



“Los científicos están muy seguros de los modelos de proyección para la temperatura...”

GREGG GARFIN

ALARMA EN EL DESIERTO

Vulnerable



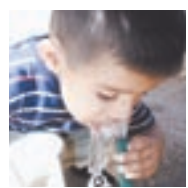
Río Colorado
> El Río Colorado, que cruza la zona desértica de Sonora y Arizona, es la zona más vulnerable de la región al cambio climático y al aumento de la demanda de agua.

Propuesta



Tecnología
> La solución está en cambiar de “tecnologías sucias” a “limpias” en los procesos de generación de energías como la solar, eólica, hidráulica y geotérmica.

La clave



Adaptación
> El Gobierno necesita investigar nuevas tecnologías y las personas pueden realizar acciones como usar transporte público, ahorrar en agua y electricidad

Entre los cambios están el aumento de las temperatura en todas las estaciones y menos lluvias en invierno

POR LILIANA CHÁVEZ
lchavez@elimparcial.com

Este verano la temperatura promedio en el desierto de Sonora podría alcanzar los 74.5°C, afirma el director del Instituto para el Estudio del Planeta Tierra de la Universidad de Arizona, Gregg Garfin.

Para la región del Centro y Sur de Sonora las altas temperaturas podría oscilar entre los 53.7 y 60. 2 °C, indican las investigaciones del doctor en Geociencias.

Con base en un estudio reciente del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y Sociedad, Garfin pronostica que la temperatura de los próximos meses de junio, julio y agosto podría aumentar de un 40% en el Norte a un 60% en el sur.

“La temperatura promedio de la temporada ha estado incrementando y sé por estadísticas que cuando el promedio incrementa, la posibilidad de llegar a temperaturas extremadamente altas también incrementa”, explica el científico.

Aunque los pronósticos conservadores esperan que las temperaturas anuales en la región incrementen de 1 a 3 °C para el año 2100, para Gregg Grfin y su equipo de investigadores las temperaturas podrían ser mucho más altas aún durante el verano que en el invierno.

“Esperamos olas de calor más largas y noches menos frías; los científicos están muy seguros de los modelos de proyección para la temperatura y todos estos modelos muestran un incremento anual en la temperatura para nuestra región, por lo que el incremento de temperaturas es muy probable”, comenta.

Entre los cambios más importantes para los próximos años en la región se encuentran los incrementos en la temperatura en todas las estaciones, menos lluvias en invierno, el aumento en el nivel del mar a por lo menos medio metro en el Golfo de California, incremento de la intensidad de tormentas tropicales y huracanes, y el disminución en la corriente del Río Colorado.

Según las predicciones sobre precipitación, “se espera que las regiones subtropicales del mundo, incluyendo el Norte de México y el Suroeste de Estados Unidos, se sequen en el invierno debido a la expansión al Norte de la circulación atmosférica ‘Hadley Cell’, que trae alta presión, días claros y condiciones de sequía a nuestra región”.

GRAVES CONSECUENCIAS

En un mundo con temperaturas más altas, explica Gregg Garfin, el ciclo del agua es más fuerte ya que la atmósfera puede atrapar más vapor de agua que provoca lluvias más intensas. Sin embargo, aunque caerá mucha agua en el Norte del desierto, ésta llegará cada vez en más pocas tormentas intensas, lo que provocará un incremento en la erosión de los campos agrícolas y riveras.

El Río Colorado, que cruza la zona desértica de Sonora y Arizona, es la zona más vulnerable de la región al cambio climático y al aumento de las demandas de agua de la creciente población.

Según Garfin la corriente disminuirá del 11 al 40%, su temperatura aumentará de 3 a 4 °C, se derretirá pronto la nieve de las montañas donde nace el río y esto provocará escasez de agua, y la muerte de aves y peces que dependen de ese hábitat y sus nutrientes.

El derretimiento de la nieve en montañas de más de 2 mil 500 metros provocará flujos prematuros de la corriente en los ríos y menos agua disponible durante el verano, justo cuando se tiene mayor demanda del líquido.

Asimismo, al recibir menos lluvias invernales, nuestros bosques se vuelven más vulnerables al fuego y disminuye el almacenamiento de agua en los depósitos naturales.

A pesar de que la cantidad de huracanes no ha incrementado, a nivel mundial estos fenómenos aumentan su intensidad, lo cual ofrece posibilidad de mayor daño a las regiones costeras de Sonora y Arizona, explica Garfin.

El incremento de temperaturas, por otra parte, tiene varios impactos: Más evotranspiración y estaciones más largas que requieren más agua para regar las siembras, olas de calor más largas que afectan a las cosechas y a la salud pública y sequías más largas e intensas que influyen en la agricultura, provocan incendios forestales y afectan los abastecimientos de agua.

“Sabemos que la temperatura sequía ha sido más cálida que la sequía de la década de 1950; este calentamiento ha disminuido la humedad del suelo y puede haber contribuido al brote de insectos del bosque que ha matado millones de pinos... especulamos que las temperaturas más cálidas del futuro afectarán a nuestros recursos forestales y aumentarán la posibilidad de incendios”, advierte el científico.

Para desacelerar el cambio climático se deben disminuir los gases de invernadero que generamos a través de la quema de combustibles fósiles como carbón, aceite y gas, asegura Garfin.

La solución está en cambiar de “tecnologías sucias” a “tecnologías limpias” en los procesos de generación de energías, como la solar, eólica, hidráulica y geotérmica. “Afortunadamente nuestra región tiene potencial abundante para generar energía solar”.

Además de las investigaciones que el Gobierno necesita hacer para investigar el desarrollo de nuevas y más eficientes tecnologías energéticas, los individuos también puede realizar pequeñas acciones que contribuyan a disminuir el problema: Manejar automóviles híbridos o usar transporte público, ahorrar en el consumo de agua, invertir en aparatos electrodomésticos más eficientes y tener mejores prácticas de construcción que permitan mayor enfriamiento en el verano y calidez en el invierno. La adaptación es la clave.

Gregg Garfin

- Director e investigador del Proyecto de Clima del Suroeste (Climas), diseñado para identificar y evaluar los impactos del clima en los sistemas naturales y humanos de la región.
- Profesor asistente de Desarrollo Geográfico y Regional de la Universidad de Arizona y directivo del Comité técnico de monitoreo de sequía de Arizona.
- Estudió licenciatura y maestría en Geografía y Geología en la Universidad de Massachusetts.
- Es doctor en Geociencias por la Universidad de Arizona.
- Sus investigaciones incluyen variabilidad climática, cambio de clima en el Suroeste d Estados Unidos, sequía y la comunicación efectiva de la ciencia del clima para personas que toman decisiones.
- En 2004 fue miembro del equipo para el desarrollo del Sistema de información nacional integral sobre sequía en Estados Unidos.
- Está involucrado en proyectos sobre sequía en el desierto de Sonora, productos de información sobre clima en márgenes de ríos en Arizona y Sonora, así como conservación y planeación de sequía en comunidades de Arizona.



Cortesía: James S. Wood/Arizona Daily Star