



## Organización Meteorológica Mundial

# EL NIÑO/LA NIÑA HOY

### Situación actual y perspectivas

En la mayor parte del Pacífico tropical se siguió constatando la presencia de un episodio de La Niña hasta principios de mayo de 2011. Después de alcanzar su intensidad máxima en torno a enero de 2011, los componentes oceánicos del episodio se debilitaron considerablemente y se produjo un calentamiento del océano Pacífico ecuatorial durante marzo y abril, llegando a alcanzarse unas condiciones casi neutras a mediados de mayo. Pese a ese calentamiento, los indicadores atmosféricos de La Niña se mantuvieron a unos niveles casi sin precedentes durante el mes de abril y se debilitaron únicamente a principios de mayo, dejando entrever que algunos de los efectos de La Niña pueden persistir hasta junio. Pese a que el grado de acierto de las predicciones correspondientes a esta época del año suele ser particularmente bajo, se considera que lo más probable es que se den unas condiciones neutras durante al menos la próxima estación. Se considera improbable que a mediados de año se produzca un episodio de El Niño o se reactive La Niña. Se prevé que los cambios que se produzcan durante mayo y junio permitirán establecer una perspectiva más clara para la segunda mitad del año.

El episodio de La Niña de 2010/11, que empezó a mediados de julio de 2010, todavía no se ha disipado por completo a mediados de mayo de 2011. Las temperaturas de la superficie del mar en la zona central del Pacífico ecuatorial fueron de 1,5 grados Celsius inferiores a lo normal en el período comprendido entre septiembre de 2010 y principios de marzo de 2011, lo cual era indicio de un episodio moderadamente intenso de La Niña. Sin embargo, por sus características atmosféricas, este episodio ha resultado ser uno de los más intensos del último siglo. Por lo general, durante los episodios de La Niña el enfriamiento de las aguas llega a la zona oriental del Pacífico ecuatorial, hasta alcanzar el litoral de América del Sur. Esta vez, aproximadamente desde febrero hasta ahora, las temperaturas de la superficie del mar en la zona cercana al litoral de América del Sur alcanzaron valores casi superiores a la media, lo que puso fin a los efectos causados por La Niña en el clima de la región. Sin embargo, el enfriamiento generalizado de las aguas de superficie observado en la mayor parte de las zonas central y oriental del Pacífico ecuatorial, junto con el recalentamiento observado en su zona occidental, representaban un intenso forzamiento característico de La Niña sobre la atmósfera global. Además, muchas características climáticas correspondían prácticamente a las observadas normalmente durante un episodio de La Niña en esos meses, tanto cerca como lejos del Pacífico tropical. Las características atmosféricas de este episodio de La Niña,

tales como la intensificación de los vientos alisios en las zonas occidental y central de la cuenca del Pacífico y el índice de Oscilación Austral, alcanzaron niveles casi sin precedentes desde septiembre de 2010 hasta finales de abril de 2011 y, tan solo recientemente, han empezado a debilitarse de manera sustancial. Además de estas condiciones atmosféricas, a finales de 2010 y/o principios de 2011 se dieron unas condiciones de humedad con consecuencias desastrosas en partes del norte y el este de Australia, Indonesia, el sureste de Asia y en partes de América del Sur septentrional (p. ej. Colombia).

Entre febrero y abril de 2011 se produjo un debilitamiento gradual de las características oceánicas del episodio de La Niña. La extensión de las aguas frías de la superficie disminuyó y las aguas cuya temperatura era de 1 grado Celsius inferior a la media a largo plazo quedaron limitadas principalmente a la parte central del Pacífico ecuatorial. Durante el mes de abril y a principios de mayo el episodio de La Niña parece haber estado en un compás de espera pues las temperaturas de la superficie del mar fueron de apenas 0,5 grados por debajo de la media en el Pacífico central. Tanto los modelos de predicción como las interpretaciones de los expertos coinciden en que, para mediados de año o poco después, lo más probable es que se den unas condiciones casi neutras. No obstante, las condiciones climáticas durante uno o dos meses pueden seguir siendo características de La Niña en algunas regiones porque las condiciones atmosféricas del episodio pueden disiparse más lentamente que las condiciones oceánicas frías en el Pacífico tropical, especialmente porque durante este episodio los indicadores atmosféricos han mantenido una intensidad considerablemente mayor que los oceánicos. Por ello, los usuarios deberían consultar las previsiones estacionales detalladas para las regiones que les interesen teniendo presente esta posible falta de efectos climáticos.

Por lo general, entre marzo y junio es la época en que suelen desaparecer los episodios de El Niño o La Niña ya existentes o aparecer otros nuevos. Actualmente parece poco probable que se vaya a formar rápidamente uno de estos fenómenos antes de mediados de año. También existe la posibilidad de que se formen episodios de este tipo durante el segundo semestre del año y los pronosticadores están evaluando las probabilidades de que así sea. La anomalía positiva de las temperaturas por debajo de la superficie en el Pacífico tropical apunta la posibilidad de que se forme un episodio de El Niño. Sin embargo, las condiciones atmosféricas del actual episodio de La Niña que aún persisten podrían, mediante procesos de acoplamiento entre la atmósfera y el océano, contrarrestar los efectos de las características oceánicas subsuperficiales e, incluso, provocar la reaparición de La Niña más avanzado el año. En los próximos meses será preciso vigilar atentamente ambas posibilidades antes de que se pueda realizar una evaluación del riesgo más concreta. Para el segundo semestre de 2011 la mayoría de los modelos de predicción indican varios resultados posibles, favoreciendo principalmente la posibilidad de que se den unas condiciones casi neutras, aunque no se descarta la aparición de un episodio de El Niño o La Niña, lo que parece indicar que la evolución del sistema océano-atmósfera es imprecisa en estos momentos. En tales circunstancias, lo más probable para el segundo semestre del año es que se den unas condiciones casi neutras, pero es fundamental vigilar atentamente la situación para detectar indicios más claros de la futura evolución de las condiciones.

Es importante tener en cuenta que El Niño y La Niña no son los únicos factores que influyen en las características climáticas estacionales. Por lo tanto, es necesario realizar evaluaciones regionales detalladas de las condiciones predominantes, tomando en consideración tanto los efectos previstos de El Niño o La Niña como los de otros fenómenos característicos de otras regiones geográficas, para poder determinar

con la mayor precisión posible las características meteorológicas que se han de esperar a nivel local y regional en los meses venideros. En este sentido, las predicciones climáticas estacionales elaboradas por los Foros regionales sobre la evolución probable del clima y por los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) ofrecen información más detallada para cada región o país.

En resumen:

- durante el primer trimestre de 2011 persistió un episodio de La Niña moderadamente intenso en los océanos y sumamente intenso en la atmósfera.
- el episodio de La Niña se ha ido debilitando en los océanos aproximadamente desde febrero pero solo ahora, a mediados de mayo, está empezando a desaparecer. La intensidad de los indicadores atmosféricos de este episodio se ha mantenido muy alta hasta finales de abril y está disminuyendo únicamente ahora.
- lo más probable es que para mediados de 2011 se den unas condiciones casi neutras.
- al considerar el clima previsto para los próximos meses es importante saber que las características atmosféricas típicas de La Niña tal vez continúen en algunas regiones durante los dos meses siguientes a la desaparición de las aguas frías en el Pacífico tropical. Esto debe tenerse en cuenta cuando se consulten previsiones estacionales detalladas.
- actualmente no existen indicios claros de que en el segundo semestre de 2011 haya más riesgo de que se vaya a producir un episodio de El Niño o La Niña. En estos momentos el sistema océano-atmósfera es especialmente delicado y flexible. Es preciso seguir vigilando las condiciones climáticas durante uno o dos meses más para determinar con mayor precisión en qué dirección evoluciona el sistema. En tales circunstancias lo más probable es que, para el segundo semestre de 2011, se den unas condiciones casi neutras.

Así pues, la situación en el Pacífico tropical seguirá vigilándose de cerca. Durante los próximos meses, los expertos en predicción climática seguirán facilitando periódicamente interpretaciones más detalladas de las fluctuaciones del clima regional, que comunicarán los Servicios Meteorológicos Nacionales. Los enlaces para acceder a los sitios web de estos Servicios figuran en la dirección siguiente:

[http://www.wmo.int/pages/members/members\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/members/members_en.html).

## ***El Niño/La Niña***

### ***Información general***

#### **Características del clima en el Pacífico**

La labor de investigación realizada en los últimos decenios ha puesto de relieve la importante influencia que ejercen las interacciones entre la atmósfera y el océano en el cinturón tropical del océano Pacífico sobre las características del tiempo y del clima a escala mundial. Durante los episodios de El Niño, por ejemplo, la temperatura de la superficie del mar en las partes central y oriental del Pacífico tropical suele ser muy superior a la normal, mientras que, en esas mismas regiones, durante los episodios de La Niña la temperatura es inferior a la normal. Esas variaciones de temperatura pueden provocar fluctuaciones importantes del clima en el mundo entero y, una vez comenzadas, esas anomalías pueden durar un año, o incluso más. Así, el intenso episodio de El Niño de 1997/1998 fue seguido por un largo episodio anómalo de La Niña, que empezó hacia mediados de 1998 y terminó a principios de 2001. Aunque los episodios de El Niño o La Niña alteran la probabilidad de que se den determinadas características climáticas en el mundo entero, sus consecuencias nunca son exactamente idénticas. Además, aunque suele existir una relación entre la intensidad de un episodio de El Niño o La Niña y sus efectos a escala mundial, cualquier episodio puede tener repercusiones graves en determinadas regiones, independientemente de su intensidad.

#### **Predicción y vigilancia de los fenómenos de El Niño y La Niña**

La predicción de la evolución de las condiciones que prevalecen en el océano Pacífico se realiza de distintas maneras. Gracias a modelos dinámicos complejos se hacen proyecciones de la evolución del océano Pacífico tropical a partir de su estado actual. Por medio de modelos estadísticos de predicción también se pueden identificar algunos de los precursores de esa evolución. Los análisis de la situación actual que llevan a cabo los especialistas aportan un valor añadido, especialmente a la hora de interpretar las implicaciones de la evolución de la situación bajo la superficie del océano. Todos los métodos de predicción tratan de tener en cuenta los efectos de las interacciones del océano y de la atmósfera en el sistema climático.

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

#### **Nota de agradecimiento**

El presente Boletín “El Niño/La Niña hoy” es el fruto de la colaboración entre la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Instituto internacional de investigación sobre el clima y la sociedad (IRI), como contribución a la labor del Equipo de Tareas Interinstitucional sobre Reducción de Desastres de las Naciones Unidas. Se ha preparado con la ayuda del Centro Africano de Aplicaciones Meteorológicas para el Desarrollo (ACMAD), el Centro Climático (APCC) del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Oficina de Meteorología de Australia (BoM), el Centro de las cuencas de captación sostenibles de la Universidad del sur de Queensland (Australia), la Agencia de Meteorología, Climatología y Geofísica (BMKG) de Indonesia, el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno

de El Niño (CIIFEN), la Administración Meteorológica de China (CMA), el Centro de Predicción Climática de la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera (NOAA) de Estados Unidos de América, el Proyecto sobre la variabilidad y predecibilidad del clima (CLIVAR) del Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC), la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), el Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) de Perú, el Centro europeo de predicción meteorológica a medio plazo (CEPMMP), Météo-France, el Centro de predicción y de aplicaciones climáticas de la IGAD (Autoridad Intergubernamental para el Desarrollo), el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) de Ecuador, el Instituto internacional de investigación sobre el clima y la sociedad (IRI), el Servicio Meteorológico de Japón (JMA), la Administración Meteorológica de Corea (KMA), los Servicios Meteorológicos de Mauricio (MMS), la Oficina Meteorológica del Reino Unido (UKMO), el Centro Nacional de Investigaciones Atmosféricas (NCAR) de Estados Unidos, el Centro de Servicios Climáticos de la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo (SADC), el Instituto de Investigación Agrícola (TIAR) de Tasmania (empresa conjunta entre la Universidad de Tasmania y el gobierno de Tasmania, Australia, y la Universidad de Colorado, Estados Unidos).