



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS

Memoria del Curso

#DatosAbiertos





CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

Memoria del Curso de sensibilización de Datos Abiertos

Equipo de Estado Abierto

Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública,
Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad
de México

7 y 10 de abril de 2025

Esta Memoria del Curso de sensibilización de Datos Abiertos es un producto realizado en el marco de las Asesorías Técnicas Especializadas, en la cual participaron:

Info CDMX

Coordinación: Comisionada Ciudadana María del Carmen Nava Polina

Redacción:

María Soledad Rodrigo
Rosa Elena Cortés Rodríguez
Brisa Samara Fernández Cervantes
David Alejandro Martínez Huerta
Luis Iván Martínez Sánchez

Diseño editorial:

Sarai Zulema Oviedo Hernández
Melisa Citlali Romero Castillo
Lourdes García Miranda

Cita sugerida: INFO CDMX. Memoria del Curso de sensibilización de Datos Abiertos.

Ciudad de México: INFO CDMX, 2025.



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

Índice

Presentación.....	4
Curso de sensibilización de Datos Abiertos.....	5
Semblanza del ponente	5
Mensajes de inauguración.....	5
Puntos claves de la exposición del curso del 7 de abril.....	7
Puntos claves de la exposición del curso del 10 de abril.....	9
Conclusiones.....	11
Repositorio de documentos usados en el curso.....	13
Sitios de interés.....	14



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

Presentación

Desde el equipo de Estado Abierto, el cual coordino, consideramos que la apertura de datos es clave para entender y resolver problemas públicos tejiendo una red de utilidad entre el gobierno y las personas. Es por eso que desde el INFO CDMX nos interesa tocar el tema de Datos Abiertos con una visión práctica y enfocada en las tareas que como personas servidoras públicas nos corresponde desde las instituciones y actores públicos de la Ciudad de México.

El objetivo del curso fue proporcionar a las personas participantes una comprensión teórica y práctica sobre los datos abiertos y su accesibilidad a través de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) y el uso de la herramienta Pidala.info.

Uno de los principales factores de aprovechamiento que quiero resaltar es que los datos abiertos pueden utilizarse para abordar problemas cotidianos y del ámbito público; esto puede ser realizado por personas, grupos informales u organizaciones establecidas, desde la academia o el periodismo.

Las personas asistentes aprendieron a aprovechar, identificar, extraer y aplicar bases de datos y documentos disponibles en la PNT. Queremos fomentar habilidades esenciales para el análisis y la investigación con el fin de que cualquier persona esté en condiciones para tomar decisiones de manera informada en el ámbito público pero también de observar lo que sucede en el ámbito público. Estas acciones contribuyen a participar y a fortalecer la democracia de la Ciudad de México.

María del Carmen Nava Polina

Comisionada Ciudadana del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública,
Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

Curso de Sensibilización de Datos Abiertos

Semblanza del ponente

Eduard Martín-Borregón, Director Ejecutivo y Confundador, Abrimos.Info



Director Ejecutivo y Fundador de Abrimos.Info, iniciativa multidisciplinaria que combina el desarrollo tecnológico, el análisis de datos, la investigación y narrativas periodísticas.

Licenciado en periodismo, especializado en datos y con estudios de economía. Máster en Periodismo de Investigación, Datos y Visualización por la Universidad Rey Juan Carlos, con beca a la excelencia de Google y la beca Barcelona Datos.

Mensajes de inauguración

Julio César Bonilla Gutiérrez, Comisionado Ciudadano del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México.

- Los datos abiertos no solo representan una herramienta tecnológica o mecanismos de apertura gubernamental, sino que son un vehículo para materializar principios fundamentales como son el acceso a la información pública, la rendición de cuentas y el combate a la corrupción y habilitar también la participación social en los asuntos públicos.
- Avanzar hacia un modelo de gobernanza más abierto, colaborativo y centrado en las personas, sabemos que el uso inteligente de los datos en equilibrio con la protección de los mismos es clave para tomar decisiones públicas, comunicar con claridad y fortalecer la confianza institucional.
- Este curso abordará contenidos esenciales para comprender y enfatizar el potencial de los datos abiertos en la gestión pública y en la vida democrática y social de nuestra capital y de nuestro país.



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

- Este será un punto de encuentro entre la técnica y el compromiso ético, entre el conocimiento y la acción. Agradezco la participación de cada uno de los presentes ya que esto reafirma el compromiso del Info CDMX de honorabilidad, apertura y diálogo creciente y abierto.

Laura Lizette Enríquez Rodríguez, Comisionada Presidenta del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México (Info CDMX).

- Reconocer este proyecto que llega en un momento de especial relevancia porque los temas que se estarán abordando son muy importantes para fortalecer las capacidades de quienes forman parte de las instituciones públicas.
- Seguimos en la ruta de fortalecer a las instituciones, particularmente de la capital del país, en un contexto en donde el derecho de acceso a la información está atravesando un proceso de cambio.
- Este curso nos ayudará a reconocer el uso y el aprovechamiento de los datos abiertos, no solo como una herramienta técnica sino como una vía para impulsar la transparencia, la transparencia y una toma de decisiones más informada y participativa.
- Estoy convencida de que será un espacio valioso para el aprendizaje, ya que no solo obtendremos más conocimientos sino que nos ayudará a refrendar nuestro compromiso con la gestión pública para que sea más accesible y democrática.

María del Carmen Nava Polina, Comisionada Ciudadana del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México.

- Como saben, somos enamoradas de la información, la cual nos lleva a latitudes diferentes cuando ésta es de calidad, los datos están acomodados, en formatos accesibles y tiene una memoria al contar con datos históricos.
- Quiero destacar la amplia convocatoria del curso, con más de 300 personas conectadas de distintas regiones del país e incluso de otros países.



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

Reconozco la asistencia de colegas de órganos garantes de otras entidades federativas, como es el caso de Tabasco, Querétaro, San Luis Potosí, Oaxaca, Chihuahua, Baja California Sur, Hidalgo, Sonora, Colima.

- Recordó el éxito del Laboratorio de Datos Abiertos 2024 como antecedente de aprovechamiento social de la información pública.
- Con un lenguaje claro e inclusivo, las personas podrán fortalecer habilidades y fomentar curiosidades, para identificar, extraer y analizar datos públicos en la Plataforma Nacional de Transparencia.
- La Plataforma Nacional de Transparencia es un bien público y un archivo que requiere conservarse porque tiene una trayectoria de trabajo a lo largo de la última década con herramientas esenciales para el análisis de información.
- Los datos abiertos de calidad permiten democratizar el acceso a la información y fortalecer la participación ciudadana al permitir el manejo de datos por cualquier persona para mejorar la toma de decisiones desde el sector público pero también desde las personas, la observación y seguimiento para la rendición de cuentas.
- Los datos abiertos permiten a las comunidades hablar sobre los temas que les afectan de la misma manera que lo hace el gobierno. Se trata de dotar a las personas con las herramientas para resolver temas importantes.
- México ocupa el primer lugar en América Latina en el Barómetro de Datos Abiertos, pero persisten retos para su aprovechamiento social.

Puntos claves de la exposición

Primera sesión del curso - 7 de abril

Eduard Martín-Borregón, Director Ejecutivo y Confundador, Abrimos.Info

- Introdujo la importancia histórica del uso de nuevas tecnologías para documentar fenómenos sociales, comparando el surgimiento del fotoperiodismo con el uso actual de datos abiertos.
- Explicó que en la actualidad, la capacidad de registrar datos ha crecido exponencialmente debido a la digitalización, lo que exige desarrollar habilidades de análisis, procesamiento y apertura de datos.
- Señaló que el verdadero valor de los datos abiertos no reside solo en su disponibilidad, sino en su transformación en información útil, conocimiento estratégico y, eventualmente, en sabiduría para la toma de decisiones.



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

- Detalló la pirámide “Data – Information – Knowledge – Wisdom (DIKW)”, subrayando que sin procesamiento y análisis los datos carecen de verdadero impacto en la sociedad.
- Subrayó que los datos abiertos deben ser entendidos como una herramienta de transformación institucional que favorece una cultura de toma de decisiones basadas en evidencia y transparencia activa.
- Explicó el modelo de 5 estrellas de Tim Berners-Lee para evaluar la calidad de los datos abiertos:
 - 1 estrella: Publicar datos en cualquier formato, bajo una licencia abierta.
 - 2 estrellas: Publicar datos estructurados (en tablas procesables, no solo imágenes).
 - 3 estrellas: Publicar datos en formatos abiertos no propietarios (como CSV en lugar de Excel cerrado).
 - 4 estrellas: Utilizar identificadores únicos (URLs persistentes) para facilitar el acceso recurrente y automatizado.
 - 5 estrellas: Relacionar los datos con otros data-sets para aumentar su valor a través de la interoperabilidad.
- Enfatizó la importancia de estructurar adecuadamente los datos, recomendando tablas verticales que crecen hacia abajo, en vez de estructuras transversales más difíciles de procesar.
- Mostró el uso correcto de formatos abiertos (CSV, JSON) y explicó los problemas derivados del uso de formatos cerrados o complejos como XLSX o imágenes.
- Resaltó que la publicación de datos en CSV permite un acceso democrático a la información, evitando barreras técnicas o económicas como el pago de licencias de software.
- Explicó la función y ventajas de los JSONs para programadores, permitiendo consultas parciales y optimizando la reutilización de la información en aplicaciones digitales.
- Advirtió sobre los errores frecuentes en la apertura de datos públicos, como la falta de URLs directas de descarga o el uso de portales poco accesibles, señalando buenas prácticas con ejemplos concretos como el portal de datos abiertos de la Ciudad de México basado en CKAN.
- Mostró cómo utilizar visualizaciones dinámicas para mejorar la comprensión y el aprovechamiento de los datos abiertos (ejemplo: análisis de la afluencia en el Metro de CDMX).



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

- Reafirmó que abrir datos no solo beneficia a la ciudadanía sino también a las propias dependencias públicas, permitiendo el acceso ágil a información interinstitucional sin depender de convenios formales.
- Insistió en que los datos abiertos deben pensarse desde el inicio como parte de una estrategia de apertura democrática, no como un cumplimiento burocrático.
- Subrayó que sin datos abiertos bien estructurados y mantenidos, se dificulta la generación de conocimiento útil, la transparencia efectiva y el fortalecimiento de la democracia.
- Señaló que la publicación de datos debe ser acompañada de un esfuerzo permanente por hacerlos comparables, interoperables y vinculables con otras fuentes, facilitando análisis transversales.
- Enfatizó la necesidad de crear glosarios comunes para estandarizar variables y categorías, permitiendo la combinación de datos provenientes de distintas instituciones.
- Reiteró que los datos abiertos bien aprovechados permiten a la sociedad civil, la academia, los medios de comunicación y los propios gobiernos detectar problemáticas sociales y diseñar soluciones más efectivas.

Puntos claves de la exposición

Segunda sesión del curso - 10 de abril

Eduard Martín-Borregón, Director Ejecutivo y Confundador, Abrimos.Info

- Para contextualizar la importancia de la transformación digital en la democracia, Edward abrió su ponencia con una reflexión histórica sobre la primera proyección cinematográfica de los hermanos Lumière, comparándola con la creación de la “pantalla” como primer medio de interacción masiva.
- Esta analogía sirvió para ilustrar cómo la digitalización de la sociedad, al igual que la aparición del cine, ha traído consigo oportunidades y retos inesperados, siendo el acceso eficiente a los datos esenciales un elemento crítico en el fortalecimiento de los sistemas democráticos actuales.
- Edward planteó que uno de los problemas fundamentales que enfrentan las democracias modernas es la falta de acceso eficiente a datos esenciales, causada tanto por limitaciones en las capacidades analíticas de la ciudadanía



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

como por la persistencia de prácticas institucionales que no facilitan el acceso efectivo a la información pública.

- Señaló que muchas estrategias de digitalización en gobierno simplemente replican dinámicas burocráticas tradicionales en medios digitales, sin aprovechar el potencial transformador de la apertura de datos.
- Durante su intervención, revisó la evolución histórica de la gestión gubernamental de datos, utilizando la pirámide Data-Information-Knowledge-Wisdom (DIKW) como marco conceptual.
- Explicó que los institutos nacionales de estadística surgieron para transformar datos en conocimiento estratégico; posteriormente, las leyes de acceso a la información pública permitieron ampliar este conocimiento a la ciudadanía, y finalmente los movimientos de datos abiertos buscan democratizar el acceso desde su origen, aunque aún enfrentan enormes desafíos, especialmente en México.
- Subrayó que impulsar una democracia basada en datos requiere no solo publicar grandes volúmenes de información, sino garantizar que estos datos sean útiles, accesibles y comprensibles para la ciudadanía. Insistió en que los datos abiertos deben ser herramientas para construir conocimiento estratégico y sabiduría social, no meramente ejercicios administrativos de cumplimiento.
- Edward compartió la misión de su organización Abrimos.info: generar conocimiento estratégico a partir de datos esenciales para la democracia, así como su visión de una ciudadanía informada que impulse democracias fuertes.
- A través de su experiencia, enfatizó que los datos esenciales incluyen toda aquella información que permite a las personas ejercer plenamente sus derechos y participar activamente en la vida pública.
- A lo largo de la sesión, propuso pasar de un enfoque de solicitudes de información uno a uno a un modelo de bases de datos de diálogo social. Expuso que la Plataforma Nacional de Transparencia ha recopilado más de 10 millones de solicitudes de información, evidenciando la necesidad de analizar sistemáticamente los intereses de la ciudadanía para mejorar la apertura de datos públicos y fortalecer la transparencia proactiva.
- Mostró ejemplos prácticos de análisis realizados en la Ciudad de México y Puebla, donde se detectaron patrones reiterativos de solicitudes relacionadas con información ya publicada en obligaciones de transparencia.
- A partir de estos hallazgos, Edward llamó a reforzar las estrategias de comunicación institucional y a publicar datos de manera proactiva para



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

reducir la carga administrativa, mejorar la eficiencia y fortalecer la confianza ciudadana.

- Profundizó en el potencial de la inteligencia artificial aplicada a la transparencia, proponiendo su uso en la personalización de acceso a la información, la creación de asistentes virtuales, la detección de inconsistencias, la organización automática de documentos y la predicción de necesidades ciudadanas a partir del análisis de patrones de solicitudes.
- Explicó que todas estas aplicaciones dependen directamente de contar con bases de datos abiertas y actualizadas.
- Sin embargo, advirtió sobre los riesgos de un uso acrítico de la inteligencia artificial. Recalcó la necesidad de desarrollar inteligencia artificial soberana, operada desde México en servidores seguros, para proteger datos sensibles y garantizar la rendición de cuentas.
- Llamó también a evitar que la IA reproduzca sesgos o invisibilice perspectivas diversas, insistiendo en la importancia de incorporar visiones feministas, antirracistas e indigenistas en el entrenamiento de estos sistemas.
- Finalmente, concluyó señalando que los datos abiertos y las solicitudes de información son el insumo indispensable para construir aplicaciones de inteligencia artificial democráticas y éticas. Insistió en que fortalecer las capacidades institucionales de análisis, publicar datos de forma accesible y fomentar el uso responsable de la inteligencia artificial son estrategias clave para modernizar la transparencia y construir democracias más sólidas, inclusivas y resilientes en el siglo XXI.

Conclusiones

Primera Sesión (7 de abril):

- Introdujo una reflexión histórica sobre el surgimiento del fotoperiodismo y su paralelo con el actual uso de los datos abiertos como instrumentos de documentación social.
- Explicó la pirámide Data – Information – Knowledge – Wisdom (DIKW), enfatizando que los datos, sin procesamiento ni análisis, carecen de verdadero impacto.
- Detalló el modelo de 5 estrellas de Tim Berners-Lee para evaluar la calidad de los datos abiertos, remarcando la importancia de publicarlos en formatos abiertos como CSV o JSON para asegurar su accesibilidad y reutilización.
- Advirtió sobre errores comunes en la publicación de datos públicos, como la falta de URL directa de descarga o el uso de formatos cerrados.



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

- Insistió en que los datos abiertos deben ser parte de una estrategia democrática de apertura institucional y no un mero trámite burocrático.
- Subrayó la importancia de construir glosarios comunes que permitan la interoperabilidad de datos entre distintas fuentes institucionales.

Segunda Sesión (10 de abril):

- Utilizó la metáfora de la primera proyección cinematográfica de los hermanos Lumière para ilustrar cómo la digitalización ha transformado las dinámicas democráticas, haciendo del acceso a datos esenciales un derecho estratégico.
- Señaló que muchas estrategias de digitalización gubernamental replican esquemas burocráticos tradicionales, desaprovechando el potencial transformador de los datos abiertos.
- Reafirmó que la publicación de datos abiertos debe centrarse en generar conocimiento estratégico y participación ciudadana, no únicamente en cumplir con obligaciones legales.
- Propuso transitar de un enfoque basado en solicitudes de información individuales hacia un modelo de bases de datos de diálogo social, utilizando las más de 10 millones de solicitudes almacenadas en la PNT como insumo de análisis estratégico.
- Mostró casos de éxito en la Ciudad de México y Puebla donde el análisis de solicitudes permitió detectar patrones de interés ciudadano y mejorar prácticas de transparencia proactiva.
- Introdujo el potencial de la inteligencia artificial en transparencia pública: automatización de respuestas, personalización de información, organización de documentos, y detección de inconsistencias, siempre condicionado al acceso libre y estructurado a los datos abiertos.
- Alertó sobre los riesgos del uso acrítico de la inteligencia artificial, insistiendo en la necesidad de modelos soberanos operados desde México, protección de datos personales y entrenamiento de algoritmos con perspectivas diversas (feminista, antirracista, indigenista).
- Reiteró que los datos abiertos no solo fortalecen el acceso a la información pública, sino que constituyen el insumo indispensable para construir democracias más sólidas, inclusivas, resilientes y basadas en evidencia.



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMex | @Estado_Abierto

f Info CDMX | Estado Abierto

#DatosAbiertos

Repositorio de documentos usados en el curso

Primera sesión - 7 de abril 2025:

- Presentación:

[250407 - 1_2 Formación Datos Abiertos InfoCDMX](#)

- Grabación:

<https://www.youtube.com/watch?v=jfVjilj0XBA>

Segunda sesión - 10 de abril 2025:

- Presentación:

[250410 - 2_2 Formación Datos Abiertos InfoCDMX](#)

- Grabación:

<https://www.youtube.com/watch?v=xdlvPerL-Nw&t=7995s>

Documentos de interés

- Repositorio de información de la Jornada por la Inclusión y Datos Abiertos
<https://www.infocdmx.org.mx/images/biblioteca/2023/Documento-Jornada-por-la-inclusion-y-los-datos-abiertos.pdf>
- Diagnóstico de Datos Abiertos 2023:
https://infocdmx.org.mx/documentospdf/2023/2023.10.02_Diagnostico_Datos_Abiertos-2023-VF.pdf
- Diagnóstico de Datos Abiertos 2024:
https://infocdmx.org.mx/documentospdf/2024/2024.05.29_Diagnostico_Datos_Abiertos-2024.pdf



CURSO DE SENSIBILIZACIÓN DE DATOS ABIERTOS



X @InfoCdMx | @Estado_Abierto
f Info CDMX | Estado Abierto
#DatosAbiertos

- Datos Abiertos ¿por dónde empezar?
https://infocdmx.org.mx/images/biblioteca/2025/Datosabiertos_%20PorDondeEmpezar.pdf
- Elementos Mínimos para Realizar un Datatón en el Modelo Apertura por Diseño
https://infocdmx.org.mx/images/biblioteca/2025/Elementos_minimos_para_realiza_un_Dataton_ModeloAperturaporDiseno.pdf
- Estadísticas de Solicitudes de Información en la Plataforma Nacional de Transparencia
https://www.infocdmx.org.mx/images/biblioteca/Estadisticas_de_Solicitudes_de_Informacion_en_la_PNT.pdf?_gl=1*1ey81zb*_ga*MTc3Mzg3ODg2Ni4xNzMwNDg4Nzk4*_ga_9Z0G3RWLJY*MTc0NTk1MDc5OS43Ni4xLjE3NDU5NTI4QTluMC4wLjA

Sitios de interés

- Portal de Datos Abiertos
<https://datosabiertos.infocdmx.org.mx/>
- Página de informes, estudios e indicadores
<https://infocdmx.org.mx/index.php/nuestras-actividades-y-servicios/estudios-e-indicadores.html>
- Biblioteca del Info CDMX
<https://infocdmx.org.mx/index.php/nuestras-actividades-y-servicios/biblioteca-digital>
- Documentos de Estado Abierto
<https://infocdmx.org.mx/index.php/5763>
- Portal de Evaluación
<https://infocdmx.org.mx/evaluacioncdmx/>