



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021



ALT LIGGER FORAN OSS?

Detectives rurales
IES Alonso Cano

RESEARCH QUESTION

Endrer klimaendringene avlingene våre?

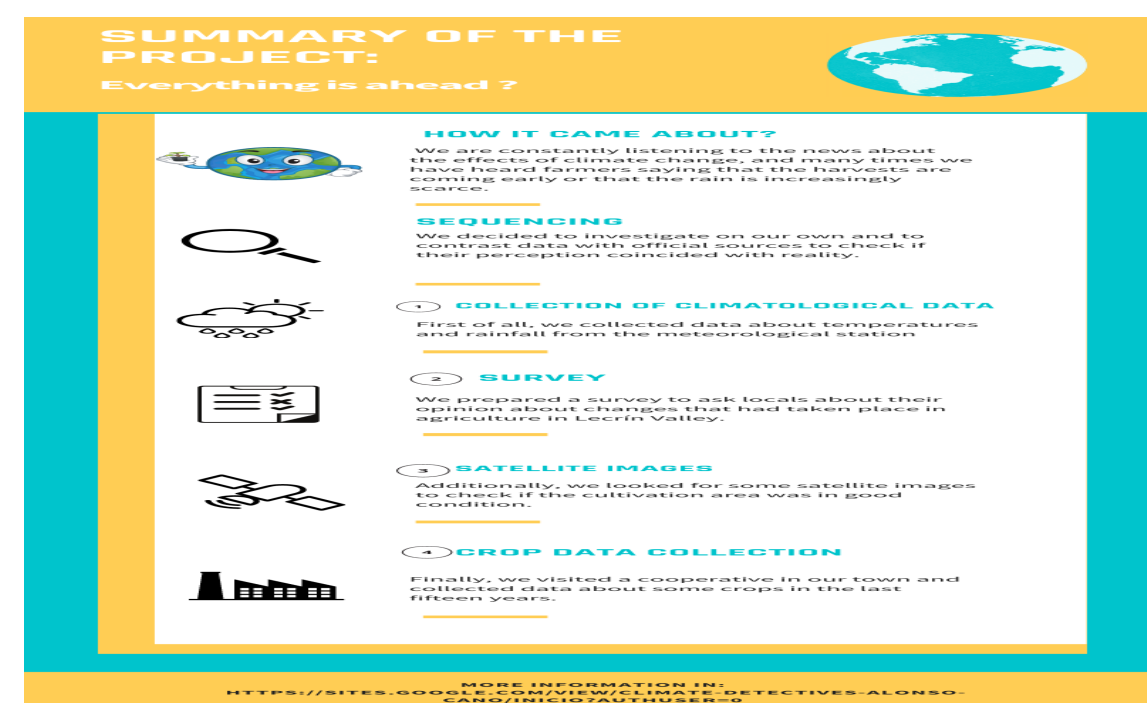
SUMMARY OF PROJECT

Vi er en gruppe studenter i Dúrcal, en by i nærheten av Granada i Spania, midt i Lecrín-dalen. Hovedaktiviteten i regionen vår har vært landbruk, selv om mange i den senere tid har begynt å jobbe i andre bransjer, som bygg og anlegg eller tjenesteyting. Jordbruk er imidlertid fortsatt en viktig aktivitet i dalen, og nesten alle familier eier et stykke jord som de dyrker.

Vi hører stadig på nyhetene om effektene av klimaendringene, og mange ganger har vi hørt bønder fortelle at avlingene kommer tidlig, eller at det blir stadig mindre regn. Det var slik vi begynte å lure på om vi kunne se hvordan klimaendringene har påvirket avlingene i Lecrín Valley.

Deretter bestemte vi oss for å undersøke på egen hånd og sammenligne data med offisielle kilder for å sjekke om deres oppfatning stemte overens med virkeligheten.

Først samlet vi inn data om temperaturer og nedbør fra den meteorologiske stasjonen i Padul, som ligger nærmest studieområdet vårt. Deretter forberedte vi en spørreundersøkelse for å spørre lokalbefolkningen om hva de mente om endringene som hadde skjedd i landbruket i Lecrín-dalen. I tillegg så vi etter satellittbilder for å sjekke om dyrkingsområdet var i god stand. Til slutt besøkte vi et kooperativ i byen vår og samlet inn data om noen avlinger de siste femten årene.



Figur 1:

MAIN RESULTS

Det er et mikroklima i Lecrín-dalen som er skapt av fjellene, men ifølge våre undersøkelser kan vi ikke bekrefte at gjennomsnittstemperaturen har endret seg vesentlig de siste 20 årene.

Etter å ha sjekket nedbørsrekorden kan vi konstatere at det har vært svært tørre år, som 2005 og 2017, og et par svært regnfulle år, som 2010. Vi kan si at de våteste månedene er november og mars, mens det knapt regner i juli og august.

Undersøkelsen vår viser at de som jobber i landbruket her, er svært erfarne. De dyrker hovedsakelig oliventrær, mandeltrær, sitrus- og kirsebærtrær. De fleste bøndene dyrker mellom én og fem forskjellige sorter. De har observert noen endringer i klimaet de siste årene, som lengre, tørrere og varmere somre og kortere og kaldere vintre. Disse endringene, sammen med andre faktorer, har gjort avlingene mer sårbare, noe som fører til tidligere innhøsting og redusert produksjon. I tillegg er det andre faktorer som kan ha påvirket disse endringene, for eksempel byutvikling og manglende finansiering av landbruket.

Vi studerte den lineære sammenhengen mellom klimafaktorer og produksjonen av de viktigste avlingene for å sjekke sannhetsgehalten i folks meninger, men vi kom til den konklusjonen at vi ikke kan bekrefte at det er en lineær sammenheng mellom de studerte variablene og produksjonen av noen av avlingene. Det eneste vi kan se er et økende eller avtagende forhold mellom disse variablene, i henhold til informasjonen fra ekspertene.

Figur 2:

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Til slutt vil vi si at selv om vi ikke har funnet bevis for at klimaendringene påvirker landbruket i Lecrín-dalen, er ikke dette en unnskyldning for å slutte å ta vare på miljøet og fremme tiltak for å beskytte det. Derfor ønsker vi å iverksette noen tiltak:

Vi kommer til å starte en kampanje for å fremme miljøvennlige måter å komme seg til skolen på, for eksempel ved å gå eller sykle.

Vi har kommet med et forslag om å gjøre noen elever ansvarlige for å slå av lysene og lukke vinduene i friminuttene for å spare energi på skolen.

Vi ønsker å gjøre folk oppmerksomme på viktigheten av resirkulering gjennom sosiale medier og i våre egne klasser og hjem.

Vi ønsker å være med på å ta vare på frukthagen vår.

Vi vil gjerne slutte oss til plattformen "No a las Torres" for å hindre bygging av høyspentmaster langs Lecrín-dalen.

Skolen vår skal utvikle prosjekter for å gjøre elevene og hele samfunnet oppmerksom på hvor viktig det er å redusere karbonavtrykket vårt.

Vi håper at vi med disse tiltakene kan bidra til å bevare naturen vår med all den rikdommen den har i dag.

Figur 3: