

INFORME DE RESULTADOS PRELIMINARES OBTENIDOS EN LA INTERVENCIÓN EN EL C.E.I.P. HERNÁN CORTÉS

1. Introducción

La intervención realizada en el C.I.E.P. Hernán Cortés se realiza en el marco del proyecto URBANOME (**URBAN** Observatory for **M**ulti-participatory **E**nhancement of health and wellbeing), financiado por el programa H2020 de la Unión Europea y que se está desarrollando en 10 países.

Los objetivos del Proyecto URBANOME son:

- **Promover la salud, el bienestar y la habitabilidad en entornos urbanos** mediante la integración sistemática de las preocupaciones de salud y actividades de los ciudadanos en las políticas urbanas.
- **Identificar los factores medioambientales y sociales** y su impacto en los diferentes grupos de la población.
- **Promover la participación de los ciudadanos** para generar soluciones que permitan abordar los principales retos de la Sociedad y alcanzar los objetivos propuestos por la UE para 2050

La propuesta de intervención que se realiza en el C.E.I.P. Hernán Cortés está orientada a la monitorización de niveles de NO₂ en su entorno para identificar rutas escolares que permitan reducir la exposición de la población escolar y mejoren su bienestar y salud.

Este informe es preliminar y previo al informe definitivo que se entregará al colegio a lo largo del año 2024.

2. Intervención

En el C.E.I.P. Hernán Cortés se han desarrollado las siguientes actividades:

2.1. Divulgación y concienciación

El 27 y 28/11/2023 se realizaron las siguientes actividades con los alumnos de 6º de primaria:

- Seminario sobre contaminación atmosférica y efectos en salud
- Taller de vigilancia de la contaminación
- Foro de patrones de movilidad. Encuestas anonimizadas sobre movilidad y rutas escolares que siguen los alumnos.
- Dinámica de sensibilización

2.2. Vigilancia de la contaminación

- Monitorización de niveles de NO₂ en el colegio y entorno urbano inmediato (500 m) con captadores pasivos Radiello:
 - ✓ Selección e identificación de puntos de muestreo.
 - ✓ Instalación de captadores pasivos de NO₂: 23 en entorno urbano 500m (incluido en estaciones de calidad del aire de Farolillo) y 4 en el interior del colegio (patios delantero y trasero, aula y biblioteca).
 - ✓ Monitorización 2 semanas: 28 y 29/11/23 – 12/11/23.
 - ✓ Análisis químico en el Centro Nacional de Sanidad Ambiental, del Instituto de Salud Carlos III.
- Elaboración de mapas preliminares de concentraciones de NO₂ del colegio y su entorno (500 metros).

3. Resultados preliminares

Tras el análisis de la información proporcionada por los captadores pasivos de NO₂ y la interpolación realizada, se puede llegar a las siguientes conclusiones preliminares (ver ilustración 1):

- Las zonas con menores valores de NO₂ se encontraron en toda la mitad Este del CEIP (Parque Cerro Almodovar).
- Las zonas con mayores valores de NO₂ se detectaron al SO (calle de Illescas) y al NO (calle de los Yébenes) del CEIP.
- Probable influencia de tráfico intenso en vías relativamente estrechas y de actividad de reparto de productos para múltiples comercios pequeños en esta zona.

Si se analizan los datos de cada punto de muestreo, sin interpolar, se pueden obtener las siguientes conclusiones preliminares (ver ilustración 2):

Exterior del CEIP Hernán Cortés

- Cuatro puntos de muestreo (C. de los Yébenes, Cl. de los Yébenes y C. de Illescas) tienen valores más elevados (color rojo). El resto de los puntos del entorno del CEIP tienen concentraciones bajas (colores azul y morado).

Patios e interior CEIP Hernán Cortés

- Se detectaron valores relativamente bajos en el exterior (patios delantero y trasero) y en el interior (biblioteca y aula) del CEIP.
- Sin embargo, se registró mayor concentración de NO₂ en el interior del aula que en las zonas externas. Esto indica la necesidad de una ventilación más eficiente.

En el siguiente anexo se muestran los mapas cualitativos preliminares. En el primero de ellos se muestran las concentraciones de NO₂ en la zona en la que se ubica el colegio,

para lo que se han interpolado las concentraciones medidas en los puntos de muestreo. En el segundo mapa se muestran, mediante un código de colores, las concentraciones obtenidas en cada uno de los puntos en los que se ha muestreado.

ANEXO AL INFORME PRELIMINAR:

MAPAS DE CONCENTRACIÓN DE NO₂

Ilustración 1: Mapa preliminar de concentración de NO₂ obtenido mediante interpolación



Ilustración 2: Mapa preliminar cualitativo de concentración de NO₂ en cada punto de muestreo

