

Implementación de datos abiertos gubernamentales en México: diagnóstico estatal 2015-2016

Open Government Data Implementation in Mexico: A State Diagnosis 2015-2016

Rodrigo Sandoval-Almazán*

Los datos abiertos gubernamentales se han convertido en un componente central del gobierno abierto. No obstante, existen pocas evidencias de cómo se ha implementado esta nueva práctica en la administración pública mexicana. Tomando los datos recolectados por el *Ranking* de Portales Estatales de Transparencia en el 2015 y el 2016, se realizó un análisis comparativo descriptivo de los avances en la implementación de datos abiertos en los 32 estados de México. Entre los principales hallazgos se observa que la mayoría de las entidades no ha cumplido con la normatividad básica y que su interpretación de esta tendencia aún está muy limitada y lejos de la práctica internacional.

Palabras clave: datos abiertos; gobierno abierto; transparencia; acceso de información; administración pública.

Open Government Data have become a central element of the Open Government trend. However, very few research has been done to understand how this practice is being implemented in the Mexican Public Administration. Using the data from the national ranking on Government Transparency in Mexico from 2015 and 2016, I perform a comparative descriptive analysis on the progress of open data's implementation in the 32 local governments of Mexico. Among the main findings, we can identify that most of the local governments have not complied with the basic regulations, and that their interpretation of open data is not at the International standards.

Key words: Open Data; Open Government; Transparency; Information Access; Public Administration.

Introducción

Una manera de interpretar la actual tendencia del gobierno abierto es a través de la implementación de los datos abiertos gubernamentales; por ello, considero que se está viviendo una revolución en este ámbito, la cual puede definirse como el establecimiento de sistemas de información que organicen la apertura y distribución de datos con garantía de acceso a los ciudadanos. No obstante, dicho sistema aún está muy limitado para la población que tiene que traducir o interpretar los datos del gobierno para crear valor.

Recibido: 23 de febrero de 2017.

Aceptado: 23 de junio de 2017.

* Universidad Autónoma del Estado de México, rsandovala@uaemex.mx



Los beneficios de esta revolución silenciosa son muchos, no solo implica una obligada rendición de cuentas por parte de funcionarios públicos y sus presupuestos (Quintanilla Mendoza, 2012) sino, también, reducirle espacios a la corrupción, ya que al permitir el acceso se exponen resultados de políticas públicas, procesos de toma de decisiones, presupuestos ejercidos y datos estadísticos que puedan ser comparados de forma pública (Mariñez Navarro, 2013).

Así como existe un impacto en la corrupción y rendición de cuentas, también pareciera tener consecuencias directas en la organización de funciones al interior de los organismos públicos, pues los obliga a registrar de manera sistemática datos, operaciones y procedimientos que antes se hacían manualmente o por decisiones personales.

Por último, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) generan las condiciones materiales para que ocurra la apertura de los datos al proporcionar bajos costos, rapidez en la difusión de la información y controles más estrictos para su acceso y actualización (Meijer, 2009).

En todo el mundo se han hecho estudios acerca de cómo implementar el gobierno abierto y, por ende, los datos abiertos (Hartog *et al.*, 2014; Veljković *et al.*, 2014; Worthy, 2015), algunos mediante la idea de ecosistemas (Dawesa *et al.*, 2016; Harrison, Pardo & Cook, 2012; Heimstädt *et al.*, 2014; Najafabadi & Luna-Reyes, 2017), unos simplemente a través de la estandarización de procesos y registros, como los catálogos de datos (Lourenço, 2013; Sayogo & Pardo, 2013), y otros van más lejos con la interoperabilidad (Lodi *et al.*, 2012; Luna-Reyes *et al.*, 2012).

Recientemente, se han impulsado políticas públicas relacionadas con los datos abiertos. En el ámbito internacional se desarrolla la *Carta internacional de datos abiertos*, impulsada por la Alianza para el Gobierno Abierto (AGA, 2015), reuniendo un conjunto de principios comunes, como: datos abiertos por defecto, calidad y cantidad, utilizables para todos, además de publicación de datos para mejorar gobernanza y para la innovación. En México están el esfuerzo de crear la *Guía de datos abiertos anticorrupción* por la Coordinación de Estrategia Digital Nacional (2017) y el lanzamiento de la página de datos abiertos del gobierno federal (datos.gob.mx). Ambos casos son acciones aisladas entre ellas, pero son complementarias en su conjunto.

Por otro lado, la implementación de datos abiertos ha sido evaluada en fecha reciente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que publicó el índice *Open, Useful, Reusable Government Data (OUR)* en el 2016, donde México se ubicó en el décimo lugar. En cambio, el *Open Data Barometer* (Barómetro de Datos Abiertos), en su medición del 2016, lo situó en la undécima posición de los países latinoamericanos y en el lugar 73 de todo el *ranking*. Ambas mediciones son un punto de partida para el análisis y la posibilidad de compararse con los esfuerzos de otros países.

En todo caso, el problema de los datos abiertos gubernamentales es más amplio que solo su medición; abarca tanto su definición e implementación como mejores prácticas. El objetivo de esta investigación es observar la madurez en el establecimiento de datos abiertos en los portales de transparencia de las 32 entidades federativas de México; para ello, se utilizaron los datos del *Ranking* de Portales Estatales de Transparencia (RPET) del 2015 y 2016, en su apartado de datos abiertos, para comparar su evolución o grado de madurez en el país bajo el enfoque del decreto de datos abiertos publicado en el 2015 (DOF, 2015).

Este artículo reporta los resultados de esta comparación, así como los principales retos que han tenido las entidades mexicanas en materia de datos abiertos en este par de años. Para ello, se ha dividido en cuatro apartados: el primero es esta introducción, el segundo recoge un conjunto de conceptos y teorías relacionadas con los datos abiertos tanto en México como en el mundo, el tercero aborda la metodología de recolección de datos y el cuarto describe los hallazgos más importantes; al final se presentan algunas conclusiones y estudios futuros sobre este tema.

Marco teórico conceptual de los datos abiertos

La tecnología se ha utilizado siempre en el gobierno con fines militares y de administración. En las últimas décadas ha crecido la utilidad de las computadoras en la administración pública, desde el uso de los servidores para leer las tarjetas perforadas y facilitar el cobro de impuestos a inicios del siglo pasado, hasta que con la comercialización de las computadoras personales y el acceso a internet en la década de los 90 se llegó a consolidar la tendencia que hoy se conoce como gobierno digital (Luna Reyes *et al.*, 2015). Una siguiente etapa ha sido el avance del gobierno abierto; la idea de datos abiertos surgió de manera simultánea dado que es una manera de implementar esta nueva práctica (Veljković *et al.*, 2014).

El vínculo del gobierno electrónico con el combate a la corrupción ha ocurrido desde sus inicios. Varios estudios así lo demuestran, por ejemplo, Shim y Eom (2008), usando datos a nivel nacional,

encontraron que el gobierno digital tiene "...consistentemente un impacto positivo en reducir la corrupción y los factores anticorrupción...". Por su parte, Andersen *et al.* (2010) evaluaron un sistema anticorrupción en Corea llamado *Online Procedures Enhancement for civil application (OPEN)* a partir de cuatro dimensiones: regulatoria, coercitiva, mimética y normativa; esta última resultó ser la de mayor impacto en el sistema anticorrupción.

Siguiendo esta idea, García-Murillo (2013), utilizando un modelo estadístico que analiza factores de gobernabilidad (en especial eficiencia y rendición de cuentas de los gobiernos, así como los portales web de los gobiernos), encontró que la presencia en internet reduce la percepción de corrupción en las naciones estudiadas. Los investigadores Zhao & Xu (2015), después de hacer un análisis de 80 países, sugirieron que el desarrollo del e-gobierno está correlacionado con bajos niveles de corrupción, además de otros factores, incluyendo eficiencia y tamaño del gobierno, así como el de género. Este breve recorrido histórico demuestra la relación entre el uso de la tecnología en el gobierno y los esfuerzos hacia una instancia más abierta, con menos posibilidades de corrupción y mayor rendición de cuentas.

La tendencia del gobierno abierto es la siguiente etapa, considerada como la apertura gubernamental que permita a los ciudadanos el monitoreo y la posibilidad de intervenir en sus procesos (tomar decisiones e influir en políticas públicas) a partir del acceso libre de los datos (Sandoval Almazán, 2013). Para Mariñez (2013), "...el Gobierno Abierto como modelo de gestión y visto como plataforma de democracia colaborativa se convierte en el contexto fundamental de la transparencia..." (p. 303).

La conceptualización de datos abiertos (término que se encuentra en construcción) es compleja, por su rápida adopción y los cambios tan vertiginosos que sufren las TIC. Una primera aproximación proviene de Ding *et al.* (2010), quienes comentaron que éstos deben conceptualizarse como aquellos que "...están disponibles gratuitamente y se pueden utilizar, así como poder publicarlos de nuevo por todo el mundo sin restricciones de derechos de autor o patentes..." (traducción propia). Al-Khouri (2014) aportó su concepto: "Un pedazo de datos o contenido es abierto si cualquiera es libre de utilizar, reutilizar y redistribuir —con sujeción únicamente, a lo sumo, a la obligación de atribuir y/o compartir— por igual..." (p. 220, traducción propia). En cambio, Ubaldi (2013) precisó los datos abiertos gubernamentales (OGD, por sus siglas en inglés) a partir de dos características:

- *Data* gubernamental: es cualquier dato producido o comisionado a organismos públicos.
- Datos abiertos: son los que se pueden utilizar de forma libre, reutilizarlos y distribuirlos por cualquier persona.

Gonzalez-Zapata y Heeks (2015) hicieron un análisis de las distintas acepciones de datos abiertos gubernamentales a partir de cuatro perspectivas: burocrática, tecnológica, política y económica, en cada una de las cuales el concepto y la naturaleza de los mismos es diferente, lo cual demuestra la complejidad que existe para definir este término.

Finalmente, Yang y Wu (2015) propusieron un concepto más aproximado a la discusión actual: los datos abiertos se deben conceptualizar como "...un proceso de aceptación de la tecnología que las agencias gubernamentales tienen que adoptar el concepto a través de preparar los conjuntos de datos en formatos de código abierto, implementaciones de interfaz de programación de aplicaciones y

distribución de datos utilizando plataformas de datos abiertas para proporcionar acceso público...” (p. 379).

En México se ha realizado poca investigación acerca de este tema, pues es muy reciente y porque el decreto de datos abiertos fue publicado apenas en el 2015; su definición dice así: “Datos Abiertos: los datos digitales de carácter público son accesibles en línea y pueden ser usados, reutilizados y redistribuidos, por cualquier interesado...” (DOF, 2015). Dos investigaciones recientes en el país sobre esto han sido a partir de la representación política y la redistribución con el trabajo de Trelles *et al.* (2015), así como el estudio de Quintanilla y Gil-García (2016) para entender los datos abiertos y los vinculados, además de la manera en que producen valor público en la sociedad.

En resumen, el concepto puede entenderse, a partir de elementos comunes, como datos que permiten ser reutilizados, compartidos y distribuidos por otros y que son generados por organismos gubernamentales de cualquier índole mediante un proceso de aceptación de tecnología. Janssen *et al.* (2012) lo plantearon así: “Los datos abiertos significan que el gobierno actúa como un sistema abierto que interactúa con su ambiente social...”.

Metodología

El objetivo de esta investigación es entender la implementación de datos abiertos en los gobiernos estatales del país a partir de la siguiente pregunta: ¿los sitios web de los estados de México han comenzado a adoptar prácticas de datos abiertos según el decreto publicado en la materia en el 2015? La hipótesis del estudio es que las páginas en internet de las entidades no han adoptado la mayoría de las prácticas que sugiere este decreto.

Los insumos para apoyar este trabajo se obtuvieron de los resultados del componente de datos abiertos que forma parte del RPET. En este artículo se compara la información que presentan los portales de transparencia en el 2015 y sus cambios en el 2016.

El RPET se ha realizado cada año desde el 2006; a partir del 2015 se ha evaluado mediante un modelo teórico de cinco componentes: arreglos institucionales, datos abiertos, colaboración vertical, colaboración horizontal o co-producción e interface (Sandoval-Almazán, 2015).

El análisis sobre los portales de transparencia gubernamental es un claro ejemplo de investigación en internet, cuyos procesos son distintos, porque el objeto de estudio no es físico y cambia de manera constante, por lo que los resultados pueden variar con el tiempo (Estalella & Ardevol, 2011). En este caso, se evaluó el universo completo de sitios de transparencia en la red de los 32 estados de México. La metodología consistió en cuatro etapas:

- Validación de los sitios web de transparencia.
- Recolección de datos a través de visitas a los portales de transparencia.
- Captura de datos en el cuestionario.
- Análisis de datos.

Para esta evaluación, se visitaron los portales de transparencia en más de dos ocasiones, con una duración de 30 a 40 minutos, para observar si cumplían o no con los puntos del cuestionario.

Fue dicotómica (1, 0) colocando 0 si no cumplía o no aparecía el componente y 1 cuando sí existía. Esta medición se realizó durante marzo del 2015 y del 2016 en forma aleatoria tanto en el día como en la hora de visita.

En todos los casos se visitó la página principal, así como todos los vínculos que aparecieron en ella. Se bajaron los formatos en PDF y se consultaron los informes. Posteriormente, se validó la captura a través de la revisión de dos especialistas y se procedió a realizar el análisis de los datos con la ponderación de 1 a 100 en cada componente.

Hallazgos y discusión

El análisis de los datos abiertos obtenidos por el RPET se describe a continuación bajo un enfoque descriptivo, lo cual permite una primera exploración de ellos para que, posteriormente, puedan ser analizados con otras técnicas estadísticas, pero que son suficientes para mostrar los cambios en materia de datos abiertos.

Los estados que presentaron mejor evaluación son Coahuila de Zaragoza, Baja California y Ciudad de México, que alcanzaron 56 puntos en el 2015. Al siguiente año, lo más relevante es el puntaje que obtuvieron los primeros lugares: Coahuila de Zaragoza alcanzó 84 puntos y Ciudad de México, 72. Esto apunta a que con el mismo instrumento las entidades realizaron más acciones en materia de datos abiertos. En cambio, Baja California sufrió una caída importante (ver tabla 1).

Por otro lado, un cambio importante en los resultados de la medición del 2016 destaca el avance de Oaxaca con 64 puntos, mientras que Puebla y San Luis Potosí obtuvieron 60, todos por encima del mejor resultado obtenido en el 2015. En contraste, se observa que para el 2015 Baja California Sur presentaba 24 puntos y Tlaxcala, 16 de lo requerido en el componente de datos abiertos; para el 2016, Baja California Sur aumentó a 28 puntos, mientras que Tlaxcala continuó con el mismo puntaje, permaneciendo en el último lugar de la lista. En este sentido, destaca que el promedio para el 2016 fue menor que el año anterior, lo cual representa que si bien las entidades ubicadas en los primeros lugares realizaron más labores de datos abiertos, el resto de los estados no lo hizo y, en muchos casos, dejaron de hacer acciones en esta dirección.

En la gráfica 1 se muestran los resultados del 2015, y se puede apreciar una gran heterogeneidad en los estados; hay entidades con grandes avances en la materia, otras con pocos y algunas con nullos. Si bien hay una aparente segmentación, no se observa una regionalización de los datos, ya que están mezclados estados del norte, centro y sur del país en el *Ranking*.

El caso contrario sucede con la gráfica 2, que muestra los resultados del 2016: se observa una clara dirección descendente. Los estados en los primeros lugares del *Ranking* realizaron grandes esfuerzos, pero se fueron perdiendo en el resto de las entidades. Esto confirma la disminución en el promedio y señala un área de oportunidad para desarrollar políticas públicas de datos abiertos en estados que menos las han desarrollado e, incluso, identificar problemáticas o debilidades que les estén impidiendo la implementación de esta nueva práctica.

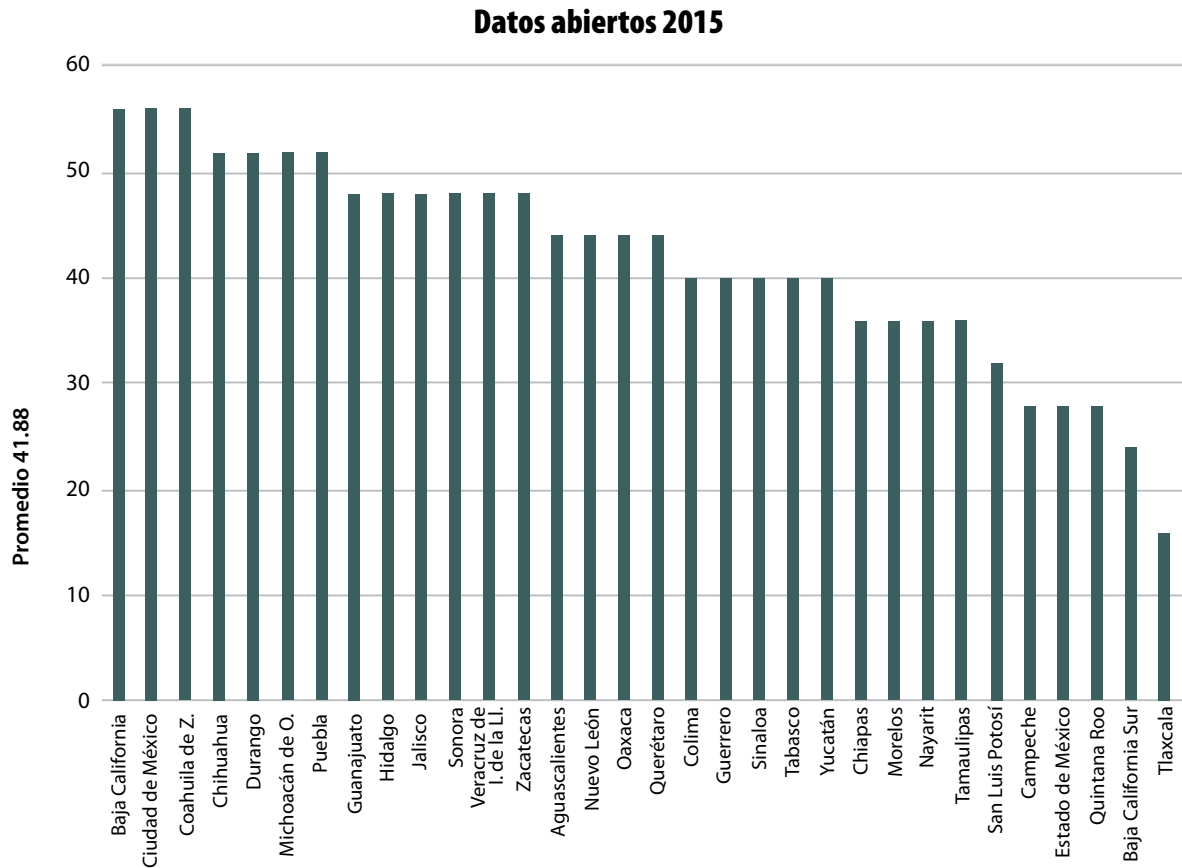
Tabla 1

Comparativo del Ranking de datos abiertos 2015 y 2016

| Estado | 2015 | Estado | 2016 |
|---------------------------------|------|---------------------------------|------|
| Baja California | 56 | Coahuila de Zaragoza | 84 |
| Ciudad de México | 56 | Ciudad de México | 72 |
| Coahuila de Zaragoza | 56 | Nuevo León | 64 |
| Chihuahua | 52 | Oaxaca | 64 |
| Durango | 52 | Puebla | 60 |
| Michoacán de Ocampo | 52 | San Luis Potosí | 60 |
| Puebla | 52 | Guanajuato | 56 |
| Guanajuato | 48 | Chiapas | 52 |
| Hidalgo | 48 | Querétaro | 52 |
| Jalisco | 48 | Baja California | 48 |
| Sonora | 48 | Sinaloa | 48 |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 48 | Zacatecas | 48 |
| Zacatecas | 48 | Aguascalientes | 44 |
| Aguascalientes | 44 | Quintana Roo | 44 |
| Nuevo León | 44 | Sonora | 44 |
| Oaxaca | 44 | Yucatán | 44 |
| Querétaro | 44 | Michoacán de Ocampo | 40 |
| Colima | 40 | Campeche | 36 |
| Guerrero | 40 | Chihuahua | 36 |
| Sinaloa | 40 | Colima | 36 |
| Tabasco | 40 | Estado de México | 36 |
| Yucatán | 40 | Tabasco | 36 |
| Chiapas | 36 | Durango | 32 |
| Morelos | 36 | Hidalgo | 32 |
| Nayarit | 36 | Baja California Sur | 28 |
| Tamaulipas | 36 | Jalisco | 28 |
| San Luis Potosí | 32 | Nayarit | 28 |
| Campeche | 28 | Tamaulipas | 28 |
| Estado de México | 28 | Guerrero | 24 |
| Quintana Roo | 28 | Veracruz de Ignacio de la Llave | 24 |
| Baja California Sur | 24 | Morelos | 16 |
| Tlaxcala | 16 | Tlaxcala | 16 |
| Promedio 41.88 | | Promedio 45.50 | |

