

**El periódico francés Le Monde publicó este verano una serie de seis artículos de fondo dedicados a diversos fenómenos climatológicos de gran importancia. Esta serie lleva el nombre de “Las pulsaciones de la Tierra”. Presentaremos una síntesis del extenso trabajo de la periodista especialista en las problemáticas ambientales, Audrey Garric. El artículo, publicado el 22 de agosto del 2023, tiene un título muy llamativo: El Niño et la Niña, les “enfants terribles” du climat. En castellano: El Niño y la Niña, los “muchachos terribles” del clima.**

**Frédéric Richard**

La Niña, y sobre todo el Niño, son vistos como fenómenos climáticos que acarrear consecuencias negativas de dimensión planetaria. Estas consecuencias son a la vez ambientales, económicas, sociales, alimentarias, sanitarias,...y se inscriben entonces en lógicas geopolíticas de gran alcance.

El año 2023 va a deber enfrentar esta realidad. El temor de los especialistas es que estos fenómenos van ahora acompañados de la realidad del calentamiento global.

La combinación de estos dos elementos nos lleva a perspectivas cada vez más inquietantes. Audrey Garric habla de un cóctel explosivo.

Audrey Garric nos presenta una explicación clara del Niño y de la Niña que trataremos de resumir.

El nombre El Niño hace referencia al hecho que el fenómeno alcanza su momento culminante en diciembre, la época de Navidad.

El Niño y la Niña se suceden en un ciclo llamado ENSO (El Niño- Southern Oscillation) caracterizado por tres fases. En una situación normal, los vientos llamados alisios soplan en el Océano Pacífico desde el este hasta el oeste. Explica una concentración fuerte de agua caliente, de más de 28<sup>0</sup>, en el oeste del Océano Pacífico, sobre todo en la región de Indonesia. Esta masa de agua caliente se llama *warmpool*. Al mismo tiempo, se observa una subida de agua fría en el este del Océano Pacífico, a lo largo del litoral de América del Sur. Se llama este fenómeno *upwelling*. Esta doble realidad explica que las temperaturas sean más bajas y las presiones más altas en el Pacífico este. Permite la existencia de los alisios desde el este hasta el oeste.

El Niño desestabiliza este equilibrio. El calor se acumula en el *warmpool*, hasta 300 m de profundidad. El agua caliente empieza a desplazarse hasta el este donde la temperatura empieza a subir y la presión a bajar. Los alisios se debilitan y el desplazamiento del agua caliente hacia el este se acelera y se amplifica hasta el litoral americano.

Cuando la energía que mueve el agua caliente se agota, la Niña entra en escena. Los fenómenos tradicionales se acentúan. Se observa un agua muy caliente en el Pacífico oeste y un agua muy fría en el Pacífico este. Las fases del Niño y de la Niña duran entre 9 meses y un año y ocurren entre cada dos y siete años. Son fenómenos muy irregulares en sus frecuencias y sus intensidades.

Las consecuencias del Niño son a menudo dramáticas.

En el Pacífico este, y sobre todo en el Perú, la actividad pesquera colapsa por comprometer los equilibrios de la corriente de Humboldt, una corriente marítima fría. El calentamiento del agua provoca la muerte o el desplazamiento de especies de peces. La anchoa es una de las principales víctimas. Es toda la cadena alimenticia que termina afectada con la desaparición del zooplancton, del kril y al final de la anchoa.

Audrey Garric nos recuerda que gracias a la anchoa, el Perú es el primer productor mundial de harina de pescado del mundo. La cuarta riqueza del país. El impacto económico es terrible. Hay que subrayar también las destrucciones masivas provocadas por las lluvias torrenciales y las inundaciones, consecuencias de la fuerte evaporación ligada a las aguas calientes.

En la parte oeste del Pacífico, el desplazamiento de las aguas calientes hacia el este provoca sequías e incendios en Australia, Indonesia, la India... Las lluvias del Monzón, en el Océano Índico, disminuyen y amenazan la producción de arroz, por ejemplo en Indonesia.

El Niño afecta en realidad al mundo por efectos globales de interacciones climatológicas.

El costo económico puede ser colosal. Christopher Callahan, en un artículo de la revista *Science* de Mayo 2023, muestra el impacto de los Niños de 1982-1983 y 1997-1998 en la economía de 147 países. Costaron respectivamente 4100 mil millones y 5700 mil millones de dólares a la economía mundial.

El fenómeno acentúa también las desigualdades mundiales causando más estragos en los países tropicales, por ejemplo el Perú, Indonesia, las Filipinas...

Provoca la propagación de enfermedades como el cólera, el paludismo y el dengue, y la destrucción de corales.

Un debate intenso opone historiadores, geógrafos y arqueólogos. El Niño pudiera haber provocado la desaparición de antiguas civilizaciones como la cultura Mochica y la cultura Chimú en el Perú, víctimas de periodos prolongados de sequía e inundaciones. Es el punto de vista de George Adamson, profesor de geografía en el King 's College de Londres y autor del libro publicado en 2018 con el título "El Niño in World History", el Niño en la Historia del Mundo en castellano.

Gabriel Prieto, profesor de antropología en la universidad de Florida, defiende al contrario la resiliencia de las sociedades humanas que se adaptan a estos fenómenos.

Siguiendo el argumento de la capacidad de resiliencia, Audrey Garric muestra que si el calentamiento de las aguas del Perú es fatal a la anchoa, favorece también la multiplicación del atún, de los camarones, de los pulpos y de las langostas. Los pescadores del puerto de Paita ubicado al norte del país se aprovechan de esta situación desde hace siglos. Para ellos, El Niño, que llega en la época de Navidad, es una bendición.

Además, Audrey Garric evoca los debates que ponen en evidencia el hecho que El Niño puede también aparecer como un chivo expiatorio cómodo para ocultar los estragos de la sobrepesca.

Los desastres naturales son bien prácticos a veces para ocultar los estragos humanos.

La atención de los científicos se concentra cada vez más en lo que se llama los super Niños como los de 1972-1973, 1982-1983, 1997-1998, 2015 -2016. Ya vimos que los Niños son irregulares en sus frecuencias y sus intensidades.

Los super Niños son particularmente devastadores. El calentamiento del agua en el marco de un Niño “normal” es en promedio de  $1^{\circ}$ . En el caso de un super Niño oscila entre  $2^{\circ}$  y  $4^{\circ}$ .

Según ciertos estudios, por el calentamiento global, los Niños, y particularmente los super Niños, podrían ser más frecuentes e y más intensos durante el siglo XXI.