



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021



LA INFLUENCIA DE UNA CIUDAD EN CRECIMIENTO SOBRE EL Refrigeradores térmicos Colegio Austriaco Mexicano

RESEARCH QUESTION

¿Qué influencia tiene el crecimiento urbano descontrolado en el clima tomando como ejemplo la ciudad de Querétaro?

SUMMARY OF PROJECT

Con la intención de investigar más sobre la influencia del crecimiento urbano descontrolado y el clima usando como ejemplo la ciudad de Querétaro, se realizaron dos entrevistas con expertos a partir de preguntas que se prepararon y habían surgido durante nuestra investigación. Además de encontrar respuestas a nuestras preguntas, los científicos también compartieron soluciones, las cuales se han combinado para impactar positivamente el suelo, el clima y la vegetación de nuestra escuela. Además, utilizamos datos de satélite y nuestras propias mediciones de temperatura para demostrar el impacto de la vegetación circundante en la temperatura.

MAIN RESULTS

Se concertó una entrevista con la científica MS. Elizabeth Fuentes-Romero, en la que recabamos información importante sobre los suelos de Querétaro, mostrando cómo se está produciendo un grave deterioro en el subsuelo. La causa: la urbanización. Esto muestra consecuencias de nuestras acciones, así como la trascendencia de las próximas decisiones a tomar. Nos dimos cuenta que el suelo de Querétaro está entrelazado con su crecimiento exponencial. Con el Dr. Bernal aprendimos sobre la relación entre la temperatura del agua, la interacción entre el tiempo y el suelo, así como el suelo con el clima. En esta entrevista aprendimos sobre la salud del suelo, sus características propias y los factores que benefician y/o perjudican a estos, junto con la importancia del suelo para el crecimiento de las plantas. Además, obtuvimos información sobre el cambio climático y su relación con el clima, y aunque éste siempre ha existido, deja cicatrices en el suelo.

Nuestro grupo se centra en qué influencia tiene el crecimiento urbano descontrolado sobre el clima tomando como ejemplo la ciudad de Querétaro. Buscando información y realizando dos entrevistas a expertos en el tema es como llegamos a nuestras conclusiones y resultados. Querétaro es una ciudad que ha crecido exponencialmente en los últimos 10 a 15 años. La población de la ciudad ha aumentado rápidamente, y también lo ha hecho la demanda de recursos, como espacio, electricidad y agua. En conclusión, hemos aprendido todo sobre los cambios que ha sufrido Querétaro y la importancia de las áreas verdes en este tipo de regiones.

Endemic flora



Palo blanco



Asclepias (Monarch butterfly caterpillar flora)



Palo bobo

Figura 2: Plantar árboles autóctonos en la zona, así como pequeños arbustos para regular la temperatura general de la ciudad.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Our School
Colegio Austriaco
Mexicano Queretano



Garden location

Figura 3: Hicimos un anteproyecto de jardín en colaboración con la dirección del colegio para ver dónde podemos llevar a cabo nuestra idea de plantar

Los científicos con los que hablamos compartieron algunas sugerencias para cambiar las cosas. Como primera opción, tanto en nuestro entorno privado como en el escolar, podemos mejorar los problemas de tráfico compartiendo coche. En segundo lugar, plantar árboles nativos así como pequeños arbustos en nuestros terrenos escolares para regular la temperatura de nuestra área escolar. Afortunadamente, existe una organización en Querétaro (FIRCO) que realiza convenios con escuelas y dona plantas nativas que son utilizadas para la reforestación y restauración de áreas verdes.

Sin embargo, nos pusimos en contacto con la asociación FIQMA, que nos apoya. Nos recomendaron visitar su invernadero para ver qué árboles son los mejores para plantar en la zona donde nos encontramos. Hicimos un plano del jardín en colaboración con la dirección de la escuela para ver dónde podemos llevar a cabo nuestra idea de plantar flora endémica. Estamos organizando actividades para implicar a los alumnos de primaria y secundaria en el desarrollo de nuestra solución para lograr un cambio. Además, podremos concienciar a los jóvenes estudiantes del problema al que nos enfrentamos, con el único fin de seguir manteniendo y cuidando nuestra zona verde, así como inspirar a las generaciones venideras para que hagan un cambio en casa.

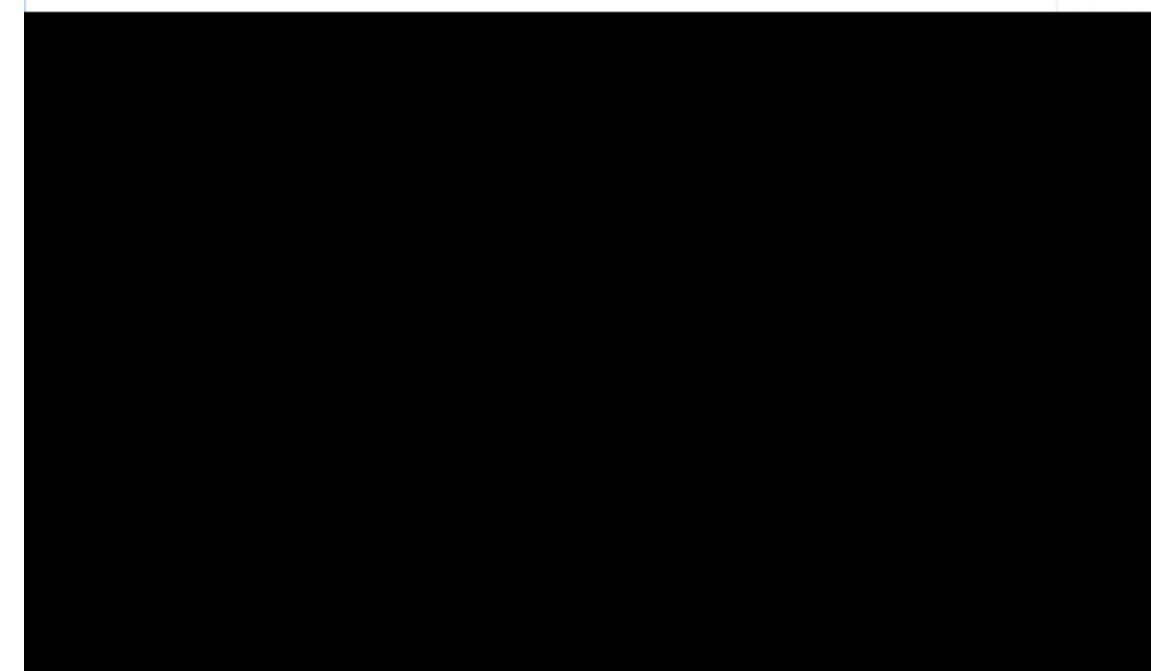


Figura 1: El diagrama de líneas es una recopilación de los tres registros que se midieron a las 18:30 horas. Muestra