



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



LOS CLIMATICOS DEL CASONA.
Colegio Público Alejandro Casona

RESEARCH QUESTION

PORQUE É QUE AS PLANTAS CADUCIFÓLIAS PERDEM AS SUAS FOLHAS CADA VEZ MAIS TARDE?

SUMMARY OF PROJECT

Para levar a cabo a investigação, precisámos de obter dados meteorológicos que observámos diariamente. Para isso, construímos uma estação meteorológica básica com um termómetro que registava as temperaturas máxima e mínima e um pluviómetro que registava a quantidade de água precipitada.

Os dados recolhidos diariamente foram:

- a temperatura máxima,
- a temperatura mínima,
- a diferença entre a temperatura máxima e a temperatura mínima,
- horas de luz solar.
- o estado do céu: sol, nuvens, neblina, etc...
- a força do vento:
- a quantidade de precipitação e
- qualidade do ar.

Alguns dos dados, como a qualidade do ar, as temperaturas históricas de anos anteriores ou as horas diárias de sol, foram extraídos de diferentes páginas, incluindo:

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

Organizámos os dados obtidos em tabelas e com elas foram elaborados os gráficos correspondentes que nos ajudarão a analisar os dados.

Figura 1: Estação meteorológica da escola.

MAIN RESULTS

As temperaturas no mês de fevereiro de 2015 a 2022 aumentaram no seu valor médio, tanto a média da máxima como a da mínima.

No mês de março, a tendência da temperatura, tanto a máxima como a mínima, manteve-se de 2015 a 2022.

O que também verificámos foi o aumento da diferença entre as temperaturas máxima e mínima.

A qualidade do ar em Zamora é sempre inferior a 50 pontos, pelo que podemos dizer que o ar em Zamora é bom e não prejudica as plantas circundantes.

De acordo com as temperaturas registadas, nota-se um pequeno aumento das mesmas, o que afectará a perda de folhas e a floração na primavera, que pode ser antecipada.

Em Zamora o ar é de boa qualidade, pelo que não contribuimos diretamente para as alterações climáticas. Mas se consumirmos produtos e energia produzidos em fábricas e centrais térmicas que expõem substâncias poluentes para o ar e pelas quais também somos responsáveis. Isto faz com que as alterações climáticas sejam um problema global.

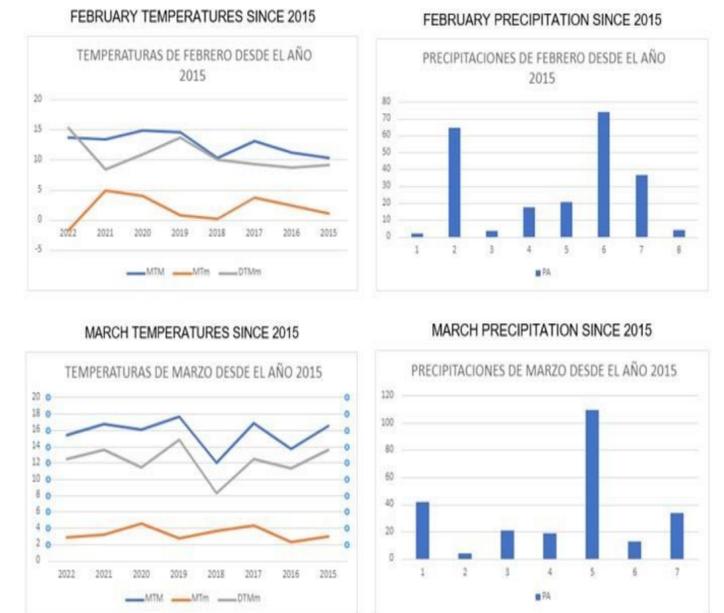


Figura 2: Gráfico da evolução da temperatura e da precipitação para fevereiro e março desde 2015.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

O que é que podemos fazer para mudar esta situação?

- Reciclar e dar uma segunda vida a muitos dos produtos que utilizamos.
- Utilizar o transporte individual apenas em situações necessárias e, na medida do possível, os transportes públicos.
- Consumir energia produzida por fontes de energia ecológicas.
- Não cortar ou queimar as florestas e manter a flora do planeta.
- Não produzir resíduos.
- Utilizar os aparelhos eléctricos e a iluminação eléctrica apenas quando necessário.
- Não utilizar sprays, uma vez que contêm CNC e deterioram a camada de ozono.
- Controlar a temperatura do aquecimento e do ar condicionado para que consumam menos energia.
- Controlar o consumo de água quente.
- Comprometer-se a executar todas estas medidas.

Figura 3: