



Una introducción práctica a la
Implementación de Datos Abiertos

Un eBook por



Abstracto

Muchos gobiernos y organizaciones no gubernamentales podrían estar evitando el tema de Datos Abiertos por preocupaciones de complejidad, costos, necesidades de personal o resistencia interna.

Pero les tenemos buenas noticias: Dar inicio a una implementación de Datos Abiertos no tiene por qué ser difícil, consumir tiempo o ser costoso. Con las plataformas de Datos Abiertos en la nube de hoy en día, es posible poner en marcha un proyecto de forma rápida y sin grandes gastos.

El secreto es ser ágil e iterativo. Comience desde pequeño y crezca a partir de ahí, siguiendo el camino de menor resistencia a largo plazo.

Le acompañaremos a través del proceso paso a paso. Notará que algunos de los obstáculos en realidad no existen en absoluto, y que no hay necesidad de reinventar la rueda. Políticas probadas, métodos y herramientas pueden servir como un mapa práctico para el éxito.

**Datos Abiertos están a su alcance ahora.
Lo único que necesita es dar el primer paso**

Introducción | ¿Datos Abiertos? ¿Qué estás esperando?

Walt Disney, magnate de entretenimiento y caricaturista pionero dijo algo hace mucho tiempo que se aplica perfectamente a la era Datos Abiertos:

"La manera de empezar es dejar de hablar y comenzar a hacer".

Si usted está entre los que evita Datos Abiertos por la preocupación acerca de los costos, la complejidad, necesidad de personal o la construcción del sitio perfecto para sus datos abiertos, estamos hablando con usted: Es hora de dejar la banca y sumarse al juego.

Con plataformas de la próxima generación de datos abiertos basados en la nube, las organizaciones de cualquier tamaño pueden lanzar un portal de forma rápida y sin grandes gastos. Las plataformas de hoy facilitan enormemente el proceso de publicación de datos usando una gran variedad de recursos y organizarlos en colecciones que el público puede fácilmente buscar, visualizar, descargar, compartir y utilizar a través de APIs.



Introducción | ¿Datos Abiertos? ¿Qué estás esperando?

Ya que muchos gobiernos y organizaciones no gubernamentales han aceptado un camino a los Datos Abiertos, existe abundante orientación y precedentes que le ayudaran a resolver preguntas críticas sobre la implementación de Datos Abiertos, tales como:

- ¿Cuáles son los objetivos generales de su proyecto?
- ¿Quiénes son los interesados?
- ¿Cuáles son los escalones a corto y largo plazo?
- ¿Quién debe participar en la implementación?
- ¿De dónde viene la información?
- ¿Quién es probable que la utilice, y por qué razón?
- ¿Quién va a ser clave en la promoción del uso innovador de Datos Abiertos, y cómo va a llegar a ellos?
- ¿Cómo va a definir el éxito?



Podría parecer complicado, y para los primeros adoptantes de Datos Abiertos - aquellos quienes no tuvieron plataformas en la nube y la experiencia ganada de otros para apoyarse - tal vez lo fue.

Pero para usted, será pan comido. Siguiendo nuestra plantilla simple y tomando un iterativo, ágil enfoque, su aplicación puede ser tan exitosa tal y como los cientos de proyectos que preceden al suyo.

En las siguientes páginas, vamos a destacar algunas de las mejores prácticas en la implementación Datos Abiertos, de la A a la Z. Nos basamos en nuestra experiencia de mundo real y le encaminamos a través de las muchas preguntas que tendrá que responder al ejecutar su plan. Usted puede hacer esto. Estamos aquí para ayudar.

Antes de que su organización tome el primer paso, es la clave tener un consenso general entre todos las partes interesadas sobre las razones por las que ha elegido el camino a Datos Abiertos.

Las respuestas, le informarán de todo lo que sigue, desde sus métodos a sus métricas y, en última instancia, su objetivo y definición de éxito.

Hay diferentes motivos posibles para la búsqueda de una solución de Datos Abiertos. Ninguna es correcta o incorrecta. No es incluso importante que identifique un solo conductor; puede haber una mezcla de razones y motivaciones en su comunidad u organización.

También es importante en esta etapa temprana de tomar el camino de menor resistencia- trabajar con participantes de voluntad y los pensadores más innovadores. Recuerde, esto no se está cincelado en una tablilla de piedra. Usted puede cambiar siempre por supuesto más tarde a como las prioridades cambian y las cosas se ponen más claras. Es un proceso iterativo....

Capítulo 1 | Primera pregunta: ¿Por qué estamos haciendo esto?

Algunos de los motivadores comunes para una política de datos abiertos:

Transparencia Proactiva – Algunas autoridades públicas están motivadas por una noción altruista sobre Datos Abiertos. Como el vicegobernador de California, Gavin Newsom, un creyente de Datos Abiertos, escribió en su libro, *Citizenville*,

"El argumento final para la apertura de los datos no se trata de las cosas buenas que se pueden obtener de ella. Se trata del hecho de que la apertura de datos del gobierno es lo correcto que hay que hacer. Nosotros pagamos por ella. Somos dueños de ella. Tenemos derecho a ello." ¹

Este punto de vista valora los beneficios intrínsecos de hacer la información pública fácil de acceso: Una población más informada y una norma más fuerte de la ley que fomenta el "gobierno de del pueblo, por el pueblo y para el pueblo".

Algunas entidades, como por ejemplo las ciudades de Palo Alto, CA y Louisville, KY., han ido tan lejos como declarar la data pública es "abierto por defecto", lo cual enfatiza la divulgación proactiva de los conjuntos de datos a medida que estén disponibles en lugar de sólo cuando la gente lo soliciten.

Constituye Compromiso – Otra motivación es despertar un mayor sentido de la inversión y la participación en los asuntos públicos y las decisiones que afectan nuestras vidas. Los estudios han mostrado una correlación directa entre el nivel de compromiso cívico y la percepción de transparencia de su gobierno. Garantizar el acceso público fácil de Datos Abiertos es una clave para la transparencia moderna que compromete a constituyentes.



ACCESSIBILITY

Capítulo 1 | Primera pregunta: ¿Por qué estamos haciendo esto?

Eficiencias y la colaboración público-privada – Un

poderoso motivador es el deseo de vincular al gobierno y recursos del sector privado en la causa de la solución de problemas. Por ejemplo, Palo Alto coloca datos de permisos de construcción en su plataforma de Datos Abiertos.

En cuestión de meses una pequeña compañía de desarrollo de aplicaciones utilizando el acceso a Datos Abiertos creó una herramienta que le permite a los usuarios buscar datos de permisos, basados en la proximidad a un punto del mapa u otros factores.² La solución no le costó a la ciudad nada mientras que se creó un nuevo servicio a disposición del público.

La herramienta también podría, en teoría, ayudar a impulsar el desarrollo.

Sacramento, CA., Es otro buen ejemplo de poner los datos a trabajar hacia la eficiencia. Como parte del objetivo de la ciudad para convertirse en el gobierno local más eficiente en los Estados Unidos, varios departamentos aprovechan el fácil acceso a la Data Abierta relevante para recortar los residuos en sus operaciones diarias.



La innovación y el desarrollo económico impulsado por la tecnología – Un

estudio reciente de McKinsey y Co. Encontró que los Datos Abiertos tiene el potencial para desbloquear alrededor de \$3 a \$5 trillones de dólares en valor económico estimado anualmente.³

El valor puede derivarse del desarrollo de nuevos productos y servicios, una mayor eficiencia y una mayor productividad, entre otras cosas. Las innovaciones pueden, por ejemplo, mejorar la eficiencia del transporte público mediante el ajuste de los horarios de autobuses y de tren para que coincida con la demanda, o que pueden hacer cosas como ayudar a la gente a conservar la energía o que puedan tener un papel más activo en la prevención de enfermedades.

Servicios Mejorados – La Data Abierta permite la innovación cívica y privada que transforma los datos en bruto en aplicaciones que mejoren la calidad de vida y crean oportunidades de negocio en una comunidad. También mejora los servicios públicos existentes, por la sencilla razón de que un público informado guiará los esfuerzos del gobierno. Y, ofrece servicios no antes ofrecidos a los residentes. Por ejemplo, a través de un proyecto de Datos Abiertos en Chile, los desarrolladores crearon “Farmacias”, una aplicación que permite a los usuarios localizar farmacias abiertas utilizando sus dispositivos móviles.

Lo más probable es que su proyecto de Data Abierta es impulsado por una mezcla de todos los anteriores objetivos. Eso está bien. Lo importante es entender los motivadores detalladamente antes de empezar. También es clave entender quien sugirió el proyecto. ¿Comenzó con el alcalde o gerente de la ciudad, o algún grupo fuera? Entender quién está detrás del proyecto ayudará a perfeccionar los objetivos a medida que se avanza.

Una vez identificado el motivador, estará listo para comenzar su política de datos abiertos.

Capítulo 2 | Creando un política clara sobre Datos Abiertos

Habrán 2 niveles de políticas de Datos Abiertos que le interesarán. La primera describe la organización que administra de sus Datos Abiertos. La segunda habla sobre los términos de uso entre su organización y sus usuarios - El Público.

Su política interna puede ser fuente de arduo debate y atraso a menos que se acuerde que la Data Abierta es un proceso incremental y que los cambios son fáciles de hacer. Algunos asuntos a considerar:

- **¿Quién administrara su sistema?** La mayoría de las políticas especifican a un gerente de data oficial quien maneja el programa, incluyendo el refuerzo de requisitos de privacidad y promoviendo a todos los departamentos a participar.
- **¿Qué datos se liberan?** Mientras que sus altos administradores pueden querer que todos los datos sean publicados por todas las agencias, le recomendamos priorizar su selección en base a factores prácticos como la popularidad, la accesibilidad y la falta de controversia.
- **¿En qué forma se publicará el conjunto de datos?** Casi todas las políticas especifican que los datos serán liberados en un formato abierto, no propietario para garantizar la máxima disponibilidad.
- **¿Con qué frecuencia se requerirá una actualización de parte de los departamentos?** Entre los enfoques, se le puede solicitar a las organizaciones a que actualicen los conjuntos de datos en un horario definido o simplemente se les solicita hacer un "esfuerzo razonable" para mantener al día los datos después de la publicación.



La ciudad de Palo Alto ofrece un ejemplo práctico de una [política de términos y servicios](#) que se adhiere al espíritu de Datos Abiertos mientras que protege a la ciudad de cualquier responsabilidad que pueda surgir en conexión a como el público elige usar la Data Abierta. Una descripción a fondo se puede encontrar en <http://opendatacommons.org/licenses>.

Capítulo 2 | Creando una política clara sobre Datos Abiertos

A continuación, determine sus temas claves

Después de haber elaborado su política de datos abiertos y, tal vez, el montaje de una organización alrededor de esa política, es entonces el momento de definir algunos temas que se alinean con las prioridades y objetivos de su organización. Para proporcionar sólo algunos ejemplos, sus prioridades pueden alinearse en torno a:

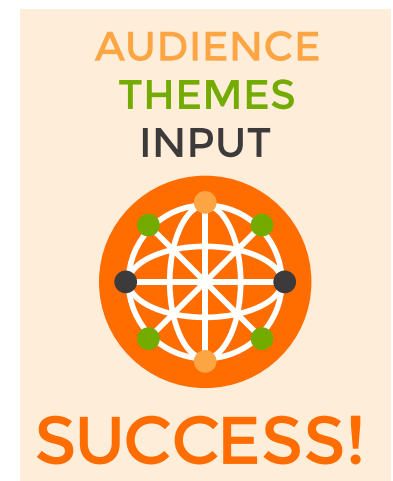
- **Educación** – Un objetivo común es mejorar las escuelas y ayudar a los padres y estudiantes a tomar mejores decisiones acerca de las escuelas. Los portales de datos abiertos se están utilizando en todo el mundo para proporcionar datos sobre resultados de las pruebas, los gastos de la escuela, las cifras de censo y más.
- **Preocupaciones ambientales** – Su tema podría ser alrededor del medio ambiente. Los factores ambientales incluyen el monitoreo de ruido, tratamiento de aguas residuales y otras formas de contaminación. San José, CA., rastrea el graffiti como una forma de contaminación.
- **Investigación** – La publicación y el intercambio de datos en bruto ha sido una parte importante de todas las organizaciones de investigación y universidades. Los portales de datos abiertos harán que este proceso sea asequible para organizaciones de todos los tamaños. El Centro Universitario de Investigaciones Sociales y Urbanas de la Universidad de Pittsburgh es un buen ejemplo. UCSUR ofrece servicios de investigación y de apoyo con tecnología de última generación para los interesados en la investigación interdisciplinaria en ciencias sociales y del comportamiento.
- **Desarrollo económico** – Aplicaciones construidas para aprovechar la Data Abierta pueden ser utilizadas por las empresas para todo tipo de razones. El portal de Datos Abiertos de Palo Alto ofrece una manera para que los negocios puedan vender permisos a todos los edificios nuevos, por ejemplo. En Virginia Beach, una aplicación gratuita de la junta de desarrollo económico local sirve como herramienta de búsqueda de propiedades de bienes raíces comerciales. La aplicación está llena de información sobre la infraestructura, el transporte, la educación, la demografía y otros factores que una empresa podría considerar importante.
- **Turismo y la hospitalidad** – Toronto mantiene bases de datos públicas en 10 áreas que atraen a los turistas, desde lugares de interés hasta conjuntos de datos sobre las iglesias, programas deportivos, hoteles, estaciones de bicicletas y museos.
- **Responsabilidad** – Muchas ciudades publican datos sobre llamadas al servicio 311 para que el público puede ver donde los problemas que han sido reportados están apareciendo. El Condado de Sacramento es un buen ejemplo de informes 311 a través de un portal de datos abiertos. La publicación de los datos financieros y de presupuesto es una de las primeras prioridades de la mayoría de las agencias al implementar Data Abierta.
- **Eficiencia** – Al abrir conjuntos de datos sobre la construcción de carreteras, transporte público u otros servicios públicos podría promover la construcción de aplicaciones que ayudan a identificar eficiencias para aliviar la congestión del tráfico. Departamentos que fueron bloqueados entre sí ahora pueden compartir datos y tomar decisiones mejores y más rápidas.

Capítulo 2 | Creando una política clara sobre Datos Abiertos

Sea cual sea su situación, los temas y objetivos claves que elija determinarán los conjuntos de datos pertinentes y la complejidad asociada, incluyendo la frecuencia de cambios, quien mantiene los datos, y así sucesivamente.

Sus objetivos también determinan su audiencia, representantes que deberían ser considerados como parte del grupo de interesados desde el inicio. Su aportación ayudará a hacer que el proyecto sea tan valioso para el público - y tan fructífera para la comunidad - a como debe ser.

El establecimiento de objetivos también le dará escalones para juzgar su éxito a lo largo del camino.



Capítulo 3 | Definiendo su estrategia de Datos Abiertos

¡Felicitaciones! Ahora ya lo sabe, en detalle, a dónde quiere que su viaje de Datos Abiertos lo lleve. El reto es que aún necesita encontrar la manera de llegar allí. El primer consejo:

Respire profundamente. La segunda: Todo viaje comienza con un solo paso. Es importante que usted piense acerca de los Datos Abiertos no como un estado de equilibrio, pero como un proceso evolutivo, a largo plazo, que aspira a la perfección - pero casi nunca comienza de esa manera.

En el mundo del software, este enfoque se refiere a la metodología como ágil. En lugar de tratar de resolver todo tipo de problemas antes de construir y lanzar un nuevo software, los desarrolladores empiezan poco a poco, con lo que saben, y luego resuelven problemas e incorporan la retroalimentación a lo largo del camino. El resultado es un producto que se desarrolla más rápido, más barato y, por lo general, mejor.

Esa idea de proceso iterativo se hizo popular por el autor John Gall, quien escribió esto en su libro 1975:

"Un sistema complejo que funciona, ha invariablemente evolucionado a partir de un sistema simple que trabajó. La proposición inversa también parece ser cierta: Un sistema complejo diseñado desde cero nunca funciona y no puede llegar a funcionar. Usted tiene que comenzar de nuevo, a partir de un sistema simple de trabajo".

Todo esto es una forma larga de decir, "No se complique".

Capítulo 3 | Definiendo su estrategia de Data Abierta

Así, a medida que comience el proceso de elaboración de estrategia para el éxito, lo crucial es empezar con algo pequeño. Identificar algo que usted sabe bien, tal vez uno o dos conjuntos de datos para ayudarlo a empezar. Luego al intercambio de ideas, reajustar y a avanzar.

No olvide que, si está en esto para largo plazo, hay un montón de tiempo para adaptarse, experimentar y corregir errores. Usted podría estar pensando en grande, pero comience con pequeños pasos y mejore mientras avanza el proyecto. Lo grande vendrá más tarde.

