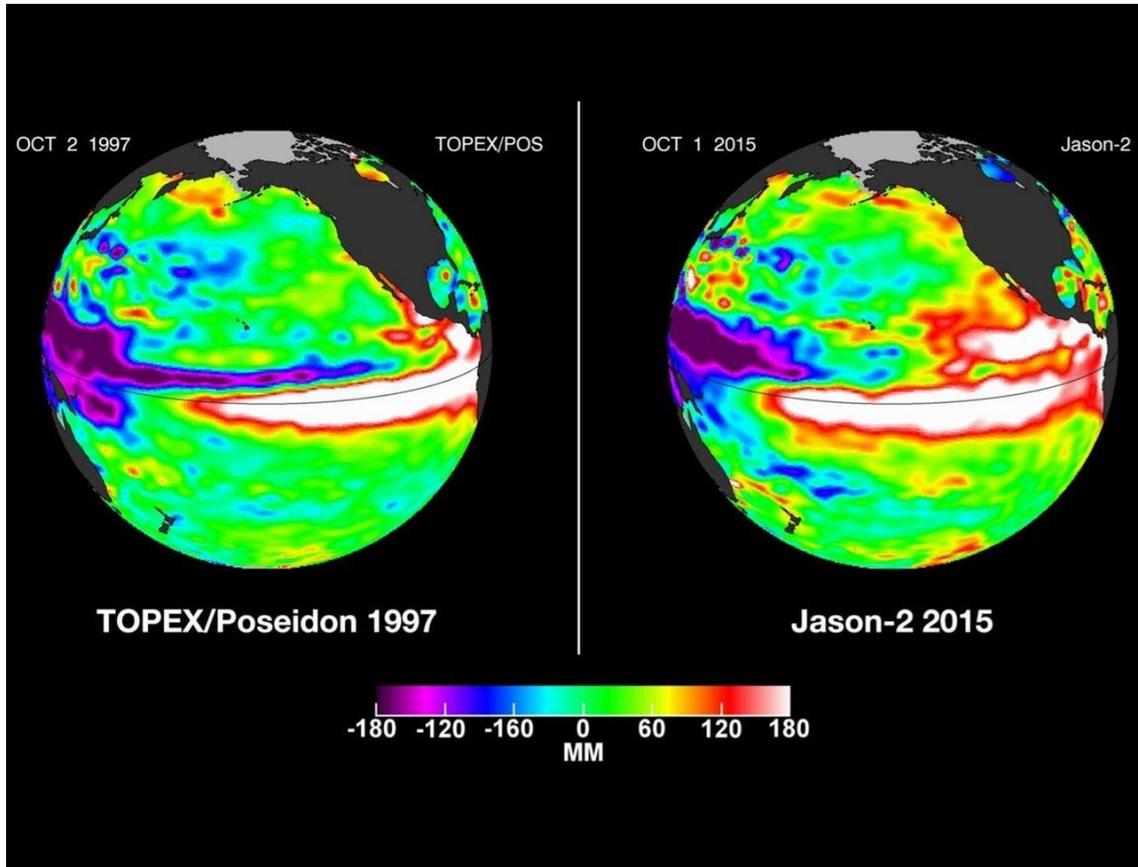


SuperNiños al alza con el calentamiento global

José Miguel Viñas

Artículo publicado originalmente en www.tiempo.com



La frecuencia con la que se producen eventos de El Niño de gran magnitud ha aumentado paralelamente a cómo lo ha ido haciendo el calentamiento global. Crédito: © NASA.

