

# Información en bibliotecas y archivos e Información en Internet

CATALINA NAUMIS PEÑA

*Bien sé que el presente, que significa progreso, para mañana será la tradición, guiñapo que arrasarán los vientos de las nuevas ideas. No brindemos pues por lo que se haya hecho, ni fijemos los ojos con tensa obsesión sobre el pasado, sino que, vueltos de cara al porvenir, brindemos por lo que habrá de hacerse luego, por los que deban realizar la obra. Brindemos por la perenne innovación de ideas en el seno de la universidad. Ignacio Chávez.*

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1922

## INTRODUCCIÓN

**E**l Internet ofrece inmediatez e información enciclopédica o de servicios con mayor fluidez; miles de sitios Web están disponibles para consultar incluso documentos que están en una biblioteca o archivo o foro o blog. Se ofrecen además servicios como el correo electrónico y las redes sociales que han cambiado el modo de comunicarse no sólo entre personas, sino entre instituciones y usuarios. La sensación es que cualquier documento o servicio es consultable, localizable o posible de ofrecer a través de Internet mediante contenido digital.

El presente trabajo parte de tres premisas esenciales:

1. La tecnología que se adopta en los servicios de información es la disponible en el momento histórico que transcurre.
2. Internet es una red de redes para interconexión, una infraestructura de comunicaciones a nivel mundial que está integrada como servicio en bibliotecas y archivos.
3. La teoría de la Bibliotecología y la Archivología sustenta la normalización de los registros de contenidos para hacer accesible el conocimiento, la información y los datos que genera la humanidad, en la actualidad extendida la disponibilidad universal a través de Internet.

De 1979 a 1983 la autora de este trabajo desarrolló la tesis de licenciatura para obtener el título de Bibliotecóloga, con la propuesta de un sistema de préstamo automatizado con códigos de barras, un lector de código de barras y un puerto serie en una microcomputadora APPLE II. Sin duda, el trabajo fue intenso para entender los diferentes lenguajes y programas que necesitaba la máquina, antes de llegar al uso de la programación estructurada en lenguaje Pascal que era la promesa de la sencillez, para leer el código de barras. El segundo capítulo de la tesis en una primera versión condensaba todos los cursos tomados para entender algo que está obsoleto y que la tecnología ha resuelto de tal modo que el bibliotecólogo no necesita aprender.

En esa época la tesis se escribía en una máquina de teclas y cuando estuvo terminada y se presentó a la directora de tesis, ella decidió muy razonablemente, que buena parte de ese capítulo debía presentarse como anexo, así que hubo

que teclear las hojas desde la página 27 a la 276 nuevamente, para reorganizar la información de apoyo técnico necesaria en el desarrollo de la propuesta.

Se comparte este recuerdo para dejar constancia de la expectativa que supuso la automatización de bibliotecas hace cuarenta años, la duda de cómo el bibliotecólogo debía asumir la tecnología y la preocupación por adquirir un conocimiento que ahora se observa innecesario. Además, en ese entonces, la investigación bibliográfica acerca del préstamo bibliotecario ofreció un claro aprendizaje y la toma de conciencia, por primera vez para la autora, de que los profesionales de la información siempre han buscado agilizar los servicios y la accesibilidad de los usuarios a los contenidos documentales, mediante la tecnología disponible en el medio social.

Después de los registros consecutivos en que los monjes anotaban una y otra vez el título y autor del libro, junto con el nombre del usuario, la historia del préstamo en las bibliotecas da un gran salto. A partir de fines del siglo XIX, se puede citar en concreto el sistema Newark en 1896, los procesos manuales de préstamo comenzaron a orientarse hacia la identificación automática del libro y del usuario sin tener que registrarlos cada vez (Naumis 1983, 29).

La biblioteca poseía un archivo de usuarios ordenado alfabéticamente donde a cada usuario se le asignaba un número anotado para el préstamo, en la tarjeta del libro donde aparecía clasificación, autor y título, colocada en un sobrecito pegado en la contratapa de atrás y que mientras el libro permanecía prestado se quedaba en la biblioteca. Aparte de ese número de usuario, las únicas anotaciones manuales repetitivas son la fecha del préstamo en la tarjeta del usuario y del vencimiento, en la tarjeta y en la hoja de vencimientos que también se pegaba en la última página

del libro. La notación de las fechas se simplificó mediante sellos y poco a poco se siguió perfeccionando el sistema de préstamo.

Los resultados de la búsqueda acerca de cuándo y dónde se utilizó por primera vez un sistema de tarjetas arrojó la mención reiterada en algunas fuentes acerca de que la idea se tomó de los talones usados para el control de los equipajes en el ferrocarril (Hayes y Becker 1970, 257).

#### LA APLICACIÓN DEL INTERNET EN BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS PARA OFRECER SUS CONTENIDOS: UN ANÁLISIS DE CASO DESDE EL PRÉSTAMO BIBLIOTECARIO Y EL ACCESO ABIERTO

No es de extrañar que en el siglo XXI las bibliotecas y los archivos hayan encontrado un gran aliado para mejorar el préstamo en línea con el servicio de Internet. Los mecanismos de préstamo han evolucionado de tal manera que, por ejemplo, en España se puede pedir cualquier libro en préstamo y se lo llevan al usuario a su casa o a la biblioteca más cercana y si está prestado le avisan inmediatamente cuando sea devuelto y si se van a otra ciudad pueden devolver el libro ahí mismo.

Actualmente, el sistema de circulación de recursos documentales se ha visto beneficiado, entre otros mecanismos con la incorporación de algunos elementos de los sistemas RFID (Radio Frequency Identification), una tecnología de alta frecuencia que utiliza el rango de acción de la radiofrecuencia para identificar y rastrear información transmitida a través de celulares o tabletas. El objetivo de la tecnología RFID es la identificación o lectura de datos mediante el uso de etiquetas y lectores, así como su almacenamiento, sin necesidad de un contacto directo o línea de visión entre el

lector y el objeto (requisito indispensable para otras tecnologías como la lectura láser de código de barras).

El camino hacia el Internet de las cosas se está acelerando y entrando a bibliotecas y archivos, para dar paso a la Smart Library con su conjunto de hardware y software, como siempre ha ocurrido con las tecnologías que pueden ser aprovechadas en las instituciones de servicios de información. (Baryshev *et al.* 2018, 535).

Sin embargo, en España (así como en Estados Unidos y otros países europeos) el mayor incremento se ofrece en la lectura digital. “La biblioteca ‘online’ de Cultura multiplica por 25 los préstamos, el servicio pasa de 45.000 a un millón de descargas en cuatro años”, publicado en uno de los titulares del periódico El País de España, del día 22 de septiembre de este año. Los usuarios leen los libros en línea principalmente en sus teléfonos o tabletas.

La eBiblio está abierta 24 horas al día, siete días a la semana, 365 días al año. Basta con tener conexión a Internet y una credencial de biblioteca pública de las 18 comunidades participantes del proyecto (el País Vasco tiene un servicio propio, eLiburutegia). Sólo en el último año, los préstamos han aumentado un 101,4%. Todo esto posibilitado por la unión entre bibliotecas, tecnología e Internet.

Algo similar ocurre en los archivos españoles. El Portal de Archivos Españoles (PARES) expone los documentos resguardados y conservados en su red de centros para consulta abierta a través de Internet, no en calidad de préstamo, sino de acceso. Es decir, el Patrimonio Histórico Documental Español es un proyecto abierto y dinámico, donde se puede acceder a verdaderas joyas documentales en imágenes digitalizadas. La consulta es libre y gratuita, no sólo al investigador, sino también a cualquier ciudadano interesado (<http://pares.mcu.es/>). No se localizó

información o estadísticas sobre documentos descargados de los archivos PARES.

Internet ha llegado también a los archivos. Consultar un manuscrito, una fotografía, un mapa o la página de un códice medieval, desde el propio domicilio, sin necesidad de desplazarse, de ajustarse al horario de atención al público o, inclusive, de arriesgarse a no poder efectuar la consulta porque dicho documento está restaurándose o porque otro investigador ha sido más madrugador que nosotros, es un hecho que cada día entra más dentro del campo no sólo de lo posible, sino de lo real (Martínez Raduà 1996, 7).

Los archivos administrativos también han evolucionado con el uso de las redes. No sólo se puede consultar la información histórica, sino que se pueden adquirir documentos como actas de nacimiento, de matrimonio o de defunción u obtener datos de acciones del gobierno a través de la red de comunicación en Internet.

**¿SE RESPETAN LA LIBERTAD  
Y LOS DERECHOS DE LOS USUARIOS AL CONSULTAR  
BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS? ¿EXISTEN AMENAZAS  
AL CONSULTAR INFORMACIÓN EN BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS?**

Las bibliotecas son espacios comunitarios, tanto las públicas, universitarias, como escolares o académicas, así como los archivos públicos, administrativos, universitarios o históricos. En sus salas de consulta hay interacción humana, desde la asesoría para usar información o encontrarla o escuchar y convivir con otros seres humanos.

El acceso a las bibliotecas suele ser libre para cualquier persona que llegue a ella, en un marco de privacidad y

libertad intelectual, a diferencia del Internet que exige una computadora, una conexión eléctrica y acceso a una red en situaciones y regiones desfavorables. En las bibliotecas y archivos se respetan los derechos de cualquier usuario, aún sin recursos económicos para acceder a la información. Se le otorga la libertad de usar los recursos disponibles en la biblioteca, archivo o en la red Internet y no está sometido a la manipulación de los resultados de búsqueda proporcionado por las grandes compañías.

La IFLA en su manifiesto sobre Internet señala que:

- 1) Las bibliotecas y los servicios de información deben ser puentes esenciales a Internet, sus recursos y servicios.
- 2) El suministro de acceso sin restricciones a Internet por parte de las bibliotecas y los servicios de información constituye un elemento vital de los derechos al libre acceso a la información y de expresión.
- 3) Las bibliotecas y los servicios de información desempeñan un papel vital al garantizar el acceso libre a la información y la libertad de expresión.

Una vez trascendido el manifiesto de la IFLA, Marcus Banks publicó en *American Libraries* el 19 de diciembre de 2017 “Ten Reasons Libraries Are Still Better Than the Internet” que explican y detallan los elementos de la consulta en una biblioteca, con respecto a la consulta únicamente en red:

1. Las bibliotecas son espacios seguros. Las bibliotecas son lugares donde la gente puede reunirse constructivamente y todos son bienvenidos a ellas.

2. Las bibliotecas respetan la historia. Las páginas web son efímeras, y la caída constante de los enlaces es un problema real de la red. El contenido de las bibliotecas es mucho más estable. Los bibliotecarios lideran movimientos y servicios de preservación digital de contenidos a largo plazo.
3. El personal bibliotecario digitaliza fuentes primarias. Los derechos de autor caducan y las grandes obras pueden ser distribuidas vía Internet. El plazo mínimo, a nivel mundial, es de 50 años mediante el Convenio de Berna. Muchos países han extendido ese plazo a los 70 años desde la muerte del autor, como en el derecho europeo. Los proyectos de digitalización de la biblioteca brindan información a las personas que no tienen los recursos para viajar a una biblioteca en particular. También se destinan presupuestos para la compra de libros digitales que se prestan a través de las redes.
4. El personal bibliotecario es líder en aumentar el acceso abierto a información académica. Los bibliotecarios han sido firmes defensores del movimiento durante más de una década.
5. El personal bibliotecario es editor. Un ejemplo de publicación que es común en las bibliotecas académicas es el repositorio institucional. Estos repositorios recopilan y preservan la amplia gama de resultados intelectuales de un colegio o universidad, como conjuntos de datos recopilados en estudios de investigación o actas de conferencias.
6. Las bibliotecas alojan espacios de creación. Un *Makerspace* es un espacio dotado con tecnología y herramientas para la creación de ideas o



proyectos individuales o en equipo. El movimiento maker en las bibliotecas trata de dar acceso a la tecnología y alfabetizar tecnológicamente a las personas. Su objetivo es claro: que las personas puedan materializar sus ideas y proyectos. Para ello es importante que la tecnología tenga una relación directa con su comunidad (de usuarios y no usuarios), que se interiorice la cultura aprender haciendo, por parte de trabajadores y colaboradores, y que se incite desde las bibliotecas la creatividad de las personas. A través de dichos espacios los usuarios crean valor, contenidos y conocimiento individual y colectivo a transmitir, y además desarrollan sus habilidades. El espacio debe ser flexible, abierto, que permita la colaboración, el trabajo en equipo y la experimentación, que sea visto como un punto de encuentro.

7. El personal bibliotecario puede ayudar a clasificar noticias reales de noticias falsas. Si bien hay una gran cantidad de contenido útil, preciso y atractivo disponible en línea, la web está llena de información inexacta y engañosa. Los profesionales de la información siempre han proporcionado información objetiva, precisa y atractiva que satisfaga las necesidades de una persona en particular.
8. El personal bibliotecario te guía exactamente a lo que necesitas. Google es un motor de búsqueda impresionante, pero sus resultados pueden ser abrumadores, y muchas personas no saben cómo filtrarlos por tipo de contenido (como .pdf) o fuente del sitio web (como .gov).

9. El personal bibliotecario no rastrea tu historial de lectura o de búsqueda para venderte cosas. Los bibliotecarios valoran y protegen su privacidad.
10. El personal bibliotecario no censura. Un valor central de la bibliotecología, como lo demuestra el trabajo de la Fundación Libertad para Leer de ALA, es frustrar la censura y permitir el intercambio libre y completo de ideas.

De este resumen de la actividad desarrollada en la biblioteca se desprende que el trabajo de bibliotecarios y archivistas se ha diversificado en cuanto a los objetos y recursos de información que se organizan y se circulan.

El análisis de las necesidades de datos de los investigadores a través de dominios institucionales requiere de la participación de los profesionales de la información para identificar y conectar a los investigadores en todas las unidades funcionales, tanto formales como informales para compartir, analizar, y reutilizar datos. Y los archivistas y bibliotecarios pueden utilizar su experiencia para describir, etiquetar y organizar este tipo de información, haciendo una contribución estratégica a su institución, por lo que la gestión de datos de este tipo forma parte de un desarrollo natural en sus tareas y funciones.

Los bibliotecarios y archivistas normalizan los contenidos documentales para ofrecerlos a los usuarios a través del registro que les notifica y resume lo que puede el usuario esperar de determinado contenido. Hasta hace pocos años los libros y artículos eran los contenidos esenciales registrados en los servicios de información. De a poco se han ido incorporando otros materiales y formatos para los que se han propuesto nuevas reglas de registro, de tal suerte, que la recuperación de los contenidos para el usuario sea más oportuna.

La variedad de contenidos registrados y el agregado de los datos de investigación desde comienzos del siglo veinte ha ido cambiando el discurso y se manifiesta en el uso del término datos como objetos de registro. En el ámbito de las universidades como resultado de las investigaciones se generan muchos datos que se organizan para disponer de ellos y cada vez más los profesionales de la información son llamados para integrarlos.

Martyn Poliakoff dice sobre los archivos científicos, que los datos que recopilamos hoy pueden usarse en el futuro para lo que todavía no podemos ni imaginar. Exploradores del pasado que recolectaron especímenes de plantas y animales no sabían nada sobre lo que actualmente conocemos del ADN. Cuando se recopilan datos de investigación, se recopila información que en el futuro puede ser analizada de maneras muy diferentes. Estas son cosas que tendrán un valor enorme para los futuros científicos y para el beneficio de la sociedad (citado por Soares de Mello e Silva 2019, 10).

Estos avances en la esfera de los contenidos han inducido a que la biblioteconomía y más específicamente los bibliotecarios enriquezcan sus funciones y perfil profesional en el tratamiento del almacenamiento, preservación, disseminación y uso de fuentes de datos. Una consecuencia inmediata es el surgimiento de los bibliotecarios de datos (*data librarian*) como nueva especialidad que da lugar al surgimiento de nuevas oportunidades de trabajo (Spinak, 2019).

En resumen, las bibliotecas y los archivos siguen conservando contenidos físicos además de los digitales e incorporando los recursos de información generados en la actividad científica o técnica y/o nuevos formatos de contenidos, al mismo tiempo que en su ejercicio guardan registros de las consultas con fines de control.

Los códigos de ética que sustentan el valor social de las bibliotecas y archivos impiden que se utilicen los registros de consulta, en otros fines que no sean, por ejemplo, la exigencia en el cumplimiento de los plazos de uso de los documentos o para recomendar nuevas lecturas, o conocer el comportamiento de los usuarios y la efectividad de la colección. Se puede argumentar que Netflix o Amazon lo hacen, pero ellos persiguen intereses comerciales, capitalizando cada palabra y opinión de los usuarios, a diferencia de la biblioteca que persigue el servicio a la sociedad.

Ahora bien, es necesario finalizar este punto aclarando que nada es gratis, las bibliotecas y los archivos son instituciones subvencionadas por el estado o los centros escolares o las universidades o instituciones de investigación. Esta es la gran diferencia, la subvención las hace libres.

¿QUÉ AMENAZA PUEDE EXISTIR EN CONSULTAR INFORMACIÓN EN INTERNET? ¿LAS LIBERTADES Y LOS DERECHOS PUEDEN VERSE AFECTADOS AL CONSULTAR INTERNET?

Internet ha sido quizás la novedad más destacada en el campo de la comunicación en la historia de la humanidad y a su alrededor se tejen muchas verdades y mentiras. La respuesta más inmediata es que los usuarios están constantemente vigilados y amenazados en sus libertades y derechos en el Internet, porque los grandes motores están detectando las actividades, gustos, deseos, miedos, movimientos, además de los desplazamientos físicos y los están usando para fines comerciales o de visibilidad de contenidos que pueden influir en las decisiones y modificar el criterio de las personas. Por otro lado, dos de las grandes y peores

amenazas es el anonimato que se puede sustentar en este medio y el uso de la información generada por los usuarios en las redes sociales.

La influencia política que se vive a través de las redes sociales ha llevado a Jack Dorsey en Twitter a sacar el debate político de la red, por ahora no ha habido una medida similar en Facebook o Instagram que continúan transmitiendo avisos de este tipo (Costa 2019)

Google sabe muchísimo sobre los usuarios que lo consultan y usan. Otras plataformas también guardan la información para vender u ofrecer servicios o convencer al público de asumir una posición política o votar por un candidato, en definitiva, de manipular a los que usan sus redes. En resumen, los usuarios obtienen la información que buscan, las compañías usan ese tiempo y luchan por apropiarse de su voluntad, a cambio de un estímulo inmediato en las mentes. Para consultar una información se deben clausurar varios intentos de incursión en las pantallas con anuncios y ofrecimientos de todo tipo. Aunque se borre el historial de las consultas personales e institucionales que hacen los usuarios, el historial de navegación de las plataformas sigue almacenado en las bases de datos de los proveedores del servicio de Internet.

Sin embargo, se puede despistar con el uso desde otro lugar o desde una computadora diferente a la que se usa habitualmente, navegadores anónimos como TOR, aunque tarde o temprano se tendrá que hacer uso de los métodos convencionales. Los instrumentos tecnológicos no son culturalmente imparciales, porque atrás de ellos están los intereses sociales, políticos, religiosos y económicos de sus productores.

La verdad es que el servicio de Internet y la web no está constituido únicamente por los motores de búsqueda, los

cuales son parte de uno de los mecanismos de esa gran infraestructura. En este sentido de conexión a distancia con el uso de Internet, se pueden mencionar, por ejemplo, los foros de discusión que no tienen fines de lucro. En ellos los grupos reunidos tratan temas de interés para determinados usuarios y la información que se genera suele ser discutida por los que acceden a ellos. La ventaja es que la información compartida es de expertos en la temática del foro y no es necesario contestar en lo inmediato. Hay que hacer notar que en estos casos para mantener los sitios se manejan los anuncios, que significan el apoyo financiero para proseguir la discusión, no obstante, se deben buscar los puntos medios que permitan tanto el patrocinio como las facilidades para entablar una comunicación que permita su difusión en la Web.

Hoy en día, a través de Internet puede accederse a consultar fuentes de información imprescindibles en cualquier investigación. Entre las primeras fuentes de información disponibles en Internet se encuentran los catálogos de las grandes bibliotecas, a estas se han unido importantes bibliografías, directorios e instituciones. Además de los registros bibliográficos, en las bibliotecas virtuales y repositorios se pueden consultar y leer textos completos. Los archivos administrativos o académicos generan información consultable en la computadora del usuario sin tener que asistir al lugar físico donde se encuentran y con muchísima facilidad obtener un documento en lo inmediato.

