



AMBIENTE + COVID



CAMBIO CLIMÁTICO: CÓMO
EL PASADO NOS PUEDE AYUDAR
A ENFRENTAR EL FUTURO
(PARTE I)

Autoras:
Gabriela Alfaro y Gabriela Fuentes

Al hablar de cambio climático, es importante tener claras algunas definiciones, entre ellas la diferencia entre tiempo y clima. Tiempo es lo que vivimos en el momento y puede cambiar rápidamente, es decir si amaneció soleado y al final de la tarde empieza a llover; también lo que esperamos que pase al día siguiente, la próxima semana o incluso a fin de año. En cambio, cuando hablamos de clima nos referimos a promedios de condiciones atmosféricas de al menos 30 años; por ejemplo, la temperatura media de la ciudad de Guatemala, de 1970 al 2019 ha sido de 19.5 grados Celsius.

La concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera es la que determina la temperatura de la Tierra; su composición y concentración en la atmósfera hicieron posible la vida como la conocemos. **Después de la revolución industrial, las concentraciones de 3 gases atmosféricos (dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₃) y óxido nítrico (NO₃), que aumentaron significativamente. Cada uno de ellos aumentó por la quema de combustibles fósiles, ganadería y la agricultura, respectivamente.**

Este exceso de GEI ha ocasionado el aumento en la temperatura media del planeta a un ritmo nunca antes visto en su historia climática. **Esto resulta en un calentamiento global que ha persistido por más de 100 años;** ocasionando un cambio climático como consecuencia de las actividades humanas, sumado a las fuerzas y ciclos naturales que siempre han existido.

El clima y su influencia

Cuando hablamos de cambio climático nos referimos al aumento de la variabilidad natural del clima, lo que ha ocasionado el derretimiento de los glaciares, aumento del nivel del mar, la acidificación de los océanos y con esto la pérdida de arrecifes y aumento de enfermedades vectoriales, es decir, enfermedades transmitidas por mosquitos como la Syka y Chikungunya. Este aumento en la variabilidad natural ha hecho que cada vez sean más frecuentes los eventos extremos como huracanes, tormentas tropicales y sequías prolongadas. **Esto pone en riesgo la seguridad alimentaria del planeta, ya que cada vez es más difícil predecir el inicio y fin de la época lluviosa, afectando directamente la siembra y cosecha de los distintos cultivos.**

Es importante mencionar que los eventos extremos afectan mayormente a las poblaciones más vulnerables; es decir, las poblaciones que viven en pobreza y pobreza extrema, **por lo que países como Guatemala son especialmente vulnerables al cambio climático.** Por todo lo anterior, es muy importante conocer el clima pasado, ya que sólo teniendo información del pasado, podremos predecir de mejor manera cómo se comportará el clima en el futuro y así tomar decisiones en el presente que ayuden a minimizar los problemas en el futuro.

Referencias: [Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático, del Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático \(SGCCC\).](#)e [Insivumeh 2019.](#)

Autoras: [MSc. Gabriela Alfaro](#), Directora [del Departamento de Biología](#), y [MBA. Gabriela Fuentes Braeuner](#), Directora del [Centro de Estudios Ambientales y de Biodiversidad.](#)