



# CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



LOS CLIMATICOS DEL CASONA.  
Colegio Público Alejandro Casona

## RESEARCH QUESTION

**¿POR QUÉ LAS PLANTAS CADUCIFOLIAS PIERDEN LAS HOJAS CADA VEZ MÁS TARDE?**

## SUMMARY OF PROJECT

Para llevar a cabo la investigación hemos necesitado obtener datos meteorológicos que hemos observado a diario. Para ello hemos construido una estación meteorológica básica con un termómetro que registraba las temperaturas máximas y mínimas y un pluviómetro que registraba la cantidad de agua precipitada.

Los datos recogidos diariamente han sido:

- la temperatura máxima,
- la temperatura mínima,
- la diferencia entre la temperatura máxima y la mínima,
- horas de luz solar.
- el estado del cielo: soleado, nublado, brumoso, etc...
- la fuerza del viento:
- la cantidad de precipitaciones y
- calidad del aire.

Algunos de los datos, como la calidad del aire, las temperaturas históricas de años anteriores o las horas diarias de sol, se han extraído de distintas páginas, entre ellas:

- <http://www.aemet.es>
- <https://aqicn.org>
- <https://www.sunrise-and-sunset.com>
- <https://www.tutiempo.net>

Hemos organizado los datos obtenidos en tablas y con ellos se han elaborado los correspondientes gráficos que nos ayudarán a analizar los datos.

Figura 1: Estación meteorológica escolar.

## MAIN RESULTS

Las temperaturas en el mes de febrero desde 2015 hasta 2022 han subido en su valor medio, tanto la media de la máxima como la de la mínima.

En el mes de marzo, la tendencia de las temperaturas, tanto las máximas como las mínimas, se han mantenido desde 2015 hasta 2022.

Lo que también hemos comprobado es el aumento de la diferencia entre las temperaturas máximas y mínimas.

La calidad del aire en Zamora está siempre por debajo de los 50 puntos, por lo que podemos decir que el aire en Zamora es bueno y esto no perjudica a las plantas del entorno.

Según las temperaturas tomadas, se nota un pequeño aumento de las mismas, por lo que esto afectará a la pérdida de hojas y a la floración en primavera que se puede adelantar.

En Zamora el aire es de buena calidad, por lo que no contribuimos directamente al cambio climático. Pero si consumimos productos y energía producidos en fábricas y centrales térmicas que sí expulsan sustancias contaminantes al aire y de las que también somos responsables. Esto convierte el cambio climático en un problema global.

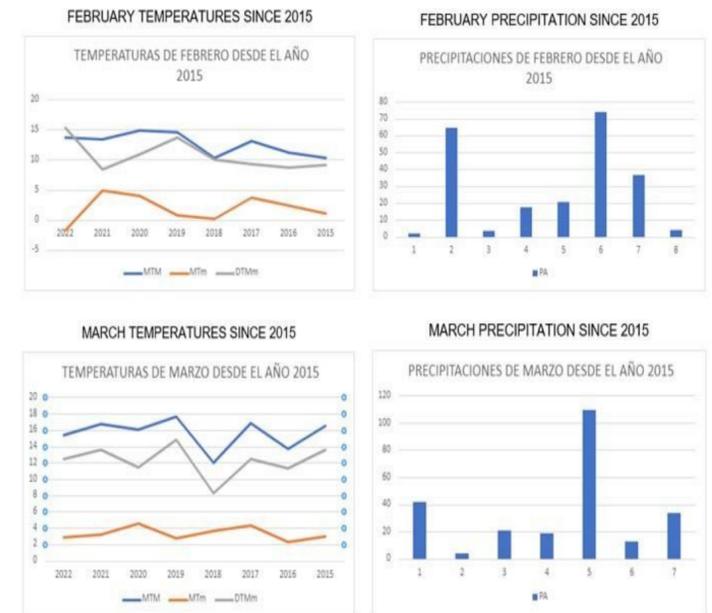


Figura 2: Gráfico de evolución de temperaturas y precipitaciones en febrero y marzo desde 2015.

## ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

¿Qué podemos hacer para cambiar esta situación?

- Reciclar y dar una segunda vida a muchos de los productos que utilizamos.
- Utilizar el transporte individual sólo en situaciones necesarias y, en la medida de lo posible, el transporte público.
- Consumir energía generada por fuentes de energía ecológicas.
- No talar ni quemar los bosques y mantener la flora del planeta.
- No producir residuos.
- Utiliza los aparatos eléctricos y la iluminación eléctrica sólo cuando sea necesario.
- No utilice sprays ya que contienen CNC y deterioran la capa de ozono.
- Controle la temperatura de la calefacción y el aire acondicionado para que consuman menos energía.
- Controla el consumo de agua caliente.
- Comprométase a llevar a cabo todas estas medidas.

Figura 3: