# Difusión del conocimiento y acceso abierto a la información<sup>1</sup>

Marcela Aliste Astudillo<sup>2</sup> Ernesto Álvarez Aguirre<sup>3</sup> Jorge Joo Nagata<sup>4</sup>

#### Resumen

El establecimiento de la Web 2.0 y 3.0 ha incidido en la publicación de contenidos científicos, permitiendo una mayor difusión y alcance en comparación con los métodos impresos tradicionales. Las bases de datos en acceso abierto y la implementación de gestores de revistas, son parte de este proceso, en donde las publicaciones científicas tienen un mayor alcance y divulgación, pero que sin embargo, se hace necesario implementar desde estándares internacionalmente definidos.

**Palabras clave:** Publicaciones en acceso abierto, Administración de revistas electrónicas, Bases de datos en acceso abierto, Gestores de revistas, Difusión digital

## Analysis of scientific publications in an open access context

#### Abstract

The establishment of Web 2.0 and 3.0 has influenced the publication of scientific content, allowing a greater diffusion and reach in comparison with the traditional printed methods. The databases in open access and the implementation of journals managers, are part of this process, where scientific publications have a broader scope and dissemination. However, it is necessary to implement from internationally defined standards

**Keywords**: Publications in open access, Administration of electronic journals, Databases in open access, Journal managers, Digital diffusion

#### INTRODUCCION

La constante evolución de Internet, desde su estructura 1.0 inflexible hasta su última versión, en donde la información tiene altos estándares de difusión y un alcance de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Proyecto Open Journal System, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bibliotecaria Documentalista, Licenciada en Gestión de Información. Biblioteca Central, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. e-mail: marcela.aliste@umce.cl

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Bibliotecaria Documentalista. Biblioteca Central, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. e-mail: ernesto.alvarez@umce.cl

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Doctor Formación en la Sociedad del Conocimiento. *Departamento de Historia y Geografía. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. e-mail: jorge.joo@umce.cl* 

dimensiones inconmensurables, la entrega de contenidos, sobre todo los de carácter científico, ha presentado nuevos desafíos y oportunidades para su desarrollo. Antes de la aparición de la web, que corresponde a parte importante de lo que hoy constituye Internet, la mayoría de los contenidos de carácter científico y que se generaban desde las universidades se desarrollaba de manera analógica-tradicional, en donde la impresión de documentos y la distribución e intercambio se realizaba por correo tradicional, con una generación de contenidos y una difusión de carácter limitado para este tipo de obras.

Desde la implementación de la Web 2.0 se ha establecido un modelo de bajo costo para la distribución de los contenidos digitales (Allen, 2017), en donde la creación de la información digital no requiere altos niveles de experticia técnica, facilitando su generación, los alcances que esta tiene y el dinamismo de los contenidos que se crean. Así, la masificación de contenidos (audio, video, imagen, textos), ha alcanzado el ámbito de las publicaciones que se desarrollan desde la academia, facilitando su alcance, abaratando costos de implementación y edición. Así, las revista académicas toman un nuevo rol en esta época digital (Hendler, 2007), en donde la indexación y la distribución se establecen con relativa facilidad, no importando el tamaño, el tipo o la magnitud de la institución académica. Sin embargo, a pesar del desarrollo de la tecnología en torno a la publicación académica, existen muchos ejemplos en donde existen restricciones de acceso implementadas con el fin de proteger y monetizar dicho contenido, lo que ha sido un tema de discusión constante, especialmente con respecto a los resultados de investigación producidos con fondos públicos (Courant, O'Donnell, Okerson, & Taylor, 2010; Kaiser, 2010; Laakso et al., 2011).

## CONTEXTO TEÓRICO

La era digital que es representada por Internet, tiene en los datos académicos, tres dimensiones que son necesarias de abordar, y que van, desde la definición de los contenidos en la web 2.0, hasta el desarrollo de plataformas de publicaciones periódicas en la que destaca el sistema Open Journal Systems (OJS). Cada uno de estos elementos caracteriza los aspectos teóricos fundamentales del desarrollo de las publicaciones académicas en la actualidad.

# Web 2.0 y generación de contenidos

En la actualidad, la difusión de la información, la relación con el conocimiento y la comunicación que se desarrolla en redes digitales, han cambiado de estructura y en la magnitud de su alcance. Para algunos autores (Capel, 2010; Lipovetsky & Serroy, 2009) desde el año 2004 se ha producido un cambio trascendental en la era de Internet, la cual se encuentra caracterizada por la generación de contenidos por cualquier usuario, no importando el tipo de dispositivo que utilice, la colaboración en la generación de datos y en la publicación masiva de información de diversas características. Esta nueva estructura en la generación de contenidos está centrada en los usuarios, facilitando el desarrollo de ideas y trabajos que se relacionan con Internet. Los ejemplos tradicionales, y que marcan el inicio del desarrollo de esta etapa en la generación de contenidos corresponde a la presencia de servicios webs, redes sociales y comunidades web. En síntesis, la Web 2.0 permite el desarrollo permanente de trabajos colaborativos, en una evolución –y no un reemplazo– de los que representaba la tecnología estática del html propia de la Web 1.0 (Forum, 2007).

Esta etapa de Internet ha permitido la democratización y masificación de los medios digitales permitiendo que cualquier usuario tenga las mismas posibilidades de publicar información que en los sistemas tradicionales de difusión (radio, periódicos, revistas, libros, entre otros). Otro elemento importante a considerar se refiere a los costos del desarrollo de la información: mediante la Web 2.0 y debido a las características propias de los datos digitales, se ha reducido considerablemente los costes de difusión y generación.

Una de las derivaciones naturales de la Web 2.0 que se realiza en el ámbito de la información, está referida al desarrollo de la Biblioteca 2.0 en donde la utilización de tecnologías interactivas, colaborativas y multimedias derivadas de la web de servicios se aplican a la biblioteca tradicional (Maness, 2006). Dentro de esta derivación de la biblioteca existe un uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), la interacción y retroalimentación constante con los usuarios y la implementación de servicios y catálogos en línea.

En la actualidad, la publicación y difusión del conocimiento científico ha superado en tiempo, temáticas y volúmenes, a los formatos tradicionales existentes como son los libros y las revistas impresas. La digitalización de la información e Internet ha posibilitado la aparición de nuevas formas de publicación de contenidos, los cuales, en la actualidad, tienen reconocimiento por la comunidad científica. De esta manera, aparece el Directorio de Revistas Científicas de Acceso Abierto (*Directory of Open Acess Journal -*DOAJ-), correspondiente a una base de datos de que tiene como característica principal ser abierta

a la comunidad en general. En la actualidad cuenta con una colección de 11.361 revistas y más de 3 millones de artículos (EBSCO, 2018). Como base de datos, posee altos estándares de recolección, almacenamiento y difusión de contenidos, lo que asegura la calidad de las publicaciones que incorpora a sus registros.

Otra referencia es la *Education Resources Information Center* (ERIC) que es una base de datos especializada en el área de educación, teniendo en su colección 1,6 millones de elementos indexados desde 1966 (Institute of Education Sciences, 2014). Algunos de sus materiales incluyen artículos periodísticos, libros, síntesis de investigación, papers de conferencias, informes técnicos, papers de política y otros materiales relacionados con la educación. Actualmente indexa más de 1.000 revistas de forma exhaustiva, bajo el acuerdo de las fuentes seleccionadas y sus criterios académicos. Para el caso de la región, se encuentra la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC), indiza 1.266 revistas científicas, y provee acceso a más de 590.000 artículos en texto completo. Cada revista aceptada en la red pasa por un proceso de evaluación de altos estándares de publicación (Universidad Autónoma del Estado de México, 2017).

Otra base de datos a destacar corresponde a Dialnet que es un proyecto de cooperación institucional nacido en la Universidad de La Rioja España que integra distintos recursos y servicios documentales dirigidos a la población científica internacional, interesada en la producción y contenidos principalmente en el idioma español. Recopila y facilita el acceso a la información científica y que permite el depósito de contenidos a texto completo. En esta base de datos se incorporan recursos como artículos de revistas, artículos de obras colectivas, tesis doctorales, libros y reseñas bibliográficas. Dentro de los servicios se cuentan alertas bibliográficas, hemeroteca virtual –principalmente de ciencias sociales, jurídicas y humanidades–, bases de datos de contenidos científicos hispanos y repositorio de literatura científica hispana a texto completo lo que se conoce como Dialnet Plus (Fundación Dialnet, 2018).

#### Situación en Dialnet

Considerando la base de datos Dialnet como una de los portales de acceso abierto más destacados en la actualidad, se ha realizado un diagnóstico sobre el uso que tienen las publicaciones UMCE con base en dos criterios: (1) el número de visitas que han tenido las revistas (con y sin textos completos) entre el 2013 y el 2017 (Tabla 1); y (2) las visitas y

descargas de los artículos de las revistas con textos completos disponibles en el mismo período de tiempo (Tabla 2).

Tabla 1: Visitas a las revistas UMCE por año

	Año						
Revista	2013	2014	2015	2016	2017		
Acta Entomológica Chilena*	16884	18025	13298	11957	13127		
Limes**	7937	8739	7099	6818	7620		
Boletín de Geografía*	6914	7837	6489	5804	6705		
Contextos***	29141	30364	25230	32120	39463		
Dialogos Educativos***	46987	71857	95823	176103	228907		
Revista Educación y Tecnología***	952	2161	4008	16978	42381		

<sup>\*</sup> Inactiva sin texto completo

En la tabla 1 se puede apreciar la diferencia entre el número de visitas que han tenido las publicaciones según su situación actual. A pesar de haber títulos inactivos, estos se siguen consultando, aunque no tienen punto de comparación con el uso que han tenido las revistas que cumplen con su frecuencia de publicación en los años analizados.

Tabla 2: Visitas y descargas de textos completos revistas UMCE

	Año					
Revista	2013	2014	2015	2016	2017	
Acta Entomológica Chilena*	0	0	0	0	0	
Limes**	0	0	0	0	0	
Boletín de Geografía*	0	0	0	0	0	
Contextos***	0	0	0	2585	8083	
Dialogos Educativos***	18748	43988	69701	148909	198986	
Revista Educación y	0	0	937	12209	35491	
Tecnología***		U				

<sup>\*</sup> Inactiva sin texto completo

El análisis de la tabla 2 muestra una realidad aún más contrastante que la analizada en la tabla 3. Las revistas que están inactivas sin texto completo y el caso de *Limes* (que

<sup>\*\*</sup> Activa sin texto completo

<sup>\*\*\*</sup> Activa con textos completos

<sup>\*\*</sup> Activa sin texto completo

<sup>\*\*\*</sup> Activa con textos completos

es una revista activa pero impresa y sin textos completos), determina la nula disposición de sus contenidos para los usuarios que acceden a la publicación a través de Dialnet. El caso de *Diálogos Educativos*, revista 100% electrónica y con todos sus contenidos disponibles en línea, determina la importancia que tiene para un usuario, el acceso a los contenidos completos publicados, y que son confirmados por los valores presentados en torno a sus consultas.

Las revistas *Educación y Tecnología* y *Contextos* han ido agregando sus contenidos completos a partir del 2015 y 2016 respectivamente, y se puede ver el aumento de las consultas y las descargas de sus artículos.

## **REFLEXIONES Y CONCLUSIONES**

La situación ideal para una revista científica y las instituciones que las editan, es pertenecer a bases de datos como Scopus, Web of Science (WoS) o Scielo debido a los altos estándares que exigen estos indexadores y al prestigio que otorgan a las publicaciones allí ingresadas. Sin embargo, cada vez se está instalando con más fuerza el uso de los contenidos disponibles en bases de datos de acceso abierto, que cuentan también con indicadores de medición de la calidad de la información contenida y de sus procesos editoriales.

En el proceso de recopilación de materiales para la elaboración de este estudio nos encontramos con un artículo muy interesante del diario "La Tercera" llamado, "La tiranía de las publicaciones académicas" que sin duda vale la pena mencionar. Este, trata las implicancias de la aplicación del factor de impacto en las publicaciones académicas. De allí el siguiente extracto:

"En 2014, la solución a la crisis del Ébola se vio obstaculizada por la falta de acceso a las publicaciones y los datos de investigaciones recientes" (Opazo, 2016)

De aquí surge la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías, dando paso a distintas formas de desarrollo de revistas y privilegiando el modelo de acceso abierto que va a permitir no sólo una visibilidad inmediata de la publicación, sino también la divulgación y un mayor uso de los contenidos.

Es importante reunir equipos multidisciplinarios (profesores, bibliotecarios, informáticos, entre otros) comprometidos con la investigación, la difusión y la generación de contenidos. Se hace fundamental entender la importancia del trabajo sustentable con el fin de mantener las publicaciones activas y visibles a la comunidad científica, no solo a nivel nacional, sino también internacional.

#### REFERENCIAS

- Aliaga, F. M. (2014). Veinte años de publicación electrónica y de acceso abierto: la madurez de una pionera. *RELIEVE Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 20(1). https://doi.org/10.7203/relieve.20.1.3856
- Allen, M. (2017). Web 2.0: An Argument Against Convergence. En *Media Convergence* and *Deconvergence* (pp. 177–196). Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-51289-1\_9
- Capel, H. (2010). Geografía en red a comienzos del tercer milenio: para una ciencia solidaria y en colaboración. *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, *XIV*(313). Recuperado a partir de http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-313.htm
- Courant, P. N., O'Donnell, J. J., Okerson, A., & Taylor, C. B. (2010). Improving Access to Research. *Science*, *327*(5964), 393–393. https://doi.org/10.1126/science.1186933
- EBSCO. (2018). Directory of Open Access Journals. Recuperado 16 de mayo de 2018, a partir de https://doaj.org
- Forum. (2007, octubre 25). Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software. Recuperado 30 de mayo de 2018, a partir de https://web.archive.org/web/20071025235914/http://sociedaddelainformacion.telefo nica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=2146
- Fundación Dialnet. (2018). Qué es Dialnet. Recuperado 26 de junio de 2018, a partir de https://dialnet.unirioja.es/info/ayuda/qe
- Hendler, J. (2007). Reinventing Academic Publishing-Part 1. IEEE Intelligent Systems,

- Institute of Education Sciences. (2014). ERIC Frequently Asked Questions. Recuperado 16 de mayo de 2018, a partir de https://eric.ed.gov/?faq
- Kaiser, J. (2010). Free Journals Grow Amid Ongoing Debate. *Science*, *329*(5994), 896–898. https://doi.org/10.1126/science.329.5994.896
- Laakso, M., Welling, P., Bukvova, H., Nyman, L., Björk, B.-C., & Hedlund, T. (2011). The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009. *PLOS ONE*, 6(6), e20961. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020961
- Lipovetsky, G., & Serroy, J. (2009). *La pantalla global: Cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Editorial Anagrama S.A.
- Maness, J. M. (2006). Library 2.0 Theory: Web 2.0 and its Implications for Libraries. *Webology*, 3(2). Recuperado a partir de http://www.webology.org/2006/v3n2/a25.html
- Poynder, R. (2011). How Fast Is Open Access Growing? Open Access Archivangelism.

  Recuperado 28 de junio de 2018, a partir de

  http://openaccess.eprints.org/index.php?/archives/821-Richard-Poynder-Interview-How-Fast-Is-Open-Access-Growing.html
- Universidad Autónoma del Estado de México. (2017). Sistema de información Científica Redalyc. Recuperado 16 de mayo de 2018, a partir de http://www.redalyc.org/redalyc/media/redalyc\_n/Estaticas3/mision.html