



INFORME MENSUAL DE GESTIONES AGOSTO 2022

José Urriola Aballai
Asesor de la Consejera del Consejo para la Transparencia doña Gloria de la Fuente.

INFORME MENSUAL AGOSTO 22

Desarrollo analítico y conceptual sobre datos abiertos, gobernanza de datos y ecosistema en la materia

El presente informe aborda tres temas requeridos por la consultoría para el mes de agosto, a los efectos que puedan contribuir a las consideraciones de la consejera del Consejo Gloria de la Fuente.

Versión	Fecha	Descripción	Producto
1.1	23/08/2022	Consultoría en el desarrollo analítico y conceptual sobre datos abiertos, gobernanza de datos y ecosistema en la materia, de acuerdo al al mes de agosto, con fecha de entrega 15 de agosto.	Informe. Última versión.

Primero, abordamos los antecedentes históricos, regulación, visión internacional del movimiento de los datos abiertos. En segundo lugar, revisaremos los aspectos encadenantes de la gobernanza de datos. Tercero explicaremos aspectos vinculados a los datos abiertos y su ecosistema.

Índice

- 1. Desarrollo Analítico y conceptual de los datos abiertos**
 - 1.1 Historia de los datos abiertos
 - 1.2 Primeras regulaciones en datos abiertos
 - 1.3 Acuerdo por la Carta Internacional de Datos Abiertos (Open Data Charter)
 - 1.4 Apertura de datos abiertos con valor
- 2. Gobernanza de datos**
 - 2.1 Gobernanza de datos un fenómeno en desarrollo
 - 2.2 Ciclo de vida de los datos de gobierno
- 3. Ecosistema de datos abiertos**
 - 3.1 Ecosistema de generación de valor a partir de los datos
 - 3.2 Partes interesadas en el ecosistema de datos abierto

1. Desarrollo analítico y conceptual de los datos abiertos

1.1 Historia de los datos abiertos

La idea de compartir información, ya se comenzaba a observar hace más de 250 años con hechos como la Ley de Libertad de prensa Sueca en 1766, posteriormente con los principios de datos compartidos de la Organización Meteorológica Internacional en 1873 y más tarde con los primeros convenios internacionales sobre información compartida mediante el Tratado Antártico de 1959 (Robinson & Scassa, 2022, pág. 19).

Pero fue durante las últimas décadas, que los datos abiertos consolidaron sus objetivos con mayor plenitud. Fue de esta forma, que en 1995 la Sociedad Científica Americana puso en marcha la publicación de datos geofísicos y ambientales, para comprender el conjunto de comportamientos meteorológicos y ambientales, para entender la conducta meteorológica terrestre, señalando que lo que sucede en esos sistemas es de interés común a nivel global y no son propiedad de una autoridad en específico. El segundo antecedente, se puede encontrar durante el año 2007, cuando un grupo de científicos e ingenieros plantearon 8 características para los datos abiertos (completos, primarios, oportunos, accesibles, procesable por máquina, no discriminatorios, no propietarios y con licencia de libre uso) (Public resource, 2007); y ya durante el año 2009 Tim Berners Lee, el inventor de internet, en un charla TED, abordó el concepto de publicación masiva de datos bruto, como bloque desarrollo de internet 2.0. Estos antecedentes poseen relación común con los datos abiertos, ya que buscan el uso para fines específicos (conocimiento científico, medioambiental y para el desarrollo de la interoperabilidad de internet), siendo el acceso a datos un medio para alcanzarlos.

La apertura de datos se potencia con el desarrollo tecnológico y el proceso de masificación de internet, abriendo un escenario en el que se interpretaba que la información pertenecía al mundo, o al menos eso se pretendía entender, ya que se inicia la promoción de movimientos que solicitaban libertad de acceso a información de carácter público. El propósito era, fomentar la transparencia a nivel nacional, hecho que fue demandado por periodistas, abogados y activistas. Este proceso se conoció como la primera ola de datos abiertos (Verhulst et al, 2020, pág. 8) (Urriola et al, 2021, pág 25).

1.2 Primeras regulaciones en datos abiertos

Existen dos experiencias iniciales que intentaron regular los datos abiertos, una de ellas fue llevada a cabo por UK, durante el año 2010, con el propósito de fomentar el uso y acceso, publicando de manera oficial su “*Licencia de Gobierno Abierto*”¹, concediendo al público una licencia perpetua y gratuita para el uso y reutilización de los datos. Esta licencia fue acompañada por la promoción del sitio data.gov.uk, para que cualquier persona pueda acceder a datos de la administración pública para uso privado, social o comercial.

Por otro lado, casi al mismo tiempo en Estados Unidos, el gobierno de Obama inauguró su primera actuación regulatoria oficial con el Memorándum de Transparencia y Gobierno Abierto (2013, May 9), teniendo los objetivos de transparencia, participación y colaboración como base de su nuevo gobierno. En el documento se mandata a la recién creada oficina *Chief Technology Officer* de la Casa Blanca a construir una directiva de Gobierno Abierto. Constituyendo la Directiva 11 meses después para implementar los tres objetivos, por medio de la instrucción para que todas las entidades de gobierno lleven a cabo acciones prontas para expandir el acceso a la información, haciéndola disponible en línea por medio de formatos abiertos para rendición de cuentas, promoviendo la participación informada de la ciudadanía y crear oportunidades económicas. En un apartado de este documento, se instruye a las entidades iniciar este mandato publicando tres datos de alto valor en data.gov. Este es el primer antecedente histórico en el que se relacionan los datos abiertos con la política de gobierno abierto (Lathrop. 2010) de manera explícita, traspasando su fin último de uso hacia la transparencia y el acceso a la información, tal como lo menciona el Memorándum de 2009:

“Government should be transparent. Transparency promotes accountability and provides information for citizens about what their Government is doing. Information maintained by the Federal Government is a national asset. My Administration will take appropriate action, consistent with law and policy, to disclose information rapidly in forms that the public can readily find and use. Executive departments and agencies should harness new technologies to put information about their

¹ Revisar en: Open Government Licence for Public Sector Information.

operations and decisions online and readily available to the public. Executive departments and agencies should also solicit public feedback to identify information of greatest use to the public”.

Junto a la experiencia de Obama, se suman otros países como Nueva Zelanda en 2011, Australia en 2010, o Canadá en 2012. Además de forma paralela se da la formación de la Alianza por el Gobierno Abierto (Open Government Partnership OGP) en 2011, que significó el respaldo a la Declaración de Gobierno Abierto centrada en “incrementar la disponibilidad de información sobre actividades gubernamentales, promover la participación cívica, implementar los más altos estándares de integridad profesional a través de las administraciones, e incrementar el acceso a las nuevas tecnologías para la apertura y la rendición de cuentas (Atenas, 2019, pág. 8) (Scassa & Robinson, 2022, pág. 1). En sus inicios, se sumaron Estados Unidos, Reino Unido, Brasil, México, Sudáfrica, Indonesia, Noruega y Filipinas.

Se puede decir, que la información efectivamente era más privada de lo que la ciudadanía comprendía. En esa línea, no solo se necesita adquirir conocimientos y datos precisos, sino que pueden ser fundamentales para la resolución de problemas desde los Estados. Aquí se da cuenta justamente del hito de Obama que además de sumar la transparencia, inclina la balanza hacia un proceso que fortalezca la democracia mediante la participación ciudadana y la colaboración inter e intragubernamental. En definitiva, se avanza a que la información sea abierta por defecto, por lo que las personas tendrán el derecho a compartir información de carácter público. Este contexto es conocido como la segunda ola de datos abiertos, implicó que entidades de gobierno, corporaciones, desarrolladores, empresas entre otros pusieran el foco a nivel nacional como internacional (Verhulst et al, 2020, pág. 8) (Urriola et al, 2021, pág 26), abriendo el proceso a Gobiernos abiertos.

Este proceso de apertura por supuesto, ha recalcado el hecho de que el manejo de la información resulta clave. No es suficiente que la ciudadanía obtenga acceso a ciertos grados de conocimiento, si esta no se utiliza como corresponde. La falta de profesionalización y conocimiento técnico - político en los ciudadanos que pretendían participar en el desarrollo de políticas públicas se mantuvo en sus inicios como una limitante que continuase asegurando que la discusión siga puertas cerradas, sin embargo el

desarrollo tecnológico brindó una oportunidad clave para promover un gobierno inteligente. Sin duda, “las nuevas tecnologías del conocimiento también permiten que los funcionarios se conecten con personas fuera del gobierno que tengan un conocimiento notable y acreditado” (Noveck, 2017, pág. 368).

1.3 Acuerdo por la Carta Internacional de Datos Abiertos (Open Data Charter)

En octubre de 2015, durante la cumbre de la Alianza para el Gobierno abierto (AGA) realizada en México, fue presentada oficialmente la “Carta Internacional de Datos Abiertos”. Esta carta es un impulso multilateral y colaborativo, que ha sido apoyada por gobiernos, organizaciones de la sociedad civil, sector privado y expertos en la materia, con el objetivo primordial de: promover una mayor coherencia, adoptar e implementar los principios de datos abiertos; y establecer estándares y buenas prácticas en distintas instituciones, gobiernos nacionales y locales alrededor del mundo. Esta carta tiene como propósito ser una guía permanente para liberar el potencial de los datos, siendo una declaración de compromisos y un medio para conseguir apoyo político y técnico.

Define a los datos abiertos como datos digitales que son puestos a disposición con las características técnicas y jurídicas necesarias para que puedan ser usados, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona, en cualquier momento y lugar (Open Data Charter, 2015).

Los 6 principios de la Carta Internacional de Datos Abiertos son (Open Data Charter, 2015).:

Abierto por defecto

- Debe existir un libre acceso a los datos gubernamentales.
- Los gobiernos deben adoptar estrategias para la creación, uso, intercambio y armonización de datos abiertos.
- Los datos abiertos no deben atentar contra el derecho a la privacidad.

Oportuna y completa

- La priorización de qué datos abrir debería hacerse en consulta con usuarios actuales y potenciales.
- Los datos deben ser exhaustivos, precisos y de alta calidad.

Comparable e interoperable.

- Los datos deben abrirse en formatos estandarizados para apoyar la interoperabilidad, trazabilidad y reutilización.

Accesible y utilizable

- Los datos abiertos contribuyen a mejorar la toma de decisiones.
- No deberían existir barreras burocráticas y/o administrativas para acceder a los datos.

Para mejorar la gobernanza y la participación ciudadana

- Abrir datos fortalece la gobernanza y la confianza en las instituciones y favorece la transparencia.
- Los procesos de consulta con ciudadanos, sociedad civil y sector privado pueden ayudar a establecer prioridades.

Para el desarrollo inclusivo y la innovación

- Los datos abiertos permiten identificar desafíos sociales y económicos, además de monitorear metas de desarrollo.
- Los datos abiertos son un recurso equitativo que empodera a las personas para acceder independientemente de quienes sean; también se reconoce la existencia de un dividendo digital que puede excluir de este acceso a los grupos marginados.

1.4 Apertura de datos abiertos con valor

En esta etapa, dio cuenta del desarrollo de portales o plataformas de datos abiertos, que pretendían poner a disposición esos datos en el mundo. Estos repositorios se formaron pensando en cumplir con los requisitos de datos abiertos para promover la participación ciudadana y apoyar el desarrollo de la transparencia y rendición de cuentas. El desarrollo de

estos portales se traduce en 2.600 a nivel mundial (Open data inception, 2019, como fue citado en Curto-Rodríguez, 2021, pág. 3). Esta masificación de plataformas trajo consigo dos consecuencias, el apresuramiento desmesurado a generar infraestructuras con datos disponibles que simularán cumplir con los criterios de transparencia, sin embargo estas se encuentran abandonadas; mientras que por otro lado, ayudó a entender el valor de abrir los datos (Curto-Rodríguez, 2021, pág. 3) (datos.gob.es, 2021, pág. 6).

La implementación generalizada, fue focalizada en el *acceso*, y no en el *uso*, es una de las barreras que no ha permitido la generación de impacto, dicho de otra forma el uso de los datos abiertos para cambiar algo en la realidad. De acuerdo al Barómetro de Datos Abiertos (BDA) que mide regulación, implementación e impacto, la trayectoria del impacto de los datos abiertos en los sectores económico, gubernamental y social es: (i) el más bajo de las tres áreas generales analizadas; y (ii) aun siendo el área más baja, no llega a los niveles que la tendencia estadística marcaría para los últimos años (Figuras 1 y 2). Además de un problema narrativo, este es un problema económico y de desarrollo, como ejemplo, la Unión Europea, una de las únicas jurisdicciones en el mundo en centrar su regulación en el uso de datos abiertos de la actualidad, ha estimado que la economía del dato como un activo alcanzará en el 2025 un valor de 829 mil millones de euros, para los 27 países miembros. Esta cifra equivale al 4% del PIB y empleará a 10,9 millones de profesionales (Comisión Europea, 2021)

