

2026-05-13

## Advierten sobre el poder de los fenómenos hidrometeorológicos

Autor: Silvia Hernández

Género: Nota Informativa

<https://boletines.uam.mx/archivos/advierten-sobre-el-poder-de-los-fenomenos-hidrometeorologicos-numero310/>

Especialistas explican el fenómeno del huracán, sus riesgos y su rol benéfico Orientan sobre qué hacer ante una inundación y que medidas preventivas tomar ante estos fenómenos meteorológicos

Número 310

La intensificación de los huracanes, el crecimiento de las lluvias extremas y la vulnerabilidad urbana ante las inundaciones fueron algunos de los temas abordados en la conferencia Maestros de la tormenta: huracanes, lluvias extremas e inundaciones, organizada por la Dirección de Comunicación del Conocimiento de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) como parte del ciclo El Estado Avatar: dominar el riesgo, proteger el futuro.

El encuentro reunió a especialistas de distintas instituciones para reflexionar sobre los efectos de los fenómenos hidrometeorológicos y los desafíos que enfrenta el país ante escenarios climáticos cada vez más severos.

La doctora Claudia Rojas Serna, experta en ingeniería hidrológica de la Unidad Iztapalapa, explicó que la formación de ciclones tropicales responde de forma principal a la rotación terrestre, también intervienen variables como la temperatura oceánica, la humedad atmosférica y la temporada del año. Dijo que el incremento térmico registrado en los mares durante los últimos años ha favorecido tormentas más intensas.

La investigadora subrayó la importancia de seguir medidas preventivas en contingencias por desbordamientos, entre ellas permanecer informados, evitar cruzar calles anegadas, alejarse de laderas inestables y buscar refugio en zonas elevadas hasta recibir indicaciones oficiales. Recomendó reducir el contacto con agua contaminada y mantener preparada una mochila de emergencia.

Por su parte, el doctor José Francisco León Cruz, adscrito al Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, destacó que estos sistemas atmosféricos cumplen funciones elementales dentro del equilibrio ambiental, en especial en regiones áridas y semiáridas, favorecen la recarga de acuíferos, contribuyen a la recuperación ecológica y ayudan a disminuir los efectos de las sequías.

Respecto al fenómeno de El Niño, apuntó que se trata de una variación climática recurrente vinculada con cambios en la temperatura superficial del océano. En territorio mexicano, su fase positiva suele reducir la presencia de ciclones en el Atlántico, el Golfo de México y el Caribe, lo que deriva en menos precipitaciones y períodos secos más prolongados. En contraste, en el Pacífico los sistemas suelen desarrollarse más cerca del litoral y alcanzar mayor duración e intensidad.

El especialista añadió que uno de los principales peligros asociados a los ciclones tropicales es la cantidad de precipitación acumulada en lapsos cortos, capaz de provocar anegaciones repentinas, mientras que en el caso de los huracanes, el mayor riesgo está relacionado con la fuerza del viento, sobre todo en zonas costeras.

En la charla, el doctor Juan Manuel Sánchez Núñez, integrante del Instituto Politécnico Nacional, expuso que el planeta funciona mediante ciclos biogeoquímicos indispensables para la circulación de minerales y nutrientes necesarios para la vida. En ese proceso, las cadenas montañosas y los ciclones desempeñan un papel decisivo en la distribución de humedad.

El investigador señaló que la Ciudad de México continúa registrando inundaciones frecuentes pese a la existencia del drenaje profundo, por lo que consideró prioritario modernizar la infraestructura hidráulica e impulsar soluciones basadas en captación pluvial y preservación de áreas naturales que permitan infiltrar agua al subsuelo.

Los participantes coincidieron en que los sistemas de alerta temprana son herramientas fundamentales para anticipar zonas de riesgo, calcular niveles de afectación y reducir daños entre la población. Sin embargo, advirtieron que su eficacia depende de que las estrategias de comunicación y prevención se adapten a las características específicas de cada región.

La mesa fue moderada por la doctora Adriana Gómez Bonilla, especialista en Desarrollo Rural de la Unidad Iztapalapa.