

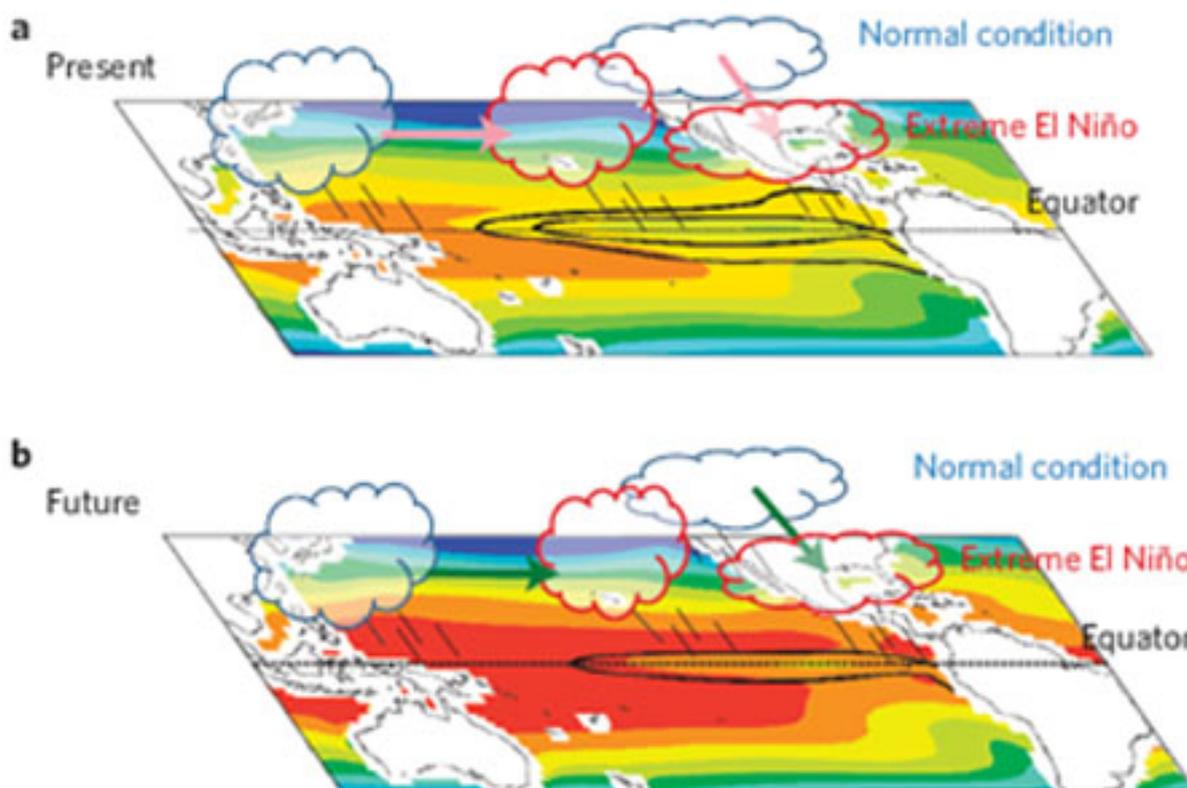
La frecuencia de los eventos El Niño extremos se duplicará debido al cambio climático

Dirk Hoffmann

03 de Marzo de 2014

La reciente investigación sobre la relación entre los eventos de *El Niño* (o ENSO) y el cambio climático realizada por un grupo de científicos de diferentes países liderizada por Wenju Cai, no trae ninguna buena noticia para Bolivia:

Según la publicación titulada "Incremento de la frecuencia de eventos *El Niño* extremos debido al calentamiento global" ([Increasing frequency of extreme El Niño events due to greenhouse warming](#)) publicada en la revista [nature climate change](#), los "Niños" extremos, como aquellos de 1982/83 y 1997/98, a futuro se duplicarán en su frecuencia en respuesta al calentamiento global.



Comparación entre la situación de hoy (arriba) y el futuro (abajo) en la ocurrencia de los eventos El Niño extremos

Uno de los fenómenos climáticos predominantes en toda la región andina y en la costa occidental de América del Sur en general es "El Niño", la Oscilación Sur El Niño (ENSO, por sus siglas en inglés). *El Niño* es un fenómeno climático natural, que tiene impactos en toda la región del Pacífico. Se origina en el Pacífico oriental a la altura de la línea del Ecuador, cuando se debilitan los alisios, vientos que circulan entre los trópicos hacia el Ecuador. Esto provoca un calentamiento de las aguas de esta región por encima de lo normal.

Los principales impactos de los fenómenos climáticos en Bolivia están relacionados directamente con “El Niño” y “La Niña”, como también se llama la fase fría del ENSO. El Niño está normalmente asociado con precipitaciones positivas en el oriente y anomalías negativas, es decir sequías, en el occidente del país.

Sin embargo, a nivel científico hasta hace poco, todavía no se disponía de claridad acerca del impacto del cambio climático sobre la frecuencia o magnitud de El Niño/La Niña. Existe una tendencia de incremento del fenómeno de “El Niño” hacia finales del siglo XX, pero ésta se encuentra todavía en los rangos naturales, si se analiza el comportamiento del ENSO-fase caliente a lo largo de varios siglos. Por el otro lado, también se pensaba que se podría tratar del comienzo de una tendencia de intensificación del El Niño/La Niña, que se estaría acentuando fuertemente durante las próximas décadas debido al calentamiento global.

Es sobre este trasfondo del debate científico, que el nuevo estudio [“Incremento de la frecuencia de eventos El Niño extremos debido al calentamiento global”](#) de Cai y colegas establece con mucha claridad que el cambio climático tiene efectos dramáticos sobre la ocurrencia del fenómeno *El Niño*:

El modelamiento realizado ha mostrado que de forma agregada, el número total de eventos *El Niño* disminuye levemente, pero el número total de eventos *El Niño* extremos aumenta considerablemente. Los “*Niños extremos*” paradigmáticos del pasado identificados por los autores son el de 1982/83 y el de 1997/98, ambos parte de la memoria colectiva de nuestro país, por las condiciones de extrema sequía que han traído en la parte occidental. El Niño de 1997/98 ha sido también llamado [“el evento climático del siglo XX”](#) por la gran destrucción que ha causado en toda la cuenca del Pacífico, dejando miles de muertos y billones de dólares en daños materiales.

Según estas nuevas investigaciones, en vez de contar con un *El Niño* extremo, como el de 1997/98, una vez en 20 años, en el futuro se tendría que esperarlo una vez por década.



Durante años de El Niño , la pérdida de masa de los glaciares aumenta considerablemente

El investigador [Nathaniel C. Johnson](#) en su comentario “Fuerte aumento en *El Niño* extremo” ([A boost in big El Niño](#)) en la revista *nature climate change*, explica la diferencia entre un evento *El Niño* normal y uno extremo:

“Durante un episodio típico de *El Niño*, el Océano Pacífico oriental se calienta considerablemente y la lluvia tropical migra hacia el Pacífico ecuatorial central, pero el Pacífico ecuatorial oriental se mantiene seco, porque la atmósfera se mantiene estable.”

“Con un aumento fuerte proyectado para la ocurrencia de eventos “El Niño” extremos, deberíamos esperar una mayor ocurrencia de eventos climáticos devastadores, que tendrán implicaciones pronunciadas para el clima del siglo XXI”, concluyen [Cai y co-autores](#).

“Un El Niño moderado de hoy se convierte en un evento extremo en el futuro”, advierte el autor principal [Wenju Cai](#), modelador climático de Australia. Lo novedoso de la metodología usada consiste en que se ha buscado la correlación entre El Niño y la precipitación en la parte oriental del Pacífico – en vez de enfocarse en las diferencias de temperatura entre el Pacífico occidental y oriental, el método tradicional.

A pesar de los cambios en el sistema climático, los lugares que serán impactados por eventos extremos *El Niño* no cambiarán: “En un lugar dado, los impactos de eventos *El Niño* extremos del pasado, se repetirán con más frecuencia en el futuro en la medida que el planeta se calienta”.

“El impacto más inmediato sería sobre los países vecinos, como Perú y Ecuador”, agrega Cai. Pero Bolivia igualmente estaría afectado fuertemente, como han demostrado los *Niños* extremos de 1982/83 y 1997/98. ENSOs extremos, sin embargo, tienen impactos en regiones muy lejanas, desde el sureste de Asia hacia el sudoeste de los Estados Unidos; es un fenómeno climático realmente global.

Un número cada vez más grande de [modelos climáticos](#) están ahora prediciendo un *El Niño* para más tarde en el año, que probablemente se prolongaría hacia 2015, porque la duración normal de un *Niño* es de entre 12 y 18 meses.

Si esta probabilidad del 76% para un evento *El Niño* se da todavía en 2014, es muy probable que lo convierta en el año más caliente en la Tierra desde que existen registros de temperatura, comenta [Cai](#), pero si se desarrolla un poco más tarde este récord de temperatura podría pasar a 2015. “Es posible, pero no es seguro”, agrega.