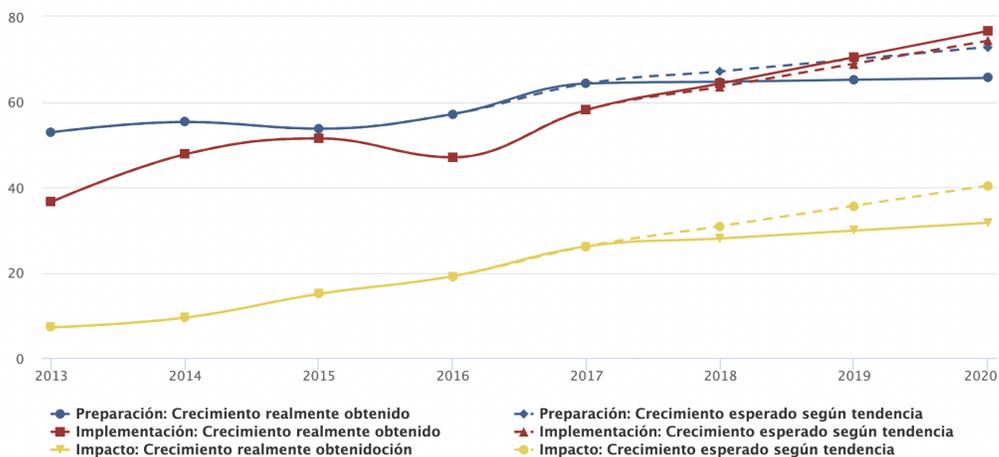


Gráfico 4: Calificación promedio de los 3 subíndices por edición correspondiente a los países que estuvieron presentes desde la primera hasta la última medición, versus calificación promedio esperada para esos mismos subíndices según su tendencia histórica. (Los países presentes en todas las ediciones fueron Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Uruguay).

Figura 1. Crecimiento en los tres ejes del BDA. Fuentes: Barómetro de Datos Abiertos

Posición	País	Puntuación SOBRE 100	Evolución SOBRE EDICIONES ANTERIORES	Preparación SOBRE 100	Implementación SOBRE 100	Impacto SOBRE 100
1	 Uruguay	64		73.32	82.33	35.00
2	 Argentina	63		69.10	75.33	45.00
3	 Colombia	60		74.08	75.67	31.67
4	 Brasil	60		61.61	87.33	31.67
5	 México	58		62.12	73.33	40.00
6	 Chile	54		61.00	75.67	26.67
7	 Costa Rica	45		58.00	66.67	11.67
8	 República Dominicana	45		55.31	58.33	21.67
9	 Perú	45		59.44	68.33	6.67
10	 Paraguay	44		45.72	60.33	26.67

Figura 2. Scores del top 10 BDA. Fuentes: Barómetro de Datos Abiertos

Esta última etapa fue acelerada producto de la pandemia, que demostró la importancia de transitar de la apertura por defecto, a la apertura con propósito para la reutilización de datos, considerando un contexto donde los datos generados aún se mantienen en manos del sector privado y público (sobre todo a nivel subnacional), o no posee estándares de calidad,

resguardados en silos y adquiriendo un valor monetario. Los desafíos de esta ola promueven superar estos silos de datos, reutilizar los datos públicos y privados y publicar la información con un propósito, es decir, que la información tenga un impacto en el desarrollo humano. Este movimiento se destaca por los procesos colaborativos para la toma de decisiones y desarrollo de innovación, siendo sus principales impulsores, ONG's, organizaciones de derechos humanos, instituciones de investigación y academia, gobiernos y start-ups (Verhulst et al, 2020, pág. 8). Así también se prioriza la responsabilidad de datos y los derechos de datos coordinados por medio de modelos para la gobernanza de datos, que deben ser holísticos o integrales, que den cuenta del ciclo de vida de los datos abiertos, desde su recolección hasta sus múltiples usos.

Desde diferentes organizaciones internacionales, start-ups, el propio gobierno se entiende y se trabaja por disponer de marcos normativos que fortalezcan la apertura con impacto. Por ejemplo, encontramos la generación de Directivas desde la Unión Europea (2019/1024), que fomenta en los países que forman parte, un trabajo colaborativo y paralelo en materia de datos abiertos y reutilización de la información. Así también, la OEA, propuso la Ley Modelo Interamericana 2.0 sobre acceso a la información pública, ayudando a incrementar niveles de transparencia, la lucha contra la corrupción, competencia abierta, crecimiento económico, confianza ciudadana hacia instituciones, entre otras particularidades (OEA, 2021). Estos criterios se pueden ver establecidos en la Ley Modelo, que dice:

“Todo sujeto obligado deberá permitir el más amplio acceso a dicha Información, de manera tal que permita su interoperabilidad en un formato de datos abiertos, así como determinar las estrategias para la identificación, generación, organización, publicación y difusión de dicha Información, permitiendo así su fácil reutilización por parte de la sociedad.”

