



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

EN VÄXANDE STADS PÅVERKAN PÅ KLIMATET

Värmekylare

Colegio Austriaco Mexicano



RESEARCH QUESTION

Vilken inverkan har okontrollerad stadsutveckling på klimatet om man tar staden Querétaro som exempel?

SUMMARY OF PROJECT

Med avsikten att undersöka mer om hur den okontrollerade stadsutvecklingen påverkar klimatet med staden Querétaro som exempel genomfördes två intervjuer med experter utifrån frågor som var förberedda och hade uppstått under vår undersökning. Förutom att hitta svar på våra frågor delade forskarna också med sig av lösningar, som har kombinerats för att positivt påverka marken, klimatet och växtligheten på vår skola. Dessutom använde vi satellitdata och våra egna temperaturmätningar för att bevisa den omgivande vegetationens inverkan på temperaturen.

MAIN RESULTS

En intervju med forskaren MS. Elizabeth Fuentes-Romero, där vi samlade in viktig information om Querétaros jordar, som visar hur en allvarlig försämring sker under jord. Orsaken: urbanisering. Detta visar konsekvenserna av våra handlingar, liksom betydelsen av våra kommande beslut att fatta. Vi märkte att Querétaros jord är sammanflätad med dess exponentiella tillväxt. Med Dr. Bernal lärde vi oss om förhållandet mellan vattnets temperatur, samspelet mellan väder och jord, samt jord med klimat. I den här intervjun lärde vi oss om markens hälsa, dess egna egenskaper och de faktorer som gynnar och/eller skadar dessa, tillsammans med markens betydelse för växttillväxt. Dessutom fick vi information om klimatförändringarna och deras förhållande till klimatet, och även om detta alltid har funnits så ärrar det marken.

Vår grupp fokuserar på vilken påverkan den okontrollerade stadsutvecklingen har på klimatet och använder staden Querétaro som exempel. Genom att söka efter information och genomföra två intervjuer med experter på ämnet har vi kommit fram till våra slutsatser och resultat. Querétaro är en stad som har vuxit exponentiellt under de senaste 10 till 15 åren. Stadens befolkning har ökat snabbt, och det har även efterfrågan på resurser, såsom utrymme, elektricitet och vatten. Sammanfattningsvis har vi lärt oss allt om de förändringar som Querétaro har genomgått och vikten av grönområden i denna typ av region.

Endemic flora



Palo blanco



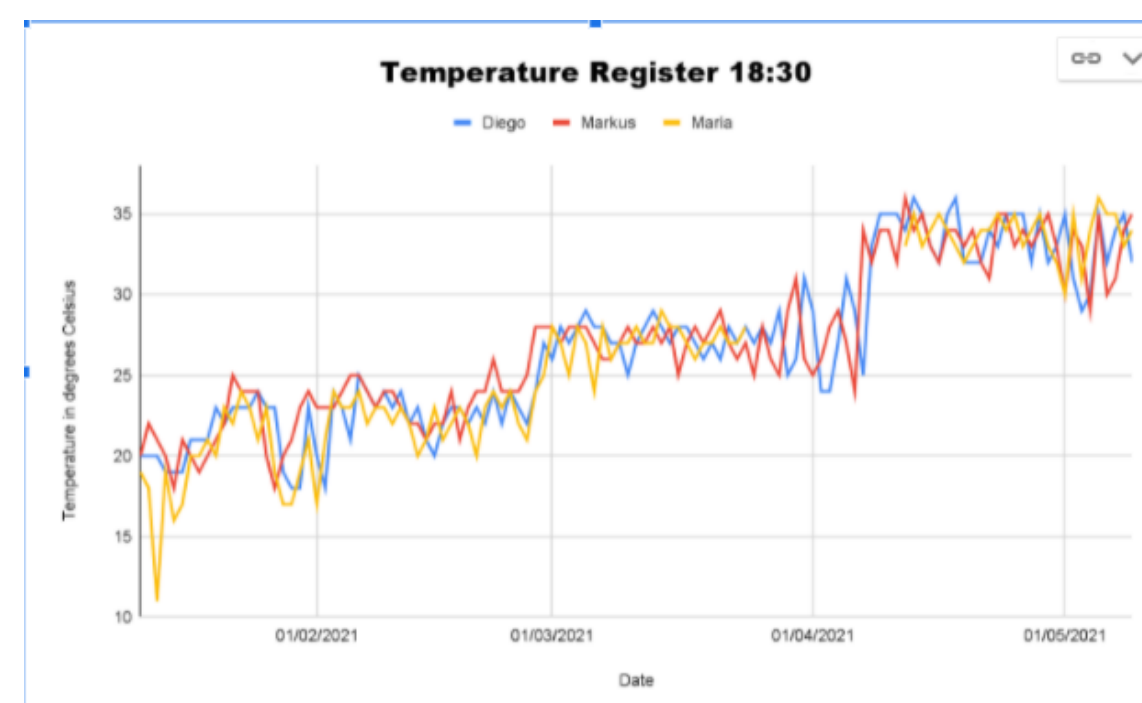
Asclepias (Monarch butterfly caterpillar flora)



Palo bobo

Figur 2: Plantering av inhemska träd i området samt små buskar för att reglera den allmänna temperaturen i staden.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figur 1: Linjediagrammet är en sammanställning av alla tre register som mättes kl. 18:30. Det visar tydligt en icke-



Figur 3: Vi gjorde en trädgårdsplan i samarbete med skolledningen för att se var vi kan genomföra vår idé om att plantera endemisk flora. Vi organiserar

Forskare som vi talade med delade med sig av några förslag för att göra skillnad. Som ett första alternativ i vår privata såväl som vår akademiska miljö kan vi förbättra trafikproblemen med bilpooler. För det andra kan vi plantera inhemska träd och små buskar på våra skolgårdar för att reglera temperaturen i skolområdet. Lyckligtvis finns det en organisation i Querétaro (FIRCO) som sluter avtal med skolor och donerar inhemska växter som används för återplantering och restaurering av grönområden. Men vi kom i kontakt med föreningen FIQMA som stöder oss. De rekommenderade oss att besöka deras växthus för att se vilka träd som är bäst att plantera i det område där vi befinner oss. Vi gjorde en trädgårdsplan i samarbete med skolledningen för att se var vi kan genomföra vår idé om att plantera endemisk flora. Vi organiserar aktiviteter för att involvera grundskole- och gymnasieelever i utvecklingen av vår lösning för att göra en förändring. Dessutom kommer vi att kunna skapa medvetenhet bland unga studenter om det problem vi står inför, med det enda syftet att fortsätta att underhålla och ta hand om vårt grönområde, samt inspirera kommande generationer att göra en förändring på hemmaplan.