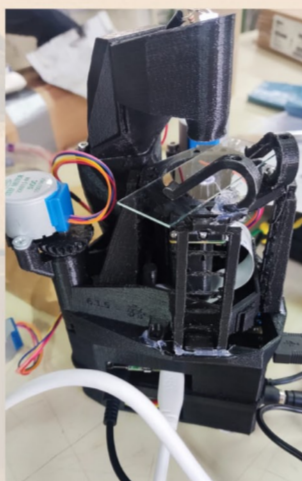


Autores: Furió, Mario; Hernández, María; Martínez, Iván; Rubio, Jesús; Segura, Juan Diego
Coordinador: Pedro J. Hernández

Introducción

El ferodo, una partícula inferior a 10 micras emitida por el sistema de frenos de los vehículos, provoca muchos problemas, como enfermedades respiratorias.

Este tipo de contaminación no es conocido, ya que 1 de cada 100 personas conoce de su existencia.



Metodología y desarrollo

Empezamos investigando acerca del propio ferodo y de los problemas que produce para realizar una parte documental.

Tras esto diseñamos y construimos un filtro junto a un captador aplicado a nuestro F24 que retuviese el ferodo

A su vez montamos el microscopio y realizamos captadores de estas partículas que estuviesen en suspensión en el aire.

Una vez terminados los captadores los colocaremos en los discos de freno y les añadiremos unos imanes de neodimio para atraer las máximas partículas de ferodo. Posteriormente circularemos como lo hacemos normalmente.

Después terminaremos de montar nuestro microscopio y analizaremos las muestras obtenidas para obtener unos resultados y obtener unas conclusiones, que serán próximamente divulgadas.

Objetivos

1. Fabricar de captadores con la impresora 3D para recoger esas emisiones de las ruedas de nuestro coche y de forma casera para recoger emisiones de la atmósfera.
2. Difundir los problemas de la contaminación por ferodo.
3. Construir un elemento que nos permita analizar las muestras.
4. Analizar y comparar las muestras recogidas con los captadores (de vías e instituto; y nuestro propio impreso en 3D).

Materiales

Para realizar nuestro proyecto hemos empleado:

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| Impresora 3D | PLA |
| Microscopio electrónico | Imanes de neodimio |
| Algodón | Aceite |
| Mascarillas | Embudos |

Resultados

Hemos realizado el análisis de ferodo de distintas zonas o vehículos gracias al microscopio.



Bibliografía



Conclusiones

Tras estos resultados podemos sacar las siguientes conclusiones:

1. Hemos conseguido realizar los captadores para obtener las muestras.
2. Mediante charlas y webs hemos conseguido divulgar este problema.
3. Gracias a la ayuda de UPCT y CORI hemos conseguido el elemento para analizar, un microscopio.
4. Una vez recogidas las muestras hemos sido capaces de analizarlas mediante el microscopio y confirmar la existencia de estas partículas.