

Las bibliotecas gubernamentales de la Argentina en las iniciativas de datos abiertos

Resumen

Desde el año 2009, la apertura de datos de gobierno cobró relevancia gracias al impulso dado por el Presidente de Estados Unidos Barak Obama, quién firmó ese mismo año el Memorándum sobre Transparencia y Gobierno Abierto. En septiembre de 2011, se lanza la *Open Government Partnership* para impulsar una gobernanza inclusiva, responsable, participativa y transparente. Para avanzar en la concreción de cada uno de los principios que representan la piedra angular de este modelo, resulta fundamental impulsar una política de apertura de datos como herramienta para empoderar a las personas y crear valor socioeconómico a partir de ellos. Sin embargo, esta acción *per se* no representa un beneficio obvio para la mayoría de la comunidad que no cuenta con las habilidades necesarias para aprovechar este recurso. En este escenario, las bibliotecas gubernamentales pueden convertirse en el nexo perfecto porque cuentan con experiencia en materia de alfabetización informacional y conocimientos en gestión y preservación de la información. Por lo tanto, los objetivos del presente trabajo son: describir y analizar el rol que pueden desempeñar como infomediarias cívicas y examinar qué otros aportes pueden realizar. Se concluye destacando la importancia de trabajar colaborativamente para posicionarse en las iniciativas existentes y ser parte integral del modelo.

Palabras clave: Bibliotecas Gubernamentales, Datos abiertos, Gobierno Abierto, Sector Infomediario

Datos de la autora:

Leticia Paula Dobrecky

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Biblioteca Central

ldobre@magyp.gob.ar

ORCID: 0000-0003-4519-4024

Magíster en Biblioteconomía y Documentación en la Era Digital por la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Lic. en Bibliotecología y Ciencia de la Información con orientación en servicios y recursos de información egresada de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Desde el 2003, se desempeña en la Biblioteca Central de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la República Argentina. Publicó diversos artículos en revistas internacionales arbitradas y presentó ponencias y pósteres científicos en Congresos. Su línea actual de investigación se centra en el rol de las bibliotecas en el paradigma de gobierno abierto. Es autora del blog “Sobredatos: la biblioteca en la Ciencia de Datos”.

Apertura de datos en el contexto de un gobierno abierto

Las iniciativas de datos abiertos se multiplicaron gracias a la tendencia mundial hacia un gobierno abierto impulsada en sus inicios por el Presidente de Estados Unidos Barak Obama, quien en el año 2009 firmó un Memorándum sobre Transparencia y Gobierno Abierto destinado a todas las agencias gubernamentales con el objetivo de fomentar la transparencia, la participación y la colaboración con la ciudadanía. Entre otros objetivos, la *Open Government Directive* obliga a abrir los datos públicos y a publicarlos en el Portal “data.gov” (Garriga-Portolà, 2011; Okamoto, 2016). Al poco tiempo, Reino Unido, Nueva Zelanda o Canadá seguirán esta corriente de apertura de datos a través de sus portales (Arquero Avilés y Marco Cuenca, 2014). En el 2011, ocho países entre los que se encuentran Brasil y México, estrenan el *Open Government Partnership* (OGP) o Alianza para un Gobierno Abierto (AGA), en el marco del período ordinario de sesiones de la Organización de las Naciones Unidas (Naser y Hofmann, 2016). Esta organización surge con el fin de proveer una plataforma internacional para reformadores locales comprometidos a que sus gobiernos rindan cuentas, sean más abiertos, mejoren su capacidad de respuesta a los ciudadanos y establezcan planes de acción para la implementación de políticas en la materia (Naser, Ramírez Alujas y Rosales, 2017; Villegas Trovar y Recio 2019). América Latina también se suma a esta corriente y este hecho se evidencia con acciones concretas que abarcan desde una agenda propia en materia de datos (organización de eventos y la adopción del *Open Data Charter*) hasta el desarrollo de políticas y regulaciones específicas (Fumega y McNaughton, 2019).

