



# CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



LES CONDITIONS CLIMATIQUES DE LA RÉGION.  
Collège public Alejandro Casona

## RESEARCH QUESTION

**POURQUOI LES PLANTES À FEUILLES CADUQUES PERDENT-ELLES LEURS FEUILLES DE PLUS EN PLUS TARD ?**

## SUMMARY OF PROJECT

Pour mener à bien cette recherche, nous avons dû obtenir des données météorologiques que nous avons observées quotidiennement. Pour cela, nous avons construit une station météorologique de base avec un thermomètre qui enregistre les températures maximales et minimales et un pluviomètre qui enregistre la quantité d'eau précipitée.

Les données collectées quotidiennement ont été :

- la température maximale,
- la température minimale,
- la différence entre la température maximale et la température minimale,
- heures d'ensoleillement.
- l'état du ciel : ensoleillé, nuageux, brumeux, etc...
- la force du vent :
- la quantité de précipitations et
- la qualité de l'air.

Certaines données, telles que la qualité de l'air, les températures historiques des années précédentes ou les heures d'ensoleillement quotidiennes, ont été extraites de différentes pages, notamment :

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

Nous avons organisé les données obtenues dans des tableaux et nous avons élaboré les graphiques correspondants qui nous aideront à analyser les données.

Figure 1 : Station météorologique de l'école.

## MAIN RESULTS

Les températures du mois de février de 2015 à 2022 ont augmenté dans leur valeur moyenne, aussi bien la moyenne du maximum que celle du minimum.

Au mois de mars, la tendance des températures, tant maximales que minimales, s'est maintenue de 2015 à 2022.

Ce que nous avons également vérifié, c'est l'augmentation de la différence entre les températures maximales et minimales.

La qualité de l'air à Zamora est toujours inférieure à 50 points, on peut donc dire que l'air à Zamora est bon et que cela ne nuit pas aux plantes environnantes.

Selon les températures relevées, on constate une légère augmentation de celles-ci, ce qui aura une incidence sur la perte de feuilles et la floraison au printemps qui peut être avancée.

À Zamora, l'air est de bonne qualité et nous ne contribuons donc pas directement au changement climatique. Mais si nous consommons des produits et de l'énergie produits dans des usines et des centrales thermiques qui expulsent des substances polluantes dans l'air, nous en sommes également responsables. Le changement climatique est donc un problème mondial.

## ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Que pouvons-nous faire pour changer cette situation ?

- Recycler et donner une seconde vie à de nombreux produits que nous utilisons.
- N'utiliser les transports individuels que dans les situations nécessaires et, dans la mesure du possible, les transports publics.
- Consommer de l'énergie produite par des sources d'énergie verte.
- Ne pas couper ou brûler les forêts et maintenir la flore de la planète.
- Ne pas produire de déchets.
- N'utilisez les appareils électriques et l'éclairage électrique qu'en cas de nécessité.
- N'utilisez pas de sprays car ils contiennent du CNC et détériorent la couche d'ozone.
- Contrôler la température du chauffage et de la climatisation pour qu'ils consomment moins d'énergie.
- Maîtriser la consommation d'eau chaude.
- S'engager à mettre en œuvre toutes ces mesures.

Figure 3 :

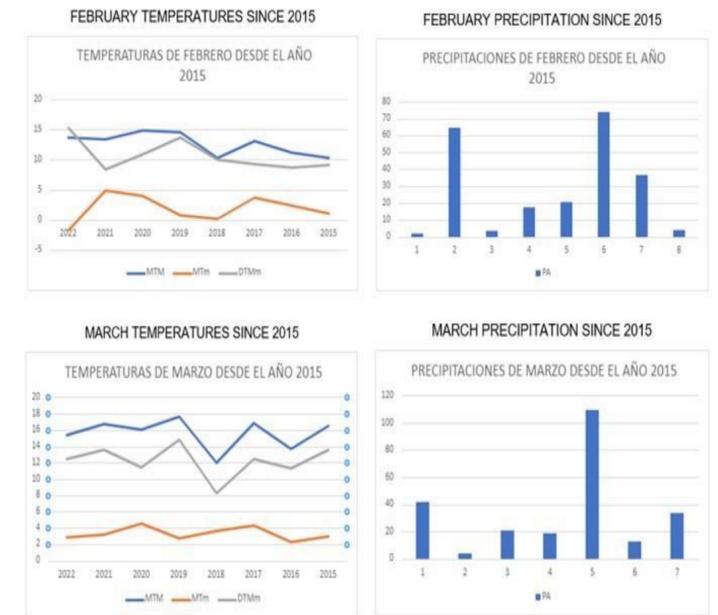


Figure 2 : Graphique de l'évolution des températures et des précipitations pour les mois de février et mars depuis 2015.