



**¡Aire limpio en la
escuela!
Juega y APRENDE**

LEARN



Funded by
the European Union

Acerca de LEARN

Aprender sobre el estado de la calidad del aire interior en las escuelas y su impacto en la cognición de los niños es una prioridad de este proyecto financiado por la UE. Para ello, superaremos las barreras de las tecnologías actuales y daremos un paso audaz hacia el desarrollo y despliegue de sensores novedosos para detectar la presencia de contaminantes del aire posiblemente nocivos, como los compuestos orgánicos volátiles (COV) y las partículas ultrafinas (PUF).

Mediremos y caracterizaremos los contaminantes del aire interior y exterior y evaluaremos la presencia de biomarcadores de exposición y su efecto en la cognición de los niños, al tiempo que intentaremos recapitular esos efectos utilizando *C. elegans* como biosensor. Además, utilizaremos modelos in vitro humanos avanzados de pulmón y piel, junto con un revolucionario dispositivo multidetector para investigar sus mecanismos de toxicidad en tiempo real. También se estudiarán nuevas estrategias de remediación para mejorar la calidad del aire interior en las escuelas.

Los logros científicos que se espera obtener con el proyecto LEARN desbloquearán un gran potencial tecnológico en la calidad del aire interior durante las próximas décadas, lo que conllevará repercusiones sociales y políticas perturbadoras derivadas de una mejora radical de la calidad de vida de los niños en Europa y de su esperanza de vida.

Todo ello será posible gracias a un grupo de once equipos de investigación punteros, sin rival en sus respectivos campos, desde epidemiólogos ambientales a toxicólogos, especialistas en calidad del aire, biología de sistemas, ingenieros, así como científicos ciudadanos y sociales.

LEARN forma parte de la agrupación IDEAL, una iniciativa de la UE que reúne siete proyectos financiados por la UE en el marco de Horizonte Europa relacionados con la calidad del aire interior y la salud.

¡Aire limpio en la escuela! Juega y APRENDE



Funded by
the European Union

Financiado por la Unión Europea. No obstante, los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva Europea de Investigación (REA). Ni la Unión Europea ni la autoridad que concede la subvención pueden ser consideradas responsables de las mismas.

