

ACTUALIDAD / CIENCIA Y TECNOLOGÍA / ESTADOS UNIDOS / MEDIO AMBIENTE / MUNDO

Costa atlántica estadounidense es un caldo de cultivo para formar «super» huracanes

El Ciudadano · 17 de octubre de 2022

El calentamiento del planeta está a punto de traer huracanes que se intensificarán más rápido y, con ellos, un mayor riesgo de inundaciones en las comunidades de la costa este



La **costa atlántica de EE. UU.** se ha convertido en un **caldo de cultivo para huracanes supercargados** que probablemente azotarán aún más a las comunidades costeras si el mundo sigue enganchado a los **combustibles fósiles**, encontró un nuevo estudio.

El **calentamiento global** causado por las emisiones **de gases de efecto invernadero** de la quema de petróleo, gas y carbón es el factor principal que contribuye a las tormentas e inundaciones cada vez más severas que afectan la costa este de los Estados Unidos en las últimas cuatro décadas. La rápida intensificación ha llevado a que las tormentas adquieran fuerza tan rápidamente que se ha vuelto cada vez más difícil proporcionar advertencias oportunas y órdenes de evacuación a los residentes.

El calentamiento del planeta está a punto de traer huracanes que se intensificarán más rápido y, con ellos, un **mayor riesgo de inundaciones** en las comunidades de la costa este que, según sugiere el modelo, empeorará aún más si no se toman medidas radicales para frenar los gases de efecto invernadero, según el estudio publicado en la revista *Geophysical Research Letters*.

«El ambiente cercano a la costa se ha vuelto absolutamente más favorable para los huracanes cerca de la costa atlántica y eso es muy consistente con **la creciente intensificación** de huracanes que hemos observado en la región», dijo **Balaguru**, científico climático y autor principal. “Nuestros hallazgos tienen profundas implicaciones para los residentes costeros, los encargados de la toma de decisiones y las políticas”.

Al analizar la actividad de las tormentas y las condiciones que les dieron forma, los investigadores encontraron que las tasas a las que los huracanes adquirieron **velocidad** cerca de la costa atlántica de los EE. UU. aumentaron significativamente entre 1979 y 2018.

La costa atlántica tiene una **combinación única de condiciones ambientales** que no se encuentran en el Golfo de México, otro punto de acceso de huracanes, que hace que los estados del este de EE. UU. sean particularmente vulnerables a las tormentas más húmedas y que se intensifican rápidamente, según investigadores del Laboratorio Nacional del Noroeste del Pacífico del departamento de energía.

El mes pasado, el **huracán Ian** mató al menos a 126 personas y provocó inundaciones generalizadas y daños a la infraestructura en Florida después de transformarse de tormenta tropical a huracán de categoría 4 en 24 horas. Las tormentas que se intensifican cerca de la costa representan una amenaza más grave para la vida, la tierra y la propiedad, ya que el aumento del nivel del mar significa que la marejada ciclónica es más alta y llega más tierra adentro.

Para que una tormenta explote con fuerza o se intensifique rápidamente, se requieren **condiciones ambientales casi perfectas** que no ocurren con frecuencia. Pero los ingredientes necesarios para esta receta de tormenta perfecta (superficie cálida del océano, alta humedad, baja cizalladura del viento y el movimiento giratorio del aire (vorticidad)) se han vuelto cada vez más comunes a medida que se acumulan las emisiones de gases de efecto invernadero, descubrieron los investigadores.

Un factor importante es que a medida que el planeta se ha calentado, la diferencia de temperatura entre la tierra y el agua se ha ampliado.

A medida que la presión de aire más alta sobre el mar más frío sopla tierra adentro hacia áreas más cálidas y de menor presión, la rotación de la Tierra guía estos vientos en una dirección ciclónica y arremolinada, absorbiendo aire cálido y húmedo y convirtiendo su energía en vientos dañinos. A medida que el aire húmedo sube dentro del núcleo del huracán y se enfría hacia la parte superior, el vapor de agua se condensa y emite calor, lo que aumenta la energía de la tormenta.

Las temperaturas terrestres más cálidas fortalecen este movimiento giratorio que atrae el aire húmedo hacia arriba, mientras que una superficie marina más cálida, también producto del calentamiento de los gases de efecto invernadero, agrega aún más humedad, un ingrediente crucial para la intensificación.

Otro factor importante es la **cizalladura del viento**, que mide la fuerza y la dirección del viento en las alturas de la atmósfera.

Los hallazgos se basan en estudios previos que encontraron que el creciente contraste en la temperatura de la tierra y el mar también está asociado con cambios en los patrones de lluvia y sequía. “Este estudio agrega una consecuencia nueva e importante: cambios en el comportamiento de los huracanes en las regiones costeras que podrían afectar a grandes poblaciones en todo el mundo”, dijo **Ruby Leung**, científica atmosférica y coautora.

Ian fue una de las tormentas más fuertes que azotó la costa de EE. UU., pero no la más letal.

En 2017 en Puerto Rico, el **huracán María**, que provocó el apagón más largo en la historia de EE. UU. y provocó 3.000 muertes, se intensificó de categoría 1 a categoría 5 en solo 15 horas. La misma combinación de condiciones favorables a los huracanes podría formarse en muchas otras regiones, incluidas las cercanas a la costa este de Asia y el noroeste del Mar Árabe, según el estudio.

Las proyecciones que utilizan varios modelos climáticos sugieren que la tendencia destructiva parece continuar a menos que se eliminen los combustibles fósiles. Balaguru dijo: “Lo que hemos visto probablemente esté relacionado con el cambio climático. La variabilidad natural juega un papel, pero en menor grado”.

Fuente: The Guardian

Fuente: El Ciudadano