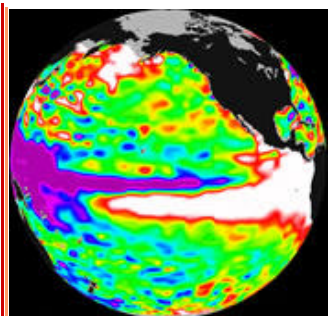


Modelo Climático podría pronósticar con dos años de anticipación el evento El Niño.

Pronóstico de largo plazo es factible en la fluctuación climática del Océano Pacífico.
15 Abril 2004

Por: HEIKE LANGENBERG



El Niño causes droughts and floods once every 3 to 7 years.

© JPL / NASA

Científicos han desarrollado un modelo climático que pudo pronosticar exitosamente en retrospectiva, los últimos 24 eventos El Niño pasados, con una anticipación de dos años.

Esto es una sustancial mejora respecto de otros modelos anteriores, que solo pueden pronosticar las fluctuaciones del clima en el Océano Pacífico con seis a nueve meses de anticipación, dijo Vernon Kousky, quien trabaja en The National Oceanic and Atmospheric Administration in Camp Springs, Maryland.

Los resultados obtenidos nos llevarían a mejorar los pronósticos antes que un próximo evento El Niño, “condicione” al planeta con anomalías del tiempo atmosférico y del clima. Así mismo, nos proporcionaría mayor tiempo para prepararnos a los impactos: inundaciones, sequías, ondas cálidas y frías, y consecuencias en las pesquerías; que seguramente se harán de manifiesto en el planeta por dichas anomalías climáticas.

Los eventos El Niño ocurren cada tres a siete años, cuando la temperatura superficial del mar en el borde Sudamericano del Pacífico tropical se incrementa significativamente, y el ciclo de calor y humedad se altera en casi todo el océano. El nombre “El Niño” (the Christ child) fue dado por pescadores del Perú, debido a que este calentamiento ocurría a fines de diciembre.

Desde mediados de los 80s un modelo de computadora fue desarrollado en la Universidad de Columbia, y ha sido utilizado para predecir los eventos El Niño. Ahora el Dr. Dake Chen of Columbia University, Palisades, New York, y sus colegas han mejorado este modelo, tal como lo reportan en la publicación de la referencia.

El Dr. Chen y colegas “alimentaron” el modelo con valores de temperatura superficial del mar desde 1856 al 2003. Utilizando toda o parte de la data, el modelo podría pronosticar exitosamente el comportamiento del clima del pacífico tropical con hasta dos años posterior al periodo de inicio de la “corrida” del modelo. Este modelo “capturo / señaló” los 24 eventos El Niño ocurridos desde 1856; los eventos más intensos y prolongados de los siglos 19s y 20s fueron simulados con mayor exactitud.

Si es posible pronosticar acertadamente un evento El Niño con dos años de anticipación; ello sería una hazaña notable, dijo Kousky.

Pero, solo el tiempo nos dirá si el modelo es exitoso en pronosticar eventos futuros, tal como los ha hecho con los pasados. "Es una regla no escrita, que el forecast es siempre más difícil que el hindcasts," dijo David Anderson of the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts in Reading, UK.

Soplando en el viento.

El interés científico en pronosticar El Niño surgió luego del evento muy fuerte de 1982-83, cuando se reconoció que los cambios en la temperatura superficial del mar del Pacífico tropical afectan los patrones climáticos a escala global.

Sin embargo, el progreso en pronosticar estos eventos han sido "penosamente" lentos, conllevando a los científicos a sugerir recientemente que "el tiempo impredecible" de las "fluctuaciones / explosiones de viento" en el Pacífico tropical occidental pueden jugar un rol importante para determinar la intensidad de un evento. La predictibilidad estaría seriamente limitada si los vientos tienen tal influencia.

Afortunadamente, este no sería el caso del actual modelo, dijo el Dr. Chen. Su modelo mejorado está basado solo en la temperatura superficial del mar, indicando que las aleatorias "fluctuaciones / explosiones de viento" no son tan importantes después de todo.

En cambio, la característica del nuevo modelo que mejora su índice de aciertos, es usar la temperatura superficial del mar, para estimar mucho mejor el intercambio de calor entre el océano y la atmósfera.

Actualmente, según el modelo NO hay en el horizonte de los siguientes dos años el desarrollo de un evento El Niño. El Dr. Chen dice que el modelo pronostica condiciones cercanas a la normalidad para el 2005 e inicios del 2006.

Heike Langenberg is a physical sciences editor at [Nature](#)

Referencias:

1. Chen, D. *et al. Nature*, **428**, 733 - 735, doi:doi:10.1038/nature02439 (2004).
[Article](#)

© Nature News Service / Macmillan Magazines Ltd 2004
