



INNOVACIÓN

Así se ha convertido Milán en una ciudad digital

La urbe italiana pone en marcha un proyecto pionero de gemelo digital

INNOVACIÓN



Así se ha convertido Milán en la ciudad más digital de Europa

La urbe italiana ha puesto en marcha un proyecto pionero de gemelo digital, el más ambicioso llevado a cabo hasta la fecha en el continente. **Por J. G. Fernández**

En mayo, tres vehículos de la compañía de software holandesa Cyclomedia, proveedor de digitalización de espacios exteriores, equipados con cámaras y modernos sensores de cartografía móvil de última generación, comenzaron a recorrer las calles de Milán tomando imágenes en 360 grados de cada rincón de la capital lombarda.

La empresa tardó 25 días en cartografiar cada calle de los más de 2.500 kilómetros que conforman aproximadamente el área metropolitana de Milán, incluyendo cerca de 1,2 millones de objetos urbanos.

“Es un caso único en el panorama nacional e internacional porque es la primera vez que se hace un inventario topográfico de estas características y por la envergadura de los datos, ya que no solo abarca los límites de Milán, que puede considerarse una ciudad pequeña, sino que se extiende por los 133 municipios de la ciudad metropolitana”, señala Bruno Monti, el veterano funcionario experto en información geográfica que está al frente del proyecto.

Esta recogida de imágenes y datos es solo el primer paso para crear una réplica o gemelo digital en 3D de la ciudad italiana. Uno de los proyectos de digitalización más ambiciosos emprendidos hasta la fecha por una gran ciudad europea.

El objetivo, explica Monti, es conformar una profunda base de datos sobre la ciudad que ayude en el proceso de toma de decisiones del ayuntamiento. “El gemelo digital nos ayuda como gestores municipales a prepararnos para el futuro, ya que ofrece una visión del territorio urbano que permite responder fácilmente a las demandas cambiantes de los habitantes y a los acontecimientos importantes que tienen impacto en una ciudad”, señala el técnico.

Los datos recopilados por Cyclomedia, que trabaja en un consorcio junto a Esri y SIT, servirán para crear y mantener actualizadas un total de 22 bases de datos de patrimonio del consistorio. Esta información incluye desde semáforos, postes de la luz, calzadas, barreras, quioscos y

El Ayuntamiento de Milán ha cartografiado más de...

...2.500 kilómetros de calles

vados, hasta las dimensiones de puentes y túneles o la localización de vías de tranvía y rampas de minusválidos.

Para Milán, los datos juegan un papel clave en la estrategia del Ayuntamiento, que tiene ante sí el reto de organizar los Juegos Olímpicos de Invierno en el año 2026.

“Son la espina dorsal de las actuaciones en las ciudades, tanto para el funcionamiento cotidiano como en apoyo de las decisiones estratégicas. Además, monitorizan los sistemas que hacen funcionar los servicios y garantizan un seguimiento continuo en un

intento de mejorar la calidad de la información y, por tanto, las decisiones gubernamentales”, destaca Monti.

Movilidad

La ciudad planea realizar grandes regeneraciones urbanas en el municipio con la vista puesta en los Juegos y la movilidad será uno de los ejes principales de actuación.

Un ejemplo es la instalación de semáforos inteligentes que se ajusten mejor a los flujos del tráfico. El consistorio calcula que estos pueden reducir los tiempos de viaje un 25%, los tiempos de espera en señales un 40% y reducir las emisiones de los vehículos en un 20%.

“Además de ahorrar tiempo y reducir las emisiones, las mejoras en movilidad pueden aumentar el retorno de la inversión de otras maneras, por ejemplo, reduciendo los accidentes, aumentando los usuarios de bicicletas y autobuses o incrementando las ventas en tiendas de las calles en las que se aumenta la capacidad de ir caminando”, apunta el responsable del proyecto.