



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



LOS CLIMATICOS DEL CASONA.
Colegio Público Alejandro Casona

RESEARCH QUESTION

PREČO OPADAVÉ RASTLINY STRÁCAJÚ LISTY ČORAZ NESKÔR?

SUMMARY OF PROJECT

Na realizáciu výskumu sme potrebovali získať údaje o počasí, ktoré sme denne pozorovali. Na tento účel sme zostrojili základnú meteorologickú stanicu s teplomerom, ktorý zaznamenával maximálne a minimálne teploty, a so zrážkomerom, ktorý zaznamenával množstvo zrážok.

Denne sa zbierali tieto údaje:

- maximálna teplota,
- minimálna teplota,
- rozdiel medzi maximálnou a minimálnou teplotou,
- hodín slnečného svitu.
- stav oblohy: slnečno, zamračené, hmla atď...
- sila vetra:
- množstvo zrážok a
- kvalita ovzdušia.

Niektoré údaje, ako napríklad kvalita ovzdušia, historické teploty z predchádzajúcich rokov alebo denný počet hodín slnečného svitu, boli získané z rôznych stránok vrátane:

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

Získané údaje sme usporiadali do tabuliek a k nim sme vypracovali príslušné grafy, ktoré nám pomôžu pri analýze údajov.

Obrázok 1: Školská meteorologická stanica.

MAIN RESULTS

Priemerné hodnoty teplôt v mesiaci február v rokoch 2015 až 2022 vzrástli, a to tak priemer maximálnych, ako aj minimálnych teplôt.

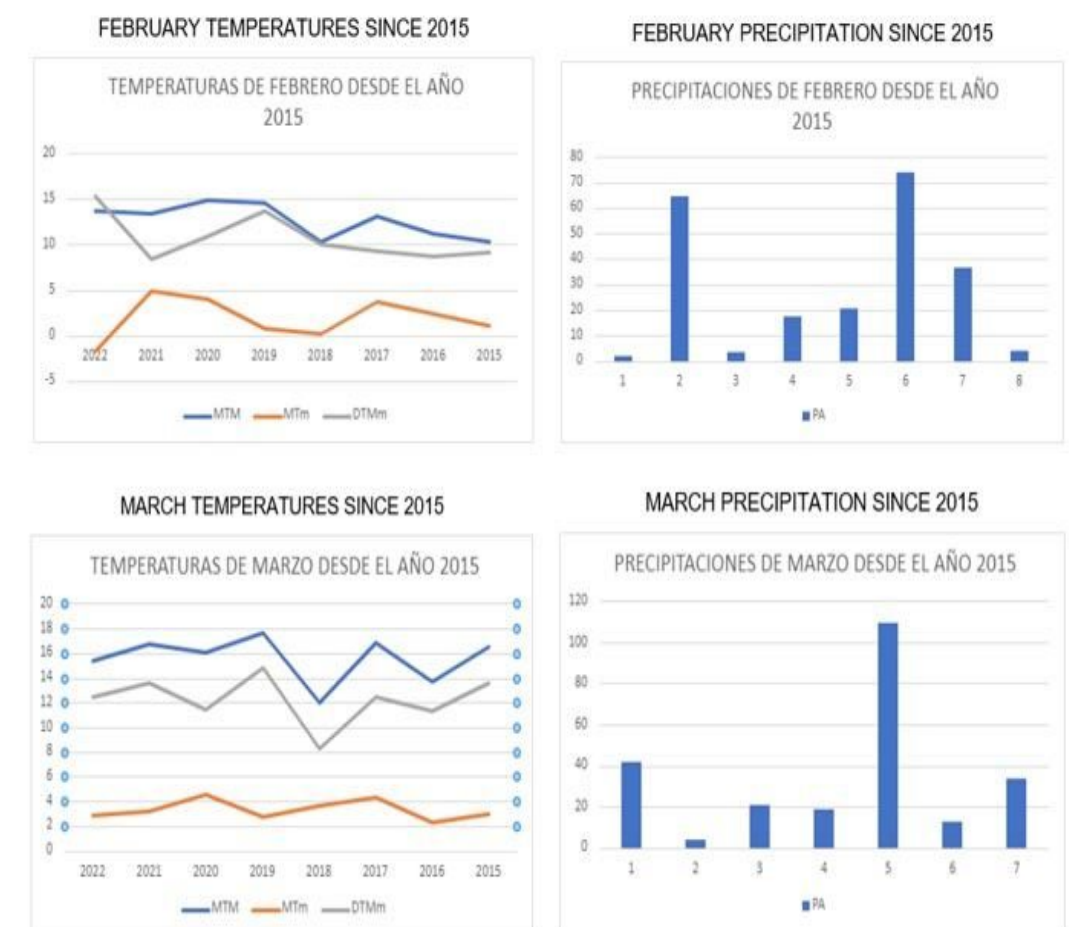
V mesiaci marec sa od roku 2015 do roku 2022 zachoval trend vývoja teploty, a to tak maximálnej, ako aj minimálnej.

To sme si overili aj v náraste rozdielu medzi maximálnymi a minimálnymi teplotami.

Kvalita ovzdušia v Zamore je vždy nižšia ako 50 bodov, takže môžeme povedať, že ovzdušie v Zamore je dobré a neškodí okolitým rastlinám.

Podľa nameraných teplôt sa zaznamenáva ich malé zvýšenie, takže to ovplyvní stratu listov a kvitnutie na jar, ktoré sa môže posunúť dopredu.

V Zamore je vzduch dobrej kvality, takže priamo neprispievame k zmene klímy. Ak však spotrebúvame výrobky a energiu vyrobenú v továrňach a tepelných elektrárnach, ktoré vypúšťajú do ovzdušia znečisťujúce látky, za ktoré sme tiež zodpovední. Zmena klímy sa tak stáva globálnym problémom.



Obrázok 2: Graf vývoja teplôt a zrážok vo februári a marci od roku 2015.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Čo môžeme urobiť, aby sme túto situáciu zmenili?

- Recyklujte a dajte druhý život mnohým produktom, ktoré používame.
- Individuálnu dopravu používajte len v nevyhnutných prípadoch a podľa možnosti verejnú dopravu.
- Spotrebujte energiu vyrobenú z ekologických zdrojov energie.
- Nevyrubujte ani nevypaľujte lesy a zachovajte flóru planéty.
- Neproduktujte odpad.
- Elektrické spotrebiče a elektrické osvetlenie používajte len v nevyhnutných prípadoch.
- Nepoužívajte spreje, pretože obsahujú CNC a poškodzujú ozónovú vrstvu.
- Regulujte teplotu vykurovania a klimatizácie tak, aby spotrebovali menej energie.
- Kontrola spotreby teplej vody.
- Zaviazte sa, že všetky tieto opatrenia budete vykonávať.

Obrázok 3: