# **Pódcast del informe “Innovación Municipal a través de Datos Abiertos”**

Los datos abiertos son una herramienta poderosa para mejorar los servicios municipales. Al poner a disposición de cualquier usuario datos en condiciones que favorecen su reutilización, no solo se impulsa la transparencia y la rendición de cuentas, también se crea un ecosistema propicio para la innovación. Empresas, desarrolladores, emprendedores e incluso las propias administraciones públicas pueden utilizar estos datos para crear aplicaciones, servicios y soluciones que beneficien a la comunidad. Estas propuestas pueden implementarse en muchos sectores, incluido el sector público.

Este es el tema en el que nos vamos a centrar en este nuevo episodio de “Open Data Space”, el podcast de datos.gob.es. Para explicar la relevancia de la reutilización de datos abiertos en el sector público, contamos con la presencia de

* **José Luis Marín**, Senior Consultant in Data, Strategy, Innovation & Digitalization y autor del informe “Innovación Municipal a través de Datos Abiertos: Soluciones para hacer más accesibles los Servicios Municipales” disponible en datos.gob.es

**Escuchar el pódcast completo**

## **Resumen de la entrevista**

## ¿Cuál es el potencial de los datos abiertos en este sector? ¿En qué áreas se aprecian esas mejoras?

**Marín**: El potencial de los datos abiertos en el ámbito municipal es muy grande y no está totalmente explotado aún. Los datos abiertos, por ejemplo, pueden ayudar a las ciudades, entre otras cuestiones, pues a **mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios públicos**, aumentar la transparencia, la participación ciudadana. Por ejemplo, las áreas que hemos abordado en este informe

son el transporte y movilidad, la gestión medioambiental o la propia gestión de los servicios públicos básicos ya que son algunas en las que se aprecian mejoras.

## ¿Qué criterios ha seguido para seleccionar estos casos de uso?

Marín: No ha sido un único criterio, en realidad han sido varios. Uno de ellos ha sido la **relevancia del problema que se pretendía abordar y el impacto de la solución**. Solo se han seleccionado soluciones que abordan desafíos significativos y comunes en los municipios en general. Soluciones que tengan un interés general, en medida de lo posible, y que sean aplicables a múltiples contextos que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos.

Otro criterio importante ha sido la **utilización efectiva de datos abiertos**. Se han seleccionado casos en los cuales los datos abiertos tienen un papel importante en la solución. Y el último es el **potencial de replicabilidad;** las soluciones que se han escogido son soluciones que pueden adaptarse e implementarse en otros municipios, para que otros gobiernos locales puedan inspirarse los ejemplos de casos de uso exitosos.

##  Centrándonos en la optimización de los servicios públicos básicos, ¿en qué medida pueden ayudar los datos abiertos?

**Marín**: Los datos abiertos tienen un papel fundamental en la **optimización de servicios públicos básicos,** proporcionan información para que la gestión pueda realizarse de forma más eficiente y transparente. Por ejemplo, en la gestión de infraestructuras urbanas, podemos mencionar plataformas que usan datos abiertos para monitorizar y controlar activos urbanos en tiempo real. Esto incluye desde el alumbrado público hasta el mobiliario urbano o las redes de agua. Gracias a estas plataformas, las ciudades pueden identificar problemas muy rápidamente, asignar recursos para solucionarlos y reducir costes operativos al resolver las incidencias. Un ejemplo concreto podría ser el alumbrado público: **utilizando datos de ubicación y del estado de las luminarias se establece una monitorización en tiempo real** y se pueden identificar aquellas que están averiadas para programar una reparación de la forma más rápida y eficiente posible.

## A la hora de seleccionar estos casos de uso se diferenciaron sectores, uno de ellos era el del transporte y la movilidad en entornos urbanos, ¿podría darnos algún ejemplo de solución en este ámbito?

**Marin:** El caso del transporte y la movilidad de los municipios, sobre todo en los que tienen un mayor tamaño, es una de las cuestiones que más pueden importar a los ciudadanos. Para la gestión de sus municipios tenemos ejemplos como **Citymapper que es una aplicación de transporte urbano** que comenzó en Londres y ahora ya está disponible en más de 100 ciudades de todo el mundo y que ofrece información en tiempo real sobre las rutas de transporte público. Esta aplicación integra datos de diferentes modos de transporte y proporciona una ruta lo más eficiente posible para el ciudadano. Un dato curioso de Citymapper es que se originó a partir de la apertura de datos abiertos, en este caso, de la autoridad de transporte de Londres que permitió que los desarrolladores tuviesen información muy detallada sobre los horarios del transporte público. Esta aplicación también organiza algoritmos de **inteligencia artificial para mejorar continuamente las recomendaciones** que hace a los usuarios.

## En el informe también se aborda el cuidado del medioambiente y la sostenibilidad, ¿qué retos hay en este campo? ¿cómo ayudan las aplicaciones basadas en datos abiertos a solucionarlos a nivel municipal?

En el cuidado de medio ambiente y la sostenibilidad también hay muchos retos a nivel municipal: desde **la gestión eficiente de los residuos a reducción de la huella de carbono**, la mejora de la calidad del aire, etc. En todos estos ámbitos los datos abiertos también pueden tener un papel importante. En el informe hablamos de aplicaciones como, por ejemplo, [CleanSpot](https://cleanspotapp.com/) que es una herramienta y que utiliza datos abiertos para mejorar la gestión de residuos y la limpieza urbana.

Esta aplicación permite a los usuarios localizar los puntos de reciclaje y contenedores especializados en sus municipios, reportar problemas de limpieza o recibir información sobre cómo separar correctamente los residuos. Esta aplicación se basa en datos abiertos que proporcionan las autoridades municipales y regionales dependiendo de las competencias y ofrece información, por ejemplo, de la ubicación de los contenedores de reciclaje. También ayuda a **educar a la comunidad sobre prácticas de reciclaje** o mandar alertas de recolección de basura. En definitiva, intenta contribuir a mejorar un poco la gestión del medio ambiente urbano haciéndonos más fácil a los a los ciudadanos cumplir con las obligaciones en esta materia.

## Otra categoría son los que se mencionan en el informe como ‘agregadores de servicios a los ciudadanos’ ¿en qué consisten y cómo ayudan a impulsar la innovación municipal?

En el informe hemos llamado ‘agregadores de servicios de servicios a los ciudadanos’ a **plataformas digitales que se han diseñado para centralizar y simplificar el acceso a una amplia variedad de servicios públicos y municipales**. Son plataformas que agregan múltiples servicios municipales. Por ejemplo, permiten a los ciudadanos tener en la misma aplicación información en tiempo real tanto sobre transporte público, sobre eventos culturales, sobre turismo, sobre incidencias en la vida pública, etc. En cada caso, para cada municipio, lo que considere de interés para la ciudadanía.

Un ejemplo concreto puede ser el agregador de servicios [App Valencia](https://www.valencia.es/val/appvalencia) que es una aplicación de desarrollado al Ayuntamiento de Valencia para resolver este problema de dispersión de información y de falta de accesibilidad a los servicios públicos municipales. La aplicación proporciona a los usuarios, en este caso, horarios y rutas de transporte público, eventos culturales, actividades recreativas, puntos turísticos, permite reportar incidencias en la vía pública, etc.

## Muy interesante esta plataforma que aúna todo lo que ofrece el ayuntamiento en un mismo punto. También centrándonos en la sinergia que puede haber entrados datos abiertos y nuevas tecnologías, ¿cuál sería el potencial del uso de estas tecnologías innovadoras y qué papel tienen los datos abiertos en ellas?

En esta pregunta podríamos estar horas, vamos a tratar de resaltar los puntos más importantes. **La inteligencia artificial tiene un potencial enorme para transformar el ámbito municipal**, pero igual que prácticamente lo está haciendo en todas las industrias y aspectos de nuestra vida en general. Tiene potencial, por ejemplo, para mejorar los servicios públicos, la toma de decisiones y, por supuesto, la atención al ciudadano. Los datos abiertos juegan un papel crucial también en el desarrollo de la inteligencia artificial. Por ejemplo, en el caso de transporte urbano, los datos abiertos sobre horarios y rutas de transporte son utilizados en inteligencia artificial para optimizar rutas, reducir tiempos de espera o mejorar la experiencia del usuario. Como antes comentábamos, la aplicación de [Citymapper](https://citymapper.com/) utiliza IA para realizar este tipo de mejoras.

En gestión de infraestructuras, los datos abiertos sobre el estado y ubicación de activos urbanos pueden ayudar a generar sistemas de mantenimiento predictivo que **utilizan inteligencia artificial para anticipar fallos y programar reparaciones.** En el caso de la atención ciudadana, tenemos el uso de *chatbots* que pueden ayudar a ofrecer asistencia inmediata a los ciudadanos en lenguaje natural, ofreciendo respuestas o incluso ejecutando acciones que los ciudadanos necesiten resolver.

Yo diría que la **combinación de datos abiertos e inteligencia artificial va a cambiar enormemente la gestión municipal.** Los datos abiertos no dejan de ser el combustible que alimentan y que van a alimentar muchas de estas innovaciones y que van a ayudar mucho a los gobiernos locales a mejorar la calidad de sus servicios e incluso anticiparse a las necesidades que tenemos los ciudadanos.

## Y para acabar, ¿qué retos tienen por delante los organismos públicos a la hora de implementar estas soluciones que se recogen en el informe y otras de este tipo?

A nivel de retos, siempre es difícil decir unos pocos pues, en este caso, nos encontramos ante muchísimos. Uno de los principales creo que es empezar un poco por la base, es decir, por **garantizar la calidad y la actualización de los datos abiertos**. Sin unos datos de calidad es muy difícil que ningún otro servicio se pueda construir en capa superior. Tienen que ser precisos, tienen ser completos, tienen que actualizarse regularmente, porque sino las soluciones que se desarrollen no van a ser efectivas. Se requiere pues un compromiso muy grande por las administraciones, por mantener la calidad de los datos que publica.

Otro reto muy grande está en el terreno de **la interoperabilidad entre sistemas y plataformas**. Las soluciones tecnológicas a menudo requieren no solo una fuente de datos, sino que requieren la integración de servicios y datos de múltiples fuentes. Estas fuentes no siempre son compatibles, los datos no siempre tienen estandarización que sería deseable entonces, los protocolos de comunicación, muchas veces, tampoco son compartidos. Aquí hay un reto también muy grande en el rediseño de sistemas para poder beneficiarse no de todas estas posibilidades.

En mi opinión, **el reto más significativo tiene que ver con el cumplimiento normativo**. Particularmente en áreas críticas como son la privacidad, la ética y la responsabilidad en el uso de los datos. Es esencial que cualquier solución que se diseñe ya desde las etapas tempranas esté pensada para proteger la privacidad de los individuos. Es importante que deje de haber montones de datos nuestros involucrados en servicios públicos y tiene que abordarse cualquier solución siempre teniendo en cuenta consideraciones éticas que de entrada no causen ningún daño ni discriminación a los ciudadanos. Esto yo creo que es fundamental para que se mantenga la confianza de los ciudadanos y cualquier solución que se vaya implementando, pues la podamos ir adoptando con eficacia, pero partiendo de la confianza de que se están realizando las cosas correctamente. Para que los ciudadanos **tengamos confianza en estos en estos servicios** es fundamental que se estén abordando aplicaciones teniendo en cuenta todas estas consideraciones éticas y de seguridad.

Para aquellos que quieran profundizar en la materia, puedes leer el informe completo [Innovación Municipal a Través de Datos Abiertos: Soluciones para hacer más accesibles los Servicios Municipales](https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/informe-innovacion-municipal-accesibilidad-es_1.pdf)