

“Es raro ver ambas al mismo tiempo” Estos son los efectos que traerán La Niña y La Niña Atlántica

Es poco común que se produzca una combinación de La Niña en el Pacífico y el Atlántico simultáneamente, pero no es imposible. Y estas serán las consecuencias según dos climatólogos.

Annalisa Bracco, Zachary Handlos**
 (The Conversation)*

El océano Atlántico Norte lleva meses con una fiebre alta, con temperaturas superficiales que han alcanzado o están cerca de alcanzar máximos históricos. Pero el enfriamiento a lo largo del ecuador, tanto en el Atlántico como en el Pacífico oriental, puede estar finalmente empezando a traer algo de alivio, en particular para los vulnerables ecosistemas de arrecifes de coral.

Este enfriamiento proviene de dos fenómenos climáticos con nombres similares: La Niña, que se forma en el Pacífico tropical, y la menos conocida Niña del Atlántico.

Ambos fenómenos pueden afectar la temporada de huracanes del Atlántico. Si bien La Niña suele generar condiciones ideales para los huracanes del Atlántico, la Niña del Atlántico, menos potente, tiene el potencial de reducir parte del riesgo de huracanes.

Somos científicos oceánicos y atmosféricos que estudiamos este tipo de fenómeno climático. Es raro ver ambas Niñas al mismo tiempo, pero en agosto de 2024, ambas parecían estar desarrollándose. Veamos más de cerca lo que eso significa.

La Niña y su prima, la Niña Atlántica:

La Niña es parte de El Niño-Oscilación del Sur, un fenómeno climático bien conocido que tiene efectos generalizados sobre el clima y el tiempo en todo el mundo.

Durante La Niña, las temperaturas de la superficie del mar en el Pacífico tropical descienden por debajo de lo normal. Luego, los vientos alisios del este se intensifican, lo que permite que más agua fría llegue a lo largo del ecuador frente a Sudamérica. Ese enfriamiento afecta la atmósfera de maneras que repercuten en todo el planeta. Algunas áreas se vuelven más tormentosas y otras más secas durante La Niña, y la cizalladura del viento que puede destruir los huracanes del Atlántico tiende a debilitarse.

La Niña y su opuesto más cálido, El Niño, oscilan cada tres o cuatro años aproximadamente.

Un fenómeno climático similar, la Niña Atlántica, ocurre en el océano Atlántico, pero en una escala y amplitud mucho menores. Por lo general, alcanza su punto máximo alrededor de julio o agosto y tiende a



► La Niña y su opuesto más cálido, El Niño, oscilan cada tres o cuatro años.

tener una duración más corta que su primo del Pacífico, y sus impactos son mucho más modestos y locales. Las Niñas Atlánticas generalmente tienen el efecto opuesto a los Niños Atlánticos, que tienden a reducir las precipitaciones en la región del Sahel de África y aumentar las precipitaciones en Brasil y los países que rodean el Golfo de Guinea, como Ghana, Nigeria y Camerún.

Si bien son mucho más débiles que sus contrapartes del Pacífico, las Niñas del Atlántico pueden, sin embargo, contrarrestar parcialmente a La Niña al debilitar los vientos de verano que ayudan a impulsar el afloramiento que enfría el Pacífico oriental.

¿Por qué ambas cosas suceden ahora?

En julio y agosto de 2024, los meteorólogos notaron un enfriamiento que parecía

ser el desarrollo de una Niña Atlántica a lo largo del ecuador. Los vientos en la superficie del océano habían sido débiles durante la mayor parte del verano y las temperaturas de la superficie del mar allí fueron bastante cálidas hasta principios de junio, por lo que las señales del surgimiento de una Niña Atlántica fueron una sorpresa.

Al mismo tiempo, las aguas a lo largo del ecuador en el Pacífico oriental también se estaban enfriando, y se esperaban condiciones de La Niña allí en octubre o noviembre.

Es raro que se produzca una combinación de La Niña en el Pacífico y el Atlántico, pero no es imposible. Es como encontrar dos péndulos diferentes que están débilmente acoplados y oscilan en direcciones opuestas moviéndose juntos en el tiempo.

Las combinaciones de La Niña y el Niño en el Atlántico, o El Niño y la Niña en el Atlántico, son más comunes.

¿Buenas o malas noticias para la temporada de huracanes?

Una Niña Atlántica puede inicialmente sugerir buenas noticias para quienes viven en zonas propensas a huracanes.

Las aguas más frías que el promedio en las costas de África pueden inhibir la formación de ondas del este africanas, que son grupos de actividad tormentosa que pueden convertirse en perturbaciones tropicales y, finalmente, en tormentas tropicales o huracanes.

Las tormentas tropicales absorben energía del proceso de evaporación del agua asociado con las temperaturas cálidas de la superficie del mar. Por lo tanto, el enfriamiento en el Atlántico tropical podría debilitar este proceso. Eso dejaría menos energía para las tormentas eléctricas, lo que reduciría la probabilidad de que se forme un ciclón tropical.

Sin embargo, la NOAA tiene en cuenta todos los factores cuando actualiza su pronóstico de la temporada de huracanes del Atlántico, publicado a principios de agosto, y aún anticipa una temporada extremadamente activa en 2024. La temporada de tormentas tropicales generalmente alcanza su punto máximo a principios o mediados de septiembre.

Hay dos razones detrás de este pronóstico tan audaz: las temperaturas cálidas de la superficie del mar, que están cerca de batir récords, en gran parte del Atlántico Norte pueden fortalecer los huracanes, y el desarrollo previsto de un fenómeno de La Niña en el Pacífico tiende a debilitar la cizalladura del viento, el cambio en la velocidad del viento con la altura que puede desmembrar los huracanes. Los efectos mucho más fuertes de La Niña pueden anular cualquier impacto asociado con el fenómeno de La Niña en el Atlántico.

El calentamiento global agrava el problema

En los últimos dos años se han registrado temperaturas oceánicas excepcionalmente altas en el Atlántico y en gran parte de los océanos del mundo. Es probable que las dos Niñas contribuyan a aliviar un poco el enfriamiento en ciertas regiones, pero es posible que no dure mucho.

Además de estos ciclos, la tendencia al calentamiento global causada por el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero está elevando las temperaturas de referencia y puede alimentar grandes huracanes. ●

*Annalisa Bracco, profesora de Dinámica Oceánica y Climática, Instituto Tecnológico de Georgia

**Zachary Handlos, educadora en Ciencias Atmosféricas, Instituto Tecnológico de Georgia