



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Grupo investigación de 5º y 6º
Állami iskola Marcelo Gago

RESEARCH QUESTION

Befolyásolhatja-e az éghajlatváltozás a város levegőminőségét?

SUMMARY OF PROJECT

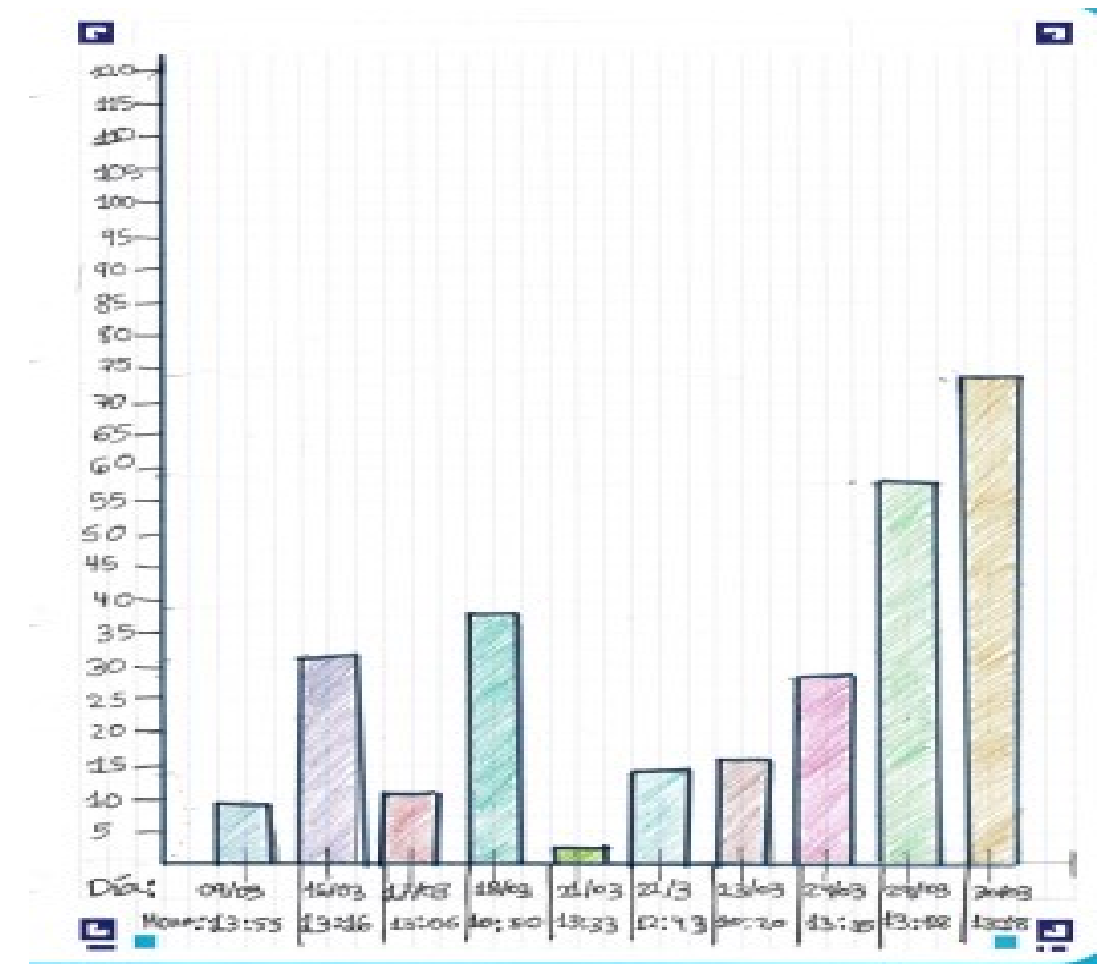
A 2022 JANUÁRISZTÓL APRILISZTÓL 2022 APRILISZTÓIG terjedő hónapokban a TemTop mérőműszerrel készítettünk levegőminőségi adatokat, és ezeket dátum, időpont és paraméterek szerint rögzítettük a naplókban. Azokban a napokban, amikor eltérések voltak, pro és kontra, állami szinten a MITECO - ICA honlapjáról tájékoztunk. Ezek a mutatók adtak nekünk egy első képet arról, hogy mely szerek befolyásolták vagy javították a levegőnk minőségét. Ugyanakkor konzultáltunk az oktatási központ meteorológiai állomásának (IAVILS11) adataival, és végül az EOBrowserből a Copernicus projekt SENTINEL 5P műholdjának további adatait kerestük ezekre az időpontokra.

MAIN RESULTS

Megállapítottuk, hogy a levegőminőségi index nagyon gyorsan változik, még ugyanazon a napon is. A MITECO grafikonokat vizsgálva az NO₂-t, mint nyomszennyező gázt és a részecskesűrűséget használjuk olyan értékeként, amelyek az órák szerint jelzik az emberi aktivitást a városban. Fokozott ingadozása egybeesik a munkanap kezdetével, a forgalom és az ipari tevékenység növekedésével.

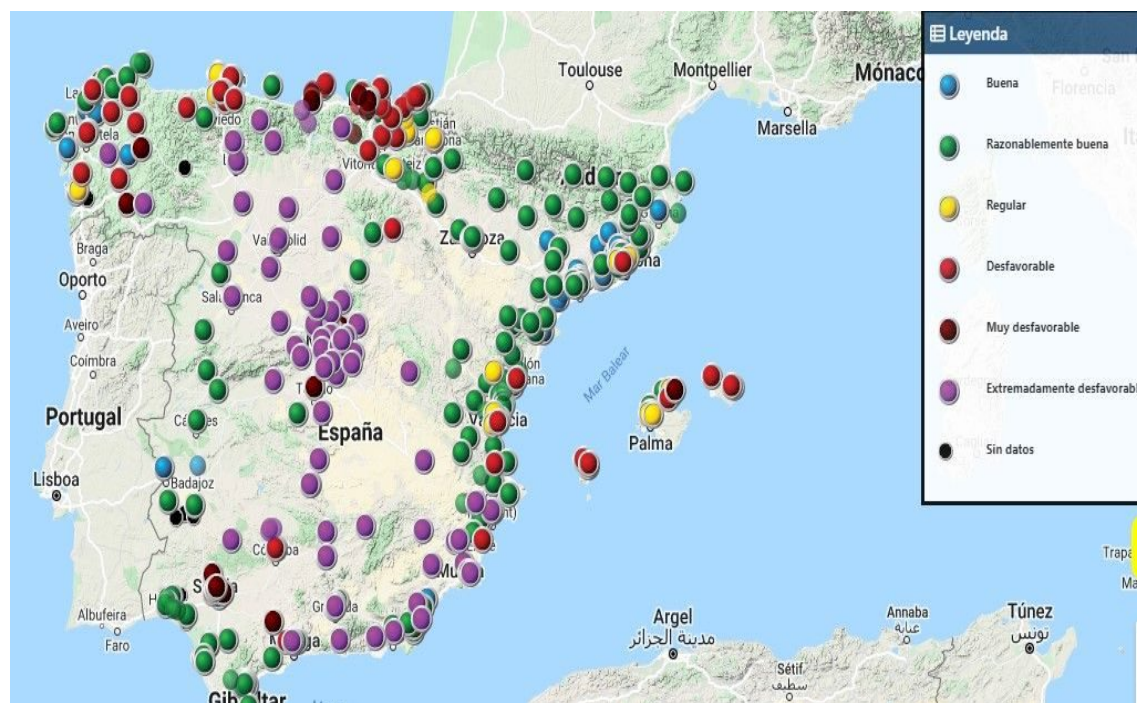
A SENTINEL 5P-nek köszönhetően igazoltuk, hogy ezek a gázok fel tudnak halmozódni, amíg eléri a légkör felsőbb rétegeit. És hogy ott is maradhatnak, egyik oldalról a másikra haladva.

Az időjárás-állomásunk (IAVILS11) csapadékadatai alapján meggyőződhattünk arról, hogy amikor esik az eső, javul a levegő minősége a városban.

