



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



5° un 6° investīciju grupa
Valsts skola Marcelo Gago

RESEARCH QUESTION

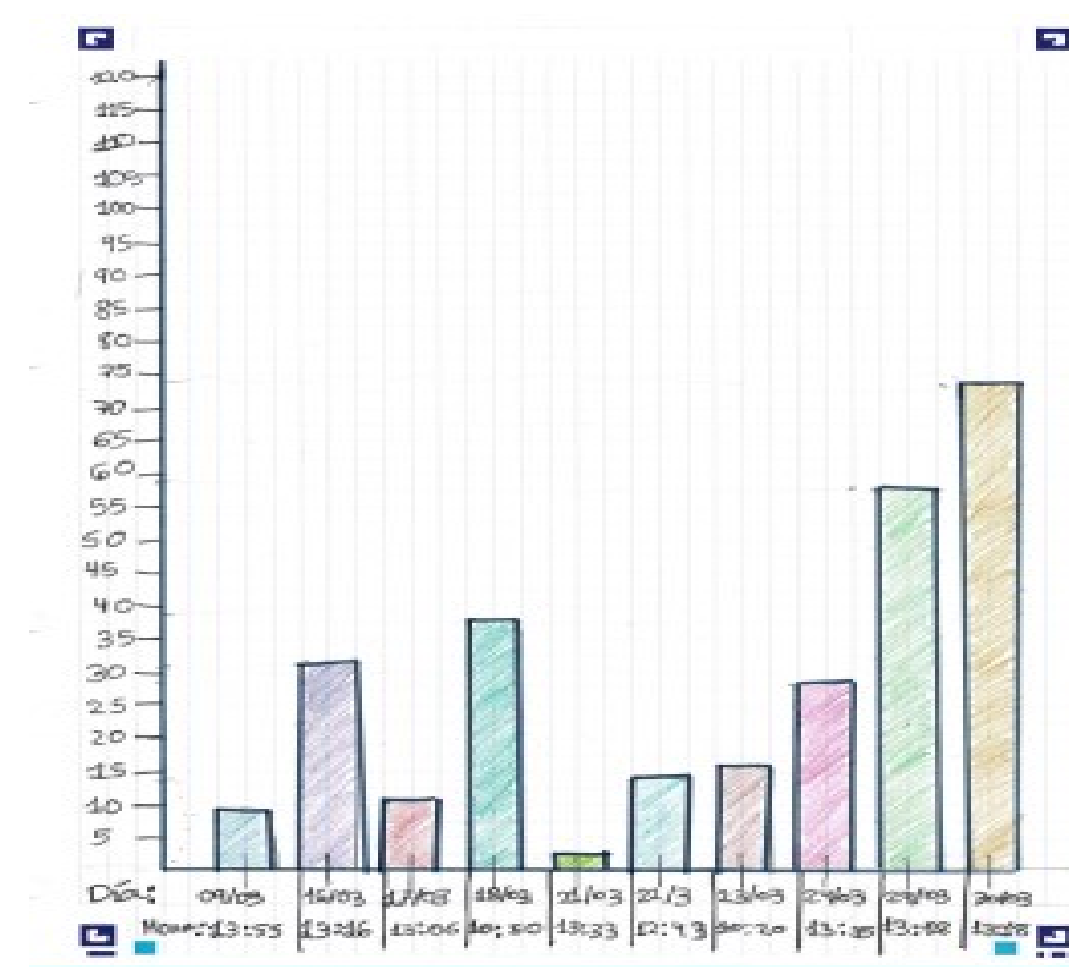
Vai klimata pārmaiņas var ietekmēt gaisa kvalitāti pilsētā?

SUMMARY OF PROJECT

Mēnešos no 2022. gada JANUĀRA līdz APRĪLIM mēs esam ieguvuši gaisa kvalitātes datus, izmantojot TemTop mērītāju, un ierakstījuši tos žurnālos pēc datumiem, laikiem un parametriem. Dienās, kad bija atšķirības gan par, gan pret, mēs konsultējāmies MITECO - ICA tīmekļa vietnē valsts līmenī. Šie rādītāji deva mums pirmo priekšstatu par to, kuri aģenti ietekmē vai uzlabo mūsu gaisa kvalitāti. Tajā pašā laikā mēs konsultējāmies ar izglītības centra meteoroloģiskās stacijas datiem (IAVILS11) un beigās meklējām papildu datus par šiem datumiem no projekta Copernicus satelīta SENTINEL 5P no EOBrowser.

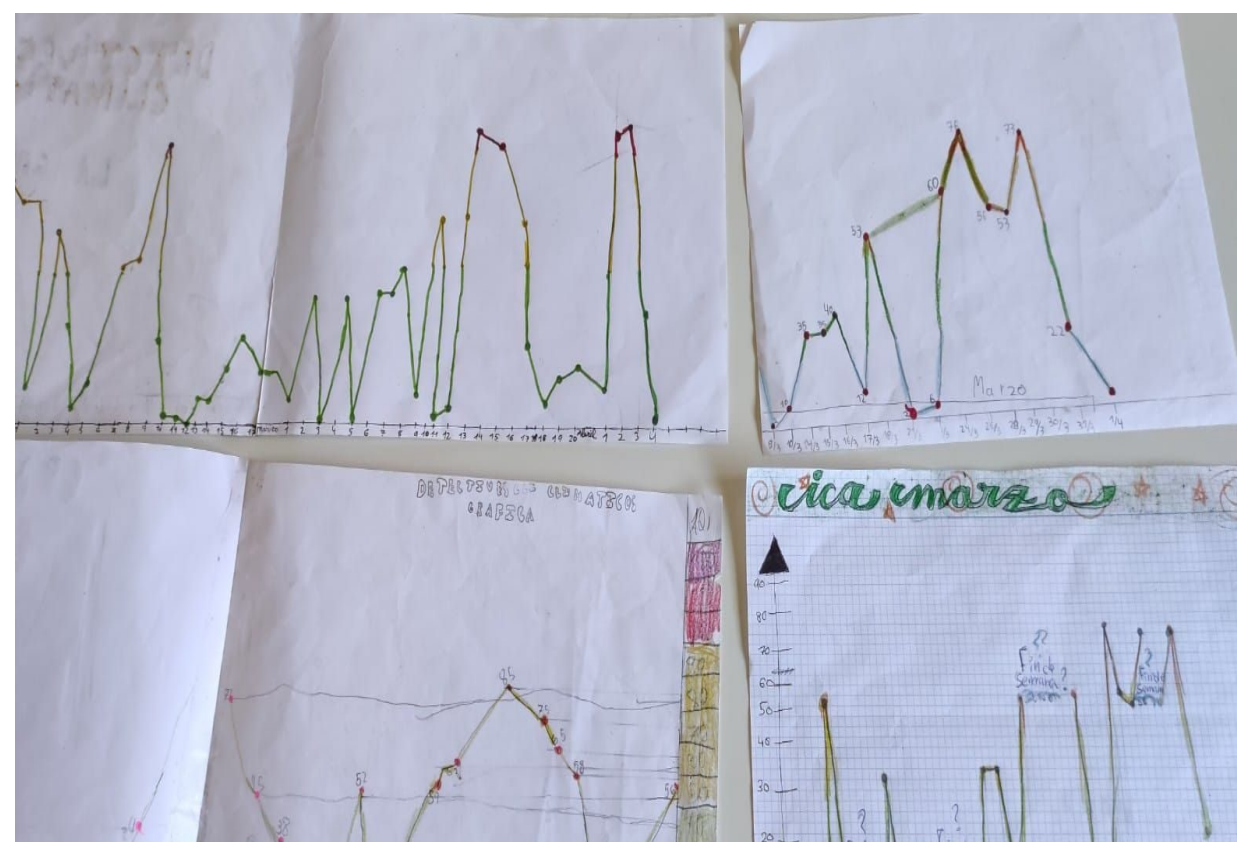
MAIN RESULTS

Mēs konstatējām, ka gaisa kvalitātes indekss mainās ļoti ātri, pat vienā un tajā pašā dienā. Aplūkojot MITECO grafikus, mēs izmantojam NO₂ kā piesārņojošo gāzu un daļiņu blīvumu kā vērtības, kas norāda uz cilvēku aktivitāti pilsētā atbilstoši stundām. Tā lielākas svārstības sakrīt ar darba dienas sākumu un satiksmes un rūpnieciskās darbības pieaugumu. Pateicoties SENTINEL 5P, mēs pārliecinājāmies, ka šīs gāzes var uzkrāties, līdz sasniedz atmosfēras augšējos slāņus. Un ka tās var tur palikt, pārvietojoties no vienas puses uz otru. Konsultējoties ar mūsu meteoroloģiskās stacijas (IAVILS11) datiem par nokrišņiem, mēs esam pārliecinājušies, ka vienmēr, kad ir nokrišņi, gaisa kvalitāte pilsētā uzlabojas.



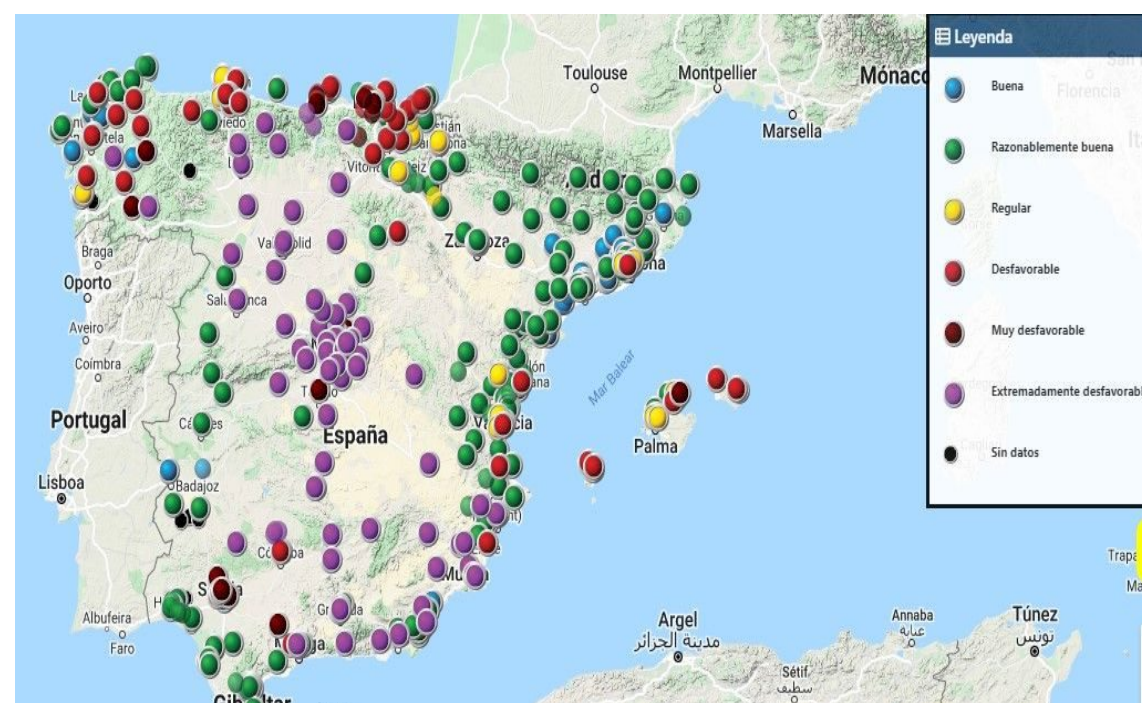
2. attēls: AQI vērtības svārstību grafiku piemēri pa datumiem

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3. attēls: AQI vērtības svārstību grafiku piemēri pa datumiem

Lai uzlabotu gaisa kvalitāti, mums ir jāsamazina piesārņojošo gāzu daudzums. Ir ļoti svarīgi samazināt automašīnu braucienus pilsētā un izmantot citus mazāk piesārņojošus transporta līdzekļus. Būtu lietderīgi, ja iedzīvotājiem uz paneliem būtu pieejama informācija par gaisa kvalitāti, kā arī brīdinājumu vai brīdinājumu sistēma, kas novērstu piesārņojošo vielu iedarbību atkarībā no laika vai teritorijas. Veicinot attālināto darbu, kad vien iespējams, tiek uzlabota gaisa kvalitāte, izvairoties no ceļošanas. Vislielāko piesārņojumu radošajām rūpniecības nozarēm būtu jāvada un jāfiltrē to gāzes atkarībā no laika apstākļiem. Plašākas zināšanas par šo problēmu kopumā un izpratnes veicināšanas kampaņas uzlabotu gaisa kvalitāti, ja tiktu ievēroti ieteikumi, lai izvairītos no papildu piesārņotāju pievienošanas.



1. attēls: ICA gaisa kvalitātes indekss, no MITECO (Ekoloģiskās pārejas ministrija) 03/15/2022 - Calima epizode,