

# La comunicación académica en un mundo de plataformas

*Academic communication in a world of platforms*

**EDUARDO PABLO GIORDANINO\***

\* Magister en Docencia Universitaria. Universidad de Buenos Aires, Sistema de Bibliotecas y de Información. Correo electrónico: [egiordanino@sisbi.uba.ar](mailto:egiordanino@sisbi.uba.ar)

## RESUMEN

Se tratan las problemáticas actuales de las bibliotecas universitarias en relación con los datos y metadatos de las revistas científicas, considerando los estilos de comunicación en la sociedad de la información y las economías basadas en el conocimiento. A partir del crecimiento exponencial de la información científica, se reseñan los desafíos de la profesión y la misión de los bibliotecarios desde el período de entreguerras, el surgimiento del control bibliográfico y la aparición del memex en 1945, con los problemas relativos al registro de la información de las revistas. Se describe la comunicación científica actual considerando el crecimiento de China como líder en publicaciones científicas y patentes, y la situación de América Latina. Finaliza con ejemplos de buenas prácticas y sugerencias de para mejorar las revistas científicas.

## ABSTRACT

It discusses the current problems of university libraries in relation to data and metadata of scientific journals, considering the communication styles in the information society and knowledge-based economies. Based on the exponential growth of scientific information, it reviews the challenges of the profession and the mission of librarians since the interwar period, the emergence of bibliographic control and the appearance of the memex in 1945, with the problems related to the registration of journal information. Describes current scientific communication considering the growth of China as a leader in scientific publications and patents, and the situation in Latin America. It ends with examples of good practices and suggestions for improvement for scientific journals.

### El contexto actual: la infraestructura y los estilos de vida

**T**anto las bibliotecas universitarias como sus usuarios atraviesan circunstancias de constante cambio. Vivimos en la virtualidad: se nace, se vive y se muere en Internet. Vivimos en un mundo de plataformas, donde pagamos por acceder a experiencias y contenidos. En diferentes planos, con otras identidades. Vivimos en el mundo bipolar del Norte global rico y del Sur global pobre. No importa si somos capitalistas o comunistas, de derecha o de izquierdas: todos nos suscribimos Spotify y Netflix.

Biblioteca Universitaria, vol. 26, núm. 1, enero-junio, 2023. pp. 61-71.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2023.1.1487>

### Palabras Clave:

Bibliotecas universitarias, metadatos, revistas científicas, comunicación científica, datos abiertos.

### Keywords:

University libraries, metadata, journals, scientific communication, open data.

ENSAYO

La población mundial está unificada y uniformizada por el uso de celulares, donde no hay división entre ricos y pobres. Desde la perspectiva del *big data*, las personas son códigos alfanuméricos: como dijera Deleuze (1990), “el lenguaje numérico del control está hecho de cifras, que permiten el acceso a la información, o lo deniegan. Los individuos se han convertido en “dividuos”, y las masas, en muestras, datos, mercados o “bancos”. (p. 3).

Más del 62% de estos individuos usa teléfonos móviles y pasan más de cinco horas por día en las aplicaciones, siendo las más consumidas WhatsApp, Instagram, Telegram, navegando en los laberintos de las plataformas “GAFAM”: Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft.

Al hablar de “desmaterialización” debemos considerar los aspectos dicotómicos del término. Por ejemplo, Internet, está muy lejos de ser una red etérea, aunque se la denomine red “virtual” está basada en más de 500 sólidos cables submarinos (Fundación Telefónica, 2022), cuyas trazas siguen las rutas marítimas imperiales y coloniales (Pacheco Bejarano, 2022). Con respecto a las bibliotecas, desmaterialización es cuando pasamos de los productos (físicos) a los servicios (digitales). Retomaremos esta cuestión más adelante.

Vivimos bajo la tiranía de los sistemas operativos, los cuales estructuran y permiten la circulación de la información. Información que es parte central de nuestra profesión, y que evoluciona. En el siglo XX, el mundo de la edición académica cambió drásticamente en términos de velocidad y volumen: la cantidad de artículos publicados pasó de un poco menos de un millón en 1980 a más de 7 millones en 2014 (Fire y Guestrin, 2019). Price calculó que la producción científica se duplicaba cada quince años (1961); para ello tuvo en cuenta los títulos de revistas científicas publicadas desde 1665. Es la primera fase de la comunicación científica, cuando “se desarrolla la prensa periódica y paralelamente nacen también las primeras revistas científicas como herramienta adicional a los libros para difundir el conocimiento científico” (Giordanino, 2010). Posteriores investigaciones precisaron que luego de 1952 la producción científica mundial creció exponencialmente a una tasa del 4.1% y que la información publicada se duplica cada 17 años (Bornmann, *et. al*, 2021).

Esa tasa de crecimiento es la que nos impide aprender a la misma velocidad, ya que esa información fluye a nuestro cerebro como un chorro de manguera de bombero dirigido a una taza de té (Adams, 1996).

### **La misión de los bibliotecarios: los desafíos de la profesión**

¿Qué ocurrió con la profesión bibliotecaria en el período de entreguerras? Los desafíos de los nuevos soportes provocaron un cisma en la profesión. Surgieron soportes distintos a los tradicionales libros y revistas, como las fotografías, las películas, los registros gramofónicos, que produjeron el surgimiento de “centros de documentación”; irrumpe aquí la división entre bibliotecarios y documentalistas (De Vries, 1976. p. 71), división que luego se unifica, por ejemplo, en la denominación de la carrera “Bibliotecología y Documentación”.

Otro problema fue el aumento constante de las publicaciones de agencias gubernamentales y empresas con contenido de gran importancia científica pero sólo accesible en esas organizaciones. Aparecen así los problemas del acceso físico al documento y la accesibilidad al contenido, que darán fundamento para la terminología europea al designar y crear la disciplina “Documentación” (Otlet, 1934).

En 1935, en la conferencia inaugural de la IFLA Ortega y Gasset hizo mención a la misión del bibliotecario y posteriormente sus palabras fueron publicadas en la “*Edición conmemorativa del 50 aniversario luctuoso del autor y de la celebración del Día Nacional del Bibliotecario*”:

“Por eso ahora encontramos el cuidado de los libros constituido impersonalmente como carrera o profesión y, por eso, al mirar en derredor, lo vemos tan clara y sólidamente definido como un monumento público. Las carreras o profesiones son tipos de quehacer humano que, por lo visto, la sociedad necesita. Y uno de éstos es desde hace un par de siglos el bibliotecario” (Ortega y Gasset, 2005, p. 21).

El bibliotecario cubre una necesidad social que es por esencia cambiante, variable, evolutiva, es decir, histórica (Ortega y Gasset, 1935). Apenas dos años



después, Wells habla en el Congreso Mundial de Documentación Universal en París de un “cerebro mundial”, donde el novedoso soporte era el microfilm. Ese cerebro mundial tenía su núcleo en las bibliotecas, las revistas científicas y en los índices del conocimiento registrado (Wells, 1937).

### ***El surgimiento del control bibliográfico y la aparición del memex (1945)***

En 1945, presionado por requerimientos del gobierno estadounidense para conseguir información estratégica en forma inmediata, L. H. Evans, director de la Biblioteca del Congreso, propuso el término “control bibliográfico” al referirse a un índice de las publicaciones de 17 oficinas gubernamentales: “[...] es una evidencia sorprendente de lo que el Gobierno, trabajando en conjunto, puede contribuir al control bibliográfico de la información” (Library of Congress, 1946, 14). Luego de la guerra, Evans constató que “los controles bibliográficos no se han acercado lo suficiente al ideal de una cobertura continua de todo lo que se publica anualmente en los países del mundo.” (1946, p. 197). Del mismo modo, Bush en 1945, había propuesto el concepto de “memex”, que constituía un archivo de la raza humana que “... equivalente a mil millones de libros, toda esa ingente cantidad de material, microfilmado, podría almacenarse en una furgoneta” (Bush, 1945, p. 103) y señaló

que el problema principal del acceso a la información era la ineficiencia de los sistemas de indización.

### ***El desafío de los bibliotecarios: el registro de la información de las revistas***

Irrumpe así la primera crisis profesional de los bibliotecarios con el control bibliográfico, que fue la aparición y uso extensivo de las revistas académicas para el registro de la información científica. Si bien la indización comenzó en las bibliotecas, la magnitud de esas tareas excedió las posibilidades del personal bibliotecario; así, el dispositivo bibliográfico se salió del control de la profesión bibliotecaria (Egan y Shera, 1949). En 1948 nace la Documentación, que se dedica al procesamiento de las revistas y de la literatura gris, cuyas bases teóricas y técnicas fueron establecidas por Bradford. Aquí hubo un punto de inflexión de la profesión: el control bibliográfico no logró sus objetivos en relación con la tecnología para el procesamiento de la información. A fines del siglo XX nacieron las bases de datos documentales y nos volvimos usuarios de bases (que contenían análisis bibliográfico de revistas).

Hoy las revistas son un modelo cambiante: son plataformas, muchas son “megarevistas” o “publicación continua” pero al final del año se constituye el volumen. Tienen aspectos cuestionados y muchas cuestiones

irresueltas: los derechos de autor, los costos de suscripción (siempre crecientes), los problemas de acceso y difusión, la circulación de las referencias bibliográficas y, *last, but not least*, la revisión por pares. El referato es tan poco transparente que se lo tilda de “la caja negra de la edición académica”, por los conflictos de intereses y los abusos que involucra la revisión tradicional ciega (Wolfram *et al.*, 2020).

La ineficiencia de estos modelos provoca la aparición de plataformas de *preprints* (ya ArXiv en 1991) como una manera de solucionar los problemas de la demora del referato y registrar la prioridad de la investigación. La expansión de los *preprints* en todas las disciplinas (más allá de las disciplinas pioneras: física, matemática y computación) muestra que la comunicación científica está cambiando (Chiarelli *et al.*, 2019). Luego de la famosa “crisis de las revistas” (Anglada, 2017, p. 106), apenas iniciado el siglo XXI aparece el movimiento de Acceso Abierto.<sup>1</sup> Entre muchas otras iniciativas, es significativo el aporte de la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación (DORA, 2012), referida a la búsqueda de otros parámetros evaluativos diferentes al factor de impacto y a la apertura de los datos de investigación, que deben ajustarse a los criterios definidos con la sigla FAIR (*Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability*), es decir que deben fáciles de encontrar (estar etiquetados con metadatos), accesibles (almacenados), interoperables, reutilizables (poseer licencias abiertas) (Wilkinson *et al.*, 2016). Ya en 2021 la Unesco emite sus recomendaciones para la Ciencia Abierta. Hoy, los datos son los nuevos protagonistas y los bibliotecarios tenemos que volver a “catalogar”, aunque digamos “metadatear” o “metaedición”, y debemos conocer JSON, XML, CSS, JATS, ePUB, HTML5, OAI-PMH, etcétera.

### **La sociedad de la información y las economías basadas en el conocimiento (2005)**

Volvamos a la cuestión inicial: ¿en qué mundo vivimos? Según Lash (2002) vivimos en la sociedad desinfor-

mada de la información: una información que no respeta las leyes de la oferta y la demanda del antiguo capitalismo. La información produce infoxicación, porque circula como la basura (el *spam* nos llega, no vamos a buscarlo). Como basura, la información es menos que inservible. Estos males simbólicos, esta basura simbólica, no nos dejan espacio psicológico. De allí los fax basura y el correo electrónico basura. Antes, en la sociedad industrial teníamos males físicos y concretos, contaminación ambiental, ahora tenemos contaminantes simbólicos: contaminación mental. De este modo:

la misma materialidad del capitalismo condujo a la dominación de su opuesto, la idea. Y el proceso de acumulación llevó a su contrario: la imposibilidad de acumular y el predominio de la circulación (y las redes) y la dispersión de todas las acumulaciones. (Lash, 2002).

En la economía de la información una gran protagonista es la infoxicación, aquel fenómeno cuyos orígenes fueron señalados por Simon (1971) cuando afirmó que “una riqueza de información crea una pobreza de atención”. Surge esta rama del conocimiento dedicada a nuestra vigilia consciente llamada economía de la atención. Las plataformas, los sistemas, los buscadores, las productoras de contenido buscan captar nuestra atención: cada “me gusta” que cliqueamos es un tributo pagado a quien nos entretiene y nos subyuga. Si en WhatsApp “clavamos el visto” (√√ en México “dos palomitas”) y no contestamos (con texto, audio o video), el interlocutor se enoja por nuestra conducta grosera y/o indiferente.

La transición de lo analógico a lo digital, entre editores y bibliotecarios, se demoró bastante tanto en lo práctico como en lo teórico. A comienzos del siglo XXI sostuvo Feather que:

costó varias décadas reconocer que el conocimiento es un producto, y que la comunicación del conocimiento es una actividad económica básica. Recién a finales del siglo XX esto se transformó en un lugar común. El problema para los editores es encontrar su lugar en la economía del conocimiento. (2003).

<sup>1</sup> La causa principal del Open Access nace como corolario de la crisis de las revistas científicas, abordado con mayor detalle por Abadal (editor, 2017).

Y si el problema para los editores es el presupuesto, qué diremos de las bibliotecas. Las economías basadas en el conocimiento son aquellas que se basan directamente en la producción, distribución y utilización de conocimientos e información. La economía del conocimiento “es una expresión acuñada para describir las tendencias en las economías avanzadas hacia una mayor dependencia del conocimiento, la información y los altos niveles de habilidad, y la creciente necesidad de acceso fácil a todos estos.” (OECD, 2005).

También existe la economía de la atención científica, donde los investigadores invierten su propia atención para conseguir la atención de los demás. La comunicación científica es un mercado donde se intercambia información por atención (Franck, 2002, p. 16).

Enumeremos algunos problemas persistentes de la comunicación científica:

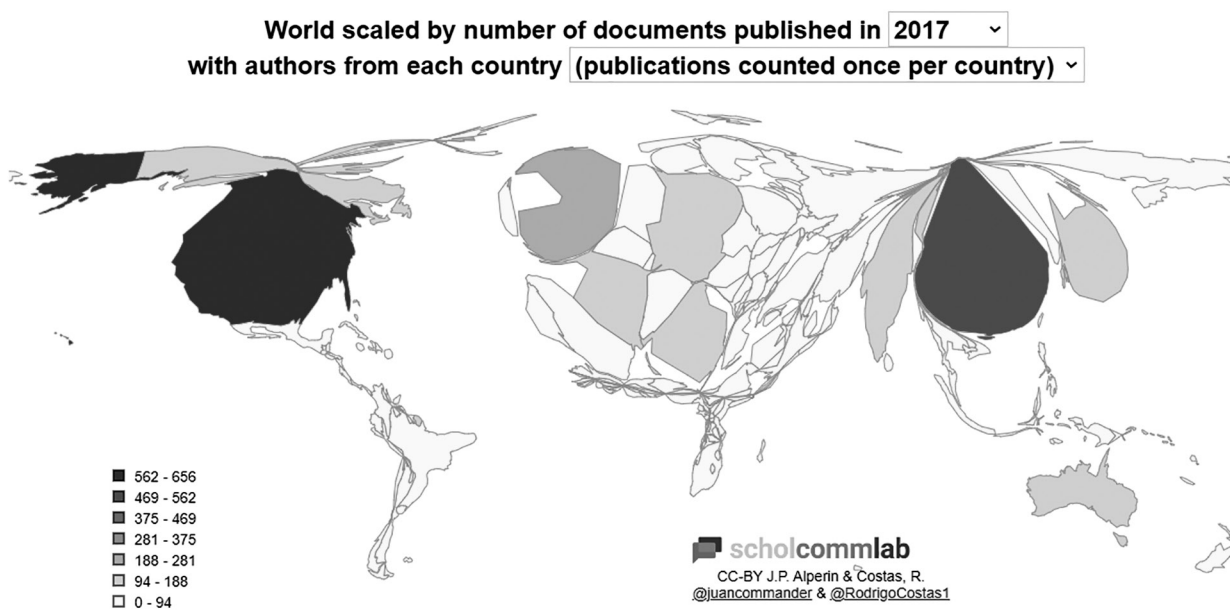
1. La falta de transparencia en la revisión por pares (*peer review = black box*).
2. Los tiempos excesivos entre el envío y la

aceptación/publicación.

3. El factor de impacto, un indicador criticado pero idolatrado y muy usado.
4. Los sesgos idiomáticos, sesgos norte/sur, sesgos occidente/oriente, sesgos de género.
5. El aumento constante de los costos de suscripción a bases y revistas.
6. Los tipos de suscripciones: *backlist*, *retrospective*, *year-in-course*, etcétera.
7. Las cuestiones irresueltas con los derechos de autor y los embargos.
8. La mala administración de la afiliación de los investigadores.

En este contexto, los países de América Latina, conocidos también como del “tercer mundo” (Sauvy, 1952), “subdesarrollados”, “en vías de desarrollo”, “periféricos”, están sumidos en una relación asimétrica donde son convidados a servir la cena con sus aportes del acceso abierto o sus magras patentes. Si en un planisferio desplegaráramos las publicaciones científicas por cada país, éste exhibiría en forma visual las desigualdades de norte y sur (fig. 1).

**Figura 1. Artículos publicados en 2017 según autores de cada país**



Fuente: Alperin, J.P. & Costas, R. (2018). *World scaled by number of documents published in 2017 with authors from each country*. Scholcommlab. <https://scholcommlab.ca/cartogram/>

El cartograma parte de los datos de la base Scopus y, en otras versiones, de la base Web of Science.

Sigamos con nuestro recorrido de los aportes bibliotecarios al control bibliográfico. Sabemos que, debido a los sesgos que estas bases tienen con respecto a publicaciones y revistas del norte global, surgieron las iniciativas latinoamericanas de bases de datos y plataformas que cubran la mayor cantidad posible de publicaciones de la región. En la década de 1970, en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se crea el boletín ALERTA en 1973, la base de datos Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE) en 1975 y el Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias (PERIÓDICA) en 1978. En 1980 en Brasil se crea la base Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud (LILACS). A mediados de la década de 1990 aparecen tres plataformas de revistas latinoamericanas: Latindex (1995), SciELO (1997) y Redalyc (2002). En 2009, también desde UNAM, aparece BIBLAT, fuente bibliométrica para conocer la productividad científica de América Latina y el Caribe que toma los datos de CLASE y PERIÓDICA. Desde España cabe mencionar a Dialnet, plataforma de cooperación bibliotecaria creada por la Biblioteca y el Servicio Informático de la Universidad de La Rioja en 2002, y REDIB, Red Iberoamericana de Conocimiento Científico (REDIB), impulsada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Universia, desde 2004.

### ***Los países líderes en publicación científica: la estrategia del dragón***

El contexto general de la comunicación académica está cambiando y prueba de ello es que, en 2016, con más de 426 000 publicaciones, China superó a Estados Unidos, que contó con 409 000, según los registros de la base Scopus de Elsevier. El año anterior, las inversiones en I+D de Estados Unidos en 2015 fueron de 500 billones de dólares, en tanto que China invirtió en I+D unos 400 billones (Tollefson, 2018).

Lo llamativo del caso es que China no sólo rebasó en 2016 a Estados Unidos en la cantidad de *papers* publicados, sino que en 2022 China sobrepasó a Estados Unidos en la cifra de artículos más citados, una me-

didada clave del impacto de la investigación (Brainard & Normile, 2022; Matsuzoe, 2022). Es decir que la ciencia china no sólo gana en cantidad sino también en calidad. ¿Pasaremos de la supremacía anglosajona en la literatura científica a la china? Quizá nos convenga estudiar mandarín para un futuro cercano.

Paralelamente, China invierte en infraestructura de logística y transporte terrestre y marítimo en América Latina con unos 150 proyectos, de los cuales más de la mitad están en obra (Myers, 2018). De este modo, China no sólo sobrepasa a Estados Unidos en inversiones en investigación científica y tecnología, sino que también es su rival principal en el sector financiero. Con estos proyectos en infraestructura de transporte, China consigue ventajas en la logística de los productos primarios que América Latina exporta al gigante asiático, abarata costos de importación y además genera empleo en un grupo pequeño de países: Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Trinidad y Tobago, y Venezuela (Peters & Armony, 2017). ¿Será ésta una relación simétrica de mutuo beneficio?

