



Datos y ciudadanía: hacia una ciudadanía activa en un entorno de datos

Sebastián Pulido Zethelius

Estudiante de pregrado de Comunicación Social, con énfasis Editorial. Asistente en la investigación “Ciudad de datos: datos masivos, ciudadanías y gubernamentalidad”, de la Facultad de Comunicación y Lenguaje de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.
pulido.sebastian@javeriana.edu.co

Resumen

Como parte de sus políticas de gobierno abierto, el Gobierno colombiano promueve los datos abiertos para fomentar la transparencia dentro de sus instituciones y de cara a la ciudadanía, pero también como respuesta a los lineamientos dictados desde organismos internacionales como el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas del inglés Organisation for Economic Co-operation and Development). Sin embargo, todavía es necesario poner en práctica algunas condiciones para garantizar que la ciudadanía pueda hacer un uso efectivo del potencial de los datos abiertos como forma de veeduría de lo público. Una de las respuestas ciudadanas a estos puntos ciegos es el DataWeek. Este es un *taller-hackatón* ciudadano sobre visualización y activismo de datos que pretende abordar discusiones en torno a los datos de manera crítica. En esta ponencia se intenta contrastar esta práctica ciudadana, en la que se evidencia un modelo de ciudadanía alternativa, con la política del Gobierno. Este trabajo comparte resultados parciales de la investigación “Ciudad de datos: datos masivos, ciudadanías y gubernamentalidad”

de la Facultad de Comunicación y Lenguaje, y su objetivo es explorar la pregunta sobre lo que significa una ciudadanía participativa en la actual emergencia de formas de gobierno basadas en datos.

Palabras clave: *participación ciudadana, datos abiertos, empoderamiento, alfabetización digital.*

Introducción

En esta ponencia se van a explorar las posturas tanto del Gobierno colombiano como de la sociedad civil en materia de datos abiertos y su incidencia en la participación ciudadana. Según lo anterior se van a evaluar las capacidades de la ciudadanía de hacer uso de los datos de tal forma que esta se pueda empoderar políticamente para tomar acción sobre asuntos económicos o sociales. Este análisis mostrará que hay discrepancias dentro de las mismas políticas gubernamentales que impiden el aprovechamiento de los datos abiertos por parte de la ciudadanía.

Para entender este problema, voy a comenzar por hacer un recuento de la política de datos abiertos del Gobierno. Más adelante, voy a exponer qué problemas plantea esta política a la luz de los intereses y necesidades de la comunidad y usaré como ejemplo lo realizado en la iteración del DataWeek que se examinará en esta ponencia. Voy a argumentar que en esta práctica de hackeo cívico se experimenta con formas de participación ciudadana más activas y empoderadoras a través de los datos.

El objetivo específico del DataWeek 3 fue usar datos de gasto público disponibles en datos.gov.co para organizar la información, generar visualizaciones y encontrar historias en los datos. En el evento se usó software libre en todas las etapas del proceso, pero la herramienta principal fue Grafoscopio, un programa amoldable que pretende reunir los elementos necesarios para lograr visualizaciones de una forma sencilla, rápida y flexible. Además, este software busca derribar la mayor cantidad de barreras de acceso posibles al permitir el trabajo tanto online como offline y reducir la cantidad de procesamiento requerido al mínimo. Estas características hacen de Grafoscopio una oportunidad para la ciudadanía de interrogar el funcionamiento del Estado aprovechando el empoderamiento que el uso de estas tecnologías ofrece.

Modelo de ciudadanía: Gobierno vs. Comunidades

El Gobierno colombiano tiene un objetivo muy claro de llenar indicadores. En las cifras de la Open Knowledge Foundation, que propone los estándares internacionales de datos abiertos, Colombia aparece en cuarto lugar en 2015 cuando en 2014 no entraba en los primeros 60 países. Esto se debe a que en ese tiempo se liberaron una gran cantidad de datos de todo tipo, desde datos de estaciones de monitoreo del IDEAM a registros de procesos de contratación pública, lo que es un buen primer paso. Sin embargo, los datos que se pueden encontrar en datos.gov.co son inocuos para un ejercicio de ciudadanía activa y vigilante porque no dan cuenta del funcionamiento de las instituciones. Por ejemplo, los documentos están incompletos o en formatos que dificultan su lectura y uso.

Ahora bien, el Gobierno puede tener toda la intención de abrir los datos para fomentar la transparencia, y esto es un enorme avance, sin embargo parece haber una contradicción entre esa intención y las acciones que se están tomando al respecto. Colombia está muy bien posicionada internacionalmente en materia de datos abiertos, pero hay que mirar qué efectos tienen tales esfuerzos en la ciudadanía y qué utilidad se está generando gracias a esos procesos.

Por ejemplo, el Gobierno parece estar enfocando sus esfuerzos en una forma de liberar datos que tiene poco potencial a futuro. El informe de gobierno abierto en Colombia de la OECD indica lo siguiente:

En Colombia se sabe bien que los datos abiertos no son útiles si los actores no perciben ni aprovechan su potencial. Por tanto, la información se publica solo después de identificar las necesidades de diferentes actores. Esto garantiza la divulgación de conjuntos de datos que pueden generar un valor más alto para las personas y las empresas (OECD, 2015).

El mecanismo actual añade pasos a la larga lista de trámites burocráticos; la idea de los datos abiertos no es solo contribuir a la transparencia de las instituciones sino agilizar todo tipo de procesos dentro de las mismas. El hecho de ofrecer datos basados en la demanda actual dificulta el eventual surgimiento de una conciencia ciudadana alrededor de los datos y, por ende, de una ciudadanía participativa. ¿Por qué no anticiparse a –además de promover– un crecimiento de la demanda y establecer la oferta como la norma? Además, ¿no va esto en contra de la transparencia que intenta promover el Gobierno? Por ahora, si se piensa en términos de oferta y demanda, lo más evidente en términos de ciudadanía es que esta debe demandar la liberación de todo tipo de datos y exigir la apropiación de los datos abiertos dentro de las instituciones como norma y no como excepción.

Por otra parte, en las políticas gubernamentales se omite por completo la idea de la rendición de cuentas que es central en los datos abiertos y se hace énfasis en el emprendimiento comercial. Los datos tienen un valor potencial muy grande y es importante que las empresas los aprovechen, pero esto no se puede dar a costa de la relegación de la participación ciudadana. En el mismo informe de la OECD se lee lo siguiente:

En otro estudio se descubrió que las personas utilizan los datos abiertos sobre todo para investigación, acceso a servicios públicos y desarrollo de aplicaciones. Los ciudadanos crean aplicaciones para los temas de salud, educación, empleo, vivienda y seguridad, así como para simplificar trámites administrativos; por su parte, el sector privado necesita aplicaciones en áreas como ventas, finanzas y servicio al cliente. El sector privado desea tener acceso a la información en formato abierto sobre comercio, TICs, finanzas públicas y estadísticas, índices de precios y costos, vivienda y el mercado laboral (OECD, 2015).

Existe un enfoque limitado en el que el Estado, que toma políticas públicas internacionales y las aplica sin leer el contexto completo, ve al ciudadano como un individuo consumidor que tiene un interés privado más específico. Al Gobierno le interesa promover la innovación empresarial con el uso de datos porque conoce el valor que estos pueden llegar a tener. Se ve un ciudadano que aparentemente es muy activo pero a fin de cuentas su participación dentro del Estado se define por su papel en el mercado y no por sus acciones en el ámbito público. El Gobierno identifica un potencial de negocio pero no a un ciudadano incómodo que hace preguntas y que más allá de los datos quiere hacer veeduría de lo público. Sobre esta relación con los datos, Powell (2014) comenta:

Una perspectiva de consumo sobre la ciudadanía transforma la relación entre el gobierno, los individuos y las entidades corporativas. En una ciudad de datos, esta relación transformada se evidencia en la producción, el intercambio y el corretaje de datos. [...] La forma de ciudadanía no es altruista ni basada en responsabilidad; en vez de esto, está basada en la noción de intercambio, donde los datos personales son intercambiados por información que pretende optimizar la experiencia individual. A su vez, esa optimización pretende llevar a un cambio en el comportamiento que es medible, de ahí su valor para el gobierno.

Todos los gobiernos del mundo recogen grandes bases de datos de información sobre sus ciudadanos con respecto a todos los aspectos de sus vidas –ingresos, impuestos, subsidios, salud, educación, etc.– Del mismo modo, las empresas también generan datos rutinariamente sobre todos los aspectos de sus negocios

como sus clientes y los patrones de consumo de los mismos. Desde luego, dado el rol mediador del software en tareas como el trabajo, los viajes, el consumo, la comunicación y el juego, es cada vez más difícil hacer parte de la vida diaria sin dejar una huella digital (Kitchin y Dodge, 2011) (en Kitchin y Lauriault, 2014).

En casi todas nuestras interacciones, bien sean con el Estado o con las empresas, estamos generando valor a través de los datos de muchas formas. En la vida diaria, por ejemplo, interactuamos con empresas como Facebook, Twitter y Google, que ofrecen ciertos servicios de manera gratuita pero ganan dinero vendiendo los datos de sus usuarios. De cierta forma, y por exagerado que parezca, son ejemplos de sistemas feudales donde todos creamos valor pero solo unos pocos lo pueden aprovechar. El Estado en muchos casos también actúa en formas que excluyen a los ciudadanos de los escenarios de datos y sus beneficios –beneficios como información sobre las instituciones y sus procesos o datos que den la capacidad de participar activamente–. El discurso muestra una intención de abrir posibilidades para hacer empresa pero todo depende de las características de esos datos y esas características determinan a quién le sirven los datos y para qué. Johnson (2014) comenta:

Abrir datos puede permitir a los ciudadanos analizar diferentes datasets y producir estadísticas descriptivas significativas. El potencial empoderador de esto no debe ser ignorado. Pero los datos abiertos a la ciudadanía palidecen en comparación a aquellos abiertos a las empresas. [...] En tanto que se pueden manejar y analizar usando herramientas que, para una empresa, son baratas, simples y ampliamente disponibles. Pero en la medida en la que los datos requieren capacidades que están más allá de las de los ciudadanos ordinarios, no se pueden considerar abiertos para ellos.

Se puede otorgar una connotación de injusticia a la situación de la disparidad en el acceso a los datos abiertos entre las instituciones y las empresas, y la ciudadanía. Esto debido a que el Estado ve en el emprendimiento privado basado en datos una cura mágica para muchos males pero esto puede tener un efecto negativo en la ciudadanía pues esta no tiene un papel claro. En palabras de Schrock (2016), “la mayor amenaza es que un miedo del solucionismo y de las connotaciones neoliberales de los datos abiertos puedan disuadir la participación política completamente. Generalmente, las disparidades sociales sistémicas no se pueden rastrear y la ruta para aliviarlas nunca ha sido el abandono o la indiferencia.”

A pesar de que los datos abiertos del gobierno todavía están evolucionando y se encuentran restringidos por predicciones de crecimiento económico y autorregulación, permiten la participación en la política de hackers cívicos, que colaboran por medio de tecnologías abiertas para resolver problemas sociales, ambientales, económicos, etc. Esto es particularmente importante porque un ambiente dirigido por datos comúnmente se abstiene de proveer a los individuos un sentido de agencia social para cambiar sus condiciones. (Couldry y Powell, 2014) (en Schrock, 2016). Con esto podemos pasar a hablar de cómo el DataWeek implica un uso de esa agencia social por parte de la ciudadanía.

El DataWeek surgió en respuesta a Vive Gobierno Móvil, una iniciativa del Gobierno para el desarrollo de aplicaciones que aumenten el uso de información pública tanto en el sector privado como por parte de la población (OECD, 2015). Esta fue criticada por un grupo de ciudadanos por no reconocer económicamente a los participantes por aportar con su trabajo a pesar del gran presupuesto del evento, que terminaba en manos de los organizadores.¹

¹ “La primera alternativa se anunciaba a sí misma como la primera *Hackatón* organizada desde el gobierno (aunque luego se corrigiera y disculpara por hacerlo) y a pesar de contar con un presupuesto considerable de \$2774 millones de pesos colombianos, imponía unas condiciones injustas para los participantes, desarrolladores de software, quienes debían entregar una aplicación para dos plataformas móviles (iOS y Android) y darle soporte por todo un año, además de asumir las consecuencias legales derivadas de su uso, todo esto por tan solo

La tercera versión del DataWeek, que ocurrió en dos jornadas del 25 de febrero al 27 de marzo y del 3 al 5 de marzo de este año, tenía el objetivo de generar visualizaciones a partir de los datos de gasto público que, aunque pueden ser consultados a través de una plataforma dedicada, no han sido liberados como datos abiertos per se. En eventos de este tipo se muestra una forma de activismo que pretende fomentar la participación ciudadana en los asuntos públicos, para contribuir a la discusión sobre las formas de gobierno emergentes en un contexto de datos abiertos.

Además de esto, otro aspecto interesante del DataWeek es que no asume saberes sino que intenta construir una ciudadanía desde cero, es decir, quienes llegan el primer día pueden tener diferentes profesiones, nacionalidades e incluso ideologías y esas condiciones sólo pueden enriquecer las interacciones que se llevan a cabo. También, al ser un evento recurrente –se realiza cada cuatro meses o antes si la comunidad lo considera posible– se busca superar el cortoplacismo de los eventos del Gobierno cuyos resultados se abandonan después de poco tiempo y cultivar una comunidad (Milan y Gutiérrez, 2015). La intención es que la discusión no se quede en las listas de correo sino que se extienda a interacciones y procesos físicos recurrentes que contribuyen a la creación de una comunidad.²

Más allá de eso, se propone la construcción de una herramienta alrededor de una idea de ciudadanía. Por ejemplo, muchos de los asistentes a este tipo de eventos consideran que la mejor opción es hacer una aplicación o un portal web. Sin embargo, si una aplicación es para reportar huecos en las calles, es lo único que ese software puede hacer, lo que convierte al ciudadano en un sensor de su celular; en los ojos y las piernas de algo que no tiene ojos ni piernas. Desde el DataWeek se pensó que en ese caso el problema y la solución están pre hechos, y si bien es interesante explorar esas aproximaciones, no es una práctica empoderadora para quien recibe la solución. Con respecto a los resultados de las hackatones tradicionales, Irani (2015) explica: “A pesar de que las hackatones ostensiblemente producen ‘demos’ (prototipos de software), [...] estos eventos producen, con mayor potencia, sujetos emprendedores. Las hackatones fabrican urgencia y un optimismo que propone que hacer y construir puede cambiar el mundo” (Irani, 2015).

Un trabajo relacionado en el ámbito de las formas de ciudadanía en entornos como hackatones es el realizado por Lilly Irani. Ella expone que la hackatón refuerza una ciudadanía emprendedora celebrada en culturas transicionales orientadas a Silicon Valley para buscar modelos de cambio social. Ella se traslada a Nueva Delhi, India, para observar que estas prácticas optimistas y de gran velocidad tienden a favorecer acciones forzadas y rápidas. La hackatón se ve como un sitio emblemático de la práctica social en el que, si bien a veces se producen tecnologías, siempre se producen sujetos (Irani, 2015).

Alfabetización y empoderamiento

En el contexto de los datos abiertos, se ve a un ciudadano que tiene más posibilidades de acceder a información pero también a realidades que antes le eran ajenas. Es decir, cuando hace unos años se pensaba en ‘datos en bruto’, se trataba de algo muy diferente porque para el ciudadano común eso no era

\$17 millones de pesos incluidos los impuestos, con lo cual el fuerte del presupuesto no se iba en quienes creaban las soluciones sino en los intermediarios”. Extraído de: <http://www.las2orillas.co/dos-apuestas-de-innovacion-abierta/>

2 Esta tendencia que está en curso hacia la convergencia está construida sobre el reconocimiento del valor añadido tanto por las conexiones virtuales (información a distancia y acceso en cualquier lugar en cualquier momento) como por las interacciones cara a cara (la oportunidad de construir confianza y superar las ambigüedades de la comunicación mediada por computadores rápidamente). Estas dos interacciones comparten la meta a largo plazo de una interconexión constante y entrelazada de lo físico con lo virtual y el enorme poder de logro que hay en resultados identificados colaborativamente (Gurstein, 2007).

una herramienta que pudiera usar para denunciar, reclamar, preguntar, crear; era simplemente parte de un archivo, algo lejano. En este entorno, los datos le dan al ciudadano esas posibilidades, le muestran que cuenta con otros mecanismos, que sí los puede organizar, puede armar el rompecabezas y tiene acceso a otras formas de conocimiento. Esto, siempre y cuando se garanticen los conocimientos necesarios para hacer uso político de esos datos, de ahí la necesidad de un 'alfabetismo de datos' para poder ejercer esta nueva forma de participación ciudadana. Powell (2015) argumenta que la promesa que hacen los gobiernos de abrirse es muy difícil de lograr si la ciudadanía no tiene acceso a las instituciones, a las instalaciones o a la experticia necesaria para aprovechar los datos, y eso impide que los individuos y las comunidades se beneficien.

Hay una brecha muy evidente en cuanto a los conocimientos técnicos, lo que dificulta aún más el acceso a los datos. Los usuarios más expertos todavía son un intermediario necesario. y se requieren personas que puedan extraer los datos y limpiarlos para ponerlos en un discurso público. En ese caso ¿cuál es la responsabilidad ética de esos intermediarios para con la población que no tiene el conocimiento técnico? El problema de la alfabetización es un problema social. Antes la gente no sabía leer, ahora no sabe cómo hacer que las máquinas hagan lo que necesita. Lo que se hizo en el DataWeek es una "ciudadanía de frontera" donde los asistentes llegan al límite de sus conocimientos para aprender cosas nuevas (Coleman 2013). Se tiene la idea de que la frontera, entendida como el límite de los conocimientos de sus miembros, se puede correr para todos mediante el apoyo de la comunidad. Por ejemplo, en las comunidades técnicas sí hay intermediación e intercambio de conocimiento permanente entre sus miembros. También hay una perspectiva crítica sobre lo que sucede en el DataWeek. Baack (2015) es muy acertado al proponer que hay que tener precaución pues los activistas suelen ser muy idealistas y a pensar que todo el mundo debe alcanzar niveles de alfabetismo muy altos para involucrarse realmente. Sin embargo, comenta, vale la pena estudiar y entender las prácticas de activismo para aprender sobre sus posibilidades.

Mientras Baack estaría de acuerdo con las oportunidades que ofrece esta empresa, claramente le preocuparía la ambición de la misma. Sin embargo hay que tener en cuenta que, en un contexto de aprendizaje, hay ideas que pueden parecer paralizantes. Por ejemplo en el caso del *Big Data* se puede llegar a pensar que, si no se tienen cientos de teras de registros, no vale la pena empezar. También está la idea de *machine learning* donde, si un algún tipo de regresión estadística no se va a dar cuenta de algo, una persona menos, lo cual también puede ser desmotivante (Johnson, 2014). Es un hecho que las máquinas pueden hacer cosas que las personas no pero también existe la idea de encontrar sentido en los datos pequeños y esto se exploró extensivamente en el DataWeek. Hay datos que necesitan un intérprete humano y Grafoscopio intenta crear un sistema entendible en el que las personas puedan hacer sentido de la información con la ayuda de un entorno automatizado.

Balance del DataWeek

Al final del DataWeek, los asistentes hicieron reflexiones sobre el evento. Los participantes concluyeron que se tienen que generar espacios que ofrezcan formas diferentes de pensar la relación de las personas con el Estado. Se podría llegar al punto en el que se exija al Estado liberar los datasets de manera interoperable, abierta o en ciertos formatos, pero también es posible demostrar que si ellos no lo hacen, la ciudadanía lo va a hacer por ellos y que los costos sociales y políticos son demasiado altos cuando el Estado no se apropia de esas iniciativas (Milan y Gutiérrez, 2015).

También se demostró lo que se puede lograr³, incluyendo las memorias del evento⁴ e instrucciones para que la gente lo pueda replicar desde su casa con un computador modesto. Sobre todo, existe un valor cualitativo en la argumentación con el Gobierno cuando un grupo de ciudadanos hacen algo así con poco presupuesto.

Conclusiones

En materia de datos abiertos, los intereses del Gobierno colombiano no parecen estar alineados con aquellos de las comunidades. Hay datos liberados pero el valor social de estos no es relevante, lo que lleva a cuestionar la política gubernamental en torno a los datos y a la participación ciudadana. Además, el acceso a herramientas de análisis y a los datos mismos es todavía limitado. Asimismo, el modelo de ciudadanía que predomina en los actuales programas gubernamentales de datos abiertos es pasivo: se basa principalmente en el consumo de los datos con esfuerzos limitados para la reapropiación ciudadana de los mismos más allá de una racionalidad de mercado. Por ejemplo, la explotación de datos abiertos a través de emprendimientos comerciales.

Un ciudadano activo y empoderado, entonces, sería aquel que usa los datos en torno al problema de lo público, no solo quien usa datos para hacer empresa o el que pasivamente recoge datos. En ese sentido no hay participación. Alguien que participa activamente es alguien que se hace esas preguntas y que las reflexiona en público, que transforma y proyecta lo que encuentra, no solo lo usa para un beneficio particular. El DataWeek es la prueba de que una ciudadanía participativa se puede lograr en un entorno construido desde una comunidad que usa datos mediante la colaboración y el intercambio de ideas (Isin y Ruppert, 2015).

En el sentido del concepto de ciudadanía, también es relevante mencionar que se es ciudadano cuando se participa de ciertas formas, por ejemplo formando parte de la acción comunal o haciendo seguimiento al gasto público. Ese tipo de acciones se pueden hacer con o sin computadores, pero ante esas dos formas de ciudadanía (una normativa dada por las instituciones y una activa en la que el individuo o las comunidades asumen ese papel), debido al crecimiento del Estado, este mismo se hace impenetrable y se ha llegado a un nivel de complejidad tal que hay un fuerte proceso de opacidad. Las tecnologías actuales entran a este escenario ofreciendo a los ciudadanos la posibilidad de participar y entender la complejidad de la máquina estatal.

Por lo anterior es importante una intervención y apoyo constante por parte de quienes tienen el conocimiento técnico en la conversión de datos en información útil. Más importante aún es unirse para desarrollar tecnologías y tener discusiones sobre datos para entender los contextos de los que estos nos hablan y así generar acciones ciudadanas empoderadoras de las cuales se puedan beneficiar tanto los individuos como las comunidades (Maklay, 2015). El Estado, por su parte, ha seguido un camino que considera apropiado pero que no reconoce la ciudadanía como un actor en el escenario de los datos abiertos. Y si bien la solución está llegando desde abajo con acciones como el DataWeek, la prioridad del Gobierno colombiano, y de los gobiernos en general, debería estar en garantizar el acceso a los datos y a las herramientas desde arriba pues, como ya se sabe, la sociedad civil se está preparando.

3 <https://twitter.com/offrayLC/status/706234992632975361> (28/10/2016, 5:45pm)

4 <http://mutabit.com/repos.fossil/dataweek/index> (28/10/2016, 5:45pm)

Referencias

- Baack, S. (2015). Datafication and empowerment: How the open data movement re-articulates notions of democracy, participation, and journalism. *Big Data & Society*, 2(2). doi: 10.1177/2053951715594634
- Coleman, E. G. (2013). *Coding freedom: The ethics and aesthetics of hacking*. Princeton: University Press.
- Couldry, N., y Powell, A. (2014). Big data from the bottom up. *Big Data & Society*, 1(2). doi:10.1177/2053951714539277
- Gurstein, M. (2007). *What is community informatics (and why does it matter)?* Monza: Polimetrica.
- Haklay, M. E. (2015). *Beyond quantification: a role for citizen science and community science in a smart city*. Presented at: Data and City Workshop, Maynooth University.
- Irani, L. (2015). Hackathons and the Making of Entrepreneurial Citizenship. *Science, Technology & Human Values*, 40(5), 799–824. doi:10.1177/016224391557848.
- Isin, E. F., y Ruppert, E. S. (2015). *Being digital citizens*. Londres: Rowman & Littlefield International.
- Johnson, J. A. (2014). From open data to information justice. *Ethics and Information Technology*, 16(4), 263–274. doi:10.1007/s10676-014-9351-8
- Kitchin, R. y Dodge, M. (2011). *Code/Space: Software and Everyday Life*. MIT Press. doi:10.7551/mitpress/9780262042482.003.0001
- Kitchin, R. y Lauriault, T. P. (2014). Towards critical data studies: Charting and unpacking data assemblages and their work. *The Programmable City Working*, Paper 2.
- Milan, S., y Gutiérrez, M. (2015). Medios ciudadanos y big data: La emergencia del activismo de datos. *MEDIACIONES*, (14), 10-26.
- OECD. (2015). Políticas e iniciativas de gobierno abierto en Colombia. En Gobierno Abierto en América Latina. Paris: OECD Publishing,
- Powell, A. (2014). 'Datafication', Transparency, and Good Governance of the Data City. En O. Kieron, C. Nguyen y P. Haynes, *Digital Enlightenment Yearbook 2014: Social Networks and Social Machines, Surveillance and Empowerment* (pp. 215-224). Clifton: ISO Press Ebooks.
- Schrock, A. R. (2016). Civic hacking as data activism and advocacy: A history from publicity to open government data. *New media & society*, 18(4), 581-599. doi:10.1177/1461444816629469