden, E. J. (2007). The human dimension of information: libraries and social inclusion in South America. // Ibersid. 1, 251–257. <https://doi.org/10.54886/ibersid.v1i.3309>
- Tim Humas Perpustakaan Nasional RI. (2021). Transformasi perpustakaan berbasis inklusi sosial. // Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. <https://www.perpusnas.go.id/berita/transformasi-perpustakaan-berbasis-inklusi-sosial->
- Unagha, A. O.; Ibenne, S. K. (2011). Obstacles to provision and use of development information in rural communities in Nigeria. // Library Philosophy and Practice. 1–6. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/511>
- Wiyono, E. (2021). Library transformation based on social inclusion in accelerated covid-19 pandemic treatment BT. // Proceedings of the 2nd International Conference on Administration Science 2020 (ICAS 2020), 192–194. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210629.035>
- Yusuf, T. (1996). Manajemen perpustakaan umum. Jakarta: // Universitas Terbuka.

Enviado: 2024-05-30. Segunda versión: 2024-07-04.
Aceptado: 2024-11-12.

Calidad y uso de datos confiables en la práctica docente universitaria

Quality and use of reliable data in university teaching practice

Josefa GALLEGO LORENZO (1), Yolanda MARTÍN GONZÁLEZ (2), Ana IGLESIAS RODRÍGUEZ (3)

(1) Área de Biblioteconomía y Documentación, Dpto. de Patrimonio Artístico y Documental, Universidad de León, León (España) josefa.gallego@unileon.es (2) Dpto. Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Salamanca, España, ymargon@usal.es. (3) Dpto. Didáctica, Organización y Métodos de Investigación, Universidad de Salamanca, España, anaiglesias@usal.es

Resumen

Se aborda la alfabetización en datos como marco competencial para analizar la calidad, selección y evaluación del uso de datos confiables en la práctica docente. El objetivo de este estudio consiste en conocer el grado de competencias y destrezas que tiene el docente universitario en alfabetización en datos para localizar e identificar datos confiables, y seleccionar y valorar la información relevante, fiable y de calidad con el fin de incluirla en su actividad docente. Se aplicaron técnicas cuantitativas y cualitativas de carácter descriptivo, a partir de la interpretación de los datos obtenidos a través de una encuesta realizada a los profesores universitarios del ámbito de las ciencias sociales. Este análisis proporciona como resultado una radiografía de la calidad y relevancia de las fuentes de datos confiables que utiliza el profesorado de ciencias sociales en el ámbito universitario, y a su vez, permite valorar las competencias transversales relacionadas con estos contenidos en su labor docente.

Palabras clave: Alfabetización en datos. Alfabetización informacional. Competencias docentes. Confiabilidad de los datos. Profesorado universitario. Fuentes confiables de datos. Educación superior. Formación docente.

1. Marco conceptual de la alfabetización en datos en la práctica docente

Vivimos en una sociedad “datificada” donde casi todo se transcribe continuamente en datos, se cuantifica y se analiza (Raffaghelli 2020). El uso de las plataformas digitales, a través de las cuales la comunidad universitaria se conecta al conocimiento, investiga, realiza actividades de gestión e imparte o recibe docencia, se ha intensificado sustancialmente desde la pandemia provocada por el Covid-19 (European Commission, 2021). El incremento constante del volumen de información que recibimos a diario y principalmente, a través de la Web 2.0, aumenta a un ritmo vertiginoso, provocando saturación o sobrecarga, lo que da lugar a lo que Espinoza denomina “intoxicación intelectual de la información” (2020, p. 33). Por otra parte, este

Abstract

This study addresses data literacy as a framework of competencies for analysing the quality, selection and evaluation of the use of reliable data in teaching practice. The aim of this study is to determine the level of data literacy competence and skills that university teachers have in order to locate and identify reliable data, and to select and evaluate information for teaching activities. The method used to achieve this objective is a mixed method. A descriptive analysis was carried out using both quantitative and qualitative techniques. The data were collected through a survey of university teachers in the field of social sciences. The analysis provides an overview of the quality and relevance of reliable data sources used by social science teachers at university level. It also assesses the transversal competences related to these contents in their teaching.

Keywords: Data literacy. Information literacy. Teaching competencies. Data reliability. University teaching staff. Reliable data sources. Higher education. Teacher training.

crecimiento continuo de información ha traído consigo múltiples oportunidades, pero también verdaderos dilemas y retos para las instituciones de educación superior en relación con la soberanía de los datos y la capacidad para gestionarlos (Selwyn et al., 2022).

Dado el papel protagonista que los datos han adquirido en diversos ámbitos, el contexto educativo no es una excepción. A medida que las tecnologías digitales se integran cada vez más en el proceso de enseñanza aprendizaje, se generan grandes cantidades de datos que pueden proceder de diferentes fuentes, como plataformas de aprendizaje en línea, sistemas de gestión de aprendizaje (LMS), aplicaciones educativas digitales, redes sociales educativas, dispositivos móviles, portafolios y trabajos de estudiantes, registros académicos, etc. (Figuroa, 2024). Una vez recolectados los datos, estos tienen que ser

procesados antes de estar disponibles para la toma de decisiones, y para ello se aplican diferentes dimensiones y/o características de calidad, como precisión (datos correctos y libres de errores), integridad (datos completos), coherencia (datos consistentes), accesibilidad (datos de fácil acceso), relevancia (datos pertinentes) y confiabilidad (datos fiables que generan confianza). Ante esta situación, los docentes universitarios deben ser capaces de identificar, analizar, seleccionar y evaluar estos conjuntos de datos para que puedan ser utilizados de forma confiable en el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje y desarrollar procesos de alfabetización en datos. Por tanto, la formación en datos posibilita al profesor que la posee “utilizar múltiples formas de datos para obtener información sobre cómo sus estudiantes se involucran y dan sentido a los diferentes aspectos del contenido académico” (Miller Bains et al., 2022, p. 4). El análisis y evaluación de los datos permite a los docentes identificar patrones, detectar áreas de fortaleza y debilidad y diseñar metodologías y estrategias docentes adaptadas a las necesidades de los alumnos, fomentando un aprendizaje más efectivo y significativo. (Figuerola, 2024).

1.1 Alfabetización en datos

La alfabetización en datos se entiende como la capacidad que tiene una persona para leer y comprender el significado de los datos, lo que contribuye a que cualquier ciudadano pueda tomar decisiones que afecten a su labor profesional y/o a su vida cotidiana, en base a datos. Para ello ha de saber identificarlos, localizarlos, interpretarlos, usarlos y comunicarlos (Martín-González y Iglesias-Rodríguez, 2022). Como señalan Pinto et al. (2023, p. 16): “la alfabetización en datos es todavía un campo emergente y de rápido crecimiento con gran relevancia en la enseñanza superior”. Esta alfabetización que converge con la informacional y con la digital debe estar presente en todos los niveles educativos, especialmente, en el universitario. Por este motivo, la formación del profesorado universitario debe incorporar, por un lado, los aspectos tecnológicos y didácticos del uso de las TIC para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, y, por otro lado, los datos para su labor docente.

Es por ello, que el profesorado debe estar formado en competencias transversales (DigComp, 2022) y disponer de habilidades en el uso de los datos que faciliten a los usuarios, investigadores y/o alumnos, no solo capacitarse en el uso de recursos y dispositivos digitales, sino también en la forma de extraer información relevante de los datos, visualizarlos y hacerlos más comprensibles (Martín-González et al., 2023). Pangrazio y

Sefton-Green (2022, p. 1) sostienen que el desafío educativo global radica en “ir aprendiendo para poder vivir bien con los datos”.

La alfabetización en datos fomenta, también, la adquisición de competencias transversales tales como la competencia digital, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la ciudadanía activa y el espíritu innovador y emprendedor, entre otros (Vila, 2018). Por este motivo, es fundamental que tanto los docentes como las instituciones de educación superior adopten una serie de principios éticos en el marco de un contexto seguro y de respeto a la privacidad, y confidencialidad de los datos.

En la actualidad podemos identificar diferentes tipos de datos: datos de investigación (ciencia abierta); datos públicos (*open data*); datos (recursos) educativos abiertos; datos estadísticos; datos de redes sociales (acerca de nuestros gustos y preferencias, a quiénes seguimos, quiénes nos siguen, cuántos contenidos subimos a la red...), etc. En los dos primeros casos, los datos surgen, además, gracias a la financiación pública, por lo que se ha de asegurar su acceso abierto, libre y gratuito (Martín-González y Iglesias-Rodríguez, 2021, p. 322).

1.2 Confiabilidad y calidad de los datos en la práctica docente

En las últimas décadas, las plataformas de distribución de contenido, en tanto que fuentes de información, se han convertido en armas de doble filo, si bien todas pueden publicar y generar contenidos, ninguna garantiza que se trate de contenido real ante la falta de verificación de la información que se publica en la Red (Morales-Vargas, 2023).

Debido a la abundancia de datos generados y disponibles a partir de la utilización de aplicaciones web, redes sociales y diferentes dispositivos tecnológicos, la sociedad necesita ser instruida en el uso de datos, con el fin de fomentar el conocimiento y la inquietud por procesar información de una forma autónoma. Y, por ello, los docentes deben estar formados en competencias específicas para su explotación.

La revisión de la literatura especializada muestra que el dominio digital del profesorado universitario fluctúa entre “bajo, moderado, aceptable y medio/alto”, mostrando ciertas carencias en este campo (Pérez y Yuste, 2023). En este sentido, la revisión sistemática de la literatura sobre alfabetización en datos, realizada por Pinto et al. (2023), constata igualmente, las lagunas existentes en competencia de datos de buena parte de los estudiantes y del profesorado universitario.

Estos datos contrastan con el reconocimiento mayoritario que otorgan los docentes a las TIC y el uso real que hacen de las mismas.

La confiabilidad representa la seguridad que se otorga a los datos y tiene que ver con la veracidad y franqueza del procedimiento que se utilice para medirla (Almada Martínez, 2019). Un criterio que suscita confianza y credibilidad es la procedencia de los datos, dado que estos siempre deben estar avalados, bien por una entidad profesional o bien por un proceso de investigación. Ambos elementos son buenos indicadores de fiabilidad.

La convivencia de recursos de calidad con otros que no han pasado ningún tipo de filtro profesional, que no están estructurados ni controlados, y que se encuentran dispersos en diferentes servicios, con diferentes formatos y contenidos, sin normalizar y sin filtrar, crea dificultades a la hora de identificar su calidad y fiabilidad. Por eso es necesario disponer de una serie de conocimientos y habilidades para evaluar recursos y contenidos web y saber discernir la información fiable y de calidad de la que no lo es (UNESCO, 2023).

Una búsqueda de información en Internet proporciona miles de resultados en pocos segundos, donde la información de calidad aparece mezclada con información falsa y errónea, puesto que no ha sido contrastada ni verificada. Se trata de contenidos de intención perniciosa que apelan a noticias llamativas, impactantes o alarmantes que se propagan con gran virulencia y rapidez (Blanco Alfonso et al., 2019; Salaverría y Cardoso, 2023). Por este motivo, es importante evaluar los datos para obtener una información de calidad fiable y rigurosa, dado que cualquiera puede publicar información en Internet de forma anónima sin que nadie contraste su veracidad. Es significativo que los docentes, en el desarrollo de sus actividades académicas con datos, dispongan de habilidades para saber evaluar, analizar e interpretar datos y fomenten el conocimiento de competencias transversales como el pensamiento crítico y la comunicación de los datos. Poseer un espíritu crítico permite detectar los fenómenos informativos basados en la desinformación, manipulación, rumores, información falsa, etc. (Jurado, 2023, p. 170), al tiempo que resulta necesario para una adecuada toma de decisiones.

Los académicos e investigadores deben ser los principales interesados en el conocimiento del correcto proceso de búsqueda, lo cual permite identificar fuentes precisas de información y utilizar métodos bibliométricos e infométricos para obtener datos confiables que faciliten la medición de la productividad científica. Esto posibilitará

identificar la credibilidad, validez y rigor científico de fuentes de información que garanticen la generación de nuevo conocimiento de calidad (González Sánchez et al., 2018).

Por esta razón, se ha de ser especialmente críticos y contar con herramientas que ayuden a localizar y discernir datos fiables, en una época donde las noticias falsas, pueden comprometer el rigor de los datos científicos.

En el ámbito académico, la inteligencia artificial (IA) está transformando la forma en que accedemos, procesamos y compartimos información, lo que plantea desafíos y oportunidades en términos de confiabilidad. Uno de los principales desafíos es la propagación de la desinformación y las noticias falsas, por ello, tanto los bibliotecarios como los docentes y profesionales de la información en diversos campos tienen la oportunidad de integrar y aplicar servicios de IA en su trabajo y adaptarse a estos avances tecnológicos (Alonso-Arévalo, 2024). Las herramientas de IA permiten procesar grandes cantidades de datos de manera eficiente y precisa y extraer datos útiles para mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje.

Hay que señalar que las bibliotecas fueron pioneras en la elaboración de los criterios para seleccionar los contenidos de la Web, destacando, principalmente, los parámetros de autoridad, cobertura, actualización y precisión. Además, las bibliotecas, los archivos y los museos son excelentes proveedores de datos confiables, al igual que los profesionales de la información cuya función y responsabilidad es la de proveer datos e información de calidad, ya que son considerados facilitadores de confianza, esenciales para ayudar a la ciudadanía a tomar decisiones informadas (Guallar et al., 2020); también denominados agentes infomediarios en el ámbito académico por su labor de ayuda para que el docente pueda seleccionar y evaluar datos y obtener recursos de calidad (Caridad et al., 2018).

Es necesario que desde las bibliotecas se fomente el uso de herramientas que capaciten en la evaluación y selección de la alfabetización en datos, tanto para el docente como el discente, puesto que son los profesionales que mejor preparados están para localizar información en portales de datos abiertos generales y especializados, sitios web gubernamentales, portales de instituciones de estadísticas, repositorios de datos de investigación, repositorios institucionales, bases de datos... (Martín-González y Iglesias-Rodríguez, 2022).

Actualmente, existe una abundante literatura científica sobre los diferentes instrumentos que se pueden utilizar para evaluar la credibilidad y la

confiabilidad de las fuentes en Internet, como son las *checklists*, los formularios y los cuestionarios. A continuación, destacamos tres propuestas de evaluación de recursos web: “Evaluating web pages” (authority, purpose, publication & format, relevance, date of publication and documentation) de las bibliotecas de la *University of Berkeley* (1); la *University Libraries* (2), “Evaluating Information” (authority, coverage, objectivity, accuracy, currency); y el método CRAAP Test (3) de *California State University* que evalúa la confiabilidad de las fuentes de información en todas las disciplinas académicas a través de su actualidad, relevancia, autoridad, seguridad y propósito (*currency, relevance, authority, accuracy, purpose*).

Ante la variada oferta de fuentes y recursos que circulan por las redes es importante que los usuarios sepamos filtrar aplicando algunos criterios que proporcionen veracidad, credibilidad, fiabilidad y calidad de los datos; seamos críticos con los datos que encontramos, en relación con su cobertura y actualización; y sepamos buscar evidencias para verificar si los datos tienen credibilidad y chequear con otras fuentes.

A pesar de que grandes cantidades de datos están fuera del alcance del acceso público, cada vez hay una mayor atención y demanda de disponibilidad y de transparencia de los datos públicos y de investigación producidos por organizaciones internacionales, gobiernos, centros de investigación y científicos. Estos conjuntos de datos se publican cada vez más como datos abiertos (Atenas et al. 2020, p. 3):

We argue that it is vitally important that students gain literacies for accessing and working with datasets which are not simply openly available, but which make important truth claims about beings and activities in the world. Such datasets are increasingly released as open data, which represent a nexus of challenge, opportunity and responsibility in HE, as open data can be used as open educational resources (OER) to support the development of research data literacies, transparent and open scientific practices, as well as citizenship and critical thinking, regardless of the research field”.

La calidad de los datos debe abarcar los aspectos de coherencia, integridad o documentación. Los principios rectores de FAIR proporcionan el marco de calidad de los datos a través de cuatro dimensiones: localización, accesibilidad, interoperabilidad y reutilización. Estas dimensiones es lo que genera confianza y validez en el conjunto de datos. Y, para preservar que los datos sean seguros, deben estar en repositorios digitales confiables ya que disponen de marcos organizativos de gobernanza sostenible, infraestructura confiable y políticas que respalden las prácticas acordadas por cada comunidad (Lin et al., 2020).

El denominador común de estos datos, para que puedan ser útiles a cualquier profesional, ciudadano, estudiante o particular, es que los datos deben prepararse cuidadosamente antes de su publicación, tienen que estar bien organizados, bien presentados y disponibles para su posterior consulta en acceso público como datos abiertos. Por consiguiente, es recomendable que los datos cumplan con los requerimientos FAIR y los principios TRUST de transparencia, responsabilidad, foco en el usuario, sostenibilidad y tecnología, componentes esenciales para definir repositorios de datos confiables (De Giusti, 2021, p. 57).

No existen muchos estudios que analicen las pautas de cómo evaluar la calidad de los datos abiertos, por eso, proponemos que para abordar este tema se tenga en cuenta las *Directrices de calidad de datos de Data.europa.eu* (2021) que, entre sus recomendaciones generales, señala describir los datos con metadatos para su localización; facilitar su accesibilidad, interoperabilidad y reutilización. Y como recomendaciones específicas, tener en cuenta: los formatos, la documentación de los datos, mejorar el nivel de apertura, y por último, realizar una lista de verificación para publicar datos de alta calidad.

2. Objetivos y metodología

El objetivo de este estudio consiste en conocer el grado de competencias y destrezas que tiene el docente universitario del ámbito de las ciencias sociales en alfabetización en datos para localizar, identificar y reutilizar datos confiables, y seleccionar y valorar la información relevante, fiable y de calidad con el fin de incorporarla en su práctica docente.

Para alcanzar este objetivo, se utilizó un método de tipo mixto, basado en la aplicación de técnicas cuantitativas y cualitativas de carácter descriptivo, a partir de la interpretación de los datos obtenidos a través de la encuesta aplicada a los profesores universitarios del ámbito de las ciencias sociales.

El análisis estadístico se ha efectuado mediante la aplicación informática: Rstudio Versión 2023.12.1+402 (2023.12.1+402).

Los participantes del estudio pertenecen principalmente a las universidades de: Universitat de Valencia (6.9 % de los casos), Universitat de Barcelona y Universidad de Granada (5.4 % de los casos) y Universidad Rey Juan Carlos (5.1 % de los casos); siendo las universidades con menor representación de casos, la Universidad de Málaga y la Universitat Pompeu Fabra (0.3 % en ambos casos), así como la Universidad Complutense de Madrid (0.5 %).

La encuesta se realizó a través de un formulario de Google Forms y se envió a 17.592 profesores universitarios pertenecientes al ámbito de las ciencias sociales de toda España, entre los meses de septiembre y octubre de 2023, recogiendo un total de 707 respuestas.

De los 707 sujetos analizados, el 52,6 % son mujeres y el 45,8 % son hombres. La edad más frecuente de los sujetos está comprendida principalmente entre 46 y 55 años en un 38,2 % de los casos; entre 56 y 65 años en un 25,6 % y entre 36 y 45 años un 22,1 % de los sujetos estudiados.

En la encuesta han participado 27 áreas de conocimiento, siendo las áreas de conocimiento con mayor representación en el estudio, la sociología con una proporción del 9,6 % de los casos, la economía aplicada con un 9,5 % de los casos y la organización de empresas con un 9,1 % de los sujetos estudiados.

En cambio, entre las áreas de conocimiento con menor representación se puede encontrar la didáctica de la expresión plástica en un 0,4 % de los casos; la economía, la sociología y política agraria en un 0,6 % de los sujetos; y representado por un 0,7 % de sujetos tenemos las áreas de antropología social, educación física y deportiva, así como historia del pensamiento y de los movimientos sociales y políticos.

Concretamente, en el área de Biblioteconomía y Documentación la tasa de respuesta ha sido muy baja, pues tan sólo han respondido el 3,0 % de los encuestados.

El cuestionario consta de 22 preguntas divididas en 4 dimensiones, que permiten detectar el nivel de conocimiento que poseen los docentes universitarios sobre localización, selección, análisis, evaluación, gestión y difusión de datos.

Las cuatro dimensiones son las siguientes:

- Dimensión 1: Competencias en alfabetización en datos. Esta dimensión permite conocer la percepción que el profesorado tiene con respecto al grado de conocimiento y destrezas que posee para localizar, identificar, recuperar, leer, analizar, interpretar, visualizar, evaluar, argumentar datos y comunicarse en base a ellos (narración de datos).
- Dimensión 2: Formación en alfabetización en datos. Esta dimensión posibilita comprobar si el profesorado universitario ha recibido formación en su universidad o se ha autoformado en relación con la recogida, el análisis, la difusión y la gestión de datos.
- Dimensión 3: Incorporación de los datos en su práctica docente. Con esta dimensión se

puede conocer si el profesorado utiliza en su práctica docente los datos promoviendo, al mismo tiempo, la alfabetización en datos entre el estudiantado.

- Dimensión 4: Necesidades formativas en alfabetización en datos. Esta dimensión posibilita conocer cuáles son las necesidades formativas que el profesorado universitario posee en relación con la recogida, el análisis, la difusión y la gestión de datos.

Cada una de las dimensiones se valoró en base a una escala tipo Lickert.

Antes de aplicar el cuestionario, y para proceder a su validación, se utilizó, en primer lugar, el juicio de expertos. Para ello, se solicitó a siete expertos, tanto en el tema objeto de estudio como en metodología de investigación, que valorasen el instrumento atendiendo a la coherencia, relevancia y claridad de cada ítem. En segundo lugar, se llevó a cabo una prueba piloto del cuestionario con un grupo previamente seleccionado de 81 docentes del ámbito de las ciencias sociales procedentes de distintas universidades españolas. Ambos procedimientos permitieron la depuración del cuestionario y contar con su versión definitiva. Por último, cabe señalar que se siguieron los protocolos de bioética estipulados por la Universidad de Salamanca.

3. Resultados y discusión

A pesar de que el cuestionario estudia cuatro dimensiones, en este trabajo nos centraremos en los ítems de las dimensiones 1 y 3 que nos permiten conocer mejor cómo los docentes universitarios aseguran la calidad y confiabilidad de los datos que utilizan en sus prácticas docentes.

Así, a la pregunta *¿Sabe cómo localizar datos adecuados y fiables para la materia que imparte?*, el 92,1 % del profesorado respondió afirmativamente frente a casi un 8% que dijo lo contrario. Esto indica que la mayor parte de los profesores encuestados aseguran la calidad de los datos que utilizan en sus clases.

Este dato resulta muy positivo puesto que el hecho de que los docentes sepan localizar datos fiables y adecuados para las materias que imparten contribuye a que los estudiantes prioricen, en su actividad académica, el uso de información de calidad (Egaña et al., 2012). No obstante, sería interesante contrastar la percepción que los profesores tienen de sí mismos respecto a esta cuestión con una investigación en la que a través del método de observación se pudiera comprobar si coincide dicha autopercepción con la realidad observada.

En relación con el proceso de evaluación de la información y los datos que siguen los profesores en sus prácticas docentes se plantearon las siguientes cuestiones:

3.1. ¿Sabe juzgar la fiabilidad de los contenidos que encuentra por Internet?

El 53,88 % del profesorado considera que casi siempre sabe juzgar la fiabilidad de los contenidos que encuentra en la web, frente al 5,94 % que solo sabe hacerlo a veces. Siendo tan solo el 18,81 % del profesorado el que afirma que siempre sabe juzgar la fiabilidad de los contenidos disponibles en Internet.

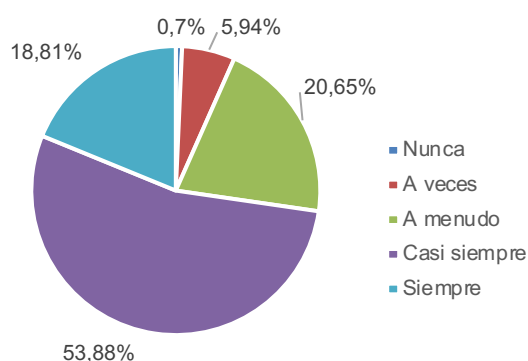


Figura 1. Juicio sobre la fiabilidad de los contenidos localizados en la web

Aunque los docentes afirman ser capaces de identificar noticias falsas y erróneas, varios estudios demuestran que tienen dificultades para definir qué son las *fake news*, así como que necesitan capacitación mediática e informacional (Cañas y Pinedo, 2021; Da Silva, 2021; Perdomo et al., 2023).

3.2. Sé construir conocimiento a partir de la información obtenida

El 84,58 % de los encuestados considera que siempre o casi siempre sabe construir conocimiento a partir de la información y de los datos obtenidos, frente al 2,54 % que encuentra dificultad para hacerlo.

Los resultados obtenidos nos llevan a pensar que esta capacidad para construir información a partir de los datos recuperados puede depender de dos factores: (1) el nivel de competencia informacional y digital que poseen los docentes; y, (2) la experiencia docente con que cuentan. Cuanto mayor sean ambas, más destrezas tendrán para elaborar información a partir de datos recuperados en la Web.

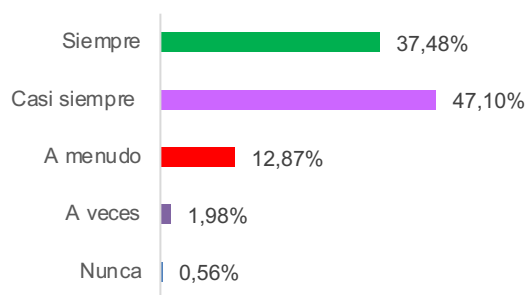


Figura 2. Construcción de conocimiento sobre información contenida en la web

3.3. ¿Sé valorar si una información es útil o inútil para las tareas de clase?

El 98,2 % de la población encuestada afirma saber valorar si la información es de utilidad para las tareas de clase. Resulta llamativo que un 1,41 % de los profesores afirme no saber a veces valorar si la información que está manejando es útil.

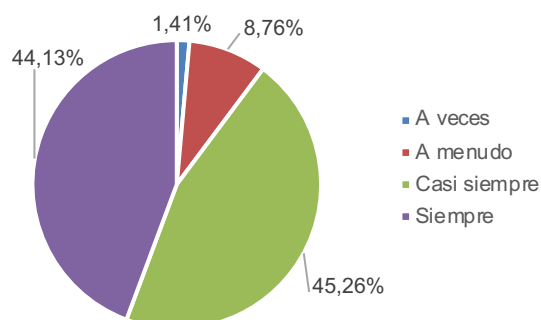


Figura 3. Valoración sobre la utilidad de la información para las tareas de clase

Cada profesor dispone, por lo general, de las herramientas y de la experiencia requerida para determinar si la información que ha localizado en distintas fuentes de información, entre ellas Internet, resulta pertinente o no en su práctica docente y si va a complementar los contenidos de aprendizaje que debe trabajar con los estudiantes. Por tanto, habría que buscar cuáles son las causas que dificultan que algunos profesores no lo sepan, como puede ser la falta de experiencia impartiendo alguna materia en concreto o el desconocimiento de las fuentes de información especializadas en esa temática.

3.4. ¿Sé identificar qué datos puedo reutilizar, con qué finalidades y de qué manera?

El 35,50 % del profesorado en el ámbito de las ciencias sociales manifiesta saber identificar siempre qué datos puede reutilizar, con qué fines y de qué manera. El 47,38 % considera que sabe

hacerlo casi siempre. Y, tan solo el 3,25 % asegura saber hacerlo a veces.

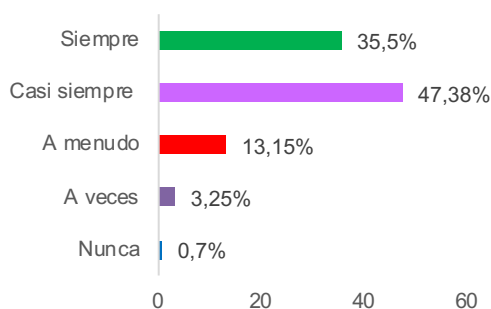


Figura 4. Identificación de datos que pueden reutilizarse

Estos resultados se encuentran en la línea de los alcanzados en el estudio realizado por Rivas-Rebaque et al., en 2019 sobre la percepción del profesorado universitario ante el uso de los datos abiertos, en el que se corroboró que los docentes son muy favorables al uso de datos abiertos como instrumento de empoderamiento educativo y que, por tanto, han de incorporarse en la formación académica de los estudiantes universitarios. Pese a ello, debería fomentarse una cultura de reutilización, pues sigue sin ser una práctica habitual la incorporación de datos abiertos en las clases, así como la formación docente en prácticas de apertura de datos.

3.5. ¿Sé localizar, almacenar y etiquetar datos e información digital?

Prácticamente la mitad de los docentes participantes en el cuestionario declaran saber siempre o casi siempre localizar, almacenar y etiquetar datos e información digital frente al 1,98 % que dice no saber. El 10,04 % manifiesta que solo lo sabe hacer a veces.

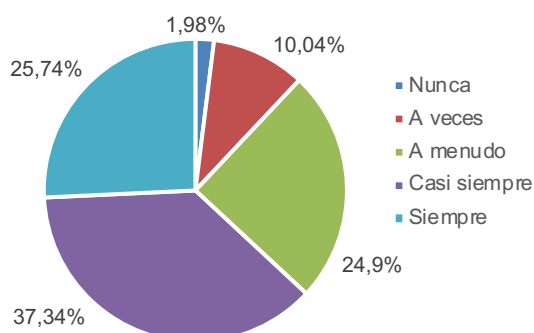


Figura 5. Conocimiento sobre localización, almacenamiento y etiquetado de datos

La búsqueda y gestión adecuadas de la información son actividades sustanciales en el desempeño docente, por lo que estamos de acuerdo con Turpo-Gebera et al. (2023) en cuanto a la importancia que tiene, en la actual sociedad datificada y digital, formar en competencias informacionales y en datos a los profesores.

3.6. ¿Sé identificar la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia?

Un porcentaje muy bajo de docentes (5 %) manifestó saber, solamente a veces, identificar la información relevante a partir de la evaluación de distintas fuentes mientras que el 45,82 % sostiene que la identifica casi siempre, mientras que el 35,50 % lo hace siempre.

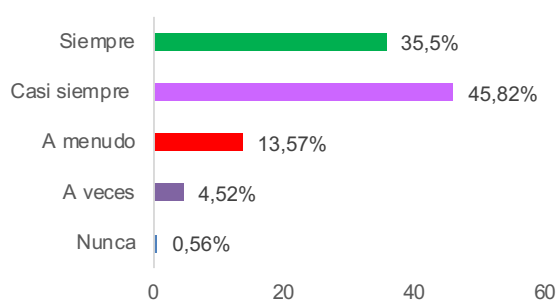


Figura 6. Identificación de información relevante a partir de fuentes

Los resultados alcanzados muestran que los docentes saben identificar la información que resulta relevante para su actividad docente en las fuentes adecuadas lo que lleva implícito el conocimiento de aquellos recursos que proporcionan los datos pertinentes para las materias que imparten. Por consiguiente, podemos deducir que el nivel de competencia informacional y en datos que poseen es alto.

3.7. ¿Sé organizar, analizar y usar éticamente la información a partir de una variedad de fuentes y medios?

El 80% del profesorado confirma que sabe organizar, analizar y usar de manera ética la información a partir de un conjunto variado de fuentes y de medios frente al 4,80 % que dice que solo sabe hacerlo a veces y el 15,41 % a menudo.

En un contexto informativo digital, interconectado y de acceso abierto, el uso ético y legal de la información constituye uno de los aspectos más importantes en el desempeño docente y comprende el reconocimiento y el respeto a los derechos de autor (Calva y Villaseñor, 2017).

El docente debe conducirse de manera correcta en el manejo de la información máxime cuando esta se utiliza como recurso educativo en el aula pues su actitud contribuirá sobremanera a que los estudiantes no caigan en prácticas irrespetuosas y deshonestas de plagio.

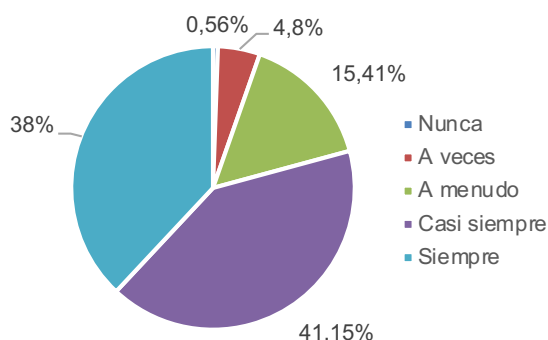


Figura 7. Organización, análisis y uso ético de la información

4. Conclusiones

Una vez analizado el nivel de conocimiento y destreza que poseen el profesorado universitario de ciencias sociales a través de la dimensión 1 y 3, sobre como localizar, seleccionar y evaluar datos, se percibe de forma positiva, que los profesores saben localizar e identificar datos fiables y de calidad para aplicar en su actividad docente; y que, además disponen de un alto nivel de competencias informacionales y digitales para construir conocimiento y saber distinguir y valorar la información útil y relevante en función de su procedencia para aplicar en las tareas de clase (Fig. 6).

La utilización de datos confiables mejora en gran medida la efectividad docente, puesto que, al contar con información precisa sobre el desempeño y las necesidades de los estudiantes (e incluso de las suyas propias), pueden personalizar la instrucción, implementar intervenciones oportunas y fomentar un entorno de aprendizaje más inclusivo y equitativo. De ahí que sea preciso, además, que el profesorado tenga una buena formación en competencias digitales para que puedan utilizar los datos eficazmente. A este respecto, la literatura muestra variaciones en el dominio digital del profesorado universitario, desde niveles bajos a medios-altos, evidenciando la necesidad de una formación continua y especializada en el uso de TIC y en el manejo de datos (Pérez y Yuste, 2023).

De igual forma, en lo que respecta a la calidad de los datos, es primordial que los docentes desarrollen habilidades para evaluar, analizar e interpretar datos. Se requiere, para ello, implementar

criterios y herramientas de evaluación de la calidad de la información para asegurar la fiabilidad de los datos empleados en la práctica educativa (Raffaghelli, 2020).

Por otro lado, y en relación con la gestión de los datos en el ámbito educativo, cabe destacar que, a pesar de los beneficios que reportan, suscitan, al mismo tiempo, inquietudes entre el profesorado, especialmente en lo relativo a la privacidad y seguridad de los datos, la necesidad de formación continua en competencias digitales y la integración de diferentes fuentes de datos en un sistema unificado.

Otro factor importante, es la importancia que conceden los docentes al uso ético y legal de la procedencia de los datos con el fin de inculcar buenas prácticas entre sus alumnos.

Este estudio pone de manifiesto la necesidad de seguir investigando acerca de cuáles son las mejores prácticas para la inclusión de datos confiables en la enseñanza universitaria y, de manera especial, evaluar el impacto de la utilización de los datos en los resultados académicos y en el desarrollo profesional de los docentes a largo plazo (González Sánchez et al., 2018).

Agradecimientos

Este trabajo forma parte del Proyecto ALFADATAUniv (PID2020-116233RB-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y desarrollado por el Grupo de Investigación Inforal de la Universidad de Salamanca.

Notas

- (1) University Barkeley. <https://guides.lib.berkeley.edu/evaluating-resources>
- (2) University Libraries. <https://guides.lib.vt.edu/c.php?g=212535&p=1402527>
- (3) CRAAP Test. <https://library.csuchico.edu/sites/default/files/craap-test.pdf>

Referencias

- Almada Martínez, Selva A. (2019). Utilización de los métodos de validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos en los trabajos de tesis de postgrado. [Tesis doctoral]. Universidad Tecnológica Intercontinental.
- Alonso Arévalo, J. (2024, abril 23). Confiabilidad de la información en un mundo de IA. [Presentación]. // I Seminario Internacional de Bibliotecas en Ciencias de la Salud, 2024. México: AMBAC. <https://universoabierto.org/2024/04/23/confiabilidad-de-la-informacion-en-un-mundo-impulsado-por-la-inteligencia-artificial/>
- Atenas, Javiera; Havemann, Leo, Timmermann, Cristian (2020). Critical literacies for a datafied society. Academic development and curriculum design in higher. // Research in Learning Technology. 28.
- Blanco Alfonso, Ignacio; García Galera, Carmen; Tejedor Calvo, Santiago (2019). El impacto de las fake news en la investigación en Ciencias Sociales. // Revisión

- bibliográfica sistematizada. *Historia y comunicación social*, 24:2. 449-469.
- Calva, Juan José; Villaseñor Rodríguez, Isabel (2017). Satisfacción de las necesidades informativas: el uso ético de la información. // Ramírez Velázquez, Cesar Augusto; Ríos Ortega, Jaime. (Coords.) *Uso ético de la información: implicaciones y desafíos*. Madrid: Universidad Nacional Autónoma de México. 1-13. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L134/2/uso_etico_informacion2.pdf
- Cañas Encinas, Manuel; Pinedo González, Ruth (2021). ¿Qué formación reciben los profesores en activo y los futuros maestros sobre las fake news y la desinformación? // Sotelo González, Joaquín; González García, Joaquín (Coords.) *Digital media: el papel de las redes sociales en el ecosistema educomunicativo en tiempos de Covid-19*. McGraw-Hill Interamericana de España, 673-694.
- Caridad-Sebastián, Mercedes; Morales-García, Ana-María; Martínez-Cardama, Sara; García-López, Fátima (2018). Infomediación y posverdad: el papel de las bibliotecas. // *El profesional de la información*. 27:4, 891-898.
- Da Silva, Osni Oliveira N. (2021). O trabalho docente e o enfrentamento das fake news e fake knowledge. // *Revista Espaço Acadêmico*. 20:226, 175-183.
- Data.europa.eu data quality guidelines. (2021). Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://op.europa.eu/webpub/op/data-quality-guidelines/en/>
- De Giusti, Marisa R. (2021). Calidad en los repositorios digitales. Los principios TRUST para repositorio de datos. // *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. 29, 55-59. <https://doi.org/10.24215/18509959.29.e6>.
- DigComp 2.2: Marco de Competencias Digitales de la Ciudadanía (2022). Asociación Somos Digital. https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_casstellano.pdf
- Egaña, Txema; Zuberogoitia, Aitor; Pavón, Amaia; Brazo, Luis (2012). ¿Cómo evalúan la información en Internet los estudiantes universitarios? Lo que dicen los estudiantes y sus profesores. // *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 42. <https://doi.org/10.21556/edutec.2012.42.347>
- Espinoza Freire, Edudaldo E. (2020). La búsqueda de información científica en las bases de datos académicas. // *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*. 3:1, 31-35.
- European Commission (2021). Data.europa.eu data quality guidelines. <https://data.europa.eu/doi/10.2830/79367>
- Figuroa, Pedro Luis (2024). Análisis de datos en educación: una necesidad docente potenciada con IA. // *Nos cambiaron las preguntas*. <https://www.linkedin.com/pulse/an%C3%A1lisis-de-datos-en-educaci%C3%B3n-una-necesidad-docente-con-figuroa-2jgrf/?trackingId=es-VAmFFsR5GSEA9fROyGpw%3D%3D>
- González Sánchez, Félix; Pulsant Terry, Juana G.; Tito Goire, Celia; Oliva Prevots, Moraima; Cintra Castillo, Marisol (2018). Análisis de algunos indicadores bibliométricos de la Revista Información Científica de la Universidad Médica de Guantánamo. // *Revista Información Científica*. 97:6.
- Guallar, Javier; Codina, Lluís; Freixa, Pere; Pérez-Montoro, Mario (2020). Desinformación, bulos, curación y verificación. Revisión de estudios en iberoamérica 2017-2020. // *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22:3, 595-613. <https://doi.org/10.36390/telos223.09>
- Jurado Martín, Montserrat (2023). Competencia crítica y Desinformación en Teoría de la Comunicación. Análisis en los programas de los Grados en Periodismo en España. // *Documentación de Ciencias de la Información*. 46:2, 169-176.
- Lin, Dawei, Crabtree, J., Dillo, I., Downs, R., Edmunds, R., Giarretta, D., DeGiusti, M., L'Hours, H., Hugo, W., Jenkins, R., Khodiyar, V., Martone, M.E., Mokrane, M., Navale, V., Petters, J., Sierman, B., Sokolova, D.V., Stochhause, M., y Westbrook, J. (2020). The TRUST Principles for digital repositories. // *Scientific Data*. 7:18, 1-5. <https://digital.cic.gba.gov.ar/handle/11746/10566>.
- Martín-González, Yolanda; Iglesias-Rodríguez, Ana (2021). Alfabetización en datos: Diseño de un nuevo escenario formativo para el contexto universitario. // *Revista Iberoamericana de Ciência da Informação*. 14:1, 318-330.
- Martín-González, Yolanda; Iglesias-Rodríguez, Ana (2022). Alfabetización en Datos en las bibliotecas-CRAI españolas: Análisis descriptivo y propositivo. // *Revista Española de Documentación Científica*. 45:2, e322. <https://doi.org/10.3989/redc.2022.2.1857>
- Martín-González, Yolanda; Gallego Lorenzo, Josefa; Iglesias-Rodríguez, Ana (2023). Alfabetización en datos para los docentes universitarios: necesidades formativas, escenarios didácticos y referencial de competencias. // *Cuevas Cerveró, Aurora; Prieto Gutiérrez, Juan José; Simeão Elmira*. (Coords.) *Discurso de odio, desinformación e inclusión digital Trea*, 155-161.
- Miller-Bains, Katherine L.; Cohen, Julie; Wong, Vivian. C. (2022). Developing data literacy: Investigating the effects of a pre-service data use intervention. // *Teaching and Teacher Education*. 109. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103569>
- Morales-Vargas, Alejandro. (2022). Tesis doctoral – Síntesis. Evaluación de calidad en sitios web: factores de análisis, métodos y propuesta de un modelo para el desarrollo de nuevos instrumentos. // *Hipertext.net*. 24, 83-95. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2022.i24.07>
- Pangrazio, Luci; Sefton-Green, Julian (Eds.). (2022). *Learning to live with Datafication: Educational Case Studies and Initiatives from Across the World*. London: Routledge.
- Perdomo, Bexi; Ríos Meza, Claudia; Baldeón Sandoval, Mario (2023). ¿Preparados o vulnerables? Conocimiento sobre fake news en docentes universitarios. // *Informatio*. 28:2, 415-444. <https://doi.org/10.35643/info.28.2.14>
- Pérez López, Eva; Yuste Tosina, Rocío (2023). La competencia digital del profesorado Universitario durante la transición a la enseñanza remota de emergencia. // *RED. Revista de Educación a Distancia*. 72:23. <https://dx.doi.org/10.6018/red.540121>
- Pinto, María; Caballero-Mariscal, David; García-Marco, Francisco-Javier; Gómez-Camarero, Carmen (2023). A strategic approach to information literacy: data literacy. A systematic review. // *Profesional de la información*, 32:6. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.nov.09>
- Raffaghelli, Juliana (2020). "Datificación" y Educación Superior: Hacia la construcción de un marco para la alfabetización en datos del profesorado universitario. // *Revista Iberoamericana de investigación, Educación y Pedagogía*. 13:1. <https://doi.org/10.26512/rici.v14.n1.2021.35521>
- Rivas-Rebaque, Begoña; Gétrudix-Barrio, Felipe; De Cisneros de Britto, Julio Cesar (2019). La percepción del docente universitario ante el uso y valor de los datos abiertos. // *Educación XX1*. 22:2, 141-163.
- Salaverría, Ramon; Cardoso, Gustavo (2023). Future of disinformation studies: emerging research fields. // *Profesional de la información*. 32:5. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.25>
- Selwyn, Neil; Rivera-Vargas, Pablo; Passeron, Ezequiel; Miño Puigcerros, Raquel (2022). ¿Por qué no todo es (ni debe ser) digital? Interrogantes para pensar sobre digitalización, datificación e inteligencia artificial en educación. // *Rivera Vargas, Pablo; Miño Puigcerros, Raquel; Passeron Ezequiel* (Coords.) *Educación con sentido transformador en la universidad*. Barcelona: Octaedro. 137-147.

Turpo-Gebera, Osbaldo; Pérez-Postigo, Gerber; Díaz-Zavala, Rocío; Venegas-Mejía, Valía; Grados, José E. (2023). Competencias informacionales en la formación inicial del profesorado de una universidad peruana. // *International Humanities Review*. 16:4, 1-11.

UNESCO (2023). Ciudadanía alfabetizada en medios de información: Pensar críticamente, hacer clic sabiamente. Módulo 3: Investigación, ciclo de la información, procesamiento digital de la información y propiedad intelectual. <https://www.unesco.org/mil4teachers/es/module3>

Vila Rodríguez, Katia (2018). Datos abiertos para el desarrollo de competencias en Educación Secundaria y Formación Profesional. [Trabajo de Fin de Máster]. Alicante: Universidad de Alicante. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/76547>

Enviado: 2024-06-10. Segunda versión: 2024-11-13.
Aceptado: 2024-11-13.

Servicios de apoyo de las bibliotecas universitarias a la investigación: recursos para la solicitud de sexenios de investigación

University libraries services for researchers: resources for preparing the Spanish six-year research-based income-supplement applications

José Luis HERRERA MORILLAS

Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación, Universidad de Extremadura,
Plazuela de Ibn Marwan s/n, 0600, Badajoz, España, jlhermor@unex.es

Resumen

El objetivo del trabajo es recopilar y analizar los recursos de apoyo elaborados por las bibliotecas universitarias españolas para orientar y ayudar al profesorado en los trámites de solicitud de los sexenios de investigación, que requieren considerable trabajo bibliométrico. Se analizan los sitios web de 47 bibliotecas de universidades de titularidad pública españolas. Se crea una plantilla en Excel como herramienta de trabajo que facilite la recogida y el análisis de la información, formada por 5 columnas: denominación y ubicación, dirección de acceso (URL), tipo de acceso, formato, contenido. Entre los resultados mencionamos que el 78,7 % de las bibliotecas analizadas han elaborado recursos sobre sexenios-convocatoria 2023, en el 21,2 % no hemos localizado ninguno; también constatamos los cinco contenidos más frecuentes y que entre los formatos empleados para los recursos sobresalen las biblioguías (56,7 %). De las conclusiones destacamos el esfuerzo realizado por las bibliotecas universitarias españolas de titularidad pública para hacer frente a los importantes cambios adoptados en la convocatoria de 2023, pues están presente en más de la mitad de las bibliotecas analizadas; también que el estudio ha permitido tener conocimiento de las diferentes propuestas de apoyo a la petición de sexenios de investigación CNEAI-convocatoria 2023 y precisar sus características, constatando la diferencia en cuanto a la riqueza y variedad de contenidos. De este modo, se hace notar un primer grupo formado por cuatro bibliotecas y un segundo grupo compuesto por siete bibliotecas. Esta investigación podría continuar en un futuro comprobando el uso por parte de los profesores-investigadores de estos recursos y la opinión que les merece.

Palabras clave: Bibliotecas universitarias. Universidades. Sitios web. Evaluación de la investigación. Sexenios de investigación. Recursos virtuales. España.

1. Introducción

La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) convoca anualmente la evaluación de la actividad investigadora de los profesores universitarios y del personal de las escalas científicas del CSIC, a través de la Comisión

Abstract

The aim of this paper is to compile and analyse the support resources prepared by Spanish university libraries to guide and assist researchers in their six-year research-based income supplement applications, which require extensive bibliometric research. The websites of 47 Spanish public university libraries will be analysed. A template was created in Excel as a working tool to facilitate the collection and analysis of information, consisting of 5 columns: name and location, access address (URL), type of access, format, content. The results mention that 78.7% of the libraries analysed have developed resources on six-year periods - call for 2023, in 21.2% none have been found; also the five most frequent contents are noted and that among the formats used for the resources, the biblioguides stand out (56.7%). From the conclusions, we highlight the effort made by Spanish public university libraries to deal with the important changes adopted in the 2023 call, since they are present in more than half of the libraries analysed; also that the study has allowed us to learn about the different proposals to support the request for CNEAI research periods six-year call for 2023 and to specify their characteristics, noting the difference in terms of richness and variety of content. In this way, a first group of four libraries and a second group of seven libraries are identified. This research could be continued in the future by checking the use of these resources by teacher-researchers and their opinions about them.

Keywords: Academic libraries. Universities. Websites. Research. Research income supplements. Virtual resources. Spain.

Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), con el objeto de que les sea reconocido un complemento de productividad (sexenio). Para la convocatoria de 2023 la ANECA ha modificado completamente los criterios de evaluación de los sexenios (1), con el propósito de

adaptarlos a su compromiso de adhesión a la *San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)* y a la *Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA)* que representan el movimiento internacional de reforma de la evaluación de la investigación. Y también con el objetivo de:

Introducir los principios de la LOSU que llevan, entre otras modificaciones, a aceptar una mayor diversidad de aportaciones, a avanzar hacia nuevas formas de evaluación que se centren en la relevancia e impacto de cada aportación y no en el medio de difusión, a promover el acceso abierto y el uso de repositorios institucionales y temáticos, o a valorar positivamente las investigaciones multidisciplinares e interdisciplinares (2).

Las principales novedades de este cambio se pueden resumir en:

- Incorporación del campo 0: Interdisciplinar y multidisciplinar.
- Mayor pluralidad de aportaciones: ordinarias (libros, capítulos de libros, artículos o patentes) y extraordinarias (trabajos técnicos o artísticos, exposiciones, excavaciones arqueológicas o aportaciones a congresos), tendrán carácter complementario salvo en circunstancias especiales.
- Obligatoriedad de que las aportaciones estén depositadas en un repositorio (institucional, temático o generalista de acceso abierto), teniendo que aportar un identificador persistente (DOI, Handle, ARK, SWHID, o, en general, una URI/URL única permanente).
- Promoción del acceso abierto y de los repositorios institucionales y temáticos.
- Valoración positiva de investigación multidisciplinar e interdisciplinar.
- Reajuste en la combinación de métodos cualitativos y los indicadores cuantitativos de evaluación: se solicita una narración justificativa de los indicios de relevancia e impacto de cada aportación (currículum vitae narrativo), teniendo en cuenta métodos cualitativos, apoyados por un uso responsable de indicadores cuantitativos.
- Se incorpora el apéndice Dimensiones, métricas y fuentes de la bibliometría narrativa, que incluye: dimensiones a nivel de aportación, dimensiones a nivel de medio de difusión, dimensiones relacionadas con la contribución científica en abierto para evidenciar el valor de cada aportación.

Uno de los aspectos centrales del nuevo modelo de evaluación está vinculado al concepto de currículum narrativo, fundamentado en la

bibliometría narrativa, definida como (Torres-Salinas *et al.*, 2024):

Bibliometría de carácter instrumental que actúa esencialmente como un soporte o ayuda para la generación de narrativa específica de carácter cuantitativo que busca una exposición detallada y responsable de evidencias e indicios relacionados con el impacto, la atención, la difusión y la influencia que tienen los resultados científicos de cualquier tipo.

Gran parte de las bibliotecas universitarias conscientes de la importancia de estas modificaciones y de la premura del tiempo han diseñado recursos para orientar y ayudar al profesorado. El objetivo general de este trabajo ha sido localizar los recursos de apoyo a la solicitud de sexenios de investigación (CNEAI)-convocatoria 2023 para facilitar su evaluación y localización por parte de las personas interesadas en su consulta. Este objetivo general se concreta en estos objetivos específicos:

1. Recopilar los recursos localizados sobre apoyo a la solicitud de sexenios de investigación (CNEAI)-convocatoria 2023 en bibliotecas universitarias de titularidad pública.
2. Describir y analizar los recursos con la ayuda de una plantilla diseñada como parte de la metodología, compuesta por 5 ítems.
3. Comprobar la adecuación de los recursos recopilados a la convocatoria de 2023.
4. Identificar buenas prácticas tras el análisis de los recursos, teniendo en cuenta aspectos como la presencia destacada, la eficacia explicativa o la relación pertinente con la convocatoria de 2023.

Con todo ello también queremos reflejar la importante labor que las bibliotecas universitarias realizan dentro de sus servicios de apoyo a la investigación.

Este trabajo se enmarca en los servicios de apoyo a la investigación de las bibliotecas universitarias, que abarca todas las “actividades que se realizan en el seno de bibliotecas académicas con el fin último de dar soporte a las actividades de investigación y producción científica en la mejora de sus resultados y de su impacto” (González-Solar, 2016). Las actividades, servicios y recursos que las bibliotecas pueden llevar a cabo para ello son variadas y “no se trata de una lista cerrada y, a buen seguro, irá cambiando en tanto lo haga la propia investigación, la comunicación científica y la evaluación de las universidades y de los investigadores” (González-Solar, 2017).

Para Camón-Luis, Rey-Martín y Balagué-Mola (2012) estos servicios se desarrollan cuando confluyen estas circunstancias:

La necesidad de valorar la aportación de las universidades a la investigación y a la producción científica, la aparición de disposiciones legislativas que promueven y apoyan la investigación, y la entrada en funcionamiento de paradigmas conceptuales que inciden en el desarrollo del proceso de creación científica.

González-Fernández-Villavicencio (2015) realiza una sistematización de estos servicios diferenciando siete tipos:

1. Formación en competencias científicas específicas para la investigación y la producción científica.
2. Asesoramiento e intervención en los procesos de la publicación científica y en mejorar la difusión y el impacto de las publicaciones, mediante iniciativas de formación en criterios de evaluación de las publicaciones.
3. Asesoramiento para los currículums.
4. Formación y apoyo a la gestión de la identidad digital, a la visibilidad e impacto de los investigadores y grupos de investigación.
5. Gestión y divulgación de los repositorios, del Open Access.
6. Gestión de datos de investigación y repositorios de datos.
7. Edición de las publicaciones de su comunidad o de su literatura gris mediante la creación de plataformas o repositorios, etc.

La literatura dedicada a este tipo de servicios es destacada y en líneas generales está destinada a definir los servicios y comprobar el apoyo que prestan a la investigación. Un primer enfoque abarca los trabajos que se centran en el tipo de servicios que se prestan desde las bibliotecas universitarias, por ejemplo, los autores Si *et al.* (2019) abarcan la situación de los servicios de apoyo a la investigación ofrecidos por las bibliotecas académicas en las universidades líderes en el mundo (las 100 mejores universidades que figuran en el QS World University Rankings en 2017) poniendo de manifiesto que los servicios de apoyo a la investigación se han convertido en uno de los servicios más importantes de las bibliotecas académicas en el contexto de la investigación electrónica y la investigación intensiva en datos; los servicios los dividen en siete ámbitos. González-Solar y Fernández-Marcial (2021) se plantean comprobar los servicios de apoyo a la investigación adaptados a la era de la cultura maker. Maryati *et al.* (2024) plantean una mejora los servicios de apoyo a la investigación en las bibliotecas digitales académicas. Otros trabajos que se pueden consultar dentro de este enfoque

son los de Garner (2006); Webb, Gannon-Leary y Bent (2007); Stokker (2008); o Lougee (2009).

Un segundo enfoque, el más extendido, está formado por estudios que analizan en los servicios de apoyo a la investigación de la biblioteca de una universidad, de las bibliotecas de un país o de una región, por ejemplo, Brown *et al.* (2018) se centran en la Biblioteca de la Universidad de Queensland que presentan como apoyo fundamental en la misión de investigación de la universidad, asociándose activamente con los investigadores a lo largo del ciclo de vida de la investigación, prestando servicios innovadores. Singh y Raj (2024) abordan estos servicios en las bibliotecas académicas de la India considerándolos columna vertebral de los procesos de adquisición, almacenamiento y difusión de conocimientos en cada etapa de la investigación. Los clasifican en ocho categorías principales. Howie y Hinerangi (2022) exploran el desarrollo del apoyo a la investigación a través de las respuestas a encuestas de las ocho bibliotecas universitarias de Nueva Zelanda. A partir de las respuestas fue posible determinar el nivel de servicios ofrecidos en áreas clave de impacto en investigación. También son destacables las publicaciones de: Camón-Luis, Rey-Martín y Balagué-Mola (2012); Codina-Vila y Íñigo (2015); Pacheco Olea, (2019); Alfaro-Torres y Galán-Gall (2020); Johnson y Potluri (2020); Cruz-Cruz y Sánchez-Santamaría (2021); o Osadebe y Okwor (2021).

Finalmente, mencionamos un reciente estudio bibliométrico de Ali, Shoaib y Abdullah (2023) que examina, entre otros, los servicios de apoyo a la investigación utilizando el análisis bibliométrico desde 2001 hasta 2020 en los documentos indexados de la Web of Science (WoS).

En España hay que mencionar el apoyo y defensa a estos servicios en los planes estratégicos de la Red de Bibliotecas Universitarias y Científicas Españolas (REBIUN). Si nos fijamos en su evolución se aprecia cómo el soporte que las bibliotecas deben dar a la investigación se va adaptando a la nuevas características y necesidades. Así, en el II plan (REBIUN, 2007, p. 3) se subraya la importancia de

[...] integrar las bibliotecas como agentes y servicios clave de la transformación del nuevo modelo educativo que se presenta en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) así como responder a los retos derivados del nuevo marco europeo de investigación [...].

En el III plan (REBIUN, 2011, p. 10) se propone que:

Las bibliotecas deberán crear nuevos servicios bibliotecarios personalizados para los investigadores, deberán aprender a ser profesionales expertos en

la gestión y explotación de la información contratada, deberán apostar claramente por crear y potenciar la nueva comunicación científica y deberán gestionar la producción, edición y difusión de las publicaciones y resultados mediante políticas de acceso abierto y repositorios institucionales (IR). La visibilidad y el impacto de la universidad y sus autores en la red es ya una necesidad detectada que las bibliotecas no pueden desaprovechar.

En el V plan —el último, publicado en 2024, vigente hasta 2027—, en la línea estratégica 1: La biblioteca en el contexto de la transformación digital, el ámbito 2 se denomina *Nuevos servicios de apoyo a la docencia* y tiene como objeto (REBIUN, 2024, p. 28):

Enfatizar el papel crucial que desempeñan las bibliotecas REBIUN en el apoyo a la investigación, potenciando servicios que atiendan las necesidades del personal investigador ante los requerimientos normativos y funcionales de la ciencia abierta, contribuyendo así a la transformación a un nuevo modelo de comunicación científica de calidad, transparente, ético, inclusivo y equitativo.

Una de las áreas de actuación son los servicios de apoyo a la acreditación y sexenios, con la evaluación del impacto de las publicaciones según los nuevos paradigmas de dimensiones, métricas y fuentes. El resto de las áreas de actuación son:

- asesoramiento a autores en ética en la publicación;
- asesoramiento en buenas prácticas en la colaboración científica;
- potenciar servicios de apoyo a la gestión de datos de investigación: organización, almacenamiento, preservación.
- gestión de las publicaciones y trabajos en los repositorios institucionales e interoperabilidad con CRIS y portales de investigación;
- asesoramiento en propiedad intelectual (derechos de autor, licencias) y uso ético de la información;
- dar visibilidad de los servicios en sus respectivas comunidades.
- impulsar las humanidades digitales;
- definir los requisitos que deben cumplir los repositorios institucionales.

En relación con los planes estratégicos de REBIUN Borrego y Anglada (2018) realizaron un estudio sobre los tres primeros y una encuesta aplicada a los directores de bibliotecas para analizar la evolución y la prestación de los servicios de apoyo a la investigación en las bibliotecas académicas españolas mostrando en los resultados que están firmemente integradas en las

actividades de investigación, y que la mayoría de ellas dependen de los vicerrectorados para la investigación o la política científica. Indican que existe una relación entre el tamaño de la biblioteca y la prestación de servicios de apoyo a la investigación, aunque no se observa correlación entre el tamaño de la biblioteca y el personal dedicado al apoyo a la investigación. Los directores de las bibliotecas destacan el valor de los repositorios institucionales, una visión que también se refleja en la importancia asignada al acceso abierto en los planes estratégicos.

2. Metodología

El objeto de estudio de este trabajo está formado por las bibliotecas universitarias españolas de titularidad pública, localizadas a través de las universidades que aparecen en el listado ofrecido por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). En total son 47, por tanto, sus bibliotecas van a ser la muestra de estudio.

Con el fin de comprobar si las bibliotecas de estas universidades incluyen en sus sitios web recursos sobre sexenios-convocatoria 2023 procedemos a la visita y visualización de cada una de ellas.

Como herramienta de trabajo que facilite la recogida de la información se crea una plantilla en Excel con 5 columnas (Tabla I). Los contenidos de esta plantilla también ayudan a conocer las características y envergadura de cada recurso.

| |
|------------------------------|
| 1. Denominación y ubicación |
| 2. Dirección de acceso (URL) |
| 3. Tipo de acceso |
| 4. Formato |
| 5. Contenido |

Tabla I. Elementos de la plantilla de análisis

La “denominación” se refiere al nombre con el que los recursos aparecen en el sitio web.

La “ubicación” indica la situación de los recursos dentro del sitio web de la biblioteca y también si el acceso es de primer nivel, segundo, etc.

El “tipo de acceso” diferencia entre acceso libre sin restricciones a través del sitio web o limitado a usuarios que requieren identificación.

El “formato” distingue los recursos en función de su tipología: espacio web, guía, blog, etc.

El “contenido” aborda si se adaptan a la convocatoria de 2023 y han sido seleccionados para ella, su grado de elaboración, la variedad de formatos que incorporan (videos, tutoriales,

infografías, etc.), y la presencia de contenidos o recursos elaborados por otras instituciones. También, los epígrafes más frecuentes en los que se estructuran los contenidos.

El escrutinio de los sitios web para localizar dicha información ha sido realizado exclusivamente por el autor del trabajo. Una vez que toda la información es recopilada —proceso llevado a cabo entre marzo y abril de 2024—, procedemos a su análisis en los resultados del trabajo.

3. Resultados

En este apartado exponemos los resultados obtenidos en el estudio de los recursos sobre sexenios-convocatoria 2023 presentes en las bibliotecas universitarias analizadas, concebidos como una forma de contribuir a la solución de las dificultades que los profesores pueden encontrar en la tramitación de su solicitud.

En el análisis de los sitios web de las bibliotecas se ha comprobado que el 100 % incluyen sitios web. Aunque era un hecho esperable, hemos querido constatarlo; así como el buen

funcionamiento de todos ellos. El 100 % estaban operativos en la fecha del análisis.

De las 47 bibliotecas analizadas 37 (78,7 %) han elaborado recursos sobre sexenios-convocatoria 2023 y 10 no (21,2 %).

En los apartados siguientes se muestran los resultados para cada uno de los elementos de la plantilla de análisis utilizada en la recogida de la información de los sitios web.

3.1. Denominación y ubicación

Los recursos localizados (Tabla II) ponen de manifiesto que se incluyen en apartados con denominaciones que abarcan 5 tipos de expresiones diferentes:

- Sexenios: 14 bibliotecas (37,8 %) (en 5 bibliotecas acompañada de CNEAI y/o ANECA)
- Sexenios 2023: 10 bibliotecas (27,0 %) (Politécnica de Valencia, emplea 2024)
- Acreditación y sexenios: 7 bibliotecas (18,8 %)
- ANECA-CNEAI: 3 bibliotecas (6,3 %)

| Bibliotecas | Ubicación y denominación |
|--------------------------|---|
| Alcalá | Investigadores / Apoyo a la investigación / Acreditaciones y sexenios / CNEAI-sexenios |
| Alicante | Investiga y publica / Evaluación del personal investigador / Acreditaciones y sexenios / Convocatoria de sexenios 2023 |
| Almería | Apoyo a la investigación / Evaluación e investigación / Sexenios de investigación |
| Autónoma de Barcelona | Estudia en investiga / Apoyo a la acreditación y evaluación de la investigación / Tramos de investigación / ANECA-CNEAI |
| Autónoma de Madrid | Guías y tutoriales / Apoyo a la investigación / Evaluación de la producción científica / Sexenios 2023 |
| Burgos | Aprendizaje/investigación / Sexenios y acreditaciones / Sexenios |
| Cádiz | Estudia e investiga / Acreditación y sexenios / Sexenios |
| Castilla-La Mancha | Investiga / Acreditación y evaluación / Acreditación y sexenios |
| Complutense | Estudiar e investigar / Sexenios / Sexenios 2023 |
| Córdoba | Investigar / Acreditación y sexenios |
| Extremadura | Formación / Biblioguías / Sexenios 2023: novedades sexenios 2023 |
| Girona | Apoyo a la investigación / Acreditación y sexenios / Organismos de acreditación y evaluación / CNEAI (Sexenios ANECA) novedad |
| Huelva | Evaluación e investigación / Acreditaciones y sexenios |
| Islas Baleares | Blog de la biblioteca: "Novedades del Área de Biblioteca, Documentación y Archivos" / Publicada la convocatoria de sexenios 2023 |
| La Coruña | Servicios / Apoyo a la investigación / Evaluación / Acreditación y evaluación de la actividad / Sexenios y acreditación / CNEAI-Sexenios de investigación |
| La Laguna | Perfiles / Personal docente e investigador / Acreditación y sexenios |
| Las Palmas | Servicios / Apoyo a la investigación / Acreditación y sexenios |
| La Rioja | Investigar / Acreditación y evaluación |
| León | Biblioguías / Sexenios |
| Lleida | Investiga y publica / Evaluación y acreditación / Acreditación y valoración de la investigación / Tramos de investigación (sexenios) ANECA-CNAI |
| Málaga | Guías temáticas / Apoyo a la investigación / Evaluación de la actividad investigadora: Acreditación y Sexenios / Sexenios |
| Miguel Hernández | Tu biblioteca / Servicios al investigador / Apoyo a la investigación / Campaña sexenios: materiales sesiones formativas |
| Murcia | Investigar y publicar / Apoyo a la investigación / Acreditación y sexenios |
| Pablo Olavide | Guías y tutoriales / Investigación / Sexenios (CNEAI) / Sexenios cómo encontrar indicios de calidad en las publicaciones |
| País vasco | Apoyo a la investigación / Evaluación de la investigación, acreditación y sexenios / Sexenios 2023: novedades |
| Politécnica de Cartagena | PDI / Acreditación y sexenios / Sexenios 2023 para investigadores UPCT [Acceso restringido] |

| | |
|-------------------------|---|
| Politécnica de Valencia | Sexenios de investigación 2024 (acceso destacado en la primera página de la web) |
| Pompeu Fabra | Servicios para el PDI / Publicación científica / Acreditaciones y sexenios / ANECA-CNEAI |
| Pública de Navarra | Guías temáticas / Investigación / Acreditaciones y sexenios / Sexenios de investigación |
| Rey Juan Carlos | Investiga / Evaluar / Acreditación y sexenios / Sexenios |
| Rovira i Virgili | Información para personal investigador / Apoyo al investigador / Evaluación de la producción científica / Apoyo a acreditaciones y sexenios / Sexenios ANECA 2023 |
| Santiago de Compostela | Guías y tutoriales / Apoyo a la docencia e investigación / Sexenios de investigación |
| Sevilla | Guías de la BUS / Guía de sexenios |
| Valencia | Soporte a la investigación / Acreditación y evaluación / Agencias de evaluación / CNEAI |
| Valladolid | Investigación / Biblioteca con la investigación / BCI- La Biblioteca con la Investigación: Presentación y contacto |
| Vigo | Servicios / Guías y tutoriales / Sexenios CNEAI |
| Zaragoza | Noticias Portal BUZ de ayuda al investigador / Sexenios 2023 (Acceso directo en la primera página de la web) |

Tabla II. Denominación y ubicación

Otras expresiones más desarrolladas: 3 bibliotecas (6,3%) (Campaña sexenios: materiales sesiones formativas; Sexenios cómo encontrar indicios de calidad en las publicaciones; BCI-La Biblioteca con la Investigación: Presentación y contacto) (Tabla II).

El empleo de la expresión sexenios ayuda a la localización de los contenidos y si está acompañada del año de la convocatoria (2023) añade la certeza de que los contenidos están adaptados a las novedades. Aspecto que al profesor-investigador le puede transmitir confianza.

La información sobre la ubicación en el sitio web de la biblioteca ha permitido comprobar el nivel de acceso a estos recursos (de primer nivel, segundo, tercero...).

El nivel de acceso tiene una repercusión directa sobre la visibilidad de los recursos y sobre la mayor o menor facilidad para localizarlos. Los datos obtenidos son estos:

- Acceso de primer nivel: 2 bibliotecas (5,4 %)
- Acceso de segundo nivel: 7 bibliotecas (18,9 %)
- Acceso de tercer nivel: 13 bibliotecas (35,1 %)
- Acceso de cuarto nivel: 12 bibliotecas (32,4 %)
- Acceso de quinto nivel: 3 bibliotecas (8,1 %)

Buena parte de las bibliotecas (67,5 %) incluyen los recursos entre un tercer y cuarto nivel de acceso, reflejando que son un contenido más, de los muchos que presentan las bibliotecas, y en este caso dentro de los que ofertan relacionados con la investigación.

3.2. Dirección de acceso y tipo de acceso

La dirección URL para acceder a cada uno de los espacios donde se encuentran los recursos recopilados dentro del sitio web de cada biblioteca se han recogido en el Apéndice 1.

Los recursos son de acceso libre en 36 bibliotecas (97,2 %) y en 1 biblioteca (Politécnica de Cartagena) de acceso restringido a los miembros registrados (2,7%). Dato que se puede utilizar para ilustrar el apoyo de las bibliotecas al acceso abierto de sus contenidos.

Esta característica de acceso libre es una de las motivaciones que nos ha llevado a realizar este trabajo. La cantidad y variedad de información y recursos disponibles nos hacía ver un interesante campo para realizar una investigación que podría ser de gran utilidad.

El acceso libre caracteriza a gran parte de la información y contenidos que ofrecen los sitios webs de las bibliotecas universitarias. Realidad que las convierten en una fuente de apoyo al estudio y la investigación fundamental en nuestros días.

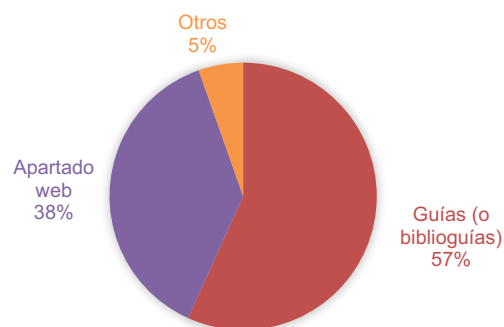


Figura 1. Tipos de formatos

3.3. Formato y contenido

El formato de los recursos abarca los siguientes tipos (Figura 1):

- Guías (o biblioguías): 21 bibliotecas (56,7 %). En 13 biblioteca son apartados de guías dedicadas a los sexenios en general y/o a la acreditación, evaluación, investigación, etc.
- Apartado web: 14 bibliotecas (37,8 %)

- Otros: 2 bibliotecas (5,4 %) (blog en las Islas Baleares; y presentación en pdf alojada en el repositorio en Politécnica de Valencia)

Las guías o biblioguías son un recurso muy extendido entre las bibliotecas universitarias para facilitar la formación de los usuarios en el uso de los recursos de información en general y en particular de los recursos y servicios más relevantes de la biblioteca. Para este tipo de guías también se utilizan otras denominaciones como guías de ayuda, tutoriales, material de formación o de autoformación (Figura 2).

Se puede considerar que las biblioguías son una manifestación del fomento del autoaprendizaje favorecido en el entorno de la biblioteca híbrida por los programas de alfabetización informacional y educación documental, como afirman Pinto, Sales y Osorio (2008):

La presencia creciente de las tecnologías de información y comunicación en los entornos de educación superior, así como su impacto en la docencia semipresencial y virtual, justifica que el futuro CRAI colabore en el diseño y desarrollo de herramientas didácticas y educativas para fomentar la autonomía de profesores y estudiantes.

Las guías o biblioguías presentan una estructura muy semejante: una pantalla de inicio con un menú lateral, a modo de índice, con enlaces a los diferentes contenidos que se van visualizando en el centro de la pantalla. En el Apéndice 1 se indican los enunciados con los contenidos de estos índices.

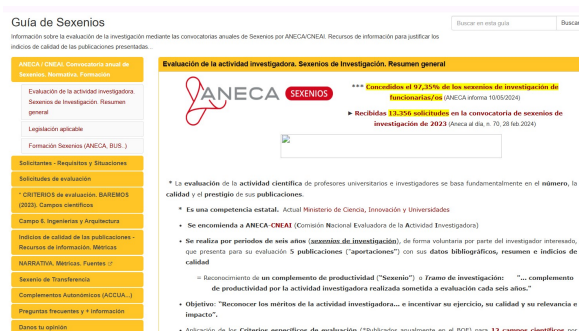


Figura 2. Biblioguía Universidad de Sevilla (Fuente: <https://guiasbus.us.es/sexenios>)

El contenido de 37 bibliotecas (78,7 %) está adaptado a la convocatoria de 2023. En 8 bibliotecas (17,0 %) no se menciona la convocatoria de 2023 y 2 bibliotecas (4,2 %) no incluyen información sobre los sexenios.

De estos recursos nos hemos fijado en si su contenido ha supuesto un cierto grado de elaboración (los denominamos de elaboración propia). Es decir, si van más allá de reproducir o resumir

la información incluida en la convocatoria; y si, además de contenido textual, incluyen otros formatos como vídeos, tutoriales, infografías, documentos en pdf, etc. También, señalamos si presentan o recomiendan contenidos o recursos elaborados por otras bibliotecas o autores.

Las bibliotecas con contenidos de elaboración propia son 28 (75,6 %). En 17 bibliotecas estos contenidos se muestran en el formato guía, en 9 bibliotecas en apartados web, en 1 biblioteca en un blog y en 1 biblioteca en presentación pdf.

Sobre los contenidos presentados en otros formatos (Figura 3) hemos localizado: 12 vídeos (4 son vídeo tutoriales); 25 documentos, 24 en pdf (10 alojados en el repositorio, 8 reproducen contenidos de talleres) y 1 en Word; y 3 infografías en html.

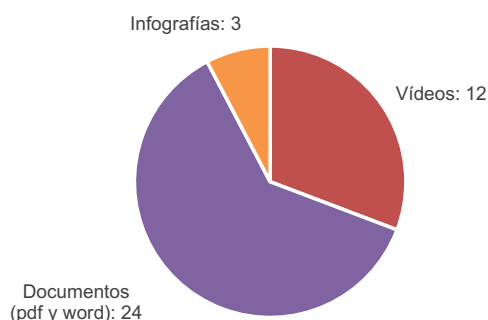


Figura 3. Contenidos presentados en otros formatos

También, son frecuentes los enlaces a otras guías o apartados de la web de la propia biblioteca que contienen información relacionada.

El empleo de vídeos nos parece una herramienta pedagógica fundamental en una sociedad en la que predomina la cultura mediática y audiovisual. Es uno de los recursos más atractivos al que se debe recurrir en la actualidad. Los 12 vídeos localizados reflejan un esfuerzo para acercarse a los usuarios, hablar su lenguaje y atraer su atención. Por ejemplo, la Biblioteca Complutense uno de los vídeos que tiene disponible se titula: Sexenios 2023, principales novedades y métricas recomendadas, que reproduce el taller del mismo nombre impartido el 20 de diciembre de 2023 por Pilar Gómez Bachmann y Carmen Muñoz Serrano del Servicio de Apoyo a la Docencia y la Investigación de la Biblioteca.

Los documentos en pdf son el formato más extendido, es el modo más rápido y sencillo de transmitir contenidos, por otro lado, no debemos olvidar que el margen de tiempo con el que las bibliotecas han contado para dar respuesta a los

nuevos requisitos no ha sido muy elevado y en este recurso han podido tener un aliado.

Los contenidos que incluyen los recursos analizados se suelen presentar organizados en epígrafes o apartados (Apéndice 1). En la Tabla III indicamos los cinco más frecuentes, a parte de la información sobre la convocatoria, que lógicamente incluyen todas las bibliotecas.

| Contenidos | Nº de bibliotecas |
|---|-------------------|
| Criterios de evaluación (generales y/o específicos) | 19 (51,3 %) |
| Bibliometría narrativa y/o currículum vitae narrativo | 16 (43,2 %) |
| Novedades | 14 (37,8 %) |
| Métricas, fuentes y dimensiones | 14 (37,8 %) |
| Repositorios y/o acceso abierto | 11 (29,7 %) |

Tabla III. Estructura de los contenidos

Estos cinco contenidos son los que guardan una relación más estrecha con los cambios introducidos en la convocatoria de 2023.

Uno de los apartados frecuentes aborda las novedades de los sexenios en la convocatoria de 2023, pues, lógicamente es lo que justifica la elaboración de los recursos. Los cuatro restantes (tabla III) desarrollan aspectos que han cambiado o que se han incorporado por primera vez como parte de estas novedades. Es el caso del currículum narrativo, que implica una nueva forma de redactar los méritos de las aportaciones presentadas para la evaluación; o el requisito de que esas aportaciones estén depositadas en un repositorio.

Las métricas, fuentes y dimensiones también son objeto de atención, pues en ellas se va a fundamentar la redacción del currículum narrativo.

Las bibliotecas que incluyen entre sus contenidos recursos elaborados por otras bibliotecas o autores son 25 (67,5 %) (Apéndice 1).

Estos recursos los hemos recopilado y ordenados en función de su mayor o menor presencia en las bibliotecas analizadas. En total son 34 recursos (Apéndice 2). Los cuatro recursos que más destacan son:

- La infografía Recomendaciones REBIUN para la convocatoria de sexenios de investigación 2023 y Repositorios Institucionales (REBIUN, 2024), presente en 12 bibliotecas (Figura 4)
- El recurso sobre bibliometría narrativa de los autores de la Universidad de Granada Torres-Salinas y Arroyo-Machado (2023) —en

versión vídeo y presentación—, aconsejado por 10 bibliotecas

- El trabajo de Torres-Salinas *et al.* (2024) sobre fundamentos de bibliometría narrativa, incluido en 8 bibliotecas
- El vídeo promovido por las bibliotecas de las universidades de Granada y Pablo Olavide que recoge una charla sobre la introducción al borrador de la ANECA de la convocatoria 2023 de Sexenios y su apéndice métrico, presente en 8 bibliotecas

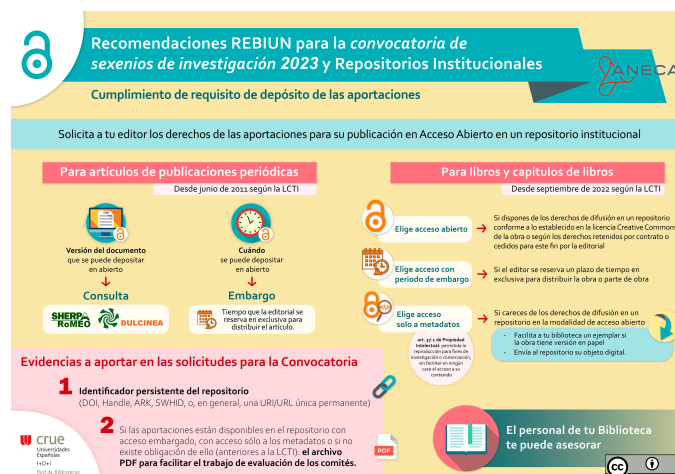


Figura 4. Infografía de REBIUN (2024b)

Finalmente señalamos 3 bibliotecas (Pablo Olavide, País Vasco, Pompeu Fabra) que mencionan como complemento a los recursos la posibilidad de solicitar a la biblioteca un servicio personalizado sobre la petición de sexenios; y el Modelo de recogida de datos de las aportaciones de la biblioteca de Santiago de Compostela.

4. Conclusiones

Los datos aportados en este trabajo son una prueba de cómo las bibliotecas universitarias son un instrumento para la consecución de los fines de la universidad y ayudan en los diferentes aspectos relacionados con la faceta investigadora de los profesores, en este caso, diseñando materiales que apoyan la petición de sexenios y que demuestran el valor de la biblioteca universitaria a través del apoyo a la investigación. En un momento como el actual, en el que se valora la función investigadora como parte esencial de la actividad de la universidad, por la que es especialmente evaluada, “la biblioteca debe reconocer la necesidad dedicar parte de sus servicios, recursos y personal a reforzar la actuación de su institución en esta función” (González-Solar, 2017).

Respecto al objetivo general de este trabajo (localizar los recursos de apoyo a la solicitud de sexenios de investigación CNEAI-convocatoria 2023) hemos comprobado que el esfuerzo realizado por las bibliotecas universitarias españolas de titularidad pública para hacer frente a los importantes cambios adoptados en la convocatoria de 2023 es destacable, pues, está presente en más de la mitad de las bibliotecas analizadas (78,7 %).

Sobre el objetivo específico 2 (describir y analizar los recursos) el análisis comparado de los recursos recopilados ha permitido tener un conocimiento de las diferentes propuestas de apoyo a la petición de sexenios de investigación CNEAI-convocatoria 2023 y también precisar sus características. Destacamos que un 75,6 % de los recursos cuentan con una elaboración más allá de la mera recopilación de la información de la convocatoria, reflejando la capacidad para el diseño de materiales de aprendizaje.

En relación con el objetivo específico 3 (comprobar si los recursos se adecúan a la convocatoria de 2023) indicamos que las 37 bibliotecas (78,7 %) en las que nos hemos fijado porque contienen recursos pertinentes, lógicamente tienen por finalidad dar respuesta a las nuevas necesidades requeridas. Pero, sí es cierto que hay diferencia en cuanto a la riqueza y variedad de contenidos. De este modo, destacamos un primer grupo formado por 4 bibliotecas: Complutense, Pablo Olavide, Rey Juan Carlos y Sevilla. Y un segundo grupo de 7 bibliotecas: Alcalá, Burgos, Córdoba, Extremadura, León, Murcia y Rovira i Virgil. Las bibliotecas Complutense, Rey Juan Carlos y Pablo Olavide destacan también por la elaboración de videos.

Dentro del objetivo específico 4 (identificar buenas prácticas) nos hemos detenido en los recursos que tienen mayor presencia en las bibliotecas y que se incorporan, aunque pertenezcan a otras bibliotecas o autores, porque nos parece que reflejan la pertinencia o atractivo de estos recursos. De ellos destacan 4 recursos, presentes en más de 7 bibliotecas (Apéndice 2). Por otro lado, y desde el punto de vista de los formatos aconsejamos los vídeos y tutoriales (12 diferentes) debido a la eficacia explicativa que logran.

En cuanto a contenidos, destacamos los que guardan una relación más directa con la convocatoria, es decir los que tratan sobre: a) criterios de evaluación; b) bibliometría narrativa y/o currículum vitae narrativo; c) métricas, fuentes, dimensiones; y d) repositorios.

Los recursos diseñados por cada biblioteca, lógicamente, están destinados a los profesores-investigadores de su respectiva universidad. Pero, el hecho de que estén disponibles en abierto en sus sitios web (97,2 %) los convierte en fuente de información para el resto de las universidades. Es decir, cada profesor-investigador interesado en la cuestión tiene la posibilidad de consultar los recursos elaborados por 37 bibliotecas, lo que puede ser una tarea ardua. Con este trabajo queremos facilitarla. Los dos apéndices que se incluyen en el trabajo quieren servir de ayuda a su evaluación y localización. Es decir, reunirlos todos en un mismo documento, aportando sus peculiaridades individuales y datos de localización, puede facilitar el trabajo de elección por parte de las personas interesadas, ahorrando tiempo y trabajo, de otro modo tendrían que emplear esfuerzo en buscar, localizar, comparar toda esa información dispersa.

Los recursos recopilados en esta investigación se pueden considerar una manifestación del concepto de la "biblioteca sin paredes": un centro que ofrece servicios y recursos a los usuarios sin que tengan que desplazarse físicamente al centro de información, pueden acceder a ellos desde su casa o desde su lugar de trabajo, por medio de las opciones de comunicación que ofrece Internet (Abadal y Güell, 2006).

Este tipo de recursos fomenta la autonomía de los profesores. Son una prueba más de cómo las bibliotecas universitarias impulsan esta autonomía, también ofreciendo recursos de trabajo, generando confianza y colaboración e impulsando el desarrollo de las competencias digitales.

Este trabajo nos ha planteado la inquietud de saber hasta qué punto los docentes-investigadores conocen la existencia de los recursos aquí analizados, y en qué medida los emplean y les son útiles. Para ello sería interesante ampliar esta investigación diseñando un estudio que tuviera como objetivos conocer el uso de estos recursos, y si existen estrategias de marketing por parte de los bibliotecarios para darlos a conocer.

Notas

- (1) Los criterios fueron aprobados con anterioridad a la convocatoria y publicados en la Resolución de 5 de diciembre de 2023 (BOE, sábado 16 de diciembre 2023).
- (2) Comunicado de la ANECA del 20/10/2023, citado por la Biblioteca de la Universidad Complutense, Sexenios <https://biblioguias.ucm.es/sexenios/sexenios2023>.

Apéndice 1: Recursos analizados: denominación, URL, formato y contenidos

| Biblioteca | Denominación, URL / formato / contenidos |
|-----------------------|---|
| Alcalá | <p>CNEAI-sexenios (https://uah-es.libguides.com/acreditacion_sexenios/cneai)</p> <p>Parte de guía</p> <p>CNEAI Bibliometría narrativa (recurso externo) Algunas métricas y fuentes para la evaluación de la investigación Convocatoria Información general (qué es un sexenio, criterios de evaluación, etc.) Repositorios e infraestructuras digitales de acceso abierto Criterios específicos para cada campo de evaluación</p> |
| Alicante | <p>Convocatoria de sexenios 2023 (https://biblioteca.ua.es/es/investiga-y-publica/convocatoria-sexenios-2023.html)</p> <p>Apartado web</p> <p>Sexenios 2023-Novedades Sexenios 2023-Indicios de relevancia e impacto (enlaces a documentos en pdf alojados en el repositorio: 12 sobre el impacto científico, 1 sobre el impacto social y 1 sobre la contribución a la ciencia abierta).</p> |
| Almería | <p>Sexenios de investigación (https://biblioguias.ual.es/Evaluacion_acreditacion/sexeniosdeinvestigacion)</p> <p>Parte de bibliografía</p> <p>Datos generales sobre la convocatoria Nuevos criterios sexenios 2023 (documento pdf) Análisis de los criterios de evaluación (enlace a documento externo) Donde localizar las nuevas métricas (documento pdf) Charla formativa Sexenios 2024 (presentación de autor externo) Fundamentos de bibliometría narrativa (documento de autor externo) Manejo de la aplicación (video tutorial)</p> |
| Autónoma de Barcelona | <p>ANECA-CNEAI (https://www.uab.cat/web/trams-de-recerca/trams-cneai-1345813825738.html)</p> <p>Apartado web</p> <p>Convocatoria 2023 sexenio de investigación Tabla de métricas, fuentes y dimensiones (enlace a documento pdf alojado en el repositorio) ANECA. Sexenios Currículum narrativo (enlaces a 4 recursos externos)</p> |
| Autónoma de Madrid | <p>Sexenios 2023 (https://biblioguias.uam.es/evaluacion/sexenios-2023)</p> <p>Parte de bibliografía</p> <p>Convocatoria 2023 (baremos, resolución, etc.) Recomendaciones de REBIUN para la convocatoria de Sexenios de investigación 2023 (recurso externo) Enlaces de interés (ANECA y 2 biblioguias de la UNAM) Enlaces a 4 recursos externos</p> |
| Burgos | <p>Sexenios (https://biblioguias.ubu.es/sexenios-acreditaciones/sexenios)</p> <p>Parte de bibliografía</p> <p>Sexenio Si te vas a presentar a los sexenios en la UBU Recomendaciones generales Puntuación Criterios de un medio de difusión de la investigación Aportaciones a evaluar Tramos Campos Bibliometría narrativa Narrativas Casos prácticos-narrativas Ejemplos de métricas y narrativas</p> |
| Cádiz | <p>Sexenios (https://biblioguias.uca.es/subjects/guide.php?subject=sexeniosyacreditacion#tab-3)</p> <p>Parte de guía</p> <p>Solicitud de sexenios de investigación: normativas y criterios Baremos de los comités de ANECA Novedades 2023 ANECA Criterios para todos los campos 2023 Criterios específicos Recomendaciones REBIUN para la convocatoria de Sexenios de investigación 2023 (recurso externo) Apéndice Baremo general Preguntas frecuentes Videotutoriales de ayuda (enlaces a 4 videotutoriales externos)</p> |
| Castilla-La Mancha | <p>Acreditación y sexenios (https://biblioteca.uclm.es/Investiga/Acreditacion/AcreditacionSexenios)</p> <p>Apartado web</p> <p>Convocatoria (2023) con enlaces a toda la información de la convocatoria Recomendaciones de REBIUN para la convocatoria de Sexenios de investigación 2023 (recurso externo)</p> |
| Complutense | <p>Sexenios 2023 (https://biblioguias.ucm.es/sexenios/sexenios2023)</p> <p>Bibliografía</p> <p>Inicio (concepto y nociones básicas) Talleres de formación para investigadores (6 talleres en pdf y 3 vídeos) Novedades sexenios 2023 (enlaces a la web de ANECA y a 4 recursos externos) El CV narrativo (enlace a 5 recursos externos) Depositar en acceso abierto (video) Más información Obtener indicios de calidad en el Portal de Producción Científica UCM Solicitudes, normativa y procedimiento Sexenios 2023: requisitos de las aportaciones Criterios de calidad por disciplinas científicas</p> |
| Córdoba | <p>Acreditación y sexenios (https://www.uco.es/servicios/biblioteca/acreditacion-sexenios)</p> <p>Apartado web</p> <p>Convocatoria sexenios 2023 Principales novedades de los Sexenios 2023 Criterios generales para todos los campos Criterios específicos Dimensiones, métricas y fuentes de bibliometría narrativa Indicios de calidad y fuentes de donde extraerlos (tabla con enlaces presentaciones explicativas de cada fuente de elaboración propia) Ayudas (enlaces a 4 recursos externos)</p> |
| Extremadura | <p>Sexenios 2023: novedades sexenios 2023 (https://biblioguias.unex.es/sexenios2023)</p> <p>Bibliografía</p> <p>Sexenios 2023 (enlaces a los documentos de la convocatoria) Requisito acceso abierto (repositorio institucional Dehesa: solicitudes y manual de autoarchivo; enlaces a repositorios temáticos y generalistas) Recomendaciones de REBIUN para la convocatoria de Sexenios de investigación 2023 (recurso externo) Políticas editoriales sobre acceso abierto Consejos para la narrativa bibliométrica (enlaces a 2 recursos externos) Solicitudes Sobre acceso abierto Sexenios 2023 (preguntas y respuestas de la ANECA)</p> |
| Girona | <p>CNEAI (Sexenios ANECA) novedad (https://biblioteca-recerca.udg.edu/acreditacio-i-avaluacio/organismes-dacreditacio-i-avaluacio/)</p> <p>Apartado web</p> <p>Normativa Aportaciones por área de conocimiento Recursos a tener en cuenta para las evaluaciones Enlaces de interés (BOE, ANECA)</p> |
| Huelva | <p>Evaluación de la investigación (https://guiasbuh.uhu.es/c.php?g=655120&p=4605155)</p> <p>Parte de bibliografía</p> <p>Novedades "Sexenios 2023" Evaluación de la investigación Acreditación y sexenios Cómo publicar con impacto (Taller en pdf) Guía metodológica para la creación de una clasificación de revistas en ciencias humanas y sociales (FECYT) (enlace a la guía) Firma normalizada Guías de ayuda a la investigación (enlaces a 6 guías de la biblioteca) Evaluación de la investigación en acceso abierto</p> |
| Islas Baleares | <p>Publicada la convocatoria de sexenios 2023 (https://bloc.biblioteca.uib.es/2024/01/16/publicada-la-convocatoria-de-sexennis-2023/)</p> <p>Bloc de la biblioteca: "Novedades del Área de Biblioteca, Documentación y Archivos" (https://bloc.biblioteca.uib.es/)</p> <p>Cómo evalúa la ANECA (introducción con enlace a la convocatoria) Cómo hacer un cv narrativo (enlace a 3 recursos externos) Cómo depositar documentos en el Repositorio Institucional de la UIB Cómo buscar métricas y fuentes (tabla con enlaces a las guías de la UIB; y a un vídeo de una sesión informativa sobre sexenios 2023)</p> |
| La Coruña | <p>CNEAI-Sxenios de investigación (https://infoguias.biblioteca.udc.es/c.php?g=710726&p=5185073)</p> <p>Parte de infografía</p> <p>Convocatoria 2023 Cambio en los criterios de evaluación: 2023 Vídeos y tutoriales de ayuda (enlaces a 9 recursos externos)</p> |

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------------|--|
| | <p>Apéndice con las dimensiones, las métricas y fuentes de la bibliometría narrativa (enlace al BOE)</p> | | Formularios de indicios de calidad (para recoger los índices de impacto e indicios de calidad de las publicaciones) Novedades Acreditación y sexenios (enlaces a 6 recursos externos) |
| La Laguna | <p>Acreditación y sexenios (https://www.ulb.es/servicios/biblioteca/acreditacion-y-sexenios/)</p> <p>Apartado web</p> <p>-Normativa y ayudas</p> <p>Dónde obtener los indicadores de calidad</p> | Pablo Olavide | <p>Sexenios cómo encontrar indicios de calidad en las publicaciones (https://guiasbib.upo.es/convocatoria_sexenios)</p> <p>Guía</p> |
| Las Palmas de Gran Canaria | <p>Acreditación y sexenios (https://biblioteca.ulpgc.es/acreditacion)</p> <p>Apartado web</p> <p>Servicio para el PDI de redacción de los indicios de impacto y relevancia para la evaluación de sexenios</p> <p>ANECA</p> <p>Programa de evaluación de sexenios: CNEAI</p> | | <p>Introducción</p> <p>Cómo rellenar la solicitud (videotutorial)</p> <p>Cómo realizar el depósito en abierto (infografía de REBIUN y tutorial de depósito en el repositorio RIO)</p> <p>Indicios de calidad: currículum abreviado y herramientas para hallar los indicios de calidad (2 vídeos)</p> <p>Campos 0 a 11: para cada uno, áreas del campo, aportaciones, criterios, herramientas para la localización de indicios de calidad</p> <p>Apéndice: dimensiones, métricas y fuentes de la bibliometría narrativa (criterios 2023, dimensiones a nivel de aportación, dimensiones a nivel de medio de difusión, dimensiones relacionadas con la contribución científica en abierto, criterios y principios de igualdad y equidad de oportunidades)</p> <p>Ayuda (formulario de contacto con la biblioteca y con la CNEAI)</p> <p>Preguntas frecuentes (ANECA)</p> <p>Autoría (justificar número de personas autoras con el Co-author Index, índice de coautoría de IUNE)</p> <p>Convalidación de tramos</p> |
| La Rioja | <p>Acreditación y evaluación (https://www.unirioja.es/biblioteca/acreditacion-y-evaluacion/)</p> <p>Apartado web</p> <p>Acceso a la convocatoria</p> <p>Criterios y baremos de la ANECA</p> <p>Novedades destacables</p> <p>Videos y documentos de apoyo (enlaces a 6 recursos externos)</p> <p>Herramientas para localizar indicios de impacto y relevancia (enlaces a recursos elaborados por la biblioteca)</p> | | |
| León | <p>Sexenios (https://biblioteca.unileon.es/sexenios)</p> <p>Bibliografía</p> <p>Convocatoria Sexenios 2023: textos de la convocatoria, información de ayuda (enlaces a 4 recursos externos)</p> <p>Curriculum narrativo: acerca del curriculum narrativo (definición, características, casos prácticos, bibliografía), clasificación de las métricas según su nivel de aportación, posibles métricas, fuente y dimensiones para evidenciar el valor de cada aportación (tabla con métricas, alcance, enlace a las fuentes y contexto-narrativa)</p> <p>Aportaciones: tipos, qué debe incluir cada aportación, acerca del depósito de las aportaciones en el repositorio institucional BULERIA</p> <p>Indicios de calidad: cuestiones generales, de una revista, de un artículo o acta de congresos, de un libro/capítulo de libro</p> <p>Solicitud: quién puede solicitar los sexenios, procedimiento, documentación a presentar</p> <p>Tramos de investigación: ¿Qué es un sexenio?, cómo montar un tramo de investigación</p> <p>Evaluación: novedades convocatoria 2023, baremo general</p> <p>Criterios de evaluación por campos científicos</p> <p>Preguntas frecuentes (enlaces a varias webs externas y de la biblioteca)</p> <p>Consulta la guía de métricas alternativas</p> | | |
| | | Pais vasco | <p>Sexenios 2023: novedades (https://www.ehu.es/es/web/biblioteca/seiurtekoak-2023-berriak)</p> <p>Apartado web</p> <p>Servicio para el PDI de localización de los indicios de impacto y relevancia para la evaluación de sexenios</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>Aclaraciones al borrador de criterios del sexenio de investigación 2023 (enlaces a 3 recursos externos)</p> |
| | | Politécnica de Cartagena | <p>Sexenios 2023 para investigadores UPCT (https://www.bib.upct.es/acreditacion-y-sexenios)</p> <p>Apartado web</p> <p>Acceso restringido</p> |
| | | Politécnica de Valencia | <p>Sexenios de investigación 2024 (https://riunet.upv.es/handle/10251/201641)</p> <p>Presentación pdf alojada en repositorio</p> |
| | | Pompeu Fabra | <p>Documento en pdf alojado en el repositorio que incluye la presentación de un curso de Ricardo Enríquez Malavé y Marta Abarca Villoldo de la Universidad</p> <p>ANECA-CNEAI (https://guiasbibtic.upf.edu/avaluar/organismes#slg-box-wrapper-19263681)</p> <p>Parte de guía</p> <p>Cómo te podemos ayudar (solicitud de soporte personalizado)</p> <p>Consulta (enlaces a los documentos de la convocatoria)</p> <p>Guías elaboradas por otras instituciones (enlaces a 5 recursos externos)</p> |
| Lleida | <p>Tramos de investigación (sexenios) ANECA-CNAI (https://bibloguies.udl.cat/acreditacio/sexennis_aneca)</p> <p>Parte de bibliografía</p> <p>-Recomendaciones REBIUN para la convocatoria de sexenios de investigación 2023 (recurso externo)</p> <p>Información sobre el procedimiento (solicitud, documentación, información sobre los sexenios, tramos, criterios, campos de evaluación, uso de repositorios)</p> <p>Información sobre campos específicos, convocatoria 2023 (enlace a recurso externo)</p> <p>Indicios de calidad y curriculum narrativo (enlace a apartado de la biblioteca)</p> | | |
| | | Pública de Navarra | <p>Sexenios de investigación (https://guias-tematicas.unavarra.es/sp/subjects/guide.php?subject=acreditacion_s_sexenios#tab-3)</p> <p>Parte de guía</p> <p>Características del programa</p> <p>Criterios de evaluación (generales y específicos)</p> <p>Pedir con éxito un sexenio de investigación (vídeo, recurso externo)</p> <p>Procedimiento y criterios (vídeo, recurso externo)</p> <p>Cómo rellenar la solicitud de sexenios (vídeo, recurso externo)</p> <p>Contacto de ANECA</p> <p>Enlaces de interés (enlaces a 4 recursos externos)</p> |
| Málaga | <p>Sexenios (https://bibloguias.uma.es/Bibliometria/IndiciosCalidad)</p> <p>Guía temática</p> <p>Sexenios: datos de la convocatoria y video tutorial sobre cómo rellenar la solicitud (recurso externo)</p> <p>Criterios generales para todos los campos</p> <p>Herramientas para localizar evidencias por campos</p> <p>Bibliometría narrativa (taxonomías recomendadas, ejemplo y fuentes, criterios mínimos de los medios de difusión, para saber más (enlaces a 2 recursos externos))</p> <p>Altmétricas ¿qué son?, las altmétricas y el acceso abierto, altmétricas: redes sociales, altmétricas: herramientas, cómo mejorar tus altmétricas, para saber más (enlaces a 7 recursos externos)</p> | | |
| | | Rey Juan Carlos | <p>Sexenios (https://urjc.libguides.com/ApoyoInvestigacion/sexenios)</p> <p>Guía</p> <p>Convocatoria 2023 (enlace a ANECA)</p> <p>Criterios de evaluación (infografía)</p> <p>Orientaciones para los baremos de los criterios de evaluación de sexenios</p> <p>Cómo rellenar la solicitud (videotutorial)</p> <p>Normativa reguladora de carácter específico</p> <p>Depósito en acceso abierto BURJCDigital (infografía propia e infografía de REBIUN)</p> <p>Bibliometría narrativa (videotutorial)</p> <p>Portal científico (enlaces a videotutoriales e infografías de la biblioteca)</p> <p>Dónde encontrar métricas referentes a los autores</p> <p>Dónde encontrar métricas referentes a las publicaciones</p> <p>Dónde encontrar métricas referentes a los artículos</p> |
| Miguel Hernández | <p>Campaña sexenios: materiales sesiones formativas (https://biblioteca.umh.es/servicios-al-investigador/ayuda-al-investigador/campana-sexenios-materiales-sesiones-formativas/)</p> <p>Apartado web</p> <p>Novedades sexenios (enlace a documento pdf)</p> <p>Criterios específicos para cada campo (enlace a documento pdf)</p> <p>Repositorio sexenios (enlace a documento pdf)</p> | | |
| | | Rovira i Virgili | <p>Sexenios ANECA 2023 (https://urv.libguides.com/sexennis/ANECA_2023)</p> <p>Parte de bibliografía</p> <p>Convocatoria 2023 (enlaces a las resoluciones)</p> <p>Preguntas frecuentes (ANECA)</p> <p>Cómo cumplimentar la solicitud (videotutorial externo)</p> <p>Principales novedades (infografía propia e infografía de REBIUN)</p> <p>Criterios generales y específicos por campos de investigación (ANECA)</p> <p>Baremos generales y específicos de los Comités Asesores (ANECA)</p> |
| Murcia | <p>Acreditación y sexenios (https://www.um.es/web/biblioteca/investigar-publicar/apoyo-investigacion/acreditacion-y-sexenios)</p> <p>Apartado web</p> <p>Convocatoria sexenios 2023</p> <p>Métricas, fuentes y dimensiones para evidenciar indicios de relevancia e impacto de las aportaciones</p> <p>Documentos de referencia (enlaces a 6 documentos alojados en el repositorio)</p> <p>Materiales de las sesiones de formación de la BUMU (3 documentos para la convocatoria de 2023)</p> | | |

| | | |
|------------------------|---|---|
| | <p>Apéndice: Dimensiones, métricas y fuentes de la bibliometría narrativa (BOE de la convocatoria) Cuadro resumen de dimensiones y métricas (documento pdf) Busca los indicadores bibliométricos de tus publicaciones (enlace a 2 recursos propios y 1 externo)</p> | <p>10089106 (En: Alcalá, Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Cádiz, Extremadura, La Rioja, Málaga, Complutense, Zaragoza, Sevilla (presentación). Total: 10).</p> |
| Santiago de Compostela | <p>Sexenios de investigación (https://rebusca.usc.gal/sexenios-investigacion) Guía Introducción (marco jurídico, novedades de la última convocatoria) Recursos ANECA / REBIUN (incluye enlace a infografía de REBIUN) Sexenios de investigación (qué son, cómo se obtienen, quien puede solicitarlos, los tramados a validar, formalizar la solicitud) Selección de aportaciones Criterios de evaluación Los indicios de calidad Modelo de recogida de datos de las aportaciones (modelo en formato Word y materiales de 2 sesiones formativas en pdf alojados en el repositorio)</p> | <p>Torres Salinas, D., et al. (Universidad de Granada) (2024). Fundamentos de Bibliometría Narrativa. https://doi.org/10.5281/zenodo.10512837 (En: Almería, Extremadura, la Coruña, La Rioja, Málaga, Roviar i Virgili, Sevilla, Complutense. Total: 8).</p> <p>Introducción al borrador ANECA de la Convocatoria 2023 de Sexenios y su apéndice métrico. Charla de presentación y difusión del borrador de criterios específicos de la convocatoria de sexenios de 2023 ofrecida el día 13 de noviembre de 2023 dentro de la iniciativa #yosigopublicando de la Universidad de Granada, con el soporte de la Universidad Pablo de Olavide [video]. https://upovt.upo.es/video/65531f96be3c6f2d58b4569 (En: Autónoma de Madrid, Cádiz, La Coruña, La Rioja, Murcia, País Vasco, Sevilla, Zaragoza (video y pdf). Total: 8).</p> <p>Universidad Internacional de La Rioja (2024). Cómo plantear con éxito un sexenio de investigación (Curso UNIR, 24 de enero de 2024) [video]. https://www.youtube.com/watch?v=9biWYRcZw3g (En: Autónoma de Barcelona, Cádiz, Córdoba, Murcia, Pública de Navarra, Zaragoza. Total: 6).</p> |
| Sevilla | <p>Guía de sexenios (https://guiasbus.us.es/sexenios) Guía ANECA / CNEAI. Convocatoria anual de Sexenios. Normativa. Formación: Resumen general, legislación aplicable, formación de sexenios (enlace a 6 recursos externos) Solicitantes, requisitos y situaciones (convocatoria 2023) Solicitudes de evaluación (documentación, indicios de calidad, acceso electrónico...) Criterios de evaluación. Baremos (2023). Campos científicos Indicios de calidad de las publicaciones. Recursos de información. Métricas Narrativa. Métricas. Fuentes (enlace a otra guía de la BUS "Evaluación Sexenios 2023")</p> | <p>Delgado Vázquez, Á.M. (Universidad Pablo Olavide) (2024). Cómo rellenar la solicitud de sexenios (22/01/2024) [video]. https://www.youtube.com/watch?v=eVvFUs_m4do (En: Málaga, Murcia, Pública de Navarra, Roviar i Virgili, Sevilla. Total: 5).</p> <p>Biblioteca Universidad Pablo de Olavide. Guía Sexenios: cómo encontrar indicios de calidad en las publicaciones. https://guiasbib.upo.es/convocatoria_sexenios/introduccion (En: La Rioja, León, Lleida, Pompeu Fabra. Total: 4).</p> <p>Delgado-Vázquez, Á.M. (Universidad Pablo Olavide) (2023). Sexenios 2023: Análisis de los criterios para la evaluación de la actividad investigadora. https://rio.upo.es/entities/publication/637b4c6d-c75e-4833-9f71-a6dc29c58e18 (En: Almería, Autónoma de Madrid, La Coruña, La Rioja. Total: 4).</p> |
| Valencia | <p>CNEAI (https://investsbd.blogs.uv.es/acreditacio-i-avaluacio/agencias-davaluacio/cneai/) Apartado web Convocatoria sexenios 2023: información sobre la convocatoria de 2023: resolución, criterios, baremos, etc. Enlace a guías y servicios relacionados</p> | <p>López, A. Sexenios 2024: nuevos principios y criterios de evaluación (Charla Alterbiblio, 18 de diciembre de 2023). https://alterbiblio.com/sexenios-de-investigacion-2024/ (En: Almería, Cádiz, Sevilla. Total: 3).</p> |
| Valladolid | <p>BCI-La Biblioteca con la Investigación: Presentación y contacto (https://biblioguias.uva.es/BCI) Parte de guía Evaluación de la actividad investigadora: CNEAI (información sobre la convocatoria de 2023: resolución, criterios, baremos, etc.) Normalización de autoría Publicación y difusión científica Acceso abierto</p> | <p>Torres-Salinas, D. (Universidad de Granada), y Cabezas Clavijo, A. (Universidad Internacional de la Rioja) (2022). Los narrative based cv: ¿Cómo preparar un CV científico/académico narrativo? En: Iniciativa #yosigopublicando de la Universidad de Granada (10/06/2022) [video]. https://www.youtube.com/watch?v=KwsWCutpcBk (En: Islas Baleares, La Coruña, Complutense. Total: 3).</p> |
| Vigo | <p>Sexenios CNEAI (http://sp.bugalicia.org/vig/subjects/guide.php?subject=Sexenios) Guía Reconocimiento de sexenios Criterios de evaluación de la CNEAI Criterios de evaluación para cada campo Composición de los comités asesores Sexenios 2023: convocatoria, criterios de evaluación, comités asesores, convocatoria para el profesorado contratado doctor, permanente laboral y ayudante doctor, presentación de solicitudes, etc. Sesión informativa de la Biblioteca (12/01/24) (video y presentación en pdf) Más información: portal de la ANECA, ANECA responde Guías relacionadas: Sexenios CNEAI orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación, Sexenios CNEAI novedades, Sexenios CNEAI preguntas frecuentes Cómo localizar indicios de calidad de las publicaciones (enlaces a 5 guías de la biblioteca)</p> | <p>Apoyo a la evaluación de la investigación en las bibliotecas universitarias y científicas españolas. Jornada mixta REBIUN y ANECA dedicada a la evaluación de la investigación en las bibliotecas universitarias y científicas españolas (14/11/2023) [video]. https://www.youtube.com/playlist?list=PL8bSwVv8_IcMMLJWUUU-wZv9Vrzab2Gf (En: La Coruña, La Rioja. Total: 2).</p> <p>Biblioteca Universidad de Sevilla. Preguntas frecuentes Sexenios. https://bib.us.es/sexenios-preguntas-frecuentes (En: León, Pública de Navarra. Total: 2).</p> <p>Biblioteca Universidad Politécnica de Cataluña. Guía ANECA CV narratiu. https://biblioteca.upc.edu/sites/default/files/pagines_generals/investigadors/aneca/aneca-guia-cv-narratiu.pdf (En: Pompeu Fabra, Autónoma de Barcelona. Total: 2).</p> |
| Zaragoza | <p>Sexenios 2023 (https://biblioteca.unizar.es/noticias/sexenios-2023) Apartado web Enlaces a la información de la convocatoria: resolución, criterios, baremos, preguntas frecuentes ANECA, solicitudes Información sobre depósito en repositorio Más información (enlaces a 7 recursos externos)</p> | <p>Gómez Bachmann, P., y Muñoz Serrano, C. (Universidad Complutense). Taller sexenios 2023: principales novedades y métricas recomendadas [video]. https://www.youtube.com/watch?v=KAIPtZuK78 (En: La Coruña, Sevilla. Total: 2).</p> <p>Torres-Salinas, D. (2023). Entre métricas y narraciones: definición y aplicaciones de la Bibliometría Narrativa. Anuario ThinkEPI, vol. 17, e17a30. https://doi.org/10.3145/thinkepi.2023.e17a30 (En: Autónoma de Barcelona, Sevilla. Total: 2).</p> <p>Aguillo, Isidro F. Otros indicios de calidad: Nuevas bases de datos bibliométricas. Video: https://www.youtube.com/watch?v=uxhviXDhNu4 / Presentación: http://hdl.handle.net/10433/16793</p> <p>Biblioteca de la Universidad Autónoma de Madrid. Evaluación de investigadores y publicaciones: Almétricas. https://biblioguias.uam.es/evaluacion/altmetricas (En: Málaga. Total: 1).</p> <p>Biblioteca de la Universidad de Deusto. Altmetrics. https://biblioguias.biblioteca.deusto.es/c.php?g=275938&p=1839792 (En: Málaga. Total: 1).</p> <p>Evaluación de la Investigación: Almétricas. https://guiasbuh.uhu.es/c.php?g=655120&p=4605522 (En: Málaga. Total: 1).</p> <p>Biblioteca de la Universidad de Sevilla. Altmetrics, las otras métricas. https://guiasbus.us.es/metricas-alternativas/presentacion (En: Málaga. Total: 1).</p> <p>Biblioteca UNED. Evaluación de la investigación según DORA, Leiden y COARA. https://uned.libguides.com/evaluacion-dora (En: Murcia. Total: 1).</p> <p>Biblioteca Universidad Autónoma de Barcelona. Trams de recerca ANECA-CNEAI. https://www.uab.cat/web/trams-de-recerca/trams-cneai-1345813825738.html (En: Pompeu Fabra. Total: 1).</p> |

Apéndice 2: Recursos elaborados por otras bibliotecas o autores

Recomendaciones REBIUN para la convocatoria de sexenios de investigación 2023 y Repositorios Institucionales [Infografía]. <https://hdl.handle.net/20.500.11967/1343> (En: Autónoma de Madrid, Cádiz, Castilla-La Mancha, Córdoba, Extremadura, Lleida, Pompeu Fabra, Rey Juan Carlos, Roviar i Virgili, Santiago de Compostela, Zaragoza, Pablo Olavide. Total: 12).

