



---

# AIR POLLUTION 101

## ADULT

# El misterio del aire Respiramos

¿Es consciente de los aspectos ocultos del aire que respiramos cada día? A menudo, el aire puede parecer y oler limpio, pero puede contener elementos invisibles conocidos como contaminantes. Estos contaminantes son bastante escurridizos, y a menudo pasan desapercibidos sin la ayuda de equipos especializados llamados sensores.

Incluso en momentos en que el aire parece fresco y puro, estos

contaminantes invisibles pueden estar presentes.

Es más, pueden tener efectos adversos en nuestra salud si los inhalamos en cantidades significativas. Es importante tener en cuenta este aspecto de nuestro medio ambiente, que a menudo se pasa por alto.



# La historia de City Air: Antes y ahora

¿Sabía que la calidad del aire en muchas zonas urbanas está mejorando? Gracias a los esfuerzos de colaboración de comunidades locales, naciones y entidades más grandes como la Unión Europea, hemos reducido considerablemente contaminantes como el humo, el polvo y el smog.

Sin embargo, hay una trampa: a pesar de que el cielo está más despejado, persisten ciertos contaminantes escurridizos que pueden ser perjudiciales para nuestra salud.

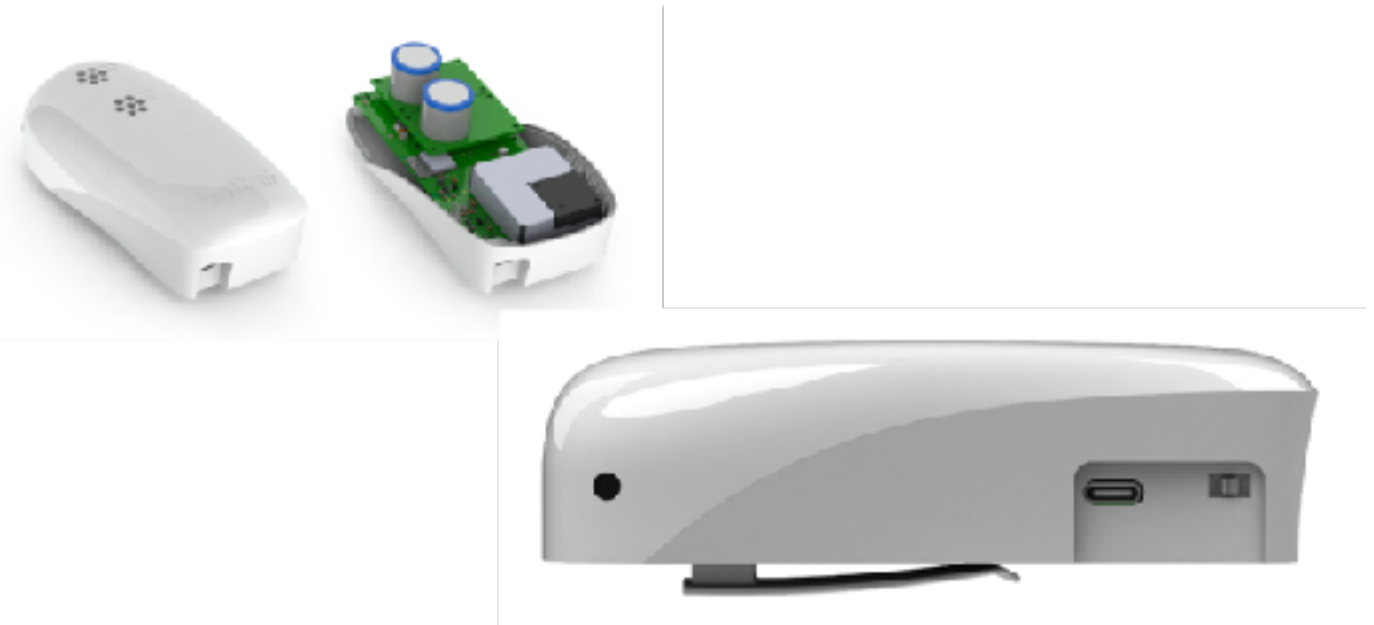
Muchos de ellos proceden de vehículos como coches, camiones y autobuses que siguen utilizando combustibles más antiguos y menos limpios. Además, los accidentes industriales en las fábricas pueden liberar estos elementos nocivos en el aire. Así pues, aunque hemos avanzado mucho en la mejora de la calidad del aire, aún queda trabajo por hacer para garantizar que nuestro aire sea lo más limpio y sano posible.



# Las partículas invisibles del aire

El reto de abordar los contaminantes atmosféricos es su tamaño increíblemente pequeño, que los hace invisibles a simple vista. Por tanto, aunque el aire parezca limpio e inodoro, estos minúsculos contaminantes pueden estar presentes.

Para detectarlos, utilizamos sensores muy sensibles, que son incluso más perceptivos que nuestro propio sentido del olfato. Normalmente, estos sensores son fijos. Sin embargo, hemos desarrollado un sensor móvil, un dispositivo que puede detectar estos contaminantes mientras se desplaza.

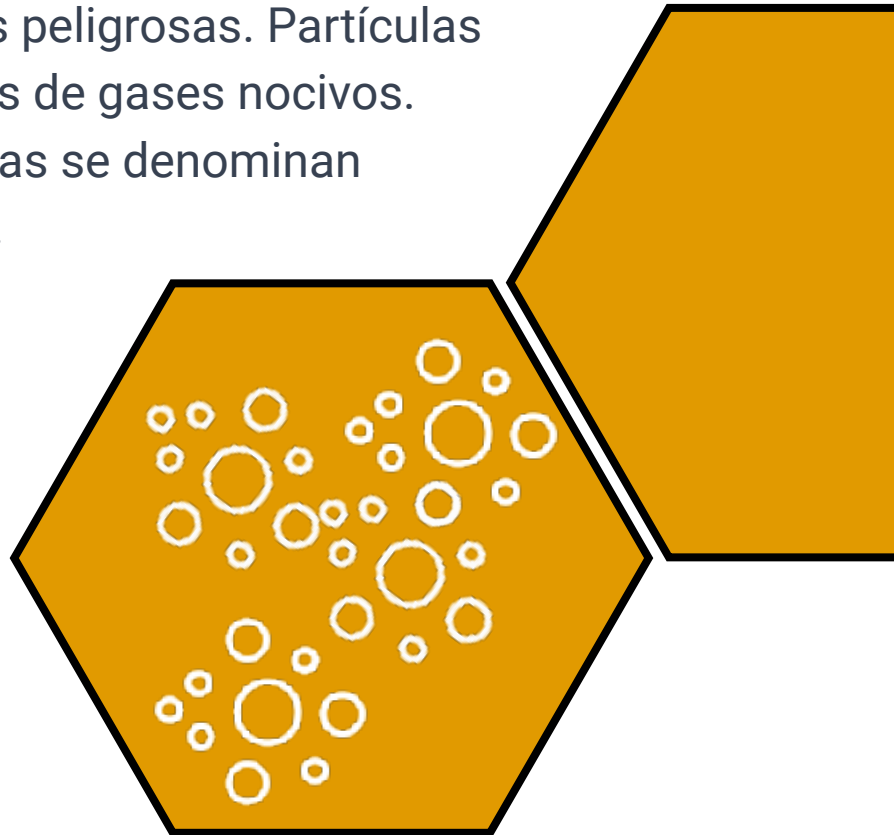


# Partículas malas

Hay dos tipos de sustancias peligrosas. Partículas muy pequeñas y cuatro tipos de gases nocivos. Las partículas superpequeñas se denominan PM<sub>2,5</sub> y PM<sub>10</sub> en la ciencia.

Si divides 1 mm : 1000 obtienes 1 mu. Las PM<sub>2,5</sub> son 2,5 mu.

En esta foto, ¡el tronco grande es un cabello humano!



## Cuatro gases nocivos

También controlamos cuatro gases nocivos: NO<sub>2</sub> (dióxido de nitrógeno), O<sub>3</sub> (ozono), SO<sub>2</sub> (dióxido de azufre) y CO (monóxido de carbono). Estas abreviaturas son sus siglas científicas.

Nuestro sensor es capaz de detectar tanto partículas como estos gases, con especial atención al SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> y NO<sub>2</sub>. Aunque muchas zonas urbanas han establecido estaciones de control para rastrear estos escurridizos contaminantes, su alcance no siempre cubre toda la ciudad de forma exhaustiva.

¿Le interesaría ayudarnos a medir la calidad del aire en aquellas partes de la ciudad que actualmente no están cubiertas por los sensores existentes? Su participación podría aportar valiosos datos sobre la calidad del aire en estas zonas menos vigiladas.

