

Impulsan plan nacional científico ante “El Niño”

Investigadores proponen formar una amplia red que permita estudiar y prevenir efectos del evento en el territorio del país

México debe estar preparado para enfrentar las secuelas del fenómeno climático-oceánico *El Niño* y dar una respuesta oportuna mediante la articulación de esfuerzos de científicos y tomadores de decisiones dentro de un plan de acción a nivel nacional, advierten expertos en ciencias del mar.

En julio la *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) en EU anunció oficialmente la llegada de ese suceso, un inusual acomplamiento de factores oceánico-atmosféricos caracterizado por el desplazamiento de aguas cálidas de la zona tropical del Pacífico central y este hacia América.

Dicho evento genera efectos globales, que se manifiestan en las aguas del territorio nacional unos tres meses después: desde los relativamente benéficos como la disminución de huracanes en el Atlántico o el aumento de lluvias en zonas áridas, hasta los negativos como la afectación a pesquerías.

Por ello, es necesario que el país cuente no sólo con una red de monitoreo del evento, sino también con planes estratégicos que le permitan afrontar en forma anticipada las repercusiones negativas que tendrá o en su caso aprovechar las benéficas, considera el doctor Carlos Robinson Mendoza.

Líneas de acción

“No se trata sólo de coordinarnos con otros expertos mexicanos que trabajan en el tema e intercambiar información, sino de definir qué vamos a hacer, qué lí-

neas de acción concretas seguir en casos de emergencia”, precisa el investigador del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMyL) de la UNAM.

El académico afirma que tras múltiples observaciones y registros puntuales del fenómeno en fechas recientes, los científicos han determinado que ocurre en intervalos irregulares que abarcan desde años hasta décadas.

De hecho, ya se aplican complejos modelos numéricos para dar seguimiento a *El Niño* e incluso anticiparlo, sobre todo en las naciones avanzadas. Para ello se usan datos recabados por cientos de boyas oceanográficas, así como imágenes satelitales sobre las condiciones del mar (variaciones de altitud, temperatura superficial, etc.).

Sin embargo, enfatiza Robinson Mendoza, “debido a su naturaleza climática, las predicciones son limitadas y aun cuando se puede emitir la alerta una vez iniciado el fenómeno (como ha hecho ya la NOAA), no se conoce cuándo ocurrirá el próximo *Niño* severo”.

Por esta razón, insiste, es indispensable contar con un plan nacional de contingencia que privilegie la prevención en lugar de sólo orquestar una reacción tardía cuando la situación es crítica, como ocurrió al inicio de la epidemia de gripe en abril pasado.

Igualmente consideró necesario ligar el conocimiento del evento basado en experiencias previas con medidas precautorias que guíen la respuesta de instituciones nacionales directamente involucradas, como el Centro Nacional de Prevención de Desastres, la **Comisión Nacional del Agua**, la Comisión Nacional Forestal, entre otras.

Pérdidas millonarias

Los dos *Niños* severos más recientes tuvieron lugar en 1982 y en 1997. El primero ocasionó sequías, incendios forestales y mermas en la captura de especies marinas. El segundo de ellos generó pérdidas en agricultura, ganadería, pesca y silvicultura por unos 2 mil millones de dólares en nuestro país.

Este gran costo económico obliga a tomar nuevas medidas, como señala el doctor David Alberto Salas, también del



CCMyL, quien reconoce que desde hace años los expertos de la UNAM han tenido el respaldo de otras instituciones como la Secretaría de Marina en sus labores de investigación.

Pero anticipa que con una más amplia coordinación interinstitucional, esos esfuerzos paralelos, aunados a la investigación en otras entidades como el IPN, podrían contribuir a mitigar los efectos de *El Niño* en la economía, la seguridad y el bienestar de los mexicanos.

En ese sentido, la meta es no sólo convocar a universitarios que aborden áreas del conocimiento relacionadas con el fenómeno (meteorólogos, biólogos marinos, oceanógrafos, geólogos, etc.) sino también establecer redes de enlace permanente con otras universidades e institutos nacionales e internacionales.

Con este sustento, el siguiente paso sería definir las zonas de estudio prioritarias, las líneas de investigación a seguir y las acciones concretas a ejecutar antes y una vez que se ha decretado la aparición de *El Niño*.

Todo esto, según Robinson, requerirá muchos recursos económicos, en un monto que aún no se cuantifica, pero que sin duda será mucho menor comparado con los costos que genera el fenómeno cuando afecta nuestro territorio sin un plan preestablecido:

“Sólo con acciones coordinadas podremos conocer con detalle el impacto de *El Niño* en México y generar los recursos económicos necesarios para estudiarlo y prevenir sus efectos”, aseguró. Según la NOAA, el evento persistirá hasta el invierno próximo, con la “posibilidad de que se fortalezca”.

LO QUE SE SABE EN TORNO AL EVENTO

EXPANSIÓN. Una vez que aparece, sus efectos también más o menos tres meses en manifestarse en las mareas y el territorio mexicano.

INTENSIDAD. Puede preverse, pero no se sabe cuándo será intenso. El de 1997 generó pérdidas por 2 mil millones de dólares a México.

SEGUIMIENTO. Se emplean imágenes satelitales, modelos matemáticos y datos obtenidos con boyas oceanográficas.

UN FENÓMENO CON IMPACTO GLOBAL

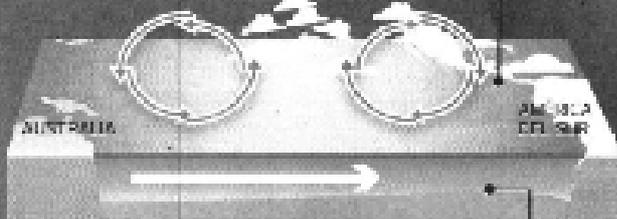
El Niño ocurre cuando se interrumpen los patrones de circulación en las masas de aire en la zona del Pacífico tropical. Ocasiona alteraciones oceanográficas y climatológicas con repercusiones no sólo en América, sino en todo el globo.

APARICIÓN DE EL NIÑO

Como los vientos alisios se debilitan, la mayor temperatura marina se desplaza hacia las costas de Sudamérica, que son frías en condiciones normales. Esto también produce cambios de presión atmosférica, pues aumenta en el sudeste de Asia y disminuye en nuestro continente.

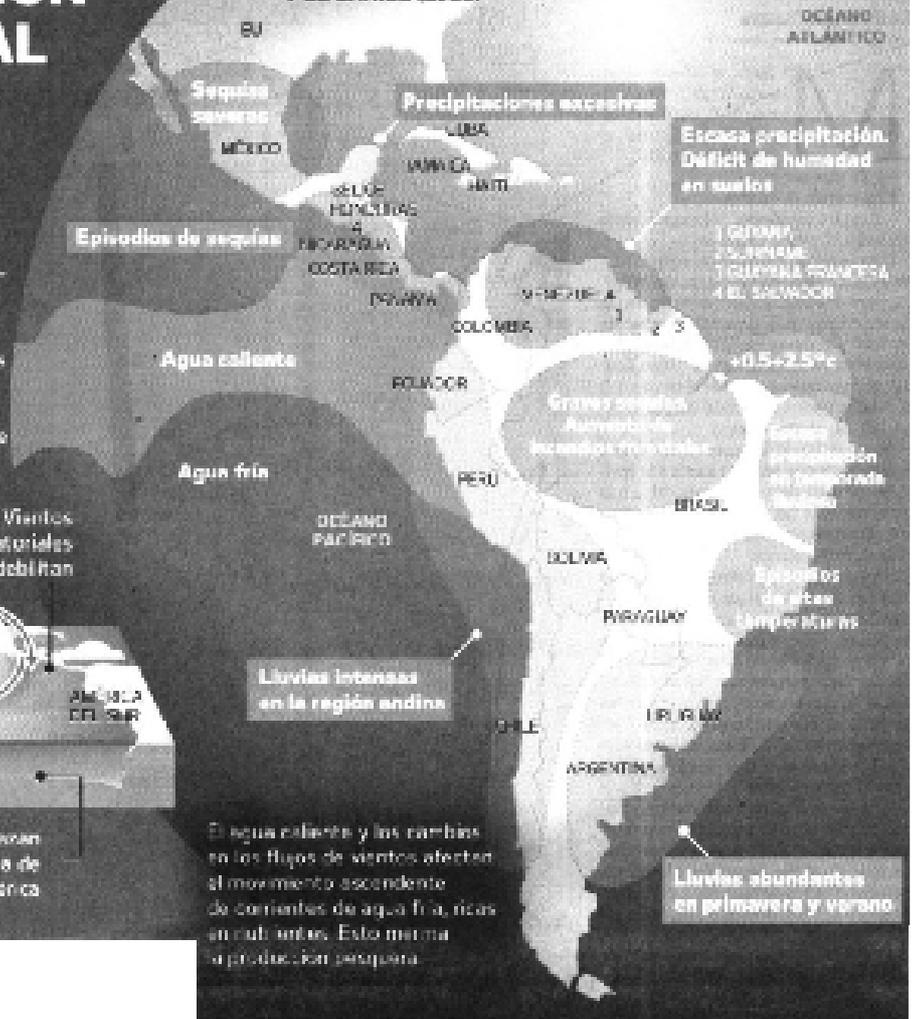
Cuando los vientos ecuatoriales se atenúan, el agua cálida superficial se desplaza hacia el Este

Vientos ecuatoriales se debilitan



Las corrientes marítimas cálidas reemplazan al agua fría. Así se establece una profunda capa de aguas cálidas a lo largo de las costas de América

REPERCUSIONES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (1988)

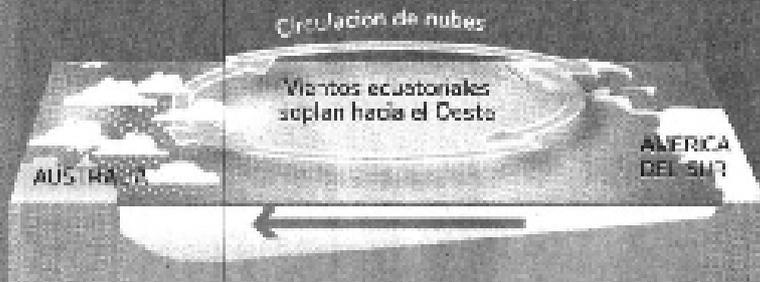


Continúa en siguiente hoja

Página 2 de 3

CONDICIÓN NORMAL

Los vientos alisios (soplan de Este a Oeste) soplan grandes cantidades de agua cálida y calor en el Pacífico occidental. Las temperaturas frías se presentan en América del Sur, pues las aguas frías suben hacia la superficie.



El agua fría ejerce presión hacia arriba y reemplaza a las aguas cálidas superficiales

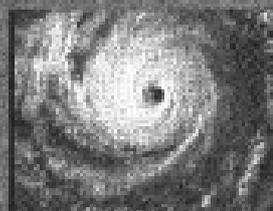
DAÑOS Y BENEFICIOS:



Las sequías en zonas donde normalmente hay alta precipitación es una de las secuelas



También produce precipitaciones intensas e inundaciones en zonas por lo regular áridas



También genera efectos benéficos, como la reducción de huracanes en la zona del Atlántico

ALBERTO ROSALES