



Inundaciones: el fenómeno más difícil de predecir a nivel mundial

Posted on Julio 13, 2025

A pesar del avance de la tecnología y las investigaciones en la materia, las inundaciones provocadas por fuertes lluvias se mantienen como uno de los fenómenos naturales más difíciles de predecir.

El tema ha estado en boga los últimos días, a raíz de la tragedia ocurrida en Texas, Estados Unidos, y que cobró la vida de al menos 121 personas.

Las autoridades de dicho estado no han invertido en un sistema de medidores y alertas que, se estima, podrían haber salvado la vida de algunas de las víctimas del desbordamiento del río Guadalupe, la semana pasada.

Sin embargo, esta afirmación no se sostiene en la práctica, ya que no existe en el mundo un país que, de manera precisa, pueda prevenir desastres naturales como inundaciones provocadas por lluvias extremas.

“Las inundaciones repentinas son el tipo de desastre más difícil de prevenir”, aseguró a The New York Times el investigador de la Universidad de Tufts, Erin Coughlan de Pérez, quien agregó que los sistemas de alerta existentes, tanto en países ricos como pobres, generalmente fallan y emiten más alarmas falsas que verdaderas, lo que desincentiva la inversión en este tipo de iniciativas.

Un ejemplo reciente ocurrió el año pasado en España, cuando en Valencia se reportaron inundaciones por lluvias que provocaron la muerte de 200 personas. Esta ciudad europea cuenta con un sistema de alerta, pero no se activó hasta que fue demasiado tarde y ya no se pudo aminorar el desastre.

Países como Japón, propensos a tener muchos desastres naturales —como terremotos o tsunamis— han destinado muchos recursos en supercomputadoras, satélites y radares para predecir cuándo habrá tormentas que provoquen inundaciones.

Resultado de esta inversión es el sistema J-Alert, un programa que envía mensajes de alerta a teléfonos celulares, televisión, radio y a una red de altavoces a nivel nacional cuando existen situaciones de riesgo, que van desde terremotos e inundaciones, hasta lanzamientos de misiles.

El J-Alert lo activan las autoridades desde el nivel municipal. Llama a la ciudadanía a acudir a centros de evacuación o a refugiarse en momentos donde se prevé ocurra un desastre natural. Pese a ello, en 2020, 14 personas murieron en la isla de Kyushu debido a una evacuación fallida.

Expertos japoneses también advierten que la rápida alerta y respuesta ante desastres son, de forma irónica, una desventaja al momento de prevenir muertes, pues la población se siente segura y puede no tomar en serio todas las alertas.

Una encuesta de la Universidad de Kumamoto, por ejemplo, indica que solo el 10% de los residentes atiende las órdenes de evacuación. En otros municipios, el porcentaje baja hasta el 1%.

“Quienes se han protegido de desastres pasados tienden a asumir que todo irá bien. Entonces se arriesgan a quedarse varados”, declaró Yukiko Takeuchi, profesora de la Universidad de Kumamoto, a The New York Times.

En otros países, como la India, las alertas tampoco han tenido el efecto deseado. Shampa, un hidrólogo del Instituto de Gestión del Agua e Inundaciones, advierte que, si bien su sistema puede pronosticar inundaciones con hasta cinco días de antelación, “más de la mitad de las advertencias terminan siendo falsas” por lo que la población las ignora por completo.

En países como Uganda y Nepal, investigadores británicos han realizado trabajos con sistemas de alta tecnología de monitoreo satelital para predecir inundaciones repentinas, con el fin de desarrollar sistemas con mayor precisión.