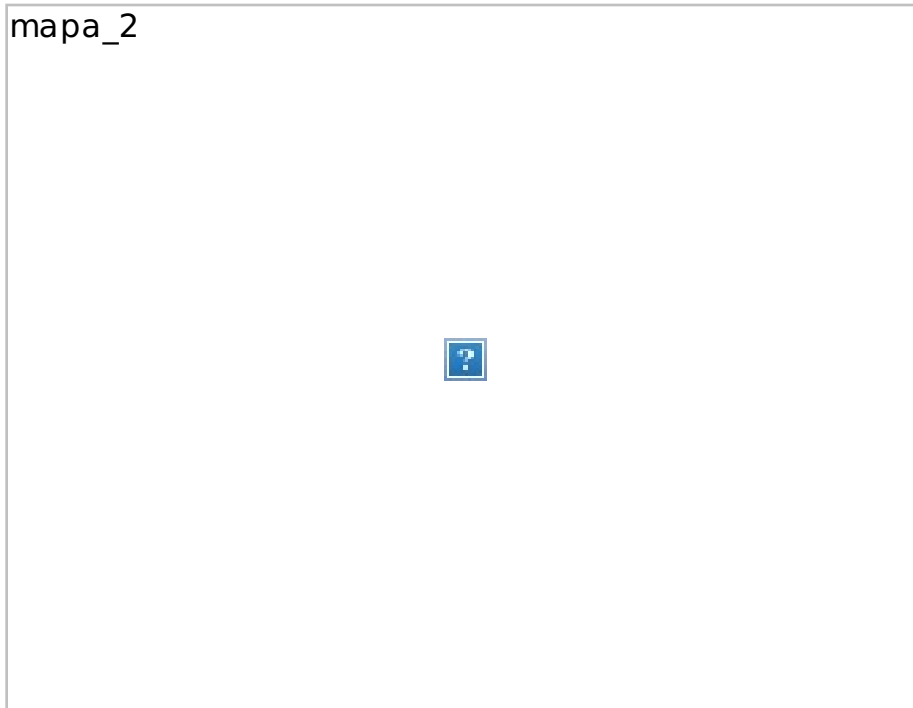


Entrevista al Dr. Israel Velasco Velasco

La sequía es un fenómeno meteorológico asociado al cambio climático que puede presentarse en cualquier lugar y momento y se caracteriza por la escasez o ausencia de agua.

Tanto las sequías como las inundaciones son resultado de una alteración en la dinámica atmosférica de la humedad. Algunos de los fenómenos que alteran el ciclo hidrológico y por ende la humedad atmosférica son *El Niño*, las erupciones volcánicas, la quema de combustibles fósiles, la deforestación y la actividad industrial. La naturaleza de ambos fenómenos, producto de esos factores, es sumamente compleja: mientras una parte del país sufre sequía, otra puede encontrarse inundada, simultáneamente.



Considerando que la sequía y las inundaciones son las manifestaciones más dramáticas del agua en la naturaleza, es de esperarse que estos fenómenos aumenten en intensidad, severidad, extensión y duración, incrementándose la frecuencia de su ocurrencia, así como la vulnerabilidad y el impacto en las poblaciones afectadas.

Hay tres factores antropogénicos que inciden directamente en el

recurso agua pues comprometen su equilibrio y gestión:

- Crecimiento demográfico y urbanización
- Incremento en la demanda de alimentos
- Incremento de requerimientos de energía

Se prevé que la disponibilidad relativa y temporal de agua disminuya, así como la oportunidad de su abasto. Al aumentar la población y la demanda de agua, las dificultades de su suministro son factores potenciales de conflictos. En especial, es probable que la alteración del ciclo hidrológico haga que la distorsión de los patrones de lluvia tenga repercusiones negativas de diversa magnitud, con efectos desde moderados hasta catastróficos.

El fenómeno de la sequía es más severo, más intenso y con mayores impactos donde hay menos agua. La sequía se magnifica en la mayoría del territorio nacional, sobre todo en el norte donde se encuentran nuestros sistemas productivos, porque dos tercios del país son áridos o semiáridos. Diversos estudios pronostican que para el 2025 sólo dos entidades, Tabasco y Chiapas, tendrían la disponibilidad necesaria, las demás es probable que sufran de stress hídrico, desde moderado hasta muy grave.

Ante la sequía, como ante cualquier otro fenómeno meteorológico, es necesario adaptarse y el mejor camino para lograrlo es la prevención. Como no sabemos cuándo se va a presentar y cuál será su duración, sobre todo cuando ya ha pasado la temporada de lluvias y estas han sido insuficientes o escasas, es cuando verdaderamente comienzan los problemas serios.

Vulnerabilidad

Esto nos
lleva a
reflexionar
acerca de
nuestro
grado de

intensas_lluvias



vulnerabilidad quevaría según la región, la demanda de agua, los cultivos y las tecnologías aplicadas; también en función de las modificaciones en los regímenes pluviales y de vientos, de la incidencia de fenómenos ciclónicos más intensos y de la mayor variación en las temperaturas; todo esto incide en aumentar la vulnerabilidad de los ecosistemas y comunidades humanas ante la ocurrencia del fenómeno.

sequias_severas



De acuerdo con la más reciente información relacionada con las condiciones climáticas futuras, se anticipan variaciones a la alza en las tasas de degradación del suelo: cambio de uso,

deforestación, erosión, desertificación, salinización y pérdida de fertilidad, lo que puede conducir a mayores pérdidas por siniestros (superficies incendiadas, afectadas por sequías o inundaciones) y cambios en patrones de producción, principalmente por temperatura y disponibilidad del agua.

La única opción viable para superar esta situación, es que la sociedad y los ecosistemas deberán adaptarse a los futuros regímenes climáticos mediante una comprensión adecuada de los sistemas socioeconómicos y naturales, así como de su sensibilidad a la variabilidad climática y su capacidad inherente de adaptación, mediante una gestión inteligente y oportuna de los recursos.

Efectos del cambio climático sobre la agricultura en México

la_agricultura



Algunos efectos del cambio climático pronosticados para México, en su mayoría están intrínsecamente relacionados con los periodos de lluvia:

- Incremento en la vulnerabilidad y stress hídrico, sobre todo para la agricultura, en especial en el norte del país.
- Las áreas más vulnerables son los pastizales, los matorrales xerófilos y los bosques de encino.
- Efectos positivos iniciales en algunas regiones (ganancia en suelos agrícolas) que se invierten posteriormente.
- Pérdida en rendimientos de los cultivos (sin tomar en cuenta factores externos como el desarrollo tecnológico).

Sin embargo, debe tenerse presente que:

- Cada ciclo y cada cultivo tienen diferentes sensibilidades de respuesta a la temperatura y a la humedad.
- Aunque es posible compensar el aumento de temperatura con una mayor cantidad de agua, el procedimiento tiene límites y no es sustentable en el largo plazo, además de que se corre el riesgo de sobreexplotar los acuíferos o las diversas fuentes de agua.

El desequilibrio en la calidad y la cantidad del agua es el mayor reto al que se enfrenta la humanidad. Quienes toman las decisiones deben mejorar sustancialmente la gestión en el manejo del agua y actuar con estrategias preventivas para atender los fenómenos extremos.

Fuente: [IMTA](#)