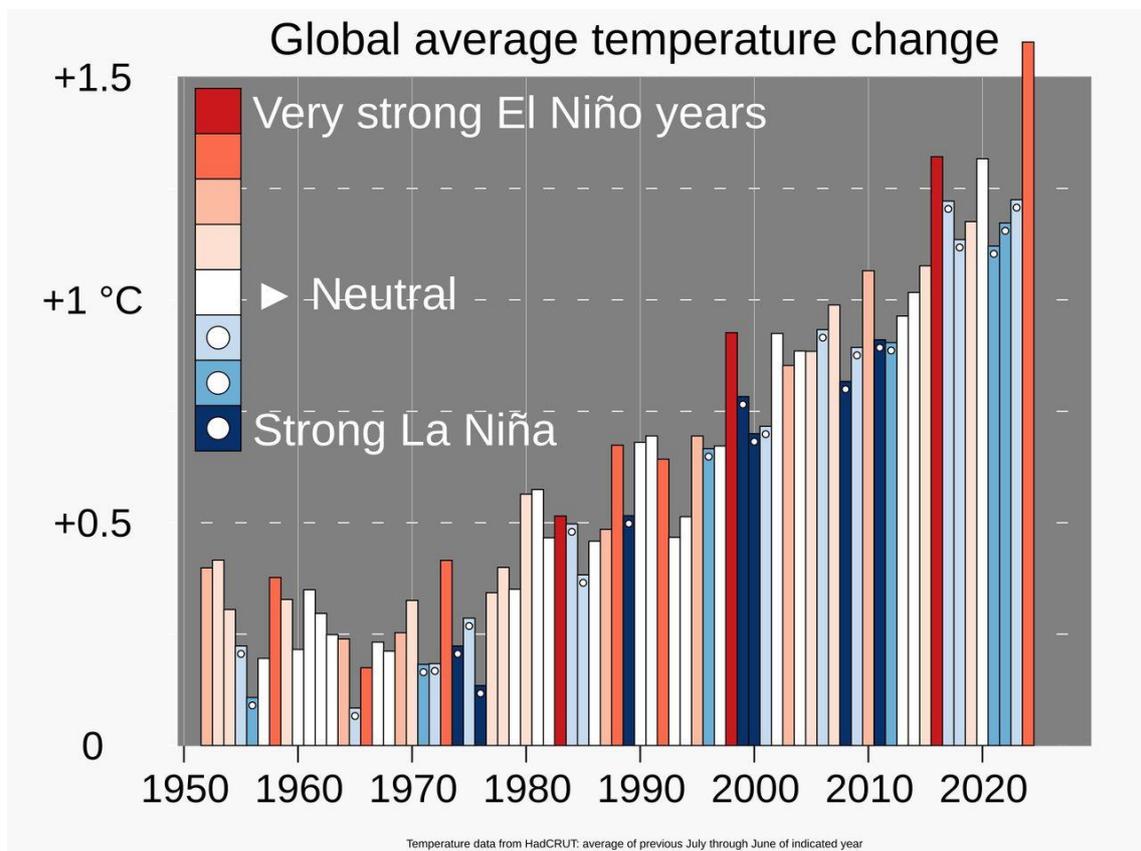
El Niño y La Niña son dos caras de la misma moneda: una oscilación natural conocida como ENSO (El Niño – Oscilación del Sur) que es la manifestación más clara del acoplamiento existente entre la atmósfera y el océano. Se trata de una oscilación bimodal a gran escala, cuya fase negativa o cálida es el Niño, y la positiva o fría es La Niña. La entrada en escena de un evento de uno u otro signo viene dictada por importantes anomalías de la presión en superficie entre Tahití, en la Polinesia Francesa, y Darwin, en el norte de Australia, así como de las temperaturas de la superficie del mar en la franja central y oriental del Pacífico ecuatorial.

Tanto El Niño como La Niña alteran los patrones meteorológicos y los oceánicos a ambos lados de la cuenca del Pacífico, con importantes anomalías en las corrientes marinas y atmosféricas. Su señal también se detecta en otras zonas terrestres más alejadas, siendo varias las teleconexiones bien establecidas. En el complicado puzzle de la evolución climática y el calentamiento global, estos eventos de distinto signo son dos piezas clave. Su entrada en escena provoca un forzamiento a escala global que se manifiesta, tanto en la temperatura planetaria como en el comportamiento

meteorológico, en muchas regiones del mundo. Sin una periodicidad fija, las aguas del Pacífico tropical se calientan o se enfrían, lo que provoca anomalías de distinto signo. La magnitud de las mismas es distinta en cada episodio.

SuperNiños en un mundo más cálido

Cuando cada cierto tiempo se produce un mega-evento de El Niño (lo que se conoce como un SuperNiño), la temperatura global sube varias décimas de grado y los impactos son mayores que si tiene lugar un El Niño normal. En la actualidad, con el calentamiento global en sus cotas más altas, basta con que haya uno de estos últimos eventos para que la anomalía térmica positiva alcance una magnitud superior a la que provocaba un SuperNiño hace años. Dicha circunstancia está acelerando la tasa de aumento de la temperatura, debido a la sucesión de saltos cada vez más altos en dicha variable meteorológica.



Cambios en la temperatura media global desde 1950 hasta 2023 y fases del ENSO ocurridas cada año, con la magnitud alcanzada en los eventos de El Niño y La Niña. Fuente: Wikipedia

Aunque todos los impactos del ENSO tienen un gran alcance y magnitud, en la actualidad se presta especial atención a la capacidad moduladora que empiezan a tener los eventos de El Niño en la temperatura planetaria, con una influencia cuasi permanente, que mantiene al calentamiento global en todo lo alto, lo que está obligando a recalcular las proyecciones climáticas en los distintos escenarios que contempla el IPCC.

