

¿cómo se detecta?

- Gran parte del conocimiento actual sobre este fenómeno se obtuvo a partir de mediados de la década de los ochentas, cuando comenzó a desarrollarse el Programa de Investigación sobre los Océanos Tropicales y la Atmósfera Mundial (TOGA), que culminó a mediados de la década de los noventas. Durante este experimento mundial, en el Pacífico tropical se midieron la temperatura del mar (superficial y a diferentes profundidades), el nivel del mar, la salinidad, etc., usando gran variedad de medios: satélites, boyas fondeadas, boyas a la deriva y batitermógrafos no recuperables, entre otros.
- Esta enorme variedad de datos permitió calibrar y usar complejos modelos matemáticos que simulan el comportamiento del océano y de la atmósfera, así como los denominados "modelos acoplados" océano-atmósfera.
- Los instrumentos y técnicas usados en el TOGA como parte de la investigación se están convirtiendo en un sistema operativo de medición que se usa, junto con los modelos matemáticos, para predecir la ocurrencia de calentamientos (o enfriamientos) significativos del Pacífico tropical y, en consecuencia, la ocurrencia de los

fenómenos de El Niño o de La Niña.

- Como ya se expresó anteriormente, los eventos de El Niño ocurren aproximadamente cada tres a cuatro años, pero no siempre tienen la misma intensidad ni la misma duración. En general, en los eventos de El Niño la temperatura del mar sube más de 1°C sobre la media, pero en algunos eventos la anomalía puede ser de 5 a 6°C.
- Asimismo, en algunos eventos es más notoria la variación del índice atmosférico conocido como la Oscilación Sur que en otros. También ocurre que algunos eventos de El Niño son de mayor duración y otros más cortos; en promedio un evento de El Niño dura de 12 a 14 meses, desde que comienza el calentamiento hasta que el Pacífico vuelve a su temperatura normal; sin embargo, se han presentado eventos de El Niño de más de 24 meses de duración. Los eventos más extremos, donde al mismo tiempo ocurre un gran calentamiento del mar y una Oscilación Sur muy fuerte, son los menos frecuentes.

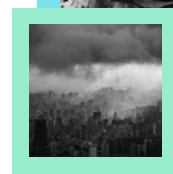
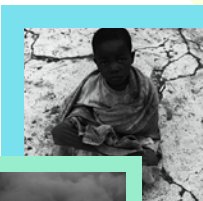
Gran parte del conocimiento actual sobre este fenómeno se obtuvo a partir de mediados de la década de los ochentas, cuando comenzó a desarrollarse el Programa de Investigación sobre los Océanos Tropicales y la Atmósfera Mundial (TOGA), que culminó a mediados de la década de los noventas.



¿cómo afecta al clima mundial?

- Los giros y cambios en el diálogo océano-atmósfera sostenido en el Pacífico pueden traer repercusiones en las condiciones climáticas en regiones muy distantes alrededor del mundo. Este mensaje de cobertura mundial es transmitido a través de cambios en la precipitación pluvial en los trópicos, que afectan los patrones del viento sobre gran parte del mundo.
- Estas variaciones, en formas que aún no son bien comprendidas, dada su tremenda complejidad, influyen en buena parte del sistema climático mundial, especialmente cuando se trata de un evento extremo. Por supuesto, los países que más sufren son los de la cuenca del Pacífico y en general los mayores efectos se notan en el período diciembre-abril. Entre sus efectos resaltan los siguientes:
 - Sequías al este de Australia e Indonesia, que se extienden hasta las Filipinas.
 - Aumento de las precipitaciones en la costa pacífica de América, especialmente en Perú y Ecuador.
 - Incremento de la incidencia de tormentas tropicales y de huracanes en el Pacífico.

- Tendencia a inviernos astronómicos en el hemisferio norte (diciembre) más cálidos de lo normal en la costa pacífica de Estados Unidos y Alaska.
- Para los países que no pertenecen a la Cuenca del Pacífico, describir la alteración climática es más difícil, y aún los científicos no conocen realmente la respuesta. Sin embargo, en algunas zonas del mundo se han notado estos efectos, que se pueden relacionar con El Niño:
 - Sequías en el Sahel (la zona al sur del desierto del Sahara).
 - Sequías en el Nordeste de Brasil (temporada lluviosa de febrero a mayo).
 - Disminución de las lluvias provocadas por los vientos monzones de verano (julio-septiembre) sobre India.
 - Disminución de las tormentas tropicales y de los huracanes en el Atlántico.
 - Aumento de las precipitaciones en la zona del Golfo de México, el sur de Brasil, Uruguay, Paraguay y el norte y centro de Argentina.
 - Disminución de las precipitaciones en el sureste de Venezuela.



Dada la enorme superficie que cubre el Pacífico Equatorial y la inmensa cantidad de energía que se intercambia a través de la evaporación del agua entre el océano y la atmósfera durante un evento de El Niño, cambia el comportamiento del sistema climático.

cambio climático y "El Niño"

- Las y los expertos de la organización, pronostican que la temperatura media anual cerca de la superficie terrestre podría elevarse, de forma transitoria, más de 1.5° por encima de los niveles preindustriales entre 2023 y 2027.
- Hay un 98% de probabilidades de que los próximos cinco años sean los más calientes jamás registrados y 66% de que se pase la barra de 1.5° del Acuerdo de París.
- La Organización Meteorológica Mundial (OMM) señala que se espera que se desarrolle un calentamiento de "El Niño" en los próximos meses y esto se combinará con el cambio climático inducido por el hombre. Se alertó que este aumento de las temperaturas a corto plazo "tendrá repercusiones en la salud de las personas, en la seguridad alimentaria, en la gestión de las aguas y en el medioambiente".
- Entre 2030 y 2050, se espera que el cambio climático cause aproximadamente 250,000 muertes adicionales al año solo por malnutrición, malaria, diarrea y estrés por calor. Se estima que los costos directos de daños a la salud oscilarán entre US\$ 2 y 4 mil millones por año para 2030. Las áreas con infraestructura de salud

débil, principalmente en los países en desarrollo, serán los menos capaces de hacer frente sin asistencia para prepararse y responder.

- En general, el planeta podría tener que soportar, en algunos momentos muy particulares, temperaturas hasta 1.8° más elevadas que la media del período 1850-1900, utilizado como referencia porque es anterior a la emisión de gases de efecto invernadero procedentes de actividades humanas e industriales.
- Las graves sequías y la inseguridad alimentaria, las inundaciones, las lluvias y el aumento de la temperatura debido a El Niño están causando diversos problemas de salud; entre ellos brotes de enfermedades, malnutrición, estrés calórico y enfermedades respiratorias.
- El boletín de abril de 2023 que publica la OMM en su sitio web indica una probabilidad significativamente mayor de transición hacia unas condiciones típicas de un episodio de "El Niño" este año, al tiempo que señala que el grado de incertidumbre de las predicciones realizadas en este momento es más elevado a raíz de la "barrera de predictibilidad de la primavera" del hemisferio norte, un período en el que el índice de acierto de las predicciones es algo menor.

La combinación del cambio climático inducido por el ser humano y el fenómeno "El Niño" hacen probable que las temperaturas mundiales alcancen niveles sin precedentes en los próximos años, según datos revelados por la Organización Meteorológica Mundial (OMM).





Contacto



Opiniones

Gobierno del Estado de México

Secretaría de Salud

Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica

y Control de Enfermedades

Fidel Velázquez 805, Col. Vértice,

Toluca, Estado de México, C.P. 50150

Teléfono: 01(722) 219 38 87

Si quieres estar en contacto con nosotros vía internet y realizar comentarios, visítanos en:

www.salud.edomexico.gob.mx/cevece/

correo: cevece@salud.gob.mx

o síguenos por:

