



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

PODNEBNE SPREMEMBE V BADAJOZU

Detektivi del SanFer II
IES SAN FERNANDO



RESEARCH QUESTION

V kolikšni meri je mogoče zaznati učinke podnebnih sprememb v Badajozu?

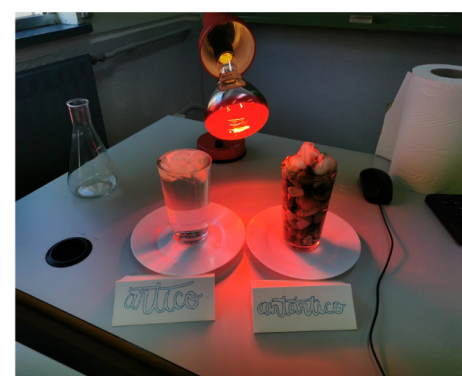
SUMMARY OF PROJECT

V tem prvem semestru smo v razredu izvedli več dejavnosti, s katerimi smo želeli razumeti vzroke in posledice podnebnih sprememb na našem planetu. Hkrati smo poskušali razumeti, ali ta problem res vpliva na našo regijo.

Za boljše razumevanje te teme smo zasnovali dva poskusa. S prvim smo raziskovali, ali lahko povečanje CO₂ v ozračju poveča temperaturo tega ozračja ali ne. Drugi poskus nam je omogočil, da smo preverili vpliv podnebnih sprememb na gladino morja. Da bi poglobili naše razumevanje Antarktike, smo sodelovali v pobudi IBERCIVIS za civilno sodelovanje v znanosti z naslovom "Desafío Bajo Cero" - v sodelovanju s španskim znanstvenikom smo pridobili te satelitske slike z otoka Deception Island <https://earth.google.com/earth/d/1yTX6F-4eHf58-YQmx1qp9NzL9sbdO-Af?usp=sharing>.

Ker nismo mogli uporabiti vremenske postaje, smo prosili AEMET (državno meteorološko agencijo), da nam posreduje informacije o padavinah in temperaturi v našem mestu. Analizirali smo zgodovinske vremenske podatke za Badajoz od leta 1991 do leta 2020, izračunali statistične mere in narisali grafe.

V našem šolskem centru smo izvedli več oglaševalskih akcij, s katerimi smo dijake spodbujali k recikliranju, in radijsko oddajo, v kateri smo predstavili kampanjo Združenih narodov Act Now (<https://radioedu.educarex.es/sfradio/2020/12/18/actua-ahora-1oeso-a/>).



Efecto del deshielo
sobre el nivel del mar

Slika 1: EXPERIMENTO CALENTAMIENTO GLOBAL Y NIVEL DEL MAR

MAIN RESULTS

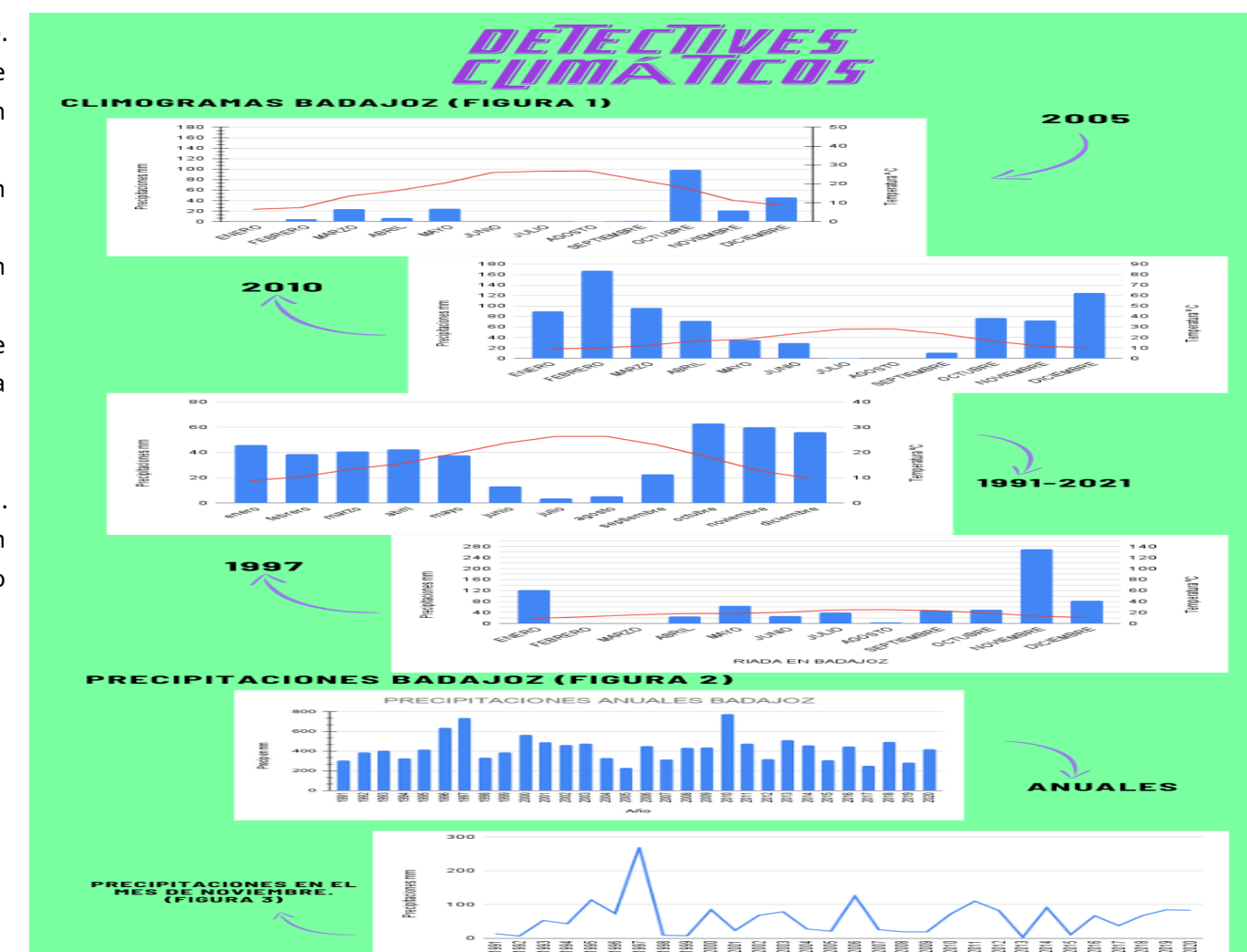
Z eksperimentalnimi modeli smo ugotovili, kako bo taljenje Antarktike prispevalo k dvigu morske gladine. Izvedli smo analizo podnebnih podatkov za zadnjih 30 let v našem mestu (1991-2020). Naša ekipa se je osredotočila predvsem na preučevanje padavin. Po izvedbi nekaterih izračunov in izdelavi grafov naših podatkov smo opazili naslednje znake:

Padavine so v našem mestu zelo neenakomerno razporejene. Bila so izredno sušna leta, kot je leto 2005, in druga, kot je leto 2010, ko je padlo skoraj štirikrat več dežja kot leta 2005. SLIKA 2

Leta 1997 je novembra padlo 269,7 mm padavin - povprečna količina padavin v tem mesecu v preučevanih letih je 59,8 mm. SLIKA 3

V sredozemskem podnebjju so suhi meseci običajno poletni meseci, vendar nekateri klimatogrami iz te časovne vrste kažejo zelo nepravilen vzorec v tem smislu, kot je razvidno iz priloženih grafov. Nekatera leta se suhi meseci pojavljajo zunaj poletne sezone. SLIKA 1

Zato lahko sklepamo, da se v našem mestu pojavljajo ekstremni vremenski dogodki, povezani s padavinami. Leta 1997 je novembrsko deževje povzročilo tako močno poplavo, da je poplavelo eno od mestnih četrti in povzročilo veliko osebno in materialno škodo (<https://especial-riada.hoy.es/grafico.html>). Podobno lahko sklepamo, da se razporeditev sušnih mesecev v regiji spreminja in niso več osredotočeni na poletne mesece.



Slika 2: GRÁFICOS TEMPERATURAS Y PRECIPITACIONES

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Campaña de sensibilización



Slika 3: CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN

Že od prvih trenutkov projekta smo želeli naše učence usmeriti, da postanejo resnični ustvarjalci sprememb. Začeli bodo pomagati zmanjševati posledice podnebnih sprememb v svetu, začeniši s svojim domom, šolo, regijo ... Jasno smo videli, da je izredno potrebno širiti glas o tem med njihovimi sošolci, družinami in političnimi osebnostmi, vključenimi v ta izziv, zato smo se začeli ukvarjati s tem. V vsakem razredu smo namestili reciklažno mesto, kjer lahko ločeno zbiramo odpadke in jih recikliramo - plastika in pločevinke gredo v rumeni zabojnik, papir v modri zabojnik, odpadna hrana pa v rjavega.

Na hodniku naše srednje šole imamo tudi ekološko točko za baterije, žarnice in manjše električne predmete. Poleg tega sodelujemo z regionalnim podjetjem La Hormiga Verde, ki si dejavno prizadeva za izboljšanje stanja na planetu s praksami recikliranja (<https://www.lahormigaverde.org/es/nosotros>).

Poleg tega smo med sodelavci začeli različne kampanje s konkretnimi idejami, tako da lahko vsak posameznik sproži svoje spremembe. V našem šolskem centru smo postali ambasadorji ZN in sodelovali pri kampanji ACT NOW (<https://www.un.org/en/actnow>). Izvedli smo različne delavnice za spodbujanje ponovne uporabe vsakodnevnih materialov in blaga.