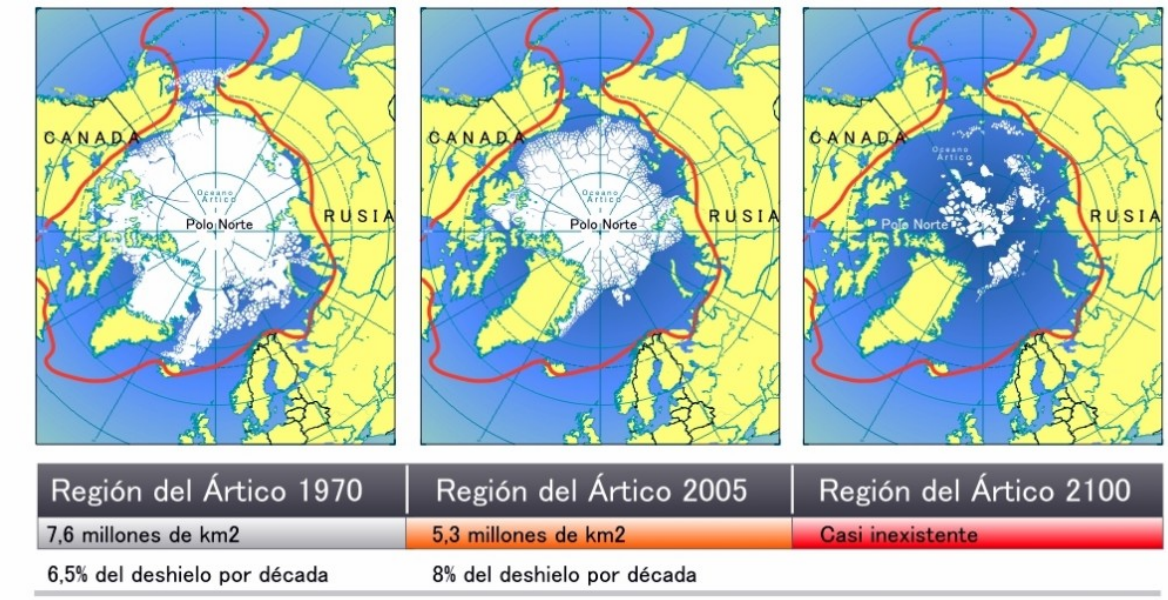
VIAJE AL ÁRTICO, LA TIERRA DEL SOL DE MEDIANOCHE, por Samuel García



Infografía del deshielo en el ártico. Imagen: www.otromundoesposible.net

El ártico es también conocido como la tierra del sol de medianoche la aurora boreal, fenómeno que puede ser apreciado en el interior del círculo ártico. Existen numerosas definiciones de región ártica. El límite del área generalmente es considerado en Círculo Polar Ártico (66° 33'N), el cual es el límite del Sol de Medianoche y del oso polar. Otras definiciones están basadas en el

clima y la ecología, El ártico es en su mayor parte un extenso océano cubierto de una banquisa, rodeado por tierras despobladas de árboles y subsuelo helado. Rebosa de vida, incluyendo organismos viviendo en el hielo, peces, y mamíferos marinos, pájaros, y algunas sociedades humanas. Por su naturaleza la región ártica es un área única. Las culturas de la región y los oriundos del lugar se han adaptado a las condiciones extremas y al frío. Desde la perspectiva del balance físico, químico y biológico, está en una posición clave. Reacciona de forma sensible particularmente a los cambios del clima, que aporta un reflejo global del estado del entorno. Desde la perspectiva de la investigación en el cambio climático, este es considerado un sistema de alerta temprana.

Su principal problema es el deshielo ártico (reducción del porcentaje helado del océano ártico y derretimiento de la capa de hielo de Groenlandia) que provocaría conflictos

por su soberanía debido al tránsito de buques, que acortarían distancias por un potencial paso del Noroeste, y sus Campos petrolíferos y otros combustibles fósiles, un tercio de las reservas mundiales. El hielo del Ártico, del que todos dependemos, está desapareciendo. Y lo está haciendo rápido. En los últimos 30 años hemos perdido tres cuartas partes de la capa de hielo flotante de la cima de la Tierra.



Durante más de 800.000 años el hielo ha sido una característica permanente del océano Ártico. Ahora se está derritiendo por el uso desmesurado de energías fósiles sucias y, en un futuro cercano, el hielo podría desaparecer, por primera vez, desde que los humanos pisamos la Tierra. Esto sería devastador, tanto para los pueblos como para los osos polares,

narvales, morsas y los demás moradores del Ártico, así como para el resto de la Humanidad. El hielo refleja gran cantidad de calor solar hacia el espacio y mantiene así fresco al planeta y estabiliza los sistemas meteorológicos de los que dependemos para cultivar nuestros alimentos*. Proteger el hielo significa protegernos a todos.*

La noticia fechada en Moscú solo tiene dos párrafos. Más que suficiente para mostrar una realidad que es de interés para todo el planeta. El ministro de Medio Ambiente de Rusia, Sergei Donskoy, ordenó la evacuación de los trabajadores que se encuentran en una base de investigación en el Océano Ártico porque el hielo que está a su alrededor se está derritiendo. El funcionario dijo que el derretimiento del hielo alrededor de la base estaba poniendo en riesgo la vida de sus 16 empleados.

Pero no es la única alarma real que se dispara en las últimas semanas y meses. Es que los científicos

han comprobado que el volumen de hielo en el Polo Norte se ha reducido un 36 % en la temporada de otoño y un 9 % en la de invierno entre los años 2003 y 2012.

“He trabajado en el círculo polar Artico durante 21 años, y la escala y la velocidad del cambio que se produce allí es asombrosa”, dijo Douglas Clark, de la canadiense Universidad de Saskatchewan, según IPS. “Hay que decirle al mundo que se ajuste el cinturón de seguridad: estamos en una montaña rusa salvaje y no sabemos qué vendrá”, advirtió Clark.

Se ha comprobado que el recalentamiento planetario no solo está derritiendo el hielo, también está calentando el océano Ártico y las tierras que lo rodean. Las estaciones están cambiando, el permafrost se está fundiendo, hay invasión de nuevas especies y las autóctonas se esfuerzan por sobrevivir, los lagos están desapareciendo y los ríos son redirigidos por el paisaje que se derrite.



De igual forma vale recordar, que el estado del tiempo está pautado ampliamente por las frías regiones ártica y antártica, equilibrado por los trópicos calientes. El pasado verano boreal, el hielo marino se redujo a la mitad de lo que era hace menos de 30 años y sigue en declive acelerado.

Según un equipo de investigadores que han trabajado con datos del satélite CryoSat, desde 2008 se han perdido unos 4 300 kilómetros cúbicos de hielo en el océano Ártico en otoño y alrededor de 1 500 kilómetros cúbicos en invierno, destacó la Agencia Espacial Europea (ESA) en un comunicado. El

panorama presenta a un mundo donde muchos ojos miran hacia el Ártico, algunos con horror ante la veloz reducción de un componente clave del sistema que apoya la vida, otros anticipando con ansiedad los recursos sin explotar que yacen bajo la nieve y el hielo que se derrite.

Según algunas estimaciones, la región puede tener alrededor de un 13 por ciento del petróleo aún no descubierto del mundo, así como un 30 por ciento de los yacimientos de gas, y grandes cantidades de recursos minerales. Para que no se dude de lo que se trata, el secretario de Estado norteamericano, John Kerry, que representó a su país en el Consejo del Ártico, aseguró el renovado interés en la zona. Al divulgar la nueva Estrategia Nacional de Washington para esa región, sostuvo que la misma ayudará a cubrir las necesidades energéticas de Estados Unidos en el futuro.



Osos en ártico.

Son ocho los países que comparten este mar: Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Islandia, Finlandia, Noruega, Rusia y Suecia. Las naciones costeras tienen derechos sobre los recursos hasta 200 millas náuticas (370 kilómetros).

Los científicos están seguros de que esta tendencia se debe a la contaminación. Si bien año tras año existen fluctuaciones en la localización y extensión del hielo ártico, originados principalmente por los patrones de viento, las mejores estimaciones nunca cayeron por debajo de 9,8 millones de kilómetros cuadrados en la primera mitad del siglo 20 y, probablemente, no inferior a 9 millones en los últimos 1.000 años. Desde 1950 existe una clara tendencia hacia menos hielo, con

estimaciones por debajo de 4 millones de kilómetros cuadrados, por primera vez este año.

La reorganización del hielo marino impulsado por el viento no puede explicar la reducción progresiva del espesor del hielo y la fracción decreciente del mismo que se ha mantenido durante más de un año. Estas tendencias no sólo es una señal de que el cambio climático es causado por el hombre, también significa que el hielo ártico es cada vez más vulnerable al colapso. De hecho, el hielo ártico se está derritiendo mucho más rápidamente de lo predicho por los modelos climáticos.

Por desgracia, lo que sucede en el Ártico no se queda en el Ártico. La dramática pérdida de hielo ártico contribuye a un clima más extremo en los Estados Unidos al menos en tres maneras. La drástica reducción en el hielo se refleja en el océano Ártico al cambiar el flujo de energía en el sistema climático en el hemisferio norte. En particular, se

altera la posición y la forma de la corriente en chorro, favoreciendo un patrón con más olas pronunciadas. Eso significa que el aire tropical puede penetrar más al norte y que el aire ártico puede penetrar más al sur. También significa que los sistemas climáticos tienden a moverse más lentamente de oeste a este. El resultado es el aumento de clima extremo tanto calor excesivo y persistente como fuertes tormentas de nieve.

La reducción del hielo ártico aumenta el calentamiento en el Ártico, lo que acelera el derretimiento de la capa de hielo de Groenlandia y el aumento de los niveles del mar. Cuando se derrite el hielo del mar no hay un efecto directo sobre el nivel del mar porque los hielos flotantes desplazan exactamente el mismo volumen del agua que se derrite. Ese no es el caso con el hielo terrestre, como la capa de hielo de Groenlandia. El exceso de calor en el Ártico ha llevado a la fusión superficial a través de

Groenlandia. Cualquier escurrimiento de la capa de hielo de Groenlandia contribuye directamente al aumento del nivel del mar. Y eso significa más inundaciones costeras en los Estados Unidos, sobre todo en las costas del este y del Golfo.



El calentamiento del Ártico aumenta la cantidad total de calor absorbida por la Tierra y libera carbono de la capa subterránea de hielo, lo que aumenta el calentamiento global. El hielo marino actúa como un parasol o un parabrisas para autos que mantