

# El Niño Hoy

---

## El Niño Hoy

### **Situación actual y perspectivas**

Durante la primera mitad del año 2002 la mayoría de los expertos alertaron acerca del aumento de los riesgos de que se registrase un nuevo episodio del fenómeno El Niño en el transcurso del año aunque el grado de confianza de las diferentes interpretaciones no coincidía. En el transcurso de 2002 se han emitido tres boletines El Niño Hoy en que se destacaba la mayor probabilidad de que ocurriera un episodio de este tipo, se examinaba la evolución de las condiciones en el Pacífico tropical y se analizaban las interpretaciones de los expertos acerca de la posible evolución del fenómeno. En el último de esos boletines, emitido el 17 de junio de 2002, se señalaba que a fines de mayo y comienzos de junio se había registrado un considerable aumento en las anomalías de la temperatura de la superficie del mar en la zona central del Pacífico ecuatorial. En la actualidad siguen registrándose temperaturas superiores a la normal, por lo que los expertos coinciden en que nos encontramos en la primera fase de un episodio de El Niño, cuya duración se prolongará probablemente hasta comienzos de 2003.

Desde fines de mayo, la temperatura de la superficie del mar en la zona central del Pacífico ecuatorial supera en un 1°C los valores normales. Ese calentamiento comienza a hacerse sentir en el sistema climático, y cabe esperar tendencias climáticas similares a las observadas durante episodios anteriores de El Niño. Como la elevación de la temperatura se remonta a fines de mayo, los cambios registrados en el Pacífico tropical podrían estar relacionados en parte con algunas condiciones climáticas atípicas observadas últimamente. Entre otras, cabe destacar las características excepcionales de la temporada de monzones estivales en el subcontinente indio, en especial la disminución de las precipitaciones en las zonas central y meridional, que contrasta con las copiosas precipitaciones caídas en el noroeste, y la sequía imperante en Indonesia y grandes zonas de Australia.

De acuerdo con la mayoría de los modelos y las opiniones de los expertos, los valores de la temperatura del agua en el Pacífico tropical seguirán siendo superiores a los normales hasta comienzos del 2003, y experimentarán poca variación, es decir, la temperatura seguirá siendo 1°C

superior a la normal. Si bien también podría ocurrir una ligera elevación adicional de la temperatura, no es de esperar que las condiciones lleguen a alcanzar la intensidad del último episodio de El Niño de 1997/98, cuando las temperaturas de la superficie de las zonas central y oriental del Pacífico ecuatorial superaron en varios grados los valores normales. Con todo, aunque por lo general se espera que el episodio actual será menos intenso que el anterior, se cree que la anomalía de las condiciones en el Pacífico tropical tendrá consecuencias considerables en algunas regiones. Por ejemplo, existe la preocupación de que la sequía que sufren grandes zonas de Australia en los últimos meses pudiera verse agravada por la persistencia del episodio actual.

Los anteriores episodios de El Niño no han tenido características idénticas, y hasta la fecha la evolución de este fenómeno ha estado acompañada de muchas características distintivas. Por ejemplo, a comienzos de año se registró una elevación anormal de la temperatura en las cercanías de las costas tropicales de América del Sur, que estuvo acompañada de intensas lluvias, grandes inundaciones y deslizamientos de tierra en algunas zonas a lo largo de las costas y también en zonas aledañas del interior. Sin embargo, esa masa de agua cálida no se desplazó hacia el Pacífico para dar origen a la extensa zona cálida que caracterizó los episodios anteriores de El Niño. Asimismo, la elevación de la temperatura de las aguas observada en las cercanías de América del Sur a comienzos de año ha desaparecido, y ahora se observan temperaturas inferiores a la normal en esa zona. Con todo, atendiendo a los registros de episodios anteriores que indican que en esa zona ocurren dos máximas de temperatura de las capas superficiales del océano, en los próximos meses podríamos asistir nuevamente a una anomalía acompañada de una elevación de la temperatura del agua en la zona más oriental de Pacífico.

Por consiguiente, a la hora de evaluar las posibles estrategias para responder a este fenómeno, es importante que se realicen consultas con los Servicios Meteorológicos Nacionales para obtener interpretaciones pormenorizadas de las posibles consecuencias regionales del episodio actual de El Niño. Esas interpretaciones deberán tomar en cuenta que las fluctuaciones estacionales a nivel local y regional pueden deberse también a otras causas como la evolución de la temperatura de la superficie del mar en otras zonas, y otros factores. Por ejemplo, las fluctuaciones climáticas regionales pueden obedecer a los cambios de la temperatura de la superficie del mar en las zonas tropicales del Atlántico y del Índico. Con todo, cabe señalar al respecto que todavía no se cuenta con predicciones muy precisas de la temperatura de la superficie del mar para esas cuencas. Esto

se debe a que no se cuenta con observaciones adecuadas de las capas inferiores, y a que todavía no se comprenden bien los mecanismos de los cambios sistemáticos de la temperatura de la superficie del mar en esas cuencas.

En resumen:

- Desde fines de mayo se ha registrado en una vasta región de la zona central del Pacífico ecuatorial una elevación de 1°C de la temperatura de la superficie del mar respecto de los valores normales.
- Las tendencias observadas en el Pacífico tropical, unidas a los análisis de las condiciones actuales en las capas inferiores del océano y a las proyecciones de los modelos, indican que asistimos a las primeras fases de un episodio de El Niño, que se prolongará hasta comienzos de 2003.
- La magnitud de la elevación de la temperatura en el Pacífico tropical podría experimentar un ligero aumento en los próximos meses, pero no es de esperar que se registren los niveles de 1997/98. Con todo, es probable que haya consecuencias graves en algunas regiones.
- En el extremo más oriental de la zona ecuatorial del Pacífico en que se había detectado elevación de la temperatura del agua se observan ahora temperaturas inferiores a la normal. Sin embargo, atendiendo a la experiencia de episodios anteriores de El Niño, podrían volver a registrarse anomalías térmicas en esta zona, aunque no existe total certidumbre al respecto. Esto subraya la importancia del análisis de interpretaciones pormenorizadas de las anomalías climáticas que cabe esperar, así como de sus posibles efectos sobre las condiciones meteorológicas locales, sin limitarse a las tendencias meteorológicas y climáticas más generales de otros años asociadas con anteriores episodios de El Niño.
- Es probable que algunas de las inusitadas tendencias climáticas observadas en los últimos dos meses estén relacionadas en parte con la extensa zona en que se ha detectado elevación de la temperatura del agua en el Pacífico tropical. Sin embargo, el sistema climático supone la interacción de múltiples factores además de El Niño. Por consiguiente, en el caso de este episodio relativamente de poca intensidad puede resultar difícil determinar con toda certeza la causa de las condiciones climáticas o meteorológicas

anormales observadas en las últimas semanas en los países del Pacífico y de la cuenca del Pacífico. La cautela se impone aún más en el caso de los diversos fenómenos meteorológicos anormales ocurridos en regiones más alejadas.

Se seguirá con la mayor atención la situación en el Pacífico tropical y se emitirán más boletines. Es posible que en los próximos meses los expertos den a conocer interpretaciones más detalladas de las fluctuaciones climáticas regionales, que se pondrán al alcance de los Servicios Meteorológicos Nacionales.

### **Tendencias climáticas en el Pacífico**

Las investigaciones realizadas durante los últimos decenios han arrojado mucha luz sobre el importante papel que desempeñan las interacciones entre la atmósfera y el océano que ocurren a lo largo de la faja tropical del Océano Pacífico en la modificación de las tendencias meteorológicas y climáticas en todo el mundo. Por ejemplo, durante los episodios de El Niño la temperatura de la superficie del mar en las zonas central y oriental del Pacífico tropical experimenta un aumento considerable con respecto a los valores normales. Durante los episodios de La Niña, las temperaturas de la superficie del mar en esas regiones son inferiores a las normales. Esas oscilaciones de la temperatura pueden dar lugar a importantes fluctuaciones climáticas en todo el mundo; una vez iniciados, esos episodios pueden tener una duración de 12 meses, o incluso más prolongada. El último episodio de El Niño, que ocurrió en 1997-1998, estuvo seguido de una prolongada fase de La Niña desde mediados de 1998 hasta comienzos de 2001. Si bien los episodios de El Niño modifican las probabilidades de que se presenten pautas climáticas específicas en todo el mundo, los fenómenos nunca tienen las mismas características. Por otra parte, aunque por lo general hay una relación entre las repercusiones de El Niño en todo el mundo y la intensidad del fenómeno, siempre existe la posibilidad de que un episodio produzca efectos graves en regiones particulares, independientemente de su intensidad.

### **Vigilancia y predicción del fenómeno El Niño/La Niña**

La predicción de la evolución de las condiciones en el Océano Pacífico se lleva a cabo de diversas maneras. Complejos modelos computarizados proyectan la evolución del Océano Pacífico tropical a partir de las observaciones de las condiciones actuales. Los modelos estadísticos de predicción permiten también detectar algunos de los precursores de esas variaciones. El análisis de la situación actual llevado a cabo por los expertos representa una ayuda adicional, especialmente en cuanto a la interpretación de las implicaciones de la evolución de las condiciones debajo de la superficie oceánica. En todos los métodos de predicción se hacen esfuerzos para incorporar los efectos de las interacciones océano-atmósfera en el sistema climático.

Los datos meteorológicos y oceanográficos que permiten vigilar y predecir los episodios de El Niño y La Niña proceden de los sistemas de observación nacionales e internacionales. El intercambio y proceso de los datos se lleva a cabo en el marco de programas coordinados por la Organización Meteorológica Mundial.

### **Agradecimientos**

La preparación de este Boletín sobre El Niño ha sido coordinada por la Organización Meteorológica Mundial como contribución a la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas. Se ha preparado con arreglo a las contribuciones y gracias al apoyo recibidos de las siguientes instituciones: Instituto Internacional de Investigación sobre la Predicción del Clima (IRI)\*, Oficina de Meteorología de Australia, Administración Meteorológica de China, Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología del Ecuador, Centro Europeo de Predicciones Meteorológicas a Medio Plazo, Servicio Meteorológico del Japón, Administración Meteorológica de la República de Corea, Instituto Nacional de Investigaciones Hidrológicas y Atmosféricas de Nueva Zelandia, Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, Servicio de Meteorología del Reino Unido, Centro de Predicciones Climáticas (CPC)\* de los Estados Unidos, y el Proyecto de Estudio de variabilidad y predecibilidad del clima (CLIVAR) del Programa Mundial de Investigaciones Climáticas.

---

\* El CPC es un servicio de los Centros Nacionales de Predicción Ambiental de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA) de los Estados Unidos. El IRI funciona en el marco de un acuerdo concertado por la NOAA y la Universidad de Columbia, con apoyo adicional de otras instituciones nacionales e internacionales.