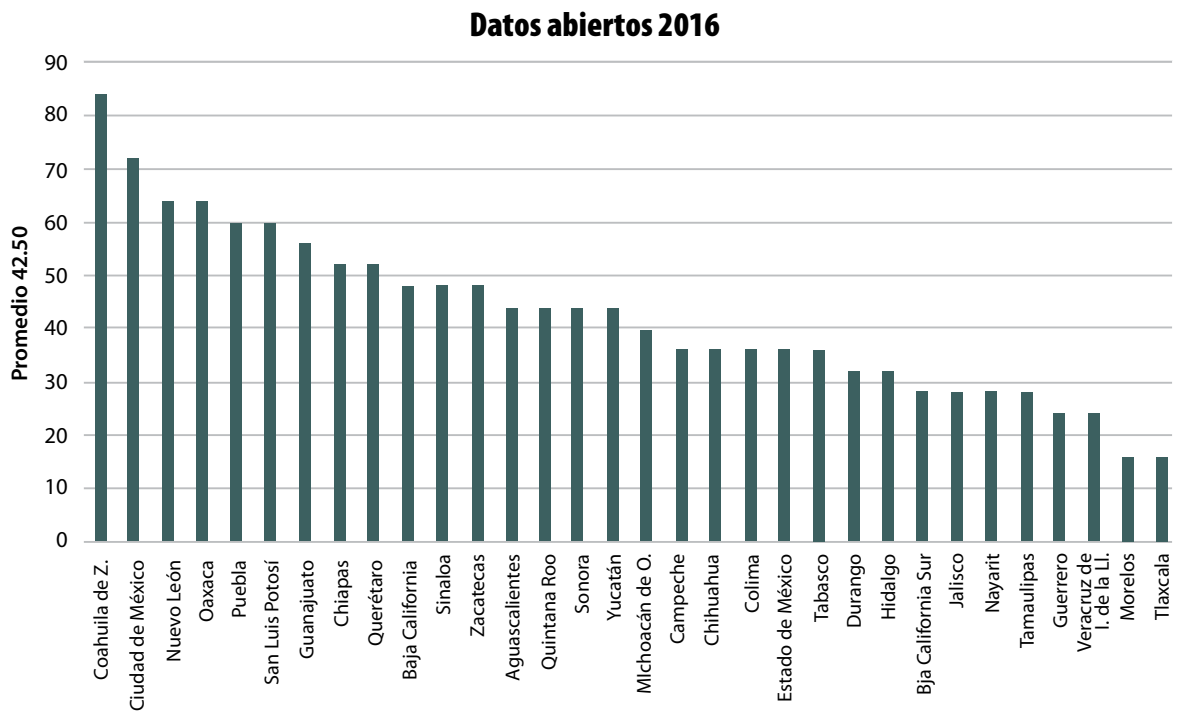
Fuente: elaboración propia con datos del RPET 2015 y 2016.

Gráfica 1



Fuente: elaboración propia con datos del RPET 2015.

Gráfica 2



Fuente: elaboración propia con datos del RPET 2016.

Análisis por pregunta

Esta parte del trabajo permitió profundizar en cada elemento a partir del cuestionario utilizado por el *Ranking*. La tabla 2 muestra los resultados absolutos y porcentuales del 2015 y 2016 por cada ítem de la sección de datos abiertos extraída del RPET México.

Esta radiografía está llena de claroscuros; por ejemplo, a partir del decreto de datos abiertos del 2015 se establecieron componentes que deberían existir en los estados para comenzar la implementación de datos abiertos; el caso de un plan de apertura nada más se encontró en tres entidades; el inventario de datos, en ocho; y los catálogos de datos abiertos, solo en cuatro. Destaca que el repositorio de datos compartidos (tres estados lo presentaron) y la variable motor de búsqueda (en 13 entidades se registraron) no sufrieron ningún cambio de un año a otro; esto resulta alarmante, pues los repositorios contienen datos que deben ser liberados: solo ocho estados permitían la visualización de datos con otras herramientas y 11 tenían claramente identificado al equipo de trabajo que los libera (el Consejo Estatal de Datos Abiertos); también, únicamente 13 permitían la descarga en formatos editables. Por último, cabe mencionar que los datos abiertos gubernamentales aún no están libres de legalismos y tecnicismos para ser consultados por los ciudadanos; esta tendencia aumentó en el 2016 en lugar de caer.

Por otra parte, es alentador que cinco estados tuvieran una liga directa al repositorio de datos abiertos federal (www.datos.gob.mx), cuando en el 2015 nadie contaba con esto; de igual forma, 26 entidades —más del doble que el periodo anterior— presentaron procedimientos para la toma de decisiones internas; 19 (ocho más que en el 2015) permitían desagregar datos en su máximo nivel; además, ocho contaban con un catálogo de *Apps* vinculadas a los datos abiertos gubernamentales, cuando el año anterior nadie lo tenía.

Otro enfoque es analizar estos datos directamente desde los estados. Así, es posible observar que no existe una tendencia por regiones, pues los hay del norte, centro o del sur del país que no presentaron algún componente. Las tablas 3 y 4 muestran aquellos criterios que no cumplieron los estados por cada año. Destaca la pregunta 17 que se repite en ambas tablas y que se refiere a los legalismos y lenguaje técnico de los datos abiertos; igualmente, ninguna entidad repitió.

Para el caso de la medición del 2016, se presentaron cambios en los criterios, manteniendo el mayor puntaje la pregunta: *Permite consultar los datos gubernamentales sin costo*, donde exclusivamente Morelos no cumplía con este criterio.

En la tabla 4 se presentan los criterios que tuvieron mejores resultados en el 2016, acompañados de los estados que no cumplieron con lo solicitado.

Se puede observar que para el 2015 se presentaron tres criterios donde ninguno de los estados cumplía; sin embargo, en el 2016, el criterio donde solo dos estados cumplían fue: *Aplica un criterio (estándar) de homologación propia o externa (ISO o IWA) para comparar su eficiencia en transparencia*. Este punto lo cumplían Oaxaca y Puebla, ya que estas entidades sí presentaron otro criterio para comparar su eficiencia en transparencia. De igual forma, destaca el cambio en el criterio de que los estados solicitaban un pago por algún servicio de datos abiertos en el 2015, solamente Ciudad de México y Durango lo cumplían. De todas maneras, en el 2016 ninguna entidad solicitó pago alguno por estos servicios.

Tabla 2

Comparativo de ítems de la sección de datos abiertos, 2015 y 2016

| | | 2015 | | 2016 |
|---|----|-------|----|-------|
| | | % | | % |
| 1. Presenta procedimientos para la toma de decisiones internas (manuales, juntas) | 12 | 37.50 | 26 | 81.25 |
| 2. Muestra catálogo de datos sobre contrataciones, permisos y concesiones | 21 | 65.62 | 28 | 87.50 |
| 3. Presenta en un motor de búsqueda con parámetros y variables, contratos, permisos, licitaciones que incluyan información sobre el bien o servicio, el pago, fechas límites y nombre del proveedor | 13 | 40.62 | 13 | 40.62 |
| 4. Se observa un plan de apertura estatal de datos | 6 | 18.75 | 3 | 9.37 |
| 5. Muestra un inventario de datos actualizado al día de la visita <i>online</i> | 14 | 43.75 | 8 | 25.00 |
| 6. El inventario general de datos permite descargar los datos sin solicitar información personal | 18 | 56.25 | 11 | 34.37 |
| 7. Los datos se pueden visualizar con otras herramientas, como: mapas, gráficas y tablas interactivas | 16 | 50.00 | 6 | 18.75 |
| 8. Presenta un catálogo de datos abiertos estatal | 12 | 37.50 | 4 | 12.50 |
| 9. Existe una herramienta (buscador) para encontrar datos abiertos | 10 | 31.25 | 8 | 25.00 |
| 10. El sitio identifica al equipo de trabajo de datos abiertos (enlace, director de TIC y órganos internos de control) | 16 | 50.00 | 11 | 34.37 |
| 11. Tiene activo algún repositorio de archivos compartidos para actualizar los avances de datos abiertos | 3 | 9.37 | 3 | 9.37 |
| 12. El portal muestra la liga de los datos en el repositorio federal (www.datos.gob.mx) | 0 | 0.00 | 5 | 15.62 |
| 13. Aplica un criterio (estándar) de homologación propia o externa (ISO o IWA) para comparar su eficiencia en transparencia | 4 | 12.50 | 2 | 6.25 |
| 14. Permite consultar los datos gubernamentales sin costo | 30 | 93.75 | 31 | 96.87 |
| 15. El sitio en ningún momento requiere algún tipo de identificación para acceder y descargar datos | 20 | 62.50 | 27 | 84.37 |
| 16. Los datos pueden descargarse en algún tipo de formato editable o tabular (CSV, XLSX, RTF, TXT) | 18 | 56.25 | 13 | 40.62 |
| 17. Los datos están libres de legalismos y lenguaje técnico | 26 | 81.25 | 24 | 75.00 |
| 18. Los metadatos son suficientes y van de acuerdo con la información solicitada (chechar información del documento) | 26 | 81.25 | 11 | 34.37 |
| 19. Los datos se pueden desagregar hasta su máximo nivel | 11 | 34.37 | 19 | 59.37 |
| 20. Los datos anuales están actualizados un año antes de la visita al portal | 24 | 75.00 | 23 | 71.87 |
| 21. Los datos mensuales o diarios están actualizados, mínimo, seis meses antes | 20 | 62.50 | 22 | 68.75 |
| 22. El sitio muestra antecedentes o historias de uso u origen de los datos (párrafo, audio y video) | 3 | 9.37 | 8 | 25.00 |
| 23. Existe un catálogo de <i>Apps</i> vinculadas a la información de este sitio | 0 | 0.00 | 9 | 28.12 |
| 24. Se observa el vínculo de la <i>App</i> que utiliza este conjunto de datos | 0 | 0.00 | 8 | 25.00 |
| 25. Se puede consultar un repositorio de versiones históricas de los datos | 12 | 37.50 | 17 | 53.12 |

Fuente: elaboración propia con datos del RPET 2015 y 2016.

Tabla 3

Estados que no cumplían con criterios de datos abiertos en el 2015

| Criterio | Estados que no cumplían | Sí cumplían | |
|--|---|-------------|-------|
| | | | % |
| 14. Permite consultar los datos gubernamentales sin costo | Ciudad de México y Durango | 30 | 94.75 |
| 17. Los datos están libres de legalismos y lenguaje técnico | Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila de Zaragoza, Yucatán, Zacatecas | 26 | 81.25 |
| 18. Los metadatos son suficientes y van de acuerdo con la información solicitada (chechar información del documento) | Baja California Sur, Durango, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave | 26 | 56.25 |
| 20. Los datos anuales están actualizados un año antes de la visita al portal | Baja California Sur, Campeche, México, Morelos, Nayarit, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa | 24 | 75.00 |
| 15. El sitio en ningún momento requiere algún tipo de identificación para acceder y descargar datos | Baja California, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave, Yucatán | 20 | 62.50 |
| 21. Los datos mensuales o diarios están actualizados, mínimo, seis meses antes | Campeche, México, Jalisco, Morelos, Nayarit, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Yucatán | 20 | 62.50 |

Fuente: elaboración propia con datos del RPET 2015.

Tabla 4

Estados que no cumplían criterios de datos abiertos en el 2016

| Criterio | Estados que no cumplían | Sí cumplían | |
|---|---|-------------|-------|
| | | | % |
| 2. Muestra catálogo de datos sobre contrataciones, permisos y concesiones | Chiapas, Durango, Morelos, Querétaro | 28 | 87.50 |
| 15. El sitio en ningún momento requiere algún tipo de identificación para acceder y descargar datos | Chihuahua, Guerrero, Morelos, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave | 27 | 84.37 |
| 1. Presenta procedimientos para la toma de decisiones internas (manuales, juntas) | Colima, México, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Zacatecas | 26 | 81.25 |
| 17. Los datos están libres de legalismos y lenguaje técnico | Morelos, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave, Yucatán, Zacatecas | 24 | 75.00 |
| 20. Los datos anuales están actualizados un año antes de la visita al portal | Baja California Sur, Campeche, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Querétaro, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave | 23 | 71.87 |
| 21. Los datos mensuales o diarios están actualizados, mínimo, seis meses antes | Baja California Sur, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Tamaulipas, Veracruz de Ignacio de la Llave | 22 | 68.75 |

Fuente: elaboración propia con datos del RPET 2016.

Conclusiones

Este artículo analiza la implementación de datos abiertos a partir de los sitios de transparencia de los 32 gobiernos estatales en México. Se realizó una comparación entre el 2015 y 2016. Los datos observados permiten confirmar la hipótesis de que la aplicación de políticas de datos abiertos no se ha hecho de forma suficiente a nivel local; por el contrario, hay retrocesos tanto en el lenguaje de los datos como en la falta de repositorios, catálogos y organismos (crear, por ejemplo, un consejo estatal de datos abiertos) que permitan cumplir el decreto establecido para ello.

Aun cuando las mediciones del Barómetro de Datos Abiertos y el índice OUR colocan a México en niveles de desempeño relativamente buenos, los datos analizados a partir de la recolección del RPET demuestran que a nivel estatal son lo contrario.

Los datos abiertos gubernamentales en México requieren un mayor impulso, no solo de forma legal, sino operativa, además de brindar a los estados más conocimiento técnico de cómo abrir los datos y más personal capacitado, así como fortalecer los sistemas informáticos para el procesamiento, captura y administración de los mismos.

A pesar de haberse impulsado las políticas de datos abiertos en México, como la página oficial datos.gob.mx y la *Guía de datos abiertos anticorrupción*, estos esfuerzos buscan seguir los lineamientos de la *Carta internacional de datos abiertos*, pero en ningún caso parecen estar alineados con políticas de nivel estatal, y sería recomendable conocer su estado a nivel municipal.

Para ordenar la información y colocarla a disposición del público, se deben generar herramientas organizacionales (escuadrón de datos) y tecnológicas que faciliten este proceso.

Si se observa hacia el futuro, estamos hablando del *Big Open Data*, la seguridad de los datos abiertos, la innovación pública con tecnología y, sobre todo, la construcción de valor público a partir de estos datos. Los retos en esta materia son demasiado amplios como para esperar una lenta y compleja implementación.

Fuentes

- Al-Khouri, A. M. "Open Data: A Paradigm Shift in the Heart of Government", en: *Journal of Public Administration and Governance*. 4(3), 2014, pp. 217-244 (DE): <https://doi.org/10.5296/jpag.v4i3.6407>
- Alianza para el Gobierno Abierto (AGA). *Carta internacional de datos abiertos*. 2015 (DE): <http://gobabiertomx.org/noticias/492/>
- Andersen, K. N.; H. Z. Henriksen; R. Medaglia; J. N. Danziger; M. K. Sannarnes & M. Enemærke. "Fads and Facts of E-Government: A Review of Impacts of E-government (2003-2009)", en: *International Journal of Public Administration*. 33, 2010, pp. 564-579 (DE): <http://www.informaworld.com/10.1080/01900692.2010.517724>
- Coordinación Estrategia Digital Nacional. *Nueva guía de datos abiertos contra la corrupción*. 17 de mayo de 2017. (DE): <http://tinyurl.com/y9cv39zt>
- Dawesa, S.; L. Vidasovab & O. Parkhimovich. "Planning and designing open government data programs: An ecosystem approach", en: *Government Information Quarterly*. 33(1), 2016, pp. 15-27 (DE): <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.01.003>
- Ding, L.; J. R. Michaelis; D. L. McGuinness & J. Hendler. "Making Sense of Open Government Data", en: *Library*. 2010, pp. 1-4 (DE): <http://journal.webscience.org/394/>
- Diario Oficial de la Federación (DOF). *Decreto por el cual se establece la regulación de datos abiertos*. 20 de febrero de 2015. (DE): http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5382838&fecha=20/02/2015 (última consulta: 8 de agosto de 2017).
- Estalella, A. & E. Ardevol. "e-research: challenges and opportunities for social sciences", en: *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*. 18(55), 2011, pp. 87-111.
- García-Murillo, M. "Does a government web presence reduce perceptions of corruption?", en: *Information Technology for Development*. 19(2), 2013, pp. 151-175 (DE): <https://doi.org/10.1080/02681102.2012.751574>
- Gonzalez-Zapata, F. & R. Heeks. "The multiple meanings of open government data: Understanding different stakeholders and their perspectives", en: *Government Information Quarterly*. 2015 (DE): <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.09.001>
- Harrison, T. M.; T. A. Pardo & M. Cook. "Creating Open Government Ecosystems: A Research and Development Agenda", en: *Future Internet*. 4(4), 2012, pp. 900-928 (DE): <https://doi.org/10.3390/fi4040900>
- Hartog, M.; B. Mulder; B. Spée; E. Visser & A. Gribnau. "The Structural Adoption of Open Data in Governmental Organisations: Technology and Organisation in Practice", en: *Proceedings of the 4th Conference for E-Democracy and Open Government (CeDEM 2014)*. Danube University Krems, Austria, Edition Donau-Universität Krems, 2014.
- Heimstädt, M.; F. Saunderson & T. Heath. "From Toddler to Teen: Growth of an Open Data Ecosystem", en: *JeDEM. eJournal of eDemocracy and Open Government*. 6(2), 2014, pp. 123-135 (DE): <http://www.jedem.org/index.php/jedem/article/view/330>
- Janssen, M.; Y. Charalabidis and A. Zuiderwijk. *Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government*. *Information Systems Management*. 29(4), 2012, pp. 258-268.
- Lodi, G.; A. Maccioni & F. Tortorelli. "Linked open data in the italian e-government interoperability framework", en: *6th International Conference on Methodologies, Technologies, and Tools Enabling e-Government (MeTTeG12)*. Belgrade, Serbia, 2012, pp. 159-170.
- Lourenço, R. P. "Data disclosure and transparency for accountability: A strategy and case analysis", en: *Information Polity: The International Journal of Government & Democracy in the Information Age*. 18, 2013, pp. 243-260.
- Luna-Reyes, Luis F.; Theresa A. Pardo; Djoko Sigit Sayogo; Giri Kumar Tayi; David F. Andersen; Jing Zhang & Jana Hrdinova. *Ontologies and Data Architectures to Support Ethical Consumption*. Albany, NY, 2012, pp. 1-4.
- Luna Reyes, L. F.; J. R. Gil García & R. Sandoval Almazán. *Avances y retos del gobierno digital en México*. Toluca, México; IAPEM-UAEMEX; 2015 (DE): <http://iapem.mx/Libros/Avances-y-Retos-del-Gobierno-Digital-en-Mexico.pdf>
- Mariñez Navarro, F. "¿Qué transparencia requiere el gobierno? (Which Transparency Does the Open Government Require?)", en: *Revista de Gestión Pública*. 2(2), 2013, pp. 303-333 (DE): http://www.revistadegestionpublica.cl/Vol_II_No_2/Marinez.pdf
- Meijer, A. J. "Understanding Modern Transparency", en: *International Review of Administrative Sciences*. 75(2), 2009, p. 255 (DE): <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0020852309104175>
- Najafabadi, M. M. & L. F. Luna-Reyes. *Open Government Data Ecosystems: A Closed-Loop Perspective*. 2017, pp. 2711-2720. HICSS (DE): <http://hdl.handle.net/10125/41483>
- OCDE. *OUR Data Index: Open, Useful, Reusable Government Data*. 2015 (DE): DOI: 10.1787/gov_glance-2015-70-en
- Quintanilla, G. & J. R. Gil-García. "Gobierno abierto y datos vinculados: conceptos, experiencias y lecciones con base en el caso mexicano", en: *Revista del CLAD Reforma y Democracia*. (65), 2016, pp. 69-102 (DE): <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357546620003>
- Quintanilla Mendoza, G. "E-transparencia y E-rendición de cuentas en los sitios web mexicanos", en: *Espacios Públicos*. 15(34), 2012, pp. 95-119.

- Sandoval-Almazán, R. "Midiendo el gobierno abierto: hallazgos del ranking de portales estatales 2015", en: *Revista Digital Universitaria*. 16(12), 2015, pp. 1-15 (DE): <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num12/art100/>
- Sandoval Almazán, R. *La larga marcha del gobierno abierto. Teoría, medición y futuro*. Ciudad de México, INAP, 2013 (DE): http://www.inap.mx/portal/images/pdf/book/larga_marcha.pdf
- Sayogo, D. S. & T. A. Pardo. "Understanding Smart Data Disclosure Policy Success: The Case of Green Button", en: *Proceedings of the 14th Annual International Conference on Digital Government Research*. 2013, pp. 72-81 (DE): <https://doi.org/10.1145/2479724.2479737>
- Shim, D. C. & T. H. Eom. "E-government and anti-corruption: Empirical analysis of international data", en: *Intl Journal of Public Administration*. 31(3), 2008, pp. 298-316.
- Trelles, A.; M. Altman; E. Magar & M. P. McDonald. *Datos abiertos, representación política y redistribución en México (Open Data, Political Representation and Redistricting in Mexico)*. Rochester, NY, Social Science Research Network, 2015 (DE): <http://papers.ssrn.com/abstract=2591862>
- Ubaldi, B. "Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives", en: *OECD Working Papers on Public Governance*. 22(22), 2013, p. 61 (DE): <https://doi.org/10.1787/5k46bj4f03s7-en>
- Veljković, N.; S. Bogdanović-Dinić & L. Stoimenov. "Benchmarking open government: An open data perspective", en: *Government Information Quarterly*. 31(2), 2014, pp. 278-290 (DE): <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.011>
- Worthy, B. "The Impact of Open Data in the Uk: Complex, Unpredictable, and Political", en: *Public Administration*. 93, 2015, pp. 788-805 (DE): <https://doi.org/10.1111/padm.12166>
- Yang, T. M. & Y. J. Wu. "Examining the socio-technical determinants influencing government agencies' open data publication: A study in Taiwan", en: *Government Information Quarterly*. 33(3), 2015, pp. 378-392 (DE): <http://doi.org/10.1016/j.giq.2016.05.003>
- Zhao, X. & H. D. Xu. "E-Government and Corruption: A Longitudinal Analysis of Countries", en: *International Journal of Public Administration*. 38, 2015, pp. 410-421 (DE): <https://doi.org/10.1080/01900692.2014.942736>