



Organización Meteorológica Mundial

El Niño hoy

Producido en colaboración con el

IRI

Instituto internacional de Investigación
sobre la predicción del clima

Configuración climática en el Pacífico

La investigación que se ha llevado a cabo durante los últimos decenios ha permitido comprender el papel importante que desempeñan las interacciones entre la atmósfera y el océano en el cinturón tropical del océano Pacífico al modificar las configuraciones del tiempo y del clima a nivel mundial. Durante los fenómenos El Niño, por ejemplo, la temperatura del mar en la superficie en la parte central y oriental del océano Pacífico tropical aumenta considerablemente con respecto a lo normal. Durante los fenómenos La Niña, la temperatura de la superficie del mar en estas regiones es mucho más fría de lo normal. Estos cambios de temperatura pueden provocar importantes fluctuaciones climáticas alrededor de la tierra y una vez que han empezado estos fenómenos pueden durar 12 meses o incluso más tiempo. El último fenómeno El Niño ocurrió durante la temporada de 1997-1998 y fue seguido por una fase prolongada del fenómeno La Niña, que transcurrió desde mediados de 1998 hasta principios de 2001.

Situación actual y perspectivas

Los registros históricos indican que el período alrededor de marzo a junio es el más favorable para que ocurran los fenómenos El Niño o La Niña y, por consiguiente, los especialistas alrededor de esta época del año celebran intensas consultas sobre la evolución probable de la situación en el Pacífico tropical. En la mayoría de sus interpretaciones, los expertos indican que a principios de este año se podrá hacer una predicción fidedigna del fenómeno El Niño para el resto del año 2002. Sin embargo, tanto la lenta evolución de la situación en el Pacífico tropical a lo largo de las últimas temporadas como los recientes acontecimientos que han ocurrido durante los últimos dos meses obligan a los expertos a examinar la situación muy detenidamente y a mantenerse alertas.

Las condiciones en las aguas sub-superficiales en el Pacífico ecuatorial que han recibido especial atención de los especialistas se explican por un período de vientos de oeste en el Pacífico ecuatorial occidental durante el mes de diciembre. Estos vientos crearon un calentamiento superior a lo normal de las aguas sub-superficiales, que se están trasladando hacia el este del Pacífico y que probablemente suban a la superficie del mar durante el mes de febrero.

Actualmente, de acuerdo con los modelos de predicción es difícil determinar si esta masa de agua caliente en la superficie podría transformarse en los próximos meses en un fenómeno El Niño. Se considera que las condiciones actuales en las aguas inferiores del océano Pacífico tropical no son suficientes para provocar un fenómeno El Niño y se seguirá vigilando la situación durante los próximos semanas y meses. Lo que podría contribuir a que ocurra un fenómeno El Niño podría ser el inicio de un período de vientos de oeste en la parte occidental del Pacífico ecuatorial. También podrían contribuir al fenómeno las condiciones actuales que son inhabitualmente calientes en el Pacífico ecuatorial cerca de la línea de cambio de fecha.

Aunque no se produzcan las condiciones para que ocurra un fenómeno El Niño, es posible que en los próximos meses haya fluctuaciones climáticas importantes en diferentes partes del mundo, especialmente en el Pacífico. Por ejemplo, la temperatura de la superficie del mar (SST) en el ecuador, alrededor de la línea de cambio de fecha, es actualmente superior a lo normal, lo cual tiene un efecto sobre la circulación atmosférica en esta región e incluso en otras partes del mundo. Además, las fluctuaciones estacionales del clima tienen numerosas causas, tales como las configuraciones de la temperatura de la superficie del mar más allá del Pacífico, así como otros factores que no son solamente la temperatura de la superficie del mar. Por ejemplo, las fluctuaciones regionales del clima pueden estar ocasionadas por configuraciones de la temperatura de la superficie del mar en el Atlántico tropical y en el océano Índico tropical. Sin embargo, las predicciones de las configuraciones de la temperatura de la superficie del mar en estas cuencas oceánicas actualmente no son muy precisas. Esto se debe en gran parte a que las observaciones de las condiciones en las capas inferiores de la superficie oceánica no son adecuadas y a que los mecanismos que provocan cambios sistemáticos en la temperatura de la superficie del mar en estas cuencas oceánicas no se conocen.

Para resumir, se puede concluir lo siguiente:

- en febrero, las aguas superficiales del Pacífico occidental ecuatorial tienen temperaturas superiores a lo previsto.
- las aguas son inhabitualmente calientes en una zona muy amplia alrededor de la línea de cambio de fecha y están influenciando la convección tropical.
- los resultados de los diversos modelos informáticos varían y no se puede concluir si la situación va a evolucionar de tal forma que haya probabilidades de que ocurra un fenómeno El Niño.
- alrededor de finales del primer trimestre del año, es más fácil determinar si es posible que ocurra un fenómeno El Niño.

Por consiguiente, la situación en el Pacífico tropical seguirá estudiándose detenidamente y se emitirán nuevos avisos. Durante los próximos meses, los especialistas que se encargan de la predicción climática elaborarán interpretaciones más detalladas de las fluctuaciones regionales del clima, que facilitarán los Servicios Meteorológicos Nacionales.

Vigilancia y predicción del fenómeno El Niño/La Niña

La predicción de los fenómenos que ocurren en el océano Pacífico se lleva a cabo de diversas formas. Los modelos informáticos complejos predicen la evolución de la situación en el océano Pacífico tropical, a partir de observaciones sobre el estado actual del océano. Los modelos estadísticos de predicción también pueden facilitar algunas indicaciones sobre dichos acontecimientos. El análisis que realizan los especialistas sobre la situación actual añade también valor a la predicción, sobre todo cuando se trata de interpretar las implicaciones de la evolución de la situación en las aguas sub-superficiales del océano. Todos los métodos de predicción tratan de estudiar los efectos de la interacción entre el océano y la atmósfera sobre el sistema climático.

Los sistemas de observación nacional e internacional facilitan los datos meteorológicos y oceanográficos que permiten vigilar y predecir los fenómenos El Niño y La Niña. El intercambio y el proceso de los datos se llevan a cabo en el marco de los programas coordinados por la Organización Meteorológica Mundial.

Agradecimientos

Esta declaración se ha preparado para el Grupo de tareas interinstitucional para la reducción de los desastres naturales en colaboración con la Organización Meteorológica Mundial y el Instituto Internacional de Investigación sobre la Predicción del Clima (IRI), gracias a las contribuciones de la Oficina Meteorológica de Australia, del Servicio Meteorológico de China, del Centro Europeo para la Predicción Meteorológica a Medio Plazo, del IRI, del Servicio Meteorológico de Japón, del Instituto Nacional de Investigación Atmosférica y del Agua de Nueva Zelandia, del Servicio Meteorológico del Reino Unido, del Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos de América y del Proyecto de Variabilidad y Predecibilidad del Clima (CLIVAR) del Programa Mundial de Investigaciones Climáticas.