



VIGILANTES DEL AIRE

Ciencia ciudadana
para conocer
la calidad del aire
en Madrid
febrero - junio 2023



¿QUÉ ES VIGILANTES DEL AIRE?

El proyecto de ciencia ciudadana Vigilantes del Aire utiliza plantas de fresa como bio-sensores de la calidad del aire en nuestras ciudades.

Estas plantas, cuidadas por los participantes y colocadas en las ventanas y terrazas de sus casas, recogerán en sus hojas muestras de contaminantes suspendidos en el aire, y el análisis y localización de estas muestras permitirá al equipo científico del proyecto elaborar un mapa de la calidad del aire de Madrid.

Vigilantes del Aire y el Ayuntamiento de Madrid invitan a participar en este proyecto a 3000 familias que recibirán una planta de regalo y el encargo de colocarla en el exterior de su vivienda entre febrero y junio de 2023. Al finalizar este periodo deberán enviar una muestra de su planta al laboratorio para que sea analizada y se pueda determinar la calidad del aire en la zona donde estuvo colocada.

Las muestras de estos 3000 participantes contribuirán al mapeado de la calidad del aire de la ciudad de Madrid.



CIENCIA CIUDADANA Y MEDIO AMBIENTE

La ciencia ciudadana se define como la participación pública general en actividades de investigación científica en la que los ciudadanos contribuyen activamente, ya sea con su esfuerzo intelectual, con el conocimiento de su entorno o aportando sus herramientas y recursos.

En la actualidad el auge de la ciencia ciudadana es indudable y demuestra su importancia en actividades de preservación del medioambiente, donde los científicos ciudadanos contribuyen a la catalogación de la biodiversidad, la preservación de espacios y la monitorización de áreas que pueden estar afectadas por problemas de contaminación.



En Vigilantes del Aire la colaboración ciudadana es fundamental en la recogida de datos de calidad del aire y el planteamiento de acciones que la mejoren.

3000 plantas de fresal entregadas gratuitamente

Cuidado de las plantas de **febrero a junio de 2023**

Tras enviar la muestra, **la planta se quedará en casa de los participantes**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Vigilantes del Aire aplica la metodología de la ciencia ciudadana para analizar la calidad del aire que respiramos.

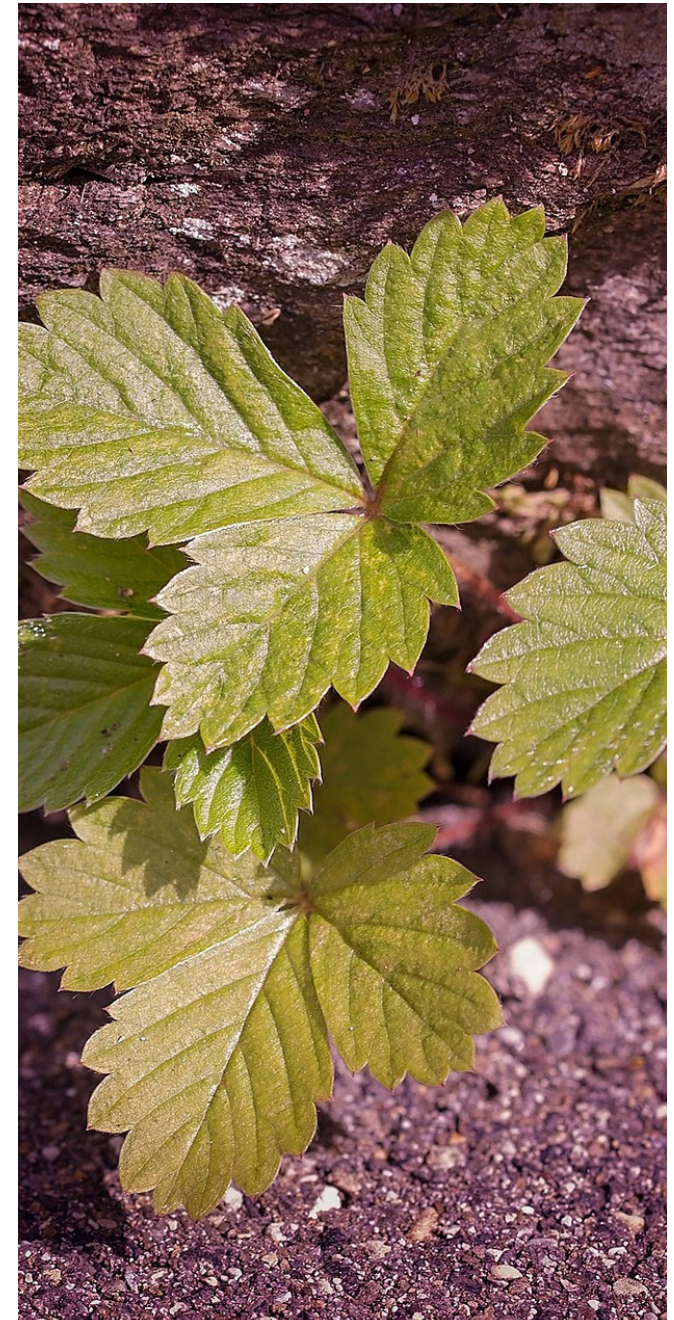
El objetivo principal es medir la calidad del aire de la ciudad de Madrid a través de los biosensores -plantas de fresa- distribuidos en 3000 puntos de toda la ciudad.

Las muestras recogidas se analizarán en el laboratorio para identificar y medir la presencia de metales acumulados en sus hojas, lo que permitirá elaborar un mapa de la calidad del aire de la ciudad.

En paralelo, Vigilantes del Aire analizará el calado que la ciencia ciudadana tiene entre la ciudadanía.

En este proceso, los participantes:

- Aprenderán qué es la contaminación por metales pesados, y cómo les puede afectar.
- Participarán en un proyecto científico real.
- Obtendrán las herramientas necesarias para analizar los datos propios y del entorno.
- Recibirán un informe con el análisis del aire de su zona y el análisis de la ciudad.





VIGILANTES DEL AIRE Y LOS ODS

El proyecto Vigilantes del Aire permite alinear sus acciones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

A continuación, planteamos posibles líneas de actuación conjunta que contribuyan al mejor desarrollo del proyecto y a la ampliación de su impacto:



Conocer la calidad del aire de nuestro entorno facilita a los participantes en el proyecto la toma de decisiones sobre hábitos más saludables y activos.



El empleo de metodologías de ciencia ciudadana acerca a la población al razonamiento basado en la evidencia, contribuyendo así al establecimiento de comunidades de ciudadanos y ciudadanas informados alentando su pensamiento crítico.



Las metodologías empleadas en el proyecto aseguran la participación igualitaria tanto de mujeres y niñas como de hombres y niños contribuyendo a un mundo más igualitario y sostenible.



Vigilantes del Aire es un proyecto inclusivo por naturaleza donde cualquiera puede participar, independientemente de su formación académica, edad o nivel socioeconómico, por lo que contribuye a la reducción de las desigualdades entre ciudadanos y ciudadanas.



El proyecto otorga a sus participantes datos basados en la evidencia científica que permite evaluar el estado de su entorno inmediato y conocer cómo la contaminación del aire afecta al cambio climático.



La edición 2023 de Vigilantes del Aire en Madrid se engloba dentro de una serie de experimentos llevados a cabo en otras ciudades españolas desde 2019, y que pueden servir para tener un mapa global de la contaminación del aire en toda España.

¡Apúntate!

educacionsostenible@madrid.es



Quieres participar en Vigilantes del Aire?

Esríbenos a educacionsostenible@madrid.es para que tu solicitud de participación sea tomada en cuenta.

El período de realización del proyecto será de febrero a junio de 2023, cuando los participantes cuidarán de su planta en su domicilio, centro educativo o sede de su asociación.

Los participantes recibirán información detallada sobre cuidados de la planta, así como del desarrollo del proyecto e instrucciones para el envío de las muestras recogidas.

Transcurrido ese tiempo enviarán su muestra al laboratorio para ser analizada y contribuir al mapa de la calidad del aire de la ciudad de Madrid.

Mide la calidad del aire de Madrid