En la Argentina, el gobierno nacional inicia su proceso formal de apertura en el 2016, gracias a un marco normativo robusto con la sanción de la Ley 27.275 sobre Derecho de Acceso a la Información Pública cuyo objetivo es “*garantizar el efectivo ejercicio del derecho al acceso a la información pública, promover la participación ciudadana y la transparencia de la gestión pública*” y su reglamentación por el Decreto 206/2017. Además, el Decreto 117/2016 establece dos directivas claves en torno a la política nacional de datos: a) la publicación en el Portal Nacional de Datos públicos de ocho conjuntos de datos cuya información se vincula a la rendición de cuentas más general por parte del gobierno y b) el compromiso de los ministerios, secretarías y organismos desconcentrados y descentralizados dependientes del Poder Ejecutivo Nacional a elaborar y presentar en un período de 180 días un Plan de Apertura de Datos. Por otro parte, ese mismo año el país adhiere a la Carta Internacional de Datos Abiertos, por la Resolución 11.

El proceso de apertura implica la puesta a disposición de la sociedad de manera libre de gran cantidad de datos procedentes de diferentes organizaciones, fundamentalmente del ámbito de la administración pública o de aquellos proyectos que han sido financiados o creados por instituciones de dicho sector (Concha y Naser, 2012). Los datos abiertos gubernamentales que son subidos a los sitios web conforman una masa enorme de datos que el gobierno y las instituciones producen, gestionan, archivan y distribuyen. Son aquellos que pueden ser publicados y divulgados para su uso, reutilizados y distribuidos en estudios e investigaciones, para la toma de decisiones o para la solución de diversos problemas, a través de una licencia abierta. También, abre las puertas a la colaboración, la co-creación y el *crowdsourcing* al ser gestionados mediante plataformas interoperables (Naser y Rosales, 2016). Además, hacen posible la transparencia y la rendición de cuentas (Ministerio de Modernización, 2016).

Al momento de abrir los datos públicos resulta fundamental tener en cuenta los ocho principios definidos por el *Open Government Working Group* en el año 2007 relativos a los Datos Abiertos de Gobierno, a saber: 1) completos (disponibles y sin restricciones), 2) primarios (recolectados en la fuente de origen, con el nivel de especificidad más alto posible, no en forma agregada ni modificada), 3) oportunos (que estén disponibles tan rápido como sea necesario para preservar su

valor), 4) accesibles (que estén disponibles para el rango más alto de usuarios y de propósitos), 5) procesables por máquinas, 6) no discriminatorios (disponibles en un formato para cualquier persona, sin requerir registro), 7) no propietarios y 8) licencias libres (Garriga-Portolà, 2011; Ministerio de Modernización, 2016).

Un requisito fundamental para lanzar una iniciativa de esta naturaleza está dado por la voluntad política (poner a disposición una ley que permita y regule la reutilización de la información del sector

público) y la disponibilidad de una infraestructura tecnológica que asegure la interoperabilidad entre agencias, lo que hace más valiosos los datos y facilita la derivación en nuevos usos. Existen muchos portales de datos abiertos que cuentan con una gran cantidad de *datasets* de diferentes áreas e instituciones de gobierno (Naser y Rosales, 2016). Estas plataformas digitales sirven para almacenar, compartir, conectar y visualizar bases de datos. Uno de sus elementos principales lo constituyen los catálogos de datos que contienen un listado de todas las tablas publicadas con una descripción del contenido, el nombre de la agencia responsable, la frecuencia de actualización, el número de visualizaciones, información técnica para conectarla con aplicaciones informáticas y espacio para los comentarios. Además, pueden incluir información y herramientas para trabajar con los datos publicados, aplicaciones que se han desarrollado gracias a ellos, historias construidas a partir de las bases de datos y noticias y eventos importantes (Moneo, 2014). Ahora bien, para determinar su nivel de apertura y potencial reutilización, explotación y consumo, el inventor de la Web e iniciador de los Datos Enlazados, Tim Berners-Lee sugirió una clasificación o sistema de marcas basado en estrellas, cada uno de los cuales representa un nivel o escalafón de desarrollo de los datos, del más simple al más complejo (Maseda Seco et al., 2017; Hernández Pérez, 2016; Ministerio de Modernización, 2016). A continuación, se describen brevemente los principales elementos que caracterizan a cada peldaño (Figura 1):

Figura 1: Sistema propuesto por Tim Berners-Lee

NIVEL	DESCRIPCIÓN
 <i>¡Mucho por Mejorar!</i>	Disponibles en la web en cualquier formato y con una licencia abierta. El formato en que se publican los datos no permite su reutilización. (Por ejemplo, ficheros en formato PDF)
 <i>¡Todavía cuesta abrir los datos!</i>	Los datos se encuentran disponibles en la Web en un formato estructurado. Se puede operar sobre los datos y agregar valor, pero aún hay datos que requieren de un software propietario para su lectura (Por ejemplo, un fichero en formato XLS de Excel)
 <i>Desafío mínimo</i>	Los datos publicados en formatos estructurados, no propietarios, que pueden utilizarse sin necesidad de un software pago (Por ejemplo, un fichero en formato CSV o <i>Comma Separated Value</i>)
 <i>Hacia la excelencia</i>	Utiliza estándares del <i>World Wide Web Consortium</i> (W3C) para la web semántica para identificar los objetos de forma inequívoca y que puedan ser usados o enlazados desde el exterior.
	Los datos están vinculados con otros (de terceros) de manera que se encuentran contextualizados semánticamente.

Fuente: Elaborado en base a los trabajos de Hernández Pérez, 2016; Maseda Seco et al., 2017; Ministerio de Modernización (2016), de Abella, et al. (2018); Marshall (2018); Arqueró Avilés y Cuenca (2014).

En la República Argentina para facilitar el proceso de publicación, navegación y descarga de los datos que abren los organismos de la Administración Pública Nacional, de las provincias y de los municipios, el equipo de la Dirección de Datos abiertos dependiente de la Dirección Nacional de Gobierno Abierto desarrolló el Portal Andino (portal de redistribución de datos de la Argentina). Está basado en las tecnologías de CKAN (Comprehensive Knowledge Archive Network) y cumple con el “Perfil de Aplicación Nacional de Metadatos”, entendido como una especificación para documentar activos de datos digitales. Éste es una adaptación del estándar DCAT-AP, usado por los países de la Unión Europea. DCAT es un vocabulario controlado definido por la W3C (World Wide Web Consortium), ampliamente usado a nivel global para la descripción de catálogos de datos (ver Figura 2).

Figura 2: Página principal del portal de datos abiertos de la Argentina



Fuente: Portal de Datos Abiertos

Bibliotecas gubernamentales y datos abiertos: nuevos roles

Las bibliotecas gubernamentales tienen como rol principal trabajar para el gobierno, en sus diferentes niveles (ver Tabla 1) poniendo a disposición toda clase de información publicada por organismos gubernamentales, no gubernamentales e individuos. Se las puede definir como “*aquellas que fueron creadas y financiadas por el gobierno para atender sus propias necesidades*” y tienen la responsabilidad de contribuir y ayudar al cumplimiento de las metas del organismo del cual dependen, así como respaldar sus funciones principales, como el diseño de programas y políticas, acciones administrativas y regulaciones, asesoramiento y programas de investigación. Su razón de ser y permanencia está fuertemente vinculada a la coyuntura política (IFLA, 2011). De ahí que resulta fundamental que estén alineadas con los ejes del modelo de gobierno que se esté implementando para mantenerse vigente.

Tabla 1: Caracterización de las Bibliotecas Gubernamentales

BIBLIOTECAS GUBERNAMENTALES
Propósito: proporcionar información necesaria a los que toman decisiones políticas, elaboran leyes y diseñan programas, tareas que deben llevar a cabo sobre la base de evidencias sólidas.
Responsabilidades: contribuir y ayudar al cumplimiento de las metas del organismo del cual dependen, respaldar sus funciones principales (diseño de programas y políticas, acciones administrativas y reguladoras, asesoramiento y programas de investigación).

Público: representantes electos, ministros, administradores, científicos y otros especialistas, investigadores y el público en general.

1. PODER EJECUTIVO	1.1. Bibliotecas ministeriales o departamentales 1.2. Bibliotecas de agencias, organizaciones y proyectos gubernamentales 1.3. Bibliotecas de gobiernos subnacionales, regionales o locales 1.4. Bibliotecas de misiones diplomáticas y embajadas 1.5. Bibliotecas nacionales 1.5.1 Biblioteca Nacional: se divide en la Biblioteca Nacional propiamente dicha y bibliotecas especializadas (se las considera separadas de esta esfera).
2. PODER LEGISLATIVO	2.1. Bibliotecas Legislativas o Parlamentarias nacionales 2.2. Bibliotecas de Parlamentos autónomos, regionales o subnacionales.
3. PODER JUDICIAL	3.1. Bibliotecas del Tribunal Supremo 3.2. Otras bibliotecas judiciales

Fuente: elaboración propia en base a los lineamientos de IFLA

Una vez que los datos están disponibles en los portales correspondientes se presenta el problema de su baja usabilidad por la complejidad que representa para la mayor parte de la ciudadanía ubicarlos, descargarlos y darles un significado. En este contexto, el denominado sector informediario se posiciona fuertemente. Se lo puede entender como un conjunto de empresas que generan productos y/o servicios para su comercialización a terceros, a partir de la información del sector público. Esto incluye, tanto a las empresas que se han creado con esta finalidad o no o que poseen un área y/o departamento específico dedicado a la reutilización de los datos para obtener valor y beneficio (Ferrer Sapena, 2017). Como agrega Arquero Avilés y Marcos Cuenca (2014), este modelo de negocios puede provenir también del sector privado. Sin embargo, cabe enfatizar que la materia prima de estas empresas son los datos que los gobiernos publican como parte del proceso de transparencia y apertura. Johnson y Greene (2017) presentan una clasificación del mismo diferenciando entre los que provienen del propio gobierno, de la esfera privada, de organizaciones no gubernamentales, de la academia y de los medios. Éste cuenta con capacidades para el análisis estadístico, visualización de datos y desarrollo de aplicaciones web lo que los convierte en un verdadero agente facilitador (Villegas Trovar y Recio 2019). Dichas habilidades se engloban en lo se denomina *Data Literacy*, concepto que abarca una serie de competencias que permiten a los individuos acceder, comparar, interpretar, manipular, gestionar, resumir, manejar, presentar y usar críticamente los datos (Okamoto, 2016).

Ahora bien, el consumo de estos servicios y productos que oferta el sector infomediario implica en muchos casos un costo para su consumo. Esto contradice en parte la esencia misma del modelo de gobierno que enfatiza la importancia de la reutilización sin necesidad de recurrir a un tercero. Para superar esta barrera Villegas Trovar y Marcos Recio (2019) proponen que las bibliotecas públicas se posicionen como agentes naturales de intermediación entre los datos y la ciudadanía porque cuentan con una amplia trayectoria en la implementación de programas de alfabetización informacional, en la gestión y preservación de las colecciones, y en la prestación de servicios de información. Se hace necesario trasladar dichas habilidades al universo de los datos en el ámbito digital seleccionando y preservando las colecciones bajo el principio de curaduría de datos. Siguiendo esta línea de pensamiento, Pamela Robinson y Lisa Ward Mather (2017) van un paso más allá e introducen la noción de “infomediaria cívica” para hacer referencia a un nuevo rol que pueden desempeñar estas instituciones consideradas como espacios abiertos, neutrales y democráticos, al conectar a las personas con este recurso para que lo utilicen en favor del bien público. En base a los antecedentes

presentados, se propone que las bibliotecas gubernamentales que forman parte de un Estado Abierto se conviertan en un actor más del movimiento *Open Data* asumiendo el papel de facilitadoras entre las iniciativas de apertura de datos y la población.

Para lograr un empoderamiento de la ciudadanía en el ecosistema de datos abiertos, las bibliotecas gubernamentales deben diseñar e implementar programas de formación en *Data Literacy* como parte del proceso de alfabetización informacional que llevan adelante. Un análisis de la literatura sobre el tema pone en evidencia la falta de un acuerdo sobre qué competencias debería abarcar una formación en datos. Por tal motivo, Calzada Prado y Marzal (2013) proponen un marco de referencia que focaliza en el desarrollo de capacidades en cada uno de los siguientes tópicos: a) conceptualización, b) búsqueda y obtención de datos; c) lectura, interpretación y evaluación; d) gestión y e) uso.

Existen otras formas en las cuales las bibliotecas gubernamentales pueden contribuir en forma directa en las iniciativas de datos abiertos tomando como antecedentes a las bibliotecas públicas y municipales. En este sentido, Diego Maseda Seco, Gema Bueno de la Fuente y Eva Méndez (2017) plantean la importancia de publicar los datos que dichas instituciones generan como resultado de sus actividades diarias ya que producen datos e información de carácter público que deberían liberar o publicar a un nivel de cinco estrellas como los metadatos presentes en sus catálogos. Por otro lado, también tienen cabida dentro del concepto *Open Data* los datos en documentos impresos, aún sin digitalizar, que se han construido gracias a los impuestos de la población (Ferrer Sopena y Sánchez Pérez, 2013). Por estas mismas razones es que se está en condiciones de afirmar que las bibliotecas que operan en los diferentes niveles de gobierno deberían asumir un rol activo en los catálogos de datos sumando sus propios *datasets*.

Por último, las bibliotecas gubernamentales pueden jugar un rol crítico en la organización, archivo y descripción de los datos abiertos de gobierno, así como también asistiendo para su acceso (McDermott, 2010) ya que son especialistas en gestión de la información. Ser parte de este proceso de apertura desde sus inicios resulta una oportunidad única para posicionarse como un actor clave en las iniciativas institucionales.

Nicholas Weber y Bree Norlander (2019) examinan las prácticas en la publicación de datos abiertos por parte de las bibliotecas públicas en ciudades de Estados Unidos tratando de responder a distintos interrogantes vinculados con la publicación o no en los portales locales y el tipo de dato que se publica. Entre los hallazgos más relevantes se pueden mencionar los siguientes: a) menos de la mitad de las bibliotecas de la muestra publican datos abiertos activamente y un número mucho menor publica más de un *dataset*, 2) no se encuentra correlación entre el ingreso (monetario) y la tendencia a publicar datos; pero sí existe una conexión débil entre la cantidad de personal y la publicación de datos y 3) la tipología más usual es la relacionada con información geoespacial (mapas). Estos resultados preliminares demuestran el grado de inmadurez de las bibliotecas en este campo. A modo de conclusión, los autores destacan que estas instituciones están bien posicionadas para hacer más accesibles sus datos, sobre todo los referidos a circulación, usuarios, ofertas tecnológicas y eventos ya que se recolectan habitualmente y están bien estructurados. Por otro lado, promueven la importancia de compartir experiencias y potenciar la reutilización de los mismos para generar valor.

En Australia, la *State Public Library* en Queensland entiende que existe una afinidad con el movimiento de datos abiertos porque está vinculado con uno de sus objetivos claves, que es proveer acceso a la información a la mayor cantidad posible de personas. Así, se presenta como un espacio inclusivo y abierto, una fuente de consulta confiable, un lugar para la libertad intelectual, piedra angular de la democracia y custodia de la memoria de la ciudad. La estrategia de datos 2022-2024,

documento aprobado por Resolución de la Junta, está alineada con la Política de Apertura de Datos del gobierno local y tiene entre sus objetivos: estimular la actividad económica y la innovación haciendo que los datos gubernamentales estén disponibles para su reutilización con fines comerciales; mejorar los servicios públicos; y aumentar la transparencia, la rendición de cuentas y la confianza de la ciudadanía. Así, se compromete a liberar conjuntos de datos cumpliendo con la definición de apertura y con los principios de la Carta de Datos Abiertos. Además, es miembro de *Queensland Government Senior Officer's Open Data Working Group* y en asociación con la red Australasia (que incluye a bibliotecas nacionales y estatales), impulsa el desarrollo de modelos de prácticas de datos abiertos y de plataformas de dominio público para apoyar la reutilización de datos e información promoviendo así contenido creado por la comunidad. Cabe destacar que la apertura de datos también es un componente clave de la Estrategia Digital que incluye actividades para construir colecciones digitales para su explotación y para posicionarla como líder en el movimiento de datos abiertos, licencias abiertas y acceso abierto.

En España, Diego Maseda Seco, Gema Bueno De la Fuente y Eva Méndez (2017) centran su investigación en determinar el papel que las bibliotecas municipales juegan en el entorno de los datos abiertos dentro de las principales administraciones locales del país. Luego de analizar 24 portales y obteniendo como resultado 45 conjuntos de datos referidos a Bibliotecas, establecieron que la categoría más popular se refiere a la geolocalización de sus instalaciones, en segundo lugar, datos relativos a oferta de contenidos y servicios y en menor medida sobre demanda de servicios (datos sobre usuarios, préstamos, uso de colecciones y asistencia a actividades).

A nivel regional se llevó a cabo una investigación entre noviembre del año 2020 y enero 2021 para determinar la disponibilidad de *datasets* relativos a las bibliotecas en los catálogos de datos accesibles desde los portales de gobierno de los países de América del Sur que forman parte de AGA como ser: Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, Colombia, Ecuador, Perú y Brasil (Dobrecky, 2021). Los objetivos específicos se orientaron a examinar qué conjuntos de datos se publican ya sea de o sobre bibliotecas para establecer una categorización, los formatos más usuales y el grado de responsabilidad de dichas instituciones. Se concluyó que la mayor parte de los activos responden a la categoría de directorio, con excepción del caso de Brasil que incluye una amplia gama de datos que abarca desde la oferta de contenido y servicios (siendo este último aspecto el más representado) hasta la demanda, como ser las estadísticas de consulta (Gráfico 1).



Gráfico 1: Tipologías de los recursos sobre bibliotecas
Fuente: Elaboración propia en base al Catálogo de datos de Brasil

Las experiencias descriptas en el ámbito de las bibliotecas públicas permiten demostrar que es necesario implementar acciones similares en las bibliotecas gubernamentales si quieren ocupar un papel relevante no sólo en las iniciativas de datos abiertos sino también en el paradigma de gobierno abierto.

Conclusiones

Como se puso de manifiesto, las bibliotecas gubernamentales tienen como misión principal responder a las necesidades de información de un público objetivo que es parte de una coyuntura política cambiante. Esto representa un desafío difícil de sobrellevar. Sin embargo, dado que el modelo de gobierno adoptado desde el año 2012 en la Argentina se mantiene en forma ininterrumpida, esto permite que dichas instituciones puedan focalizar sus acciones en base a los principios de transparencia y apertura, participación ciudadana y colaboración.

En primer lugar, se expuso la importancia de que las bibliotecas gubernamentales se conviertan en infomediarias cívicas posibilitando así que toda persona cuente con el apoyo necesario para acceder, descargar, usar y darles sentido a los datos disponibles en las plataformas. Sumado a este nuevo rol, se destacó la importancia de implementar programas en materia de *Data Literacy* para lograr el empoderamiento de la ciudadanía. Por último, se enfatizó la importancia de publicar los datos que generan las bibliotecas como resultado de sus actividades diarias para ser parte del proceso de transparencia y rendición de cuentas.

En el ámbito de las bibliotecas públicas se están llevando adelante diferentes acciones que las posicionan como un agente más dentro del ecosistema de datos abiertos, según lo demuestra la bibliografía dedicada a esta temática y las experiencias descriptas. Sin embargo, se encuentra un vacío en relación con las bibliotecas gubernamentales cuyas incumbencias deberían alinearse más que nunca con un modelo de gobierno donde la interacción o conversación entre gobierno-ciudadanía ocupa un papel preponderante. Ser parte de las iniciativas institucionales implica desarrollar habilidades políticas para acercarse a los responsables de la toma de decisiones, buscar su apoyo y hacerles saber cómo pueden contribuir para potenciar el uso de los datos, gestionar los catálogos, mejorar la calidad de los metadatos y preservar los activos a largo plazo. En un contexto tan cambiante, es fundamental que las bibliotecas gubernamentales de la Argentina aúnen esfuerzos para posicionarse como un actor central en el modelo de gobierno abierto. Por último, se resume en la tabla siguiente, todas las oportunidades que se abren para el ámbito bibliotecario en esta esfera de acción:



Referencias bibliográficas

Abella, A., Ortiz de Urbina Criado, M. y De Pablos Herrero, C. (2018). Indicadores de calidad de datos abiertos: el caso del portal de datos abiertos de Barcelona. *El profesional de la Información*, 27(2), 375-382. <http://doi.org/10.3145/epi.2018.mar.16>

Arquero Avilés, R. y Marco Cuenca, G. (2014). El Portal de datos abiertos de la Unión Europea: análisis y evaluación. *Revista General de Información y Documentación*. 24. 99-118. https://zaguan.unizar.es/record/75623/files/texto_completo.pdf

Calzada Prado, J. y Marzal, M. (2013). Incorporating Data Literacy into Information Literacy Programs: Core Competencies and Contents. *Libri*, 63(2), 123-134. <https://doi.org/10.1515/libri-2013-0010>

Concha, A. y Naser, A. (2012). *Datos abiertos: nuevo desafío para el gobierno de la región*. (Serie Gestión Pública, 74). CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/7a704496-b653-4ddd-98bf-1688643fceed/content>

Decreto n°117/2016. Boletín Oficial, n° 33295. Argentina

Ferrer Sapena, A. (2 de noviembre de 2017). *Los datos en el contexto actual: utilidades y servicios*. En: V Festival de los libros y III Jornadas del Conocimiento "El mundo de los Datos". Medellín, Colombia.

Ferrer Sapena, A. y Sánchez Pérez, E. (2013). Open data, big data: ¿hacia dónde nos dirigimos? *Anuario ThinkEPI*, v. 7, 150-156. <https://core.ac.uk/download/pdf/19095867.pdf>

Fumega S. y McNaughton M. (2019). Open Data Around the World - Latin America and the Caribbean. En T. Davies, S. Walker, M. Rubinstein, & F. Perini (Eds.). *The State of Open Data: Histories and Horizons*. Cape Town and Ottawa: African Minds and International Development Research Centre. <https://zenodo.org/records/2677760>

Garriga-Portolà, M. (2011). ¿Datos abiertos? Sí, pero de forma sostenible. *El profesional de la información*, mayo-junio, 20(3), 298-303. <https://doi.org/10.3145/epi.2011.may.08>

Hernández-Pérez, T. (2016). En la era de la web de los datos: primero datos abiertos, después datos masivos. *El Profesional de la Información*, 25(4), 517-525. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.01>

IFLA. (2011). *Directrices para bibliotecas gubernamentales*. La Haya: IFLA. (IFLA Professional Reports, 133).
<https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/publications/professional-report/133.pdf>

Johnson, A. y Green, S. (2017). Who Are Government Open Data Infomediaries? A Preliminary Scan and Classification of Open Data Users and Products. *Urisa Journal*, 28(1).

Ley 27275 de 2016. Boletín Oficial, n°33472. Argentina.

Marshall, M. (2018, 6 de febrero). ¿Cómo elevar tus datos abiertos a cinco estrellas? *IADB*.
<https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/datos-abiertos-de-cinco-estrellas>

Maseda-Seco, D., Bueno de la Fuente, G., y Méndez, E. (2017). Análisis y categorización de los datos abiertos de las bibliotecas municipales españolas: metadatos, interoperabilidad y propuesta para la apertura y reutilización. *Profesional De La información*, 26(3), 392–403.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.05>

McDermott, P. (2010). Building open government. *Government Information Quarterly*, 27(4), 401-413. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.07.002>

Ministerio de Modernización de la República Argentina. (2016). Kit de datos abiertos. Buenos Aires: Presidencia de la Nación.

Moneo, A. (2014, 20 de noviembre). ¿Qué es un portal de datos abiertos y para qué sirve? *IADB*.
<https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/que-es-un-portal-de-datos-abiertos-y-para-que-sirve/>

Naser, A., Rosales, D. (2016). Panorama regional de los datos abiertos: avances y desafíos en América Latina y el Caribe. CEPAL. (Gestión Pública, 86).
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/9509ce97-8dfa-41ec-8092-e8d9c7b6d9c6/content>

Naser, A., Ramírez Alujas, A. y Rosales, D. (2017). Desde el gobierno abierto al Estado abierto en América Latina y el Caribe. CEPAL. (Libros de la CEPAL, no. 144).
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ecd740e2-016e-4c68-896d-38b47e2c7c89/content>

Naser, A. y Hofmann, A. (2016). La contribución del gobierno electrónico y los datos abiertos a la integración regional. CEPAL. (Serie Gestión Pública n° 84).
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ef67832c-3bfd-47c4-863a-5c435e2aff5e/content>

Poder Ejecutivo. (2017). Decreto 206/2017. Boletín Oficial, n° 33593. Argentina.

Robinson, P. y Ward Mather, L. (2017). Open data community maturity: libraries as civic infomediaries. *URISA Journal*, 28(1).

State Library of Queensland. (2024). Open Data Strategy Action Plan 2022-2024.
<https://content.slq.qld.gov.au/sites/default/files/Open%20Data%20Strategy%202022-24.pdf>

Villegas Tovar, R. y Marcos Recio, J.C. (2019). Infomediarios de información dentro del modelo del gobierno abierto. *IBERSID*, 13(1), ene-jun. <https://cip.brapci.inf.br/download/168003>

Okamoto, K. (2016). Introducing Open Government Data. *The Reference Librarian*, 58(2), 111–123. <https://doi.org/10.1080/02763877.2016.1199005>

Weber, N.; Norlander, B. (2019). Open data publishing by public libraries. *ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries*.