Torres-Salinas, D., y Arroyo-Machado, W. (Universidad de Granada) (2023). Bibliometría Narrativa: aplicaciones para la defensa de currículos y aportaciones científicas en el marco de CoARA y ANECA-Sexenios. En: Iniciativa #yosigopublicando de la Universidad de Granada (08/11/2023). Video: <https://www.youtube.com/watch?v=nuaOz2duw2w&t=3s> / Presentación: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10089106>

- Biblioteca Universidad Politécnica de Cataluña. Lista de posibles métricas, fuentes y dimensiones para evidenciar el valor de cada aportación. https://biblioteca.upc.edu/sites/default/files/pagines_generals/investigadors/aneca/taula_aneca_2023_10.01.2024.pdf (En: Pompeu Fabra. Total: 1).
- Castro-Ponce, S. (2014). Conceptos básicos sobre altmétricas. Infotecarios (25 junio 2014). https://www.infotecarios.com/conceptos_basicos_sobre_altmetrics/ (En: Málaga. Total: 1).
- Delgado Vázquez, Á. (Universidad Pablo Olavide) (2023). Cómo preparar la solicitud para la obtención de sexenios de investigación. Parte 1, sesión del 19 de diciembre de 2023. Parte 2, sesión del 19 de diciembre de 2023 [video]. Parte 1: <https://upotv.upo.es/video/magic/7wluo7t8hxs8kck808sk884kk4gw0cc> Parte 2: <https://upotv.upo.es/video/magic/gk34l6vvtwgg8ws88s4k8k40sgk8sss> (En: Sevilla. Total: 1).
- Delgado-Vázquez, Á.M (Universidad Pablo Olavide). Sexenios 2023: principales cambios. <http://hdl.handle.net/10433/16707> (En: País Vasco. Total: 1).
- Margolles, P. (2014). Averigua si eres un científico de alto impacto con altmetrics. Neoscintia. <https://neoscintia.com/altmetrics/> (En: Málaga. Total: 1).
- Mesa redonda sobre nuevas estrategias en investigación: ciencia abierta, evaluación y reconocimiento. Universidad de Sevilla [video]. https://tv.us.es/media/MESA+REDONDA+SOMBRE+NUEVAS+ESTRATEGIAS+EN+INVESTIGACION+C3%93NA+CIENTIA+ABIERTA%2C+EVALUACION+C3%93N+Y+RECONOCIMIENTO/1_46qf2b9j/231598113 (En: Zaragoza. Total: 1).
- Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius de la Universitat Politècnica de Catalunya (2023, diciembre 21). Guía de CV narratiu. https://biblioteca.upc.edu/sites/default/files/pagines_generals/investigadors/aneca/aneca-guia-cv-narratiu.pdf (En: Islas Baleares. Total: 1).
- Taller de sexenios 2023: principales novedades y métricas recomendadas. Parte 1: Novedades para todos los campos. Parte 2: indicios de relevancia e impacto y fuentes de información para su localización. Universidad Complutense de Madrid. https://infoguias.biblioteca.udc.es/ld.php?content_id=35154563 (En: La Coruña. Total: 1).
- Taller en línea, destinado al personal investigador de la UCM, sobre los indicios de relevancia e impacto de las publicaciones científicas en las disciplinas de ciencias de la salud y ciencias experimentales y aplicadas, que se recogen en los criterios para la evaluación de actividad investigadora aprobados por el Pleno de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) el 5 de diciembre de 2023 [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=v5N0ugDOBU0> (En: La Coruña. Total: 1).
- Torres-Salinas, D., Cabezas-Clavijo, A. y Jiménez Contreras, E. (2013). Altmetrics: nuevos indicadores para la comunicación científica en la web. *Comunicar*, 21(41), 53-60. <https://www.revistacomunicar.com/indice/articulo.php?numero=41-2013-05> (En: Málaga. Total: 1).
- Torres-Salinas, D.; Arroyo-Machado, W., y Alba-Ruiz, R. (Universidad de Granada). Los sexenios de investigación procedimiento, criterios y resolución de dudas-edición 2023 (22- enero-2024) [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=QJvzldmR4&t=6s> (En: Pública de Navarra. Total: 1).
- Universidad Politécnica de Madrid (2023). Revisión de la convocatoria de sexenios y nuevo RD de acreditación estatal (14 noviembre 2023) [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=ORosa2SXXel> (En: País Vasco. Total: 1).
- como mediadora de la investigación y producción científica. // *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 17:4, 16-27. <http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/444>
- Garner, Imogen (2006). Library support for research in a university context. // 27th IATUL Conference. <https://docs.lib.purdue.edu/iatul/2006/papers/24>
- González-Fernández-Villavicencio, Nieves (2015). Qué entendemos por usuario como centro del servicio. *Estrategia y táctica en marketing. // Profesional de la información*, 24:1, 5-13. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.ene.01>
- González-Solar, Llarina (2017). La Biblioteca universitaria como elemento clave en la estrategia de investigación de la Universidad. // *Páginas a&b*, 3:7, 105-125. <http://dx.doi.org/10.21747/21836671/pag7a6>
- González-Solar, Llarina; Fernández-Marcial, Viviana (2021). Academic Library Research Support Services in the Maker Culture Era. Examining the Impact of Industry 4.0 on Academic Libraries. // Chigwada, J.P.; Nwaohiri, N.M. (Ed.) (2021) Examining the impact of industry 4.0 on academic libraries. Emerald Publishing Limited, Leeds, 105-129. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-656-520201018>
- Howie, Jess; Hinerangi Kara (2022). Research Support in New Zealand University Libraries. // *The New Review of Academic Librarianship*, 28:1, 7-36. <https://doi.org/10.1080/13614533.2019.1700535>
- Introducción al borrador ANECA de la Convocatoria 2023 de Sexenios y su apéndice métrico [video] <https://upotv.upo.es/video/65531f96abe3c6f2d58b4569>
- Johnson, Sophia; Potluri, Rajasekhara Mouly (2020). Are the UAE Academic Libraries Ready to Support Research 2.0? // *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 4085. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4085>
- Lougee, Wendy (2009). La biblioteca difusa de nou: alineant la biblioteca com a actiu estratègic. // *Traduccions del CBUC*, 43. <http://hdl.handle.net/2072/43799>
- Maryati, Ira; Purwandari, Betty; Santoso, Harry Budi; Budi, Indra (2024). Improving Research Support Services in Indonesian Academic Digital Libraries: A Recommendation for Business Process Reengineering Implementation Strategies. // *Library Leadership & Management*, 37(3). <https://doi.org/10.5860/llm.v37i3.7559>
- Osadebe, Ngozi Eunice; Okwor, Roseline N. (2021). Research Support Services in Selected African University

- Libraries. // *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 5222. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5222>
- Pacheco Olea, Fernando Erasmo (2019). *La función de apoyo a la investigación en las bibliotecas de las universidades del sistema de educación superior ecuatoriano: una propuesta para la zona 5* (Tesis doctoral), Universidad de Barcelona. <http://hdl.handle.net/10803/666796>
- Pinto, María; Sales, Dora; Osorio, Pilar (2008). *Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional*. Gijón: Ediciones TREA, 2008.
- REBIUN (2007). *II Plan estratégico 2007-2010*. <https://repositoriorebiun.org/handle/20.500.11967/98>
- REBIUN (2011). *III Plan estratégico de REBIUN 2020: Construyendo juntos el futuro de las bibliotecas, de la información y de la ciencia en un mundo global. 2011-2020*. <http://hdl.handle.net/20.500.11967/94>
- REBIUN (2024a). *V Plan Estratégico REBIUN 2024-2027*. <https://hdl.handle.net/20.500.11967/1345>
- REBIUN (2024b). *Recomendaciones REBIUN para la convocatoria de sexenios de investigación 2023 y Repositorios Institucionales* [infografía] <https://hdl.handle.net/20.500.11967/1343>
- Si, Li; Zeng, Yueliang; Guo, Sicheng; Zhuang, Xiaozhe (2019). *Investigation and analysis of research support services in academic libraries*. // *The Electronic Library*, 37:2, 281-301. <https://doi.org/10.1108/EL-06-2018-0125>
- Singh, Ranjeet Kumar; Raj, Ratna; Madalli, Devika P. (2024). *Investigation of research support services (RSS) in academic libraries of India*. // *Journal of Librarianship and Information Science*. <https://doi.org/10.1177/09610006241245714>
- Stokker, Judy (2008). *E-research: access and support to university researchers*. // 29th IATUL Conference. <https://docs.lib.purdue.edu/iatul/2008/papers/11>
- Torres-Salinas, Daniel; Orduña-Malea, Enrique; Delgado-Vázquez, Ángel; Arroyo-Machado, Wenceslao (2024). *Fundamentos de Bibliometría Narrativa*. <https://zenodo.org/records/10512837>
- Torres-Salinas, Daniel; Arroyo-Machado, Wenceslao (2023). *Bibliometría Narrativa: aplicaciones para la defensa de currículos y aportaciones científicas en el marco de CoARA y ANECA-Sexenios*. // *Iniciativa #yosigopublicando de la Universidad de Granada* (08/11/2023) [presentación] <https://doi.org/10.5281/zenodo.10089106> [video] <https://www.youtube.com/watch?v=nuaOz2duw2w&t=3s>
- Webb, Jo; Gannon-Leary, Pat.; Bent, Moira J.; (2007). *Providing effective library services for research*. London: Facet.

Enviado: 2024-06-28. Segunda versión: 2024-11-14.

Aceptado: 2024-11-19.

Índice de autores

Author index

Aliwijaya, Araf, 75
Álvarez Bornstein, Belén, 39
Arquero Avilés, Rosario, 13
Bautista-Puig, Núria, 39
Cesar Mafra Pereira, Frederico, 31
Cortés Valtierra, América A., 23
De Campos Pinheiro, Alejandro, 31
Dewandaru, Dyah Ayu Kusuma, 75
Gallego Lorenzo, Josefa, 87
Gil de la Fuente, Sara, 49
Herrera Morillas, José Luis, 97
Iglesias Rodríguez, Ana, 87
Jiménez Fragozo María Elena, 23
Juárez Santamaria, Beatriz, 23

Khoir, Safirotu, 75
Marco Cuenca, Gonzalo, 13
Márquez Rangel, Sergio, 23
Martín González, Yolanda, 87
Montesi, Michela, 39
Ortega Cuevas, Suyin, 23
Plata García, Elizabeth, 23
Prihatin, Silverius Djuni, 75
Priyanto, Ida Fajar, 75
Ruíz León, Alejandro Arnulfo, 23
Salvador Oliván, José Antonio, 13
Sanches, Tatiana, 65
Siso-Calvo, Brenda, 49
Wardani, Tri Rahma Kusuma, 75

Índice de materias en español

Subject index in Spanish

- Actitudes sociales, 39
- Acuerdos transformativos, 23
- Alfabetización en datos, 87
- Alfabetización en sostenibilidad, 39
- Alfabetización informacional, 87
- Análisis de citas, 13
- Autocitas de revistas, 13
- Batik, 75
- Bibliometría, 23
- Bibliotecas públicas rurales, 75
- Bibliotecas universitarias, 65, 97
- Biblioteconomía y documentación, 13
- Ciencia abierta, 23
- Ciencias y tecnologías, 23
- Competencias docentes, 87
- Comunidades, 75
- Confiabilidad de los datos, 87
- Desarrollo comunitario, 75
- Difusión digital de información, 49
- Educación secundaria, 49
- Educación superior, 87
- España, 39, 97
- Estrategias de aprendizaje, 65
- Estudios de caso, 65
- Estudios de usuarios, 65
- Evaluación de la investigación, 97
- Factor de impacto, 13
- Formación docente, 87
- Fuentes confiables de datos, 87
- Habilidades académicas, 65
- Humanización, 65
- Inclusión social, 75
- Indonesia, 75
- Información y Documentación, 39
- Iniciativas comunitarias, 75
- México, 23
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), 39
- Plan S, 23
- Portugal, 65
- Productividad académica, 23
- Publicidad activa, 49
- Recursos virtuales, 97
- Revistas académicas, 13
- Sector educativo, 49
- Servicios de referencia, 65
- Sexenios de investigación, 97
- Sitios web, 97
- Sitios web de centros escolares, 49
- Tasa de autocitas, 13
- Transformación bibliotecaria, 75
- Transparencia, 49
- UNAM, 23
- Universidades, 97

Índice de materias en inglés

Subject index in English

- Academic journals, 13
- Academic libraries, 97
- Academic productivity, 23
- Academic skills, 65
- Active disclosure, 49
- Batik, 75
- Bibliometrics, 23
- Case studies, 65
- Citation analysis, 13
- Communities, 75
- Community development, 75
- Community initiatives, 75
- Data literacy, 87
- Data reliability, 87
- Digital dissemination of information, 49
- Educational sector, 49
- Higher education, 87
- Humanization, 65
- Indonesia, 75
- Information and Documentation, 39
- Information literacy, 87
- Journal impact factor, 13
- Journal self-citation, 13
- Journal self-citation rate, 13
- Learning strategies, 65
- Library and Information Science, 13
- Library transformation, 75
- Mexico, 23
- Open Science, 23
- Plan S, 23
- Portugal, 65
- Reference services, 65
- Reliable data sources, 87
- Research, 97
- Research income supplements, 97
- Rural public libraries, 75
- School websites, 49
- Social attitudes, 39
- Social inclusion, 75
- Spain, 39, 97
- STEM, 23
- Sustainability literacy, 39
- Sustainable Development Goals (SDG), 39
- Teacher training, 87
- Teaching competencies, 87
- Transformative agreements, 23
- Transparency, 49
- UNAM, 23
- Undergraduate students, 39
- Universities, 97
- University libraries, 65
- University teaching staff, 87
- User studies, 65
- Virtual resources, 97
- Websites, 97
- Zaragoza, 49