

UTILIZA DATOS DE ALTA RESOLUCIÓN PARA COMPRENDER MEJOR EL ENTORNO URBANO Y LABORAL:

## Oval, la estación que mide temperatura, ruido y contaminación para mostrar lo oculto de las ciudades

FERNANDA GUAJARDO S.

En Santiago, durante años la estación meteorológica de Quinta Normal ha sido la principal referencia para describir el clima de la Región Metropolitana. Sin embargo, lo que ocurre en esa zona poco se parece al calor que se acumula en Quilicura o a la temperatura que corre por los parques de La Reina. Esa ceguera de datos es la que motivó a un grupo de investigadores a desarrollar Oval, una estación chilena capaz de registrar en tiempo real once variables medioambientales, desde la calidad del aire hasta los niveles de ruido.

"El mundo urbano en Chile dispone de buenos datos secundarios, pero la información ambiental suele ser muy genérica y no sirve para

tomar decisiones específicas", explica Felipe Arteaga, cofundador de Territorial Data Solutions (TEDS), empresa nacida como *spin-off* del Centro de Innovación y Diseño Avanzado (Cinnda).

Oval busca cubrir esa brecha con dispositivos portátiles que se conectan a una plataforma en la nube. Allí los datos se georreferencian, se comparan y generan alertas cuando se superan límites críticos. "Nos ha pasado en fábricas que siempre a las cinco de la tarde el ruido sobrepasa los 80 decibeles. Oval permite detectar esos patrones y actuar", comenta Arteaga.

El sistema se complementa con imágenes satelitales que amplían la cobertura. Gracias a esta integración, en un piloto en Quilicura bastaron cinco dispositivos para identificar zonas con mayor concentración de calor y contaminación.

"Con la información satelital obtenemos la foto completa, y con Oval calibramos los datos con alta resolución", resume el cofundador.

Pero Oval no se queda en la ciudad. También se ha instalado en mineras y fábricas, donde la normativa exige controlar variables invisibles que afectan la salud de los trabajadores y la productividad. "La salud laboral hoy es un requisito legal, y herramientas como esta ayudan a cumplir con las normas y a proteger a las personas", enfatiza Arteaga.

En un escenario de crisis climática y presión urbana, la propuesta es clara: dotar a municipios y empresas de datos confiables para tomar decisiones basadas en evidencia. "Lo que no se mide no mejora, y lo que no mejora siempre termina degradándose", concluye Arteaga.



Oval es capaz de detectar 11 variables ambientales, incluyendo temperatura y ruido.

TEDS