Sin duda, las grandes colecciones de bibliotecas y archivos que se han puesto a disposición en Internet brindan la información con rapidez y efectividad, aprovechándose sus contenidos de una forma que nunca había sido posible.

## CONSIDERACIONES FINALES

Las bibliotecas, los archivos y el Internet comparten la tarea de facilitar el acceso del usuario al conocimiento, la información y los datos, a través de la interacción de las instituciones de información con la red de redes.

Las bibliotecas, los archivos y el Internet son infraestructuras de acopio y distribución de conocimientos, información y datos y cada una desarrolla sus contenidos y servicios aprovechándose una de la otra.

Los objetos y recursos de información que se generan en Internet han diversificado la oferta y cada vez aumentan los recursos que se organizan en las bibliotecas y archivos. Ahora se agregan los datos de investigación, necesarios de preservar y generalmente organizados desde la biblioteca.

La diferencia entre estos tres ámbitos de trabajo, la biblioteca, el archivo, el Internet está en cómo se usan y para qué se usan, sobre todo en el tema de la información que genera el usuario en ese uso y quienes la aprovechan y cómo.

Otra gran diferencia es el origen de los recursos para operar. Cuando los servicios están subvencionados la presión comercial no opera, pero cuando es generado por particulares o empresas luchan por obtener ganancias. Algunas veces para operar, pero generalmente con el interés de obtener beneficios.

Las bibliotecas y los archivos son instituciones sociales que se sirven del Internet para funcionar, instituciones que respetan los derechos y libertades de los individuos y las amenazas provienen de los servicios comercializados en Internet.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banks, Marcus. 2017. "Ten Reasons Libraries are still better than the Internet". *American Libraries*, Dec. 19. <https://americanlibrariesmagazine.org/2017/12/19/ten-reasons-libraries-still-better-than-internet/>.
- Baryshev, R., S. Verkhovets, and O. Babina. 2018. "The smart library project", *The Electronic Library*, 36 (3): 535-549. <https://doi.org/10.1108/EL-01-2017-0017>
- Costa, Dan. 2019. Los usuarios crean datos sin saberlo. <https://www.elpais.com.uy/vida-actual/dan-costa-usuarios-crean-datos-saberlo.html#.XcIIKv0kpak.google>.
- El manifiesto de la IFLA sobre Internet*. 2014. / aprobado por la Junta de Gobierno de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. [https://blogs.ifla.org/lac/files/2%20014/11/internet-manifesto-2014.es\\_.pdf](https://blogs.ifla.org/lac/files/2%20014/11/internet-manifesto-2014.es_.pdf).
- Hayes, Robert y Joseph Becker. 1970. *Handbook of Data Processing for Libraries*. New York: John Wiley & Sons.
- Martínez Raduà, Betlem. 1996. "Archivos e Internet". *El profesional de la información*, 48: 26-30. [http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/1996/octubre/archivos\\_e\\_internet.html](http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/1996/octubre/archivos_e_internet.html).
- Naumis Peña, Catalina. 1983. Un sistema de préstamo automatizado. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México (Disponible en tesis. unam.mx)
- Novelle, Laura. 2016. *RFID para bibliotecas: un mundo de posibilidades Foro Biblogbibliotecarios*. <https://www.biblogtecarios.es/lauranovelle/rfid-para-bibliotecas-un-mundo-de-posibilidades/> (Consultado el 25 de agosto de 2019)



- Poliakoff Martyn. 2013. *Testimonio In: Jones F. Editor-chef da Nature fala sobre a abertura da ciência*. Agência FAPESP, São Paulo, 06 mar. 2013. <http://agencia.fapesp.br/16919>.
- Soares de Mello e Silva, Maria Celina. 2019. “A avaliação de documentos de pesquisa para preservação: desafios para arquivistas.” En *Tratamento de arquivos de ciência e tecnologia: organização* / Lúcia Maria Velloso de Oliveira y María Celina Soares de Mello e Silva, 8-20. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins.
- SPINAK, Ernesto. 2019. *La especialidad Bibliotecarios de Datos en la Ciencia Abierta* [online]. <https://blog.scielo.org/es/2019/11/01/la-especialidad-bibliotecarios-de-datos-en-la-ciencia-abierta/>.