

xAire

Créditos

Louise Francis y María Alonso
Mapping for Change, CIC, University College London (UCL)

Uno de los contaminantes del aire más presentes en nuestras ciudades es el dióxido de nitrógeno (NO₂), que se libera principalmente por los tubos de escape de los vehículos motorizados. Los sensores de calidad del aire están generalmente fijos en lugares que pueden no estar en nuestra zona de paso cotidiana. Los tubos de difusión son una alternativa sencilla y fiable para conocer la calidad del aire en nuestra calle.

Objetivos

- Medir la concentración mensual de NO₂ en el aire. Identificar zonas con mejor y peor calidad del aire.

Materiales

- 1 tubo de difusión para medir NO₂ tipo “Nitrogen Dioxide 20% TEA/Water”. Su coste incluye el análisis químico (contacto: <http://www.4sfera.com>)
- 1 portatubo
- 1 brida o cable
- 1 hoja de muestreo
- 1 lápiz o bolígrafo
- 1 mapa de la zona a explorar
- 1 bolsa con cierre hermético (zip)

Pasos a seguir

1. DECIDIR un buen sitio para colocar el tubo de difusión. Si se va a medir la calidad del aire con varios tubos, DIVIDIR la zona de manera que los tubos estén a unos 100 m de distancia los unos de los otros.
2. MONTAR el tubo en el portatubos con la tapa de color blanco hacia abajo.

3. USAR una brida/cable para fijarlo al poste, la farola o la señal de tráfico elegido (si es en la vía pública, colocarlo a una altura de entre 2 y 2,5 m).
4. UBICAR el tubo en un sitio que permita la libre circulación del aire alrededor del tubo y a más de 10 metros de salidas de aire o ventiladores.
5. SACAR la tapa de color blanco del tubo para dejar el extremo inferior del tubo abierto y en exposición durante 4 semanas.
6. GUARDAR la tapa blanca del tubo para poder taparlo nuevamente en el momento de la recogida.
7. RELLENAR la hoja de muestreo con:
 - Fecha
 - Hora
 - Altura
 - Localización exacta en el mapa
 - Número de referencia del tubo
 - Cualquier otra información
8. A las 4 semanas de haberlo colocado, RECOGER el tubo o el conjunto de tubos y poner inmediatamente la tapa blanca en el extremo inferior.
9. ANOTAR la fecha y la hora de recogida en la hoja de muestreo, así como cualquier cosa que pueda afectar a los resultados (p. ej., presencia de insectos, humedad o suciedad, pérdida, etc.).
10. ENVIAR al laboratorio para su análisis.

Formulario

Hora de recogida /Día de recogida/¿Dónde has colocado tu tubo?/ Nivel de NOX