Otro aspecto importante es el liderazgo en creatividad e innovación, que puede ser medido por las solicitudes de patentes. Allá por 2019 China superó a Estados Unidos en cantidad de solicitudes de patentes. En 2021 las 13 oficinas principales de propiedad intelectual en el mundo recibieron 3,4 millones de solicitudes, de las cuales 1,59 millones fueron presentadas por China, mientras que Estados Unidos sólo presentó 591 473 solicitudes. En el tercer, cuarto y quinto lugar quedaron Japón, con 289 200; la República de Corea, con 237 998, y la Organización Europea de Patentes (OEP), con 188 778 solicitudes de patentes. Estas cinco oficinas concentraron el 85,1% del total mundial (OMPI, 2022). El total mundial de patentes en vigor en 2021 aumentó un 4,2%, llegando a 16,5 millones en 2021. También China se adelantó a Estados Unidos para convertirse en la primera jurisdicción en lo referido a cantidad de patentes vigentes en 2021, con 3,6 millones. Con respecto a las tecnologías de patentes solicitadas, en el año 2017 China superó a Estados Unidos en nueve categorías de patentes: inteligencia artificial, medicina regenerativa, conducción autónoma, *blockchain*, ciberseguridad, realidad

virtual, baterías de iones de litio, drones y en polímeros conductores (metales sintéticos). En 2017 Estados Unidos ocupó el segundo lugar (con excepción de la categoría computación cuántica), seguido por Corea del Sur y Japón (Kodaka *et al.*, 2020).

### **La comunicación académica en los sures**

Mientras las publicaciones de China crecen en cantidad y calidad, las investigaciones publicadas desde América Latina reciben menos citas (Meneghini, Packer, y Nassi-Calo, 2008; Valderrama-Zurián, Alexandre, y Aznar, 2022). También influyen los sesgos de nacionalidad: Ganter y Ortega (2019, p. 80) analizaron siete revistas europeas occidentales clasificadas e identificaron que “de 462 miembros de los consejos editoriales había sólo dos latinoamericanos”; la misma proporción de 0.43% de representación se encontró para los académicos africanos y de 4.98% para los asiáticos (p. 81). Prevalece el discurso de evitar el eurocentrismo, pero también prevalece la falta de diversidad y la concentración de poder.

En este sentido, Del Rio Riande y Fiorimonte sostienen que “Las Humanidades digitales del sur no pueden eximirse de la responsabilidad de afrontar las implicaciones geopolíticas del conocimiento digital” (2022, p. 10). Siguiendo esta línea de pensamiento, preguntamos: ¿es posible crear modelos independientes y socioeconómicamente sostenibles?, ¿estamos condenados a incorporar paradigmas, herramientas y estándares del norte global sin una mirada crítica?, ¿asimilaremos nuestras pobreza y limitaciones para producir acceso abierto, poniendo nuestras economías a la par de los países desarrollados del hemisferio norte?

Que gobiernos como Estados Unidos o el Reino Unido dispongan en acceso abierto aquellas informaciones subsidiadas con fondos gubernamentales va en paralelo con sus economías. Distinto es el caso de las economías de América Latina, donde varios países siguen con altos índices de pobreza y necesidades básicas insatisfechas en gran parte de su población. ¿Hace falta recordar la pirámide de Maslow? Argentina, Bolivia, Ecuador, Venezuela, con sus altos índices de pobreza, ¿pueden superar el 1% del PBI para invertir en I+D?

¿Acaso no son los mismos países en los que China invierte, da préstamos SWAPS y ofrece empleo?

Podríamos considerar como pioneros del acceso abierto a Luis Federico Leloir, primer iberoamericano en obtener el Premio Nobel de Química en 1970, y a César Milstein, Premio Nobel de Medicina en 1984. Ambos decidieron no registrar ninguna patente por sus descubrimientos, porque creían que era propiedad intelectual de la humanidad. ¿Acertados o no? ¿No podrían haber patentado a nombre de la universidad donde se educaron?

En el mundo de la información académica nos encontramos con los lectores (usuarios), los editores y los bibliotecarios. Podemos asignarles rápidamente roles y tareas: los editores, seleccionar y comunicar; los usuarios, adquirir y recomendar; y los bibliotecarios (siempre más trabajo), seleccionar, adquirir, comunicar y recomendar. Y la tarea de los bibliotecarios hoy está atravesada por los metadatos y los datos. ¿Los denominaremos acaso “infotecarios”?, ¿“metadatarios”?, ¿bibliotecarios de datos (datacaros)? ¿Por qué no “revistecarios”? Cuidado con los cambios de nombre de la profesión, porque atraviesan directamente nuestra identidad. Cuidado con los cambios de nombre de las instituciones (en vez de bibliotecas, centros de aprendizaje).

La sociedad es un sistema abierto (O'Connor & McDermott, 1997), en tanto que las bibliotecas físicas son sistemas cerrados. Ahora bien, las bibliotecas digitales son sistemas abiertos; cuando tenemos bibliotecas o hemerotecas digitales, tenemos sistemas abiertos que interactúan con otros sistemas abiertos. Aquí está la oportunidad para interactuar con la sociedad, el gran sistema abierto, la posibilidad de interactuar con el contexto. Esto conlleva un cambio de mentalidad necesario para poder analizar e interactuar de forma adecuada con nuestros usuarios. Del mismo modo que hace rato que el aprendizaje no está centrado en el profesor, sino en los estudiantes (Johnson, 2013), la información no está centrada en las bibliotecas sino en sus usuarios.

### **De regreso a la hemeroteca, con datos (conclusiones)**

En América Latina, con tantas necesidades básicas insatisfechas, la situación de las revistas académicas presenta problemáticas de infraestructura, personal y necesidades de capacitación. Así como hace décadas en las universidades teníamos “monobibliotecas”, aquellas bibliotecas con un solo cargo de bibliotecario, que era a la vez referencista, catalogador, seleccionador, director y cadete; hoy tenemos “monorevistas”: un editor, o bibliotecario, o biólogo, es a la vez gestor editorial, corrector, informático, encargado de redes sociales, secretario, director y cadete...

La causa principal del Open Access nace como corolario de la crisis de las revistas científicas (ver Abadal 2017, cita agregada). Es muy necesaria la capacitación, considerada una de las siete cuestiones centrales de las recomendaciones para la ciencia abierta por la Unesco (2021). Enumeremos diez cuestiones clave de la comunicación científica: 1) visibilidad e indización, 2) preservación, 3) interoperabilidad, 4) difusión en redes sociales, 5) datos abiertos, 6) metadatos, 7) OAI-PMH, 8) alométricas, 9) revisión por pares abierta y 10) divulgación científica. Téngase en cuenta que los contenidos relacionados con cada tema pueden equivaler a un curso cuatrimestral.

Hay muchos ejemplos de buenas prácticas. En lo referido a la enseñanza quisiera mencionar una andadura que iniciamos durante la pandemia del COVID-19, allá por 2020, junto a otros docentes argentinos. Considerando el panorama educativo, diseñamos una diplomatura a distancia sobre “Edición de revistas científicas” (UCES, 2020), que contenía en su plan de estudios las cuestiones de la gestión editorial, la indización y visibilidad, el software de gestión (OJS-PKP), la comunicación científica y la identificación digital de los investigadores, y que incorporaba la cuestión del diseño gráfico y del *marketing*, aspectos soslayados hasta 2020 en postgrados referidos a edición académica. La interdisciplinariedad de la diplomatura se reflejaba en las especialidades de los docentes: bibliotecarios, licenciados en letras, diseño gráfico, edición, informática.

Otro caso de buenas prácticas es el micrositio de las Bibliotecas de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe. La Red de Macrouniversidades de América Latina “se creó en 2002 por iniciativa de la UNAM y de la Universidad Central de Venezuela bajo el auspicio del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior de América Latina y el Caribe (IESALC-UNESCO).”<sup>2</sup> La Red de Bibliotecas se puso en marcha en junio de 2022 y está integrada por 37 universidades públicas de 20 países. El micrositio de las bibliotecas tiene por objetivo que los interesados puedan conocer y tener acceso a todos los recursos referenciales y de información en acceso abierto con los que cuentan las bibliotecas pertenecientes a las universidades que conforman la Red, para contribuir al logro de las tareas del sector educativo profesional como la docencia, el aprendizaje, la investigación científica, humanística y artística, y la difusión de la cultura, entre otras. El micrositio tiene secciones con información sobre las bibliotecas participantes, los recursos de información, bibliometría (indicadores de producción científica, revistas), patentes, comunicación digital, acciones ODS. Puede consultarse en su página web.<sup>3</sup>

Muchas veces, en el ejercicio de la docencia o en asesorías, en las universidades nos consultan sobre cómo mejorar una revista, cómo aumentar su impacto. Aporto una pequeña receta para que una revista triunfe: 1) contrate un bibliotecario, 2) contrate un editor, 3) contrate un diseñador gráfico, 4) contrate un informático, 5) contrate un licenciado en letras, 6) contrate un licenciado en *marketing* (opcional un relacionista público o un *community manager*), 7) cumpla todos los requisitos de Latindex y 8) suscriba y asigne DOI. Dicha receta es especial para América Latina, y exige cumplir con todos los ingredientes.

Creo que las bibliotecas universitarias no deben esperar a reclamar una tarea para sí, o que los datos vayan

<sup>2</sup> Universidad Nacional Autónoma de México. (2002). *Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe*. <http://www.redmacro.unam.mx/antecedentes.html>

<sup>3</sup> Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f.). *Bibliotecas de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe*. <https://bibmacro.dgb.unam.mx/index.php>



a ellas, como la comida va a la boca de las personas en el país de Jauja (Schopenhauer, 1851). Pocos años después de delinear la misión del bibliotecario, el filósofo español Ortega y Gasset visitó Argentina y nos apostrofó con “*iArgentinos, a las cosas; a las cosas!*” (1939).

¿Cómo queremos que sea la comunicación científica? Si la queremos pública, colaborativa y reproducible (abierta), la profesión bibliotecaria también lo debe ser, incluyendo el pragmatismo de los aprendizajes obtenidos en el camino de los repositorios y de los portales de revistas científicas, y ahora con los sistemas de información de investigación actual (CRIS).

Las bibliotecas universitarias no pueden eximirse de afrontar las implicaciones geopolíticas del conoci-

miento digital. ¿Qué tipo de conocimiento estamos construyendo? ¿Es posible crear modelos independientes y socioeconómicamente sostenibles o estamos condenados a incorporar paradigmas, herramientas y estándares del norte global sin una mirada crítica?

Parafraseando a Ortega, digo a las bibliotecas universitarias: abandonen las cuestiones coyunturales. No tienen idea del salto magnífico que daría la profesión bibliotecaria el día que se resuelvan de una vez, bravamente, a abrirse el pecho a los datos y metadatos, a ocuparse y preocuparse de ellos directamente y sin más, en vez de vivir a la defensiva, de tener trabadas y paralizadas sus potencias espirituales, su curiosidad, su claridad mental secuestrada por complejos. Por eso: ¡Bibliotecarios, a los datos! ■

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, S. (1996, August 18). *Dilbert*. <https://dilbert.com/strip/1996-08-18>
- ANGLADA, L. (2017). La adquisición de las revistas. En: E. Abadal (ed.), *Revistas científicas: situación actual y retos de futuro*. (pp. 105–113) Edicions Universitat de Barcelona.
- BORNMANN, L., HAUNSCHILD, R. y MUTZ, R. (2021). Growth rates of modern science: a latent piecewise growth curve approach to model publication numbers from established and new literature databases. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8, 224. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00903-w>
- BRADFORD, S.C. (1948). *Documentation*. Crosby Lockwood.
- BRAINARD, J., & NORMILE, D. (2022). China rises to first place in one key metric of research impact. *Science*, 377(6608), 799. [10.1126/science.ade4423](https://doi.org/10.1126/science.ade4423)
- BUSH, V. (1945). As we may think. *The Atlantic Monthly*, 176(1), 101–108. <https://n9.cl/eba6g>
- CHIARELLI, A., JOHNSON, R., RICHENS, E., y PINFIELD, S. (2019). *Accelerating scholarly communication: the transformative role of preprints*. University of Nebraska - Lincoln. Copyright, Fair Use, Scholarly Communication, etc. [10.5281/zenodo.3357727](https://doi.org/10.5281/zenodo.3357727)
- DE VRIES, J.L. (1976). *The History of the International Federation of Library Associations. From its creation to the Second World War, 1927–1940* [Master’s Thesis, Loughborough University of Technology]. International Federation of Library Associations and Institutions. <https://n9.cl/t344i>
- DELEUZE, G. (2006). Post-scriptum sobre las sociedades de control. *Polis Revista Latinoamericana*, 13, 1–7. <http://journals.openedition.org/polis/5509>
- Documentation Congress Step toward Making “World Brain.” (1937). *The Science News-Letter*, 32 (861), 228–229. <https://doi.org/10.2307/3913334>
- DORA (2012). *Declaración De San Francisco Sobre La Evaluación De La Investigación*. <https://sfdora.org/read/read-the-declaration-espanol/>
- EGAN, M.E., y SHERA, J.H. (1949). Prolegomena to bibliographic control. *Journal of cataloging and classification*, 5(2), 17–19.

- EVANS, L.H. (1946). History and the Problem of Bibliography. *College & Research Libraries*, 7(3), 195–205. <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/10211/11657>
- FEATHER, J. (2003). *Communicating Knowledge: Publishing in the 21st Century*. Berlin, New York: K. G. Saur. DOI:10.1515/9783598440045
- FIRE, M., y GUBSTRIN, C. (2019). Over-optimization of academic publishing metrics: observing Goodhart's Law in action. *GigaScience*, 8(6), 1–20. <https://doi.org/10.1093/gigascience/giz053>
- FRANCK, G. (2002). The scientific economy of attention: A novel approach to the collective rationality of science. *Scientometrics*, 55 (1), 3–26.
- Fundación Telefónica (2022, marzo 21). *El mapa de los cables submarinos de internet. Las vías ocultas que conectan el mundo*. <https://n9.cl/iaf08>
- GANTER, S.A. y ORTEGA, F. (2019). The invisibility of Latin American scholarship in European media and communication studies: challenges and opportunities of de-westernization and academic cosmopolitanism. *International Journal of Communication*, 13, 68–91. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/8449/2523>
- GIORDANINO, E.P. (2010). *Técnicas de registro y organización de materiales editoriales: paratextos, metadatos y catálogos*. Santiago Arcos editor.
- JOHNSON, E. (2013). *The student centered classroom: Vol 1: Social studies and history*. Routledge.
- Wataru Kodaka, Tamaki Kyozuka, Hidefumi Fujimoto, and Manami Ogawa. (2020, febrero 12). *Patents wars in digital era*. Nikkei Asia, Tokyo.
- LASH, S. (2002). *Technological forms of life*. SAGE Publications Ltd, <https://doi.org/10.4135/9781446217283>
- Library of Congress. (1946). *Annual report of the Librarian of Congress for the fiscal year ended: june 30, (234 pp.)*. United States Government Printing Office. <https://n9.cl/qrtxjp>
- MATSUZOE, R. (10 de agosto de 2022). China tops U.S. in quantity and quality of scientific papers. *Nikkei Asia*. <https://asia.nikkei.com/Business/Science/China-tops-U.S.-in-quantity-and-quality-of-scientific-papers#>
- MENEGHINI, R., PACKER, A.L., y NASSI-CALO, L. (2008). Articles by Latin American authors in prestigious journals have fewer citations. *Plos one*, 3(11), e3804. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003804>
- MYERS, M. (13 de noviembre de 2018). China's Transport Infrastructure Investment in LAC: Five Things to Know. *Inter-American Dialogue*.
- O'CONNOR, J. y MCDERMOTT, I. (1997). *The art of systems thinking*. Thorsons.
- OECD/Eurostat (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. (3a ed.) The Measurement of Scientific and Technological Activities, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264013100-en>.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (21 de noviembre de 2022). *Nuevo máximo histórico en todo el mundo de las solicitudes de PI en 2021; Asia lidera el crecimiento*. [https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2022/article\\_0013.html](https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2022/article_0013.html)
- ORTEGA Y GASSET, J. (1935). Misión del bibliotecario. *Revista de Occidente*, (143), 121–162.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1939). *Meditación del pueblo joven y otros ensayos sobre Latinoamérica*. <https://meditaciones.org/wp-content/uploads/2018/08/Meditacion-del-pueblo-joven.pdf>
- ORTEGA Y GASSET, J. (2005). Misión del bibliotecario. Edición conmemorativa del 50 aniversario luctuoso del autor y de la celebración del Día Nacional del Bibliotecario. Prol. Jesús Sánchez Lambas. [chrome-extension://efaidnbmnnpbpcjpcglclefindmkaj/https://emastromatteo.files.wordpress.com/2010/08/mision\\_bibliotecario.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnpbpcjpcglclefindmkaj/https://emastromatteo.files.wordpress.com/2010/08/mision_bibliotecario.pdf)

- OTLET, P. (1934). *Traité de documentation: le livre sur le livre, théorie et pratique*. Editions mundaneum.
- PACHECO BEJARANO, J. P. (2022). Cables, ruinas y mitología: las genealogías coloniales y materiales de la infraestructura submarina de la internet. *H-ART. Revista de historia, teoría y crítica de arte*, (12), 179–194.
- PETERS, E.D., y ARMONY, A.C. (2017). *Efectos de China en la cantidad y calidad del empleo en América Latina y el Caribe*. Organización Internacional del Trabajo.
- PRICE, D.J.d.S (1965). Networks of scientific papers. *Science*, 149(3683), 510–515.
- PRICE, D.J.d.S. (1961). *Science since Babylon*. Yale University Press.
- DEL RIO RIANDE, G. y FIORMONTE, D. (2022). Una vez más sobre los sures de las Humanidades Digitales. *Acervo: Revista do Arquivo Nacional*, 1–15. <https://www.academica.org/gimena.delrio.riande/180>
- SAUVY, A. (1986). Trois mondes, une planète. En: *Vingtième Siècle, revue d'histoire* (No. 12, pp. 81–83). Dossier: Retour au tiers monde.
- SCHOPENHAUER, A. (1851). *Parerga und Paralipomena*. Hayn.
- SIMON, H. A., DEUTSCH, K. W. y SHUBIK, M. (1971). Designing organizations for an information-rich world. En E. Daddario (Coord.). *Computers, communication, and the public interest* (pp. 37–72). The Johns Hopkins Press.
- STUBBS, A. (2020). Owning the future of work. En S. A. Hamed Hosseini, J. Goodman, S. C. Motta y B. K. Gills (Eds.) *The Routledge Handbook of Transformative Global Studies* (pp. 388–400). Routledge.
- TOLLEFSON, J. (2018). China declared largest source of research articles. *Nature*, 553(7689), 390.
- UNESCO. (2021). *Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa)
- Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales. (s.f.). *Diplomatura en Edición de Revistas Científicas en Línea*. Buenos Aires. <https://www.uces.edu.ar/carreras-escuela-negocios/nuevas-tecnologias/diplomatura-edicion-revistas-cientificas-linea>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2002). *Red de Macrouiversidades de América Latina y el Caribe*. <http://www.redmacro.unam.mx/antecedentes.html>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f.). *Bibliotecas de la Red de Macrouiversidades de América Latina y el Caribe*. <https://bibmacro.dgb.unam.mx/index.php>
- VALDERRAMA-ZURIÁN, J. C., ALEIXANDRE-BENAVENT, R., y AZNAR, J. (2022). The impact of Ibero-American science on global bioethical thinking. *Developing World Bioethics*, 22(1), 4–14.
- WILKINSON, M. D., DUMONTIER, M., AALBERSBERG, I. J., APPLETON, G., AXTON, M., BAAK, A., BLOMBERG, N., BOITEN, J. W., DA SILVA SANTOS, L. B., BOURNE, P. E., BOUWMAN, J., BROOKES, A. J., CLARK, T., CROSAS, M., DILLO, I., DUMON, O., EDMUNDS, S., EVELO, C. T.,... FINKERS, R. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific data*, 3(1), 1–9, artículo 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>
- WOLFRAM, D., WANG, P., HEMBREE, A., y PARK, H. (2020). Open peer review: promoting transparency in open science. *Scientometrics*, 125, 1033–1051. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03488-4>
- World Bank (2007). *Building knowledge economies: advances strategies for development*. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-6957-9>