Definir grupos de interés internos y externos

Hablando de pequeños pasos, el primero es alinear recursos internos que necesitará para tener éxito. Tendrá que identificar las necesidades de los interesados para que la iniciativa tenga éxito, así como de donde vienen los datos. ¿Existen pasos necesarios para liberar los datos?

Hemos visto casos que parecen empezar bien pero en última instancia, se han descarrilado debido a que estas preguntas aparentemente obvias no fueron hechas, o los grupos de interés críticos no fueron incluidos a bordo en el proceso tempranamente. No cometa el mismo error.



Algunos ejemplos de los grupos de interés a considerar son: diferentes departamentos que posean datos valiosos, el departamento jurídico, la oficina de comunicaciones, líderes de iniciativas de participación ciudadana, líderes de la ciudad y líderes de la organización de TI. Luego hay algunos grupos de interés externos, como los grupos cívicos, organizaciones no gubernamentales, el sector privado, organizaciones académicas y distritos especiales que quieran participar. Esta es una lista de algunos de los posibles interesados. Dependiendo de su empresa, usted puede averiguar los apropiados. La Data Abierta es también muy eficaz en la reducción del costo y el tiempo involucrado en el proceso de solicitudes de registros FOIA.

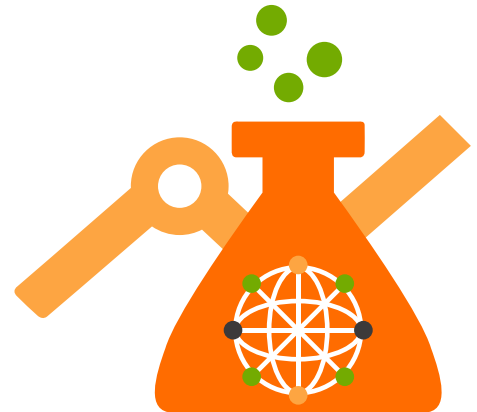
Comprenda las fases claves de cualquier programa de Data Abierta

Su proyecto probablemente seguirá cuatro fases que observamos son comunes a la mayoría de organizaciones. Le ayudará a entender estos pasos como parte de un proyecto pragmático:

- **Fase Inicial:** Esta es la configuración inicial de la plataforma de Datos Abiertos, junto con el proceso de compartir un pequeño número de conjuntos de datos. Esto puede tomar entre dos semanas a dos meses.

Capítulo 3 | Definiendo su estrategia de Data Abierta

- **Fase de Invitación:** Esta fase, la cual puede durar hasta seis meses, está muy centrada en el afinado de los esfuerzos iniciales. Intente diferentes técnicas para promover el interés del público. Considere los comentarios de las partes interesadas acerca de lo que está funcionando -o no - hasta el momento. ¿Existen barreras que no tenía anticipadas? Se requerirá mucha comunicación y experimentación (y paciencia!).



- **Fase de Expansión:** En esta fase será claro que conjuntos de datos están atrayendo más interés y, con suerte, trayendo resultados. Ha empezado a entender lo que le interesa a su público. Durante esta fase, es el momento para asegurarse de que se está automatizando todo lo que puede ser automatizado. ¿Pueden los conjuntos de datos más valiosos actualizarse periódicamente? Pueden los gobiernos y políticas ser ajustadas con exactitud? ¿Hay maneras de automatizar o agilizar la publicación de otros conjuntos de datos valiosos?
- **Fase Innovación:** Ahora está tarareando. En esta fase, sus datos están llegando a la gente adecuada y proveyendo los beneficios que usted esperaba brindar. Los procesos automatizados están al máximo. La Data Abierta está prácticamente funcionando por sí misma. Al llegar a esta fase, es hora de pasar un buen rato y pensar en cosas más grandes. En este punto, el editor de datos puede cambiar a la posición de liderar la innovación, por ejemplo, la búsqueda de colaboración con las autoridades locales, universidades, organizaciones no gubernamentales o empresas. O, esfuerzos que pueden ser tan simples como hackathons que general la programación alrededor de los conjuntos de datos o problemas específicos en la comunidad. Nosotros en Junar hemos ayudado a muchas ciudades a promover hackathons con éxito, y estamos seguros que funcionan.