Podemos inferir, que la tercera ola de datos abiertos arroja indicios de que buscará expandir el círculo de los actores involucrados en proyectos o estrategias de datos abiertos, permitiendo la colaboración más directa entre los poseedores de datos y los usuarios de datos. Dichas colaboraciones se pueden dar entre organizaciones comunitarias, pequeñas y medianas empresas, gobiernos locales, instituciones públicas, entre otros actores, para esto

será crucial desarrollar la gobernanza de datos para el desarrollo de infraestructuras de conocimientos como bien públicos.

2. Gobernanza de datos

2.1 Gobernanza de datos un fenómeno en desarrollo

Para hablar de la gobernanza de datos, hay que entender lo que implica el concepto de gobernanza. A pesar de la amplitud del concepto, se puede interpretar como un proceso referido a los procesos de cambio que vive el Estado y su entorno. Específicamente se concibe como “un conjunto de iniciativas de reforma de la gestión pública, en las estructuras y procesos de organización del sector público para mejorar su funcionamiento” (Serna de la Garza, 2010, pág. 26), que implica “decidir, ejecutar y evaluar decisiones sobre asuntos de interés público” (Whittingham, 2010, pág. 222).

Ahora bien, La Gobernanza de datos se entiende como el diseño de una estrategia con respecto a la gestión de la información en las diversas etapas que componen ese proceso, es decir, desde la recolección de la información hasta su reutilización. Esta disciplina:

Coordina personas, procesos y tecnología, con el fin de posicionarla información como un recurso de valor que satisfaga las necesidades de la información de los interesados y contribuya en el cumplimiento de los objetivos, aumentando la confianza en la toma de decisiones a través de la calidad y seguridad de los datos (Osorio (2016), como se citó en Osorio, Guerrero & González-Zabala, 2017, pág. 2).

En esencia, la gobernanza de datos considera normas y la capacidad de control en la gestión de datos para producir un valor económico como un activo e implica la relación entre datos abiertos, gobierno abierto y los datos del gobierno. Tuvo sus primeras incursiones a partir de la segunda década de los 2000, mediante el trabajo de gobiernos, como Estados Unidos y Reino Unido, además del desarrollado por organizaciones globales como el Banco Mundial, Naciones Unidas y la Alianza para el Gobierno Abierto (González – Zapata & Heeks, 2015, pág. 3).

Esta gobernanza de datos toma en consideración la transformación que debe adoptar el Estado frente a las solicitudes de transparencia proveniente de movimientos de periodistas, más una clara necesidad de participación en la toma de decisiones por parte de la ciudadanía; junto a un gobierno que es el principal recopilador, usuario y poseedor de datos relacionados con la ciudadanía, organizaciones o servicios y; la apertura de datos con apoyo de las tecnologías de la información, permitiendo acceso mediante innovaciones que capturan, almacenan, procesan y emiten los datos (González – Zapata & Heeks, 2015, págs. 4 & 5) (Robinson & Scassa, 2022, pág. 59 & 60).

Es por esta razón que OCDE (2019), recomienda vincular la política de datos abiertos a las estrategias integrales de datos, ya que actualmente al no tener relación se limita el valor estratégico para los organismos del sector público y los diferentes grupos de la sociedad. citar

2.2 Ciclo de vida de los datos de gobierno

La cadena de valor de los datos (OECD, 2017), cómo el dato producido o recolectado dentro del Estado, se transforma en evidencia y un activo estratégico. Establece qué acciones hay que desarrollar para que esto ocurra. La cadena de valor de los datos considera 8 pasos que van desde la recolección y producción de los datos hasta su reutilización y apertura como datos abiertos, y ciclos de retroalimentación, tal como se muestra en la Figura 3.

En esta dirección, la gobernanza de datos puede mejorar la gestión del ciclo de valor de los datos del gobierno, ayudando a hacedores y funcionarios públicos, los que pueden aumentar su eficiencia al potenciar capacidades para recopilar datos sobre problemas públicos del momento actual, identificando partes interesadas, previendo tendencias y necesidades, diseñando y adaptando enfoques de políticas innovadores, monitoreando las actividades emprendidas y políticas implementadas; y gestionando los recursos (económicos, temporales, humanos y materiales) movilizados, para responder a los desafíos políticos. A partir de este proceso, se puede determinar el impacto del ciclo de vida del dato desde su recolección; almacenamiento, protección y procesamiento; intercambio, curatoría y publicación; y uso y reutilización.

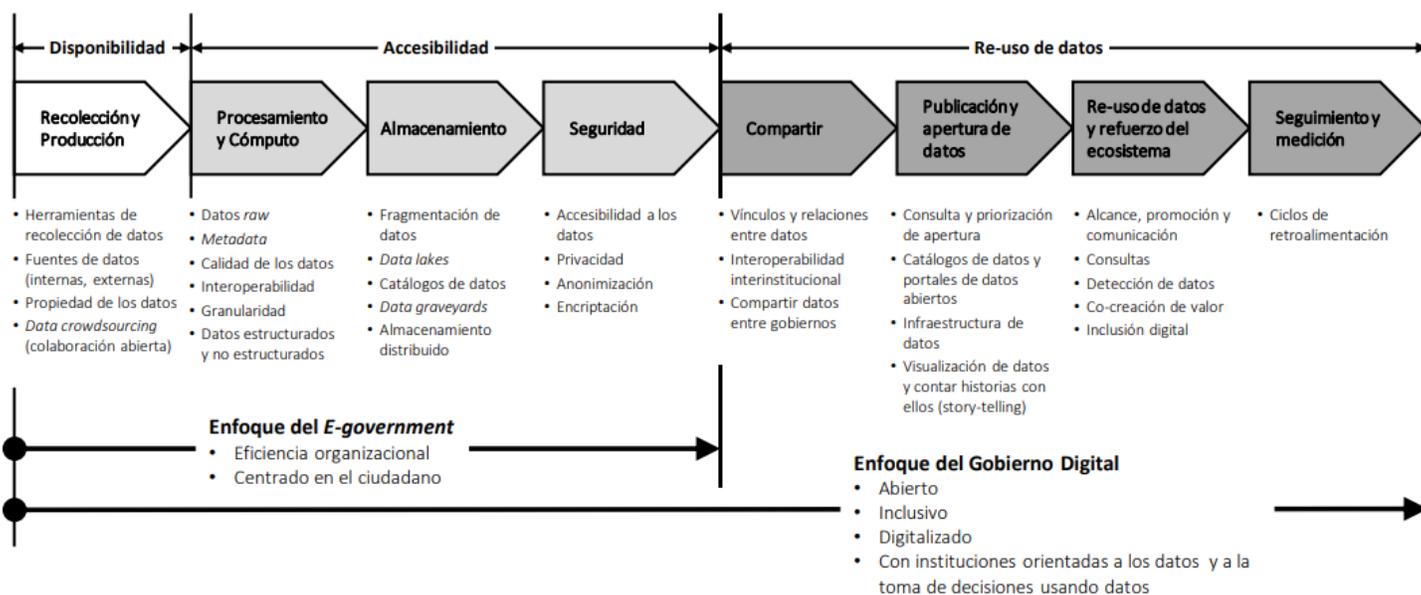


Figura 3: Concepto de cadena de valor de los datos. Adaptación de la Tabla 5.1 creada por Rivera-Perez (OECD, 2017).

3. Ecosistema de datos abiertos

3.1 Ecosistema de generación de valor a partir de los datos

El segundo modelo, ayuda a comprender de mejor manera el ecosistema de generación de valor a partir de los datos, revisando cómo se crea un circuito virtuoso de consumo de los datos producidos por el Estado. En este modelo se identifican principalmente tres stakeholders: el sector público, el sector privado y la ciudadanía (Figura 4), centrado principalmente (pero no exclusivamente) en el consumo de datos abiertos.

Este modelo diseñado por la OCDE, se vincula con el ecosistema de generación de valor a partir de los datos, señalando el ciclo de consumo de datos producidos por la administración pública, reconociendo su valor en la transparencia, fiscalización, valor económico, entre algunos.

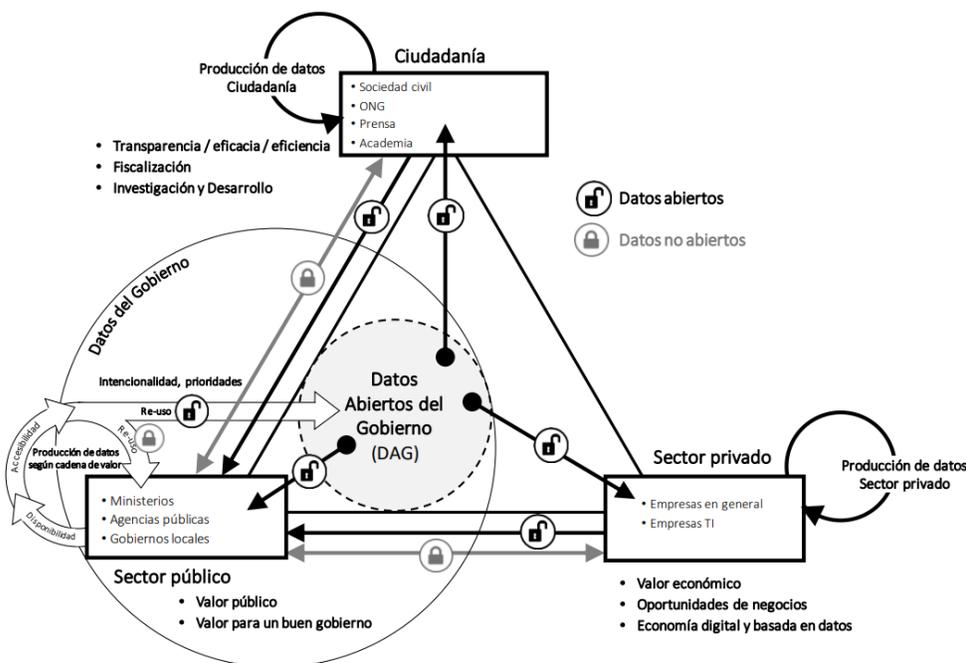


Figura 4: Modelo extendido de generación de valor a partir de los datos: principales actores y sus roles. Adaptación y modificación de la Figura 5.1 del Capítulo 5 “Building a data-driven public sector in Norway” (OCDE, 2017).

3.2 Partes interesadas en el ecosistema de datos abiertos

Para seguir adentrándonos en el gobernanza de datos abiertos, es importante entender que desde la academia, suele analizarse en contextos políticos y socioeconómicos de promisorios procesos de comunicación interactiva que emergen entre tres partes interesadas tradicionales del gobierno electrónico, a saber, los agentes públicos, desarrolladores y ciudadanos (Kassen, 2017a; Lindman, 2014; Martin et al., 2011; Susa et al., 2015) y rara vez en la actividad de fondo de tales no actores menos importantes como empresas, academia, organizaciones no gubernamentales y periodistas (Gonzalez-Zapata & Heeks, 2015; Safarov et al., 2017).

Además, según Kassen (2022) gran parte de las investigaciones en el campo se concentra en estudiar la actitud de partes interesadas particulares hacia ciertas políticas, manifestaciones sociales, económicas o tecnológicas de reformas del sector público basadas en datos abiertos, como las políticas de adopción (Kassen, 2018), ciclos de vida de

innovaciones basadas en datos abiertos (Charalabidis et al., 2018), valores públicos (Hjalmarsson et al., 2015) y usabilidad de portales de datos abiertos (Ojo et al., 2016) (ver Tabla 5). En definitiva, no existen trabajos académicos que analicen los puntos de vista de todos los actores relacionados juntos de una manera más holística y, lo que es más relevante.

Autores (año) de publicación	Perspectivas de las partes interesadas	Enfoque
Martín et al. (2011)	Ciudadanos, profesionales, políticos y industria	Perspectivas de las partes interesadas sobre uso de datos abiertos
lindman (2014)	Proveedores de datos, desarrolladores y clientes (los ciudadanos)	Estudiando el mejor negocio modelos para datos abiertos
Hjalmarsson et al. (2015)	Proveedores de datos, desarrolladores externos y corredores de datos abiertos (mediadores)	Comprender al público valor de los datos abiertos para cada de las partes interesadas
González Zapata y Hola (2015)	Partes interesadas primarias como proveedores de datos (p. políticos, funcionarios públicos, sector público profesional, organizaciones internacionales) y partes interesadas secundarias como usuarios y colaboradores (por ejemplo, activistas de la sociedad	Comprensión burocrático, político, tecnológico y perspectivas económicas de diferentes interesados en información abierta

	civil, donantes de fondos, proveedores de TIC, académicos)	
Susha et al., 2015	Proveedores y usuarios de datos	Aspectos organizativos en involucrar a los usuarios abiertamente movimiento de datos
Ojo et al. (2016)	Proveedores y consumidores de datos	Apertura y usabilidad de portales de datos abiertos
Charalabidis et al. (2018)	Intermediarios y actores del negocio	Generación de abiertos innovaciones basadas en datos

Tabla 1: Identificación de investigaciones clave sobre las perspectivas de las partes interesadas sobre el espacio abierto movimiento de datos en Cap. 1 “Introduction: Open Data Governance as a Multidimensional Networking Phenomenon” (Kassen 2022, pág 19)

Bibliografía

Robinson, P & Scassa, T. (2022). The future of open data. University of Ottawa, Canadá.

Public resource. (2007). Open Government Data Principles. https://public.resource.org/8_principles.html

Verhulst et al. (2020). The emergence of a third wave of open data. Open Data Policy Lab. <https://opendatapolicylab.org/images/odpl/third-wave-of-opendata.pdf>

Urriola et al. (2021). Carta Magna Digital: Sociedad de la información y tercera ola de datos abiertos. Disponible en: <https://flacsochile.org/wp-content/uploads/Carta-Magna-Digital-1.pdf>

Gobierno de Estados Unidos. (2013, May 9). Obama Administration Releases Historic Open Data Rules to Enhance Government Efficiency and Fuel Economic Growth. Obama White House Archives. Retrieved February 11, 2022, from <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2013/05/09/obama-administration-releases-historic-open-data-rules-enhance-governmen>

Open Government Licence for public sector information. (n.d.). Open Government Licence. Retrieved February 15, 2022, from <https://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/>

Atenas, J. (2019). Estado abierto a través de datos abiertos. Montevideo, Uruguay: Iniciativa Latinoamericana por los Datos Abiertos y Banco Interamericano de Desarrollo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3243389>

Noveck, B. (2017). Ciudadanos inteligentes, Estado más inteligente: Las tecnologías del conocimiento y el futuro de gobernar. 1° ed.

Open Data Charter. (2015). <https://opendatacharter.net/principles-es/>

Curto – Rodríguez, R. (2021). Análisis multidimensional de los portales de datos abiertos autonómicos españoles. Revista Española de Documentación Científica. <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1314/2066>

Datos.gob.es. (2021). El futuro de los datos abiertos. https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/el-futuro-de-los-datos-abiertos2021-es-va_1.pdf

Comisión Europea. (2021). Results of the new European Data Market study 2021-2023.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/results-new-european-data-market-study-2021-2023>

OEA. (2021). Ley Modelo Interamericana 2.0 sobre acceso a la información pública.

http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/publicacion_Ley_Modelo_Interamericana_2_0_sobre_Acceso_Informacion_Publica.pdf

Whittingham, M. (2010). ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve?

Serna de la Garza, J. (2010). El concepto de Gobernanza. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2818/5.pdf>

Osorio, Guerrero & González-Zabala (2017). La gobernabilidad de datos como apoyo en la gestión de datos de instituciones de educación superior. Disponible en: <https://www.revistaespacioGonzalez-Zapata-Heeks-R-2015-The-multiple-meanings-of-open-government-data-Understanding-different-stakeholders-and-their-perspectives>.

https://www.researchgate.net/publication/282433691_The_multiple_meanings_of_open-government-data-Understanding-different-stakeholders-and-their-perspectives?enrichId=rgreq-0d42039b8c60797e151fae3374dbfe11-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI4MjQzMzY5MTtBUzozMDk1Mzc4MjE2NTkxMzZAMTQ1MDgxMDk3NTk4MQ%3D%3D&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdfs.com/a17v38n51/a17v38n51p11.pdf

OCDE. (2019). “Digital government digital government index 2019”.

OECD. (2017). “Building a data-driven public sector in Norway”, en Digital Government Review of Norway. Paris: OECD Publishing.

Gonzalez-Zapata, F., & Heeks, R. (2015). The multiple meanings of open government data: Understanding different stakeholders and their perspectives. *Government Information Quarterly*, 32(4), 441–452

Lindman, J. (2014). Similarities of open data and open source: Impacts on business. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 9(3), 46–70

Martin, M., Kaltenböck, M., Nagy, H., & Auer, S. (2011, June). The Open Government Data Stakeholder Survey. In OKCon

Susha, I., Grönlund, Å., & Janssen, M. (2015). Organizational measures to stimulate user engagement with open data. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 9(2), 181–206.

Sandoval-Almazan, R., & Gil-Garcia, J. R. (2016). Toward an integrative assessment of open government: Proposing conceptual lenses and practical components. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 26(1–2), 170–192.

Kassen, M. (2018). Adopting and managing open data: Stakeholder perspectives, challenges and policy recommendations. *Aslib Journal of Information Management*, 70(5), 518–537.

Hjalmarsson, A., Johansson, N., & Rudmark, D. (2015, January). Mind the gap: exploring stakeholders' value with open data assessment. In *2015 48th Hawaii international conference on system sciences* (pp. 1314–1323). IEEE.

Lathrop, D., & Ruma, L. (2010). *Open government: Collaboration, transparency, and participation in practice*. O'Reilly Media, Inc.