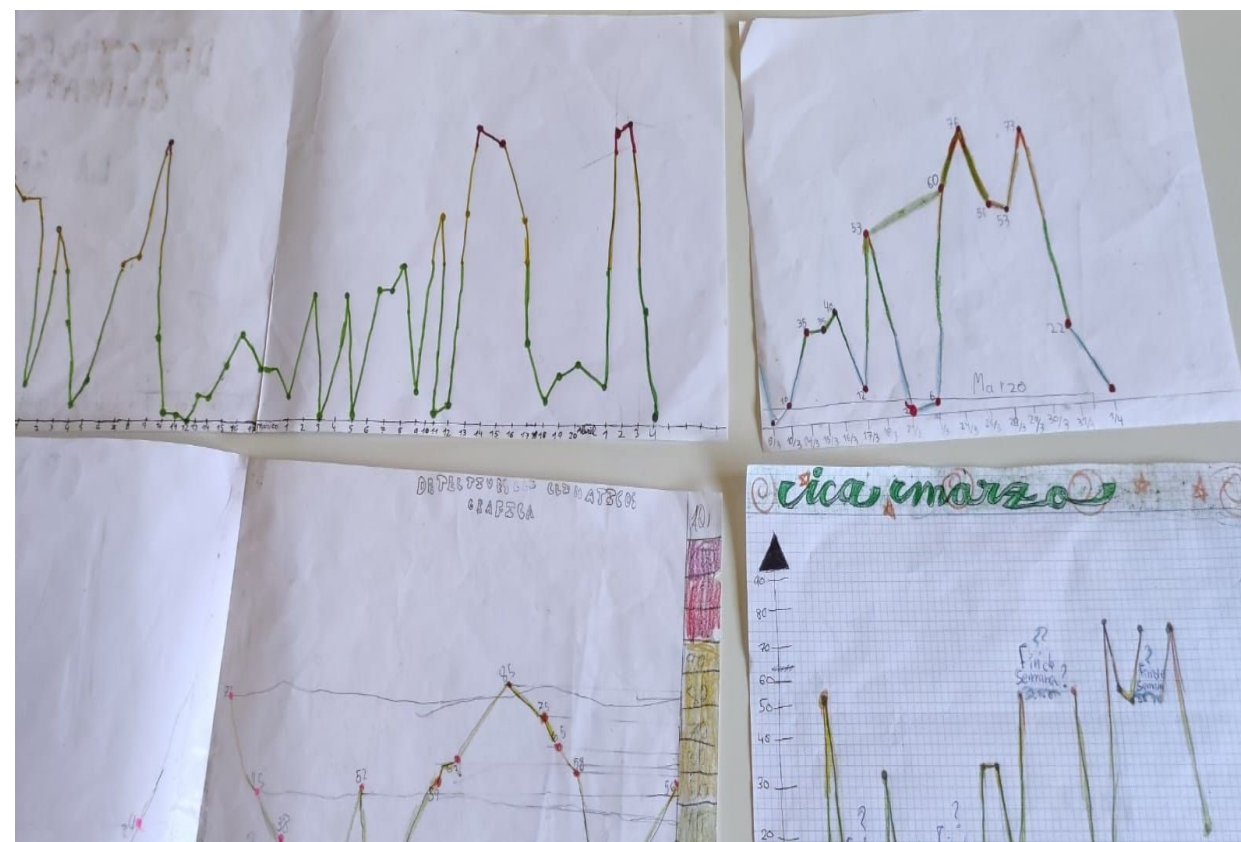


2. ábra: Példák az AQI-érték változásainak grafikonjaira dátumok szerint

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



1. ábra: ICA levegőminőségi index, a MITECO-tól (Ökológiai Átmeneti Minisztérium) 03/15/2022 - Calima epizód,



3. ábra: Példák az AQI-érték változásainak grafikonjaira dátumok szerint

Csökkentenünk kell a szennyező gázokat, hogy jobb legyen a levegőminőség. Nagyon fontos, hogy csökkentsük az autóval történő utazásokat a városban, és más, kevésbé szennyező közlekedési eszközöket használjunk. Hasznos lenne, ha a polgárok számára a levegőminőségről táblákon lennének információk, és ha lenne egy olyan figyelmeztető vagy riasztási rendszer, amely megakadályozza a szennyező anyagoknak való kitettséget az időtől vagy a területtől függően.

A távmunka támogatása, amikor csak lehetséges, javítja a levegő minőségét az utazás elkerülése révén. A legszennyezőbb iparágaknak az időjárási viszonyoktól függően kell kezelniük és szűrniük gázaikat.

A probléma általánosabb megismerése és a tudatosító kampányok révén javulna a levegő minősége, ha betartanák az ajánlásokat, hogy elkerüljék a szennyező anyagok további hozzáadását.