Al adoptar un enfoque reflexivo, metódico, su proyecto de Datos Abiertos llegará a la fase de innovación antes de que se dé cuenta. No hay razón para apresurarse. Lo que más importa es que se tome el primer paso.

Capítulo 4 | Encuentre a su público y siga adelante

Cómo correr la voz

Personas que debería tomar en cuenta para participar:

- **Academia:** Investigadores de las universidades locales podrían tener un alto interés en su base de datos, a veces por razones creativas o inesperadas. Se puede pagar para alertar a los profesores que estudian planificación cívica, educación, salud pública o transporte, dependiendo de la naturaleza de los datos.
- **Desarrolladores:** La comunidad de desarrolladores puede ver casos de negocio potenciales para sus datos que nunca ha imaginado. Pero no se les puede ayudar si ellos no saben que los datos están disponibles. Conozca la organización de hackers en su comunidad.
- **Escuelas y bibliotecas:** Promover en redes social de padres, estudiantes y maestros es una forma muy eficaz de promover el uso de su sitio de datos abiertos.
- **Restaurantes y grupos de hostelería:** Estas organizaciones pueden ayudar a propagar su portal de datos entre sus visitas y clientes.
- **Comunidades y Grupos de Media:** Dependiendo de a quién desea alcanzar, puede utilizar una serie de métodos para llegar a la audiencia deseada. Puede publicar un boletín en el periódico local, póngase en contacto con un blogger local que se centre en sus áreas claves, organice una hackathon en una universidad local o incluso puede programar una charla con la Cámara de Comercio local.



Sea cual sea el método, la clave está en correr la voz. Usted no es Kevin Costner y esto no es “Campo de los sueños”; las personas no vendrán sólo porque usted ha construido el portal.

Capítulo 4 | Encuentre a su público y siga adelante

Definiendo el éxito y trazando el futuro



¿Cómo define el éxito?
 ¿Ha alcanzado sus objetivos? Se han construido aplicaciones usando sus datos abiertos para mejorar la comunidad? ¿Están las personas mejor informadas y más comprometidas? Como dijimos anteriormente, la Data Abierta es un proceso en evolución, y Roma no se construyó en un día.

La mejor manera de medir el éxito mientras continúa la marcha hacia adelante es establecer algunos puntos de control a lo largo del camino.

Cuando la ciudad de Nueva York estableció su política en el 2012 - uno de los programas más ambiciosos de cualquier ciudad - se creó una línea de tiempo cuyo objetivo era publicar todos los conjuntos de datos para el 2018. El primer escalón fue para las agencias, en el plazo de un año, de delinear todos los conjuntos de datos bajo su control y emitir un horario para la liberación de datos. Después de un año, Nueva York fue capaz de mantener una conferencia de prensa para declarar el éxito, con el miembro de concilio Gale Brewer proclamando "un gran día para la transparencia en todo el país".

¿Va a ser cada ciudad igual que Nueva York? Por supuesto que no. De hecho, el punto principal es que usted no tiene que ser una gran ciudad para unirse al movimiento de Datos Abiertos.

Empresas como Junar dan soporte a cuerpos de gobierno de todos los tamaños y tipos, que ofrecen una forma de entregar los beneficios de Data Abierta - La transparencia, la participación ciudadana, mayor eficiencia, la innovación y el crecimiento - integral y escalable y sin embargo simple y asequible.

Es un camino práctico para un objetivo que está dentro de su alcance, si tan sólo diera el primer paso.

Referencias

- 1 Gavin Newson. *Citizenville: How to Take the Town Square Digital and Reinvent Government*, Page 38.
- 2 <http://pirnejad.blogspot.com/2013/08/identifying-entry-points-to-effective.html>
- 3 http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/open_data_unlocking_innovation_and_performance_with_liquid_information
- 4 <http://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2013/dec/02/open-data-healthcare-accountability-africa>

Other useful resources

San Diego report on Open Data policies:

<http://www.sandiegodata.org/reports/municipal-open-data-policies/>

New York City OpenData Portal:

http://www.nyc.gov/html/doitt/html/open/local_law_11_2012.shtml

Project Open Data:

<http://project-open-data.github.io/>

Sunlight Foundation:

<http://sunlightfoundation.com/>

Open Data Now, by Joel Gurin, published by McGraw Hill