La subida del famoso grado y medio (+1,5 °C) fijado en el Acuerdo de París para finales de siglo, ya es inalcanzable. El último evento de El Niño (2023-2024) ha disparado la

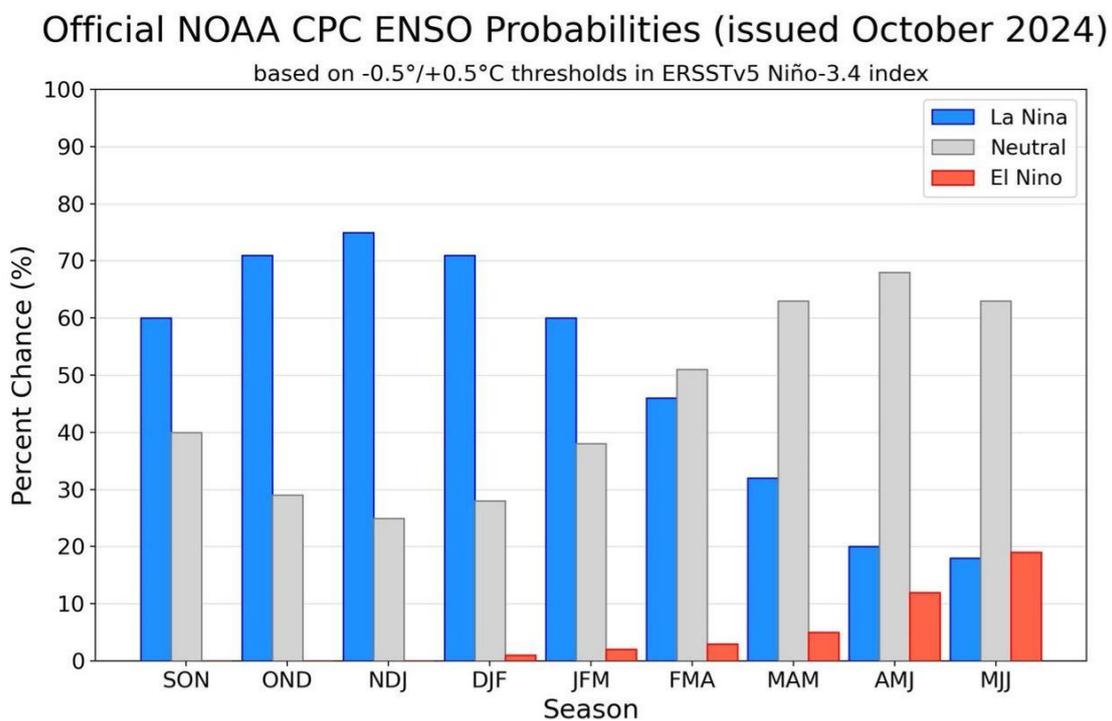
temperatura por encima de esa cota, algo que no había ocurrido durante los eventos anteriores de El Niño (incluidos SuperNiños) que hay documentados.

Cuando se analizan los registros históricos se comprueba que los eventos de El Niño tienen lugar en periodos no fijos que oscilan entre los 3 y los 8 años, pero en el marco climático actual esto está empezando a cambiar. Parece estar aumentando la frecuencia de los SuperNiños. También fue llamativo que entre 1990 y 1995 se encadenaran tres eventos de El Niño, mientras que entre 2020 y 2023 hicieron lo propio tres La Niña. Estos comportamientos invitan a pensar que el comportamiento del ENSO se está viendo alterado por el calentamiento global, aunque no hay consenso con esto entre todos los especialistas.

¿Qué pasará en el futuro?

La evolución futura que tengan los eventos de El Niño dictará, en gran medida, la evolución que vaya teniendo la temperatura media global. Si no discurre mucho tiempo entre el último y reciente episodio (El Niño 2023-2024) y el próximo, las anomalías cálidas seguirán siendo muy destacadas, sin apenas un periodo de relajación.

La bajada que puedan experimentar las anomalías térmicas por debajo del grado y medio será pequeña y poco duradera. El siguiente El Niño se encargará de impulsar de nuevo hacia arriba la temperatura hacia un nuevo pico, que será, con toda probabilidad, mayor que el alcanzado entre 2023 y 2024, incluso aunque no fuera un SuperNiño.



Probabilidad prevista de las distintas fases del ENSO (La Niña, neutral y El Niño) entre el otoño de 2024 y la primera mitad del verano de 2026. Las barras azules de mayor altura están apuntando a la aparición de un nuevo evento de La Niña. Fuente: ©NOAA

El pasado verano, el evento El Niño 2023-2024 comenzó a mostrar signos de debilidad. Se inició una fase neutra que ha evolucionado hacia un evento de La Niña. El escenario más probable que plantean las predicciones de la NOAA mantiene esa fase durante el último trimestre de 2024 y el mes de enero de 2025. A partir de febrero, la fase neutral se impondrá, previsiblemente, sobre La Niña, para reforzarse en los meses de primavera de 2025. Para entonces podría comenzar a emerger un nuevo evento de El Niño, aunque la incertidumbre es alta.

Nuestras emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera han puesto en marcha el calentamiento global, pero no somos sus únicos moduladores. El comportamiento del ENSO dictará en buena medida la evolución que vaya teniendo la temperatura media planetaria, provocando saltos hacia arriba en las anomalías cálidas más o menos grandes, en función de la magnitud y la cadencia que vayan teniendo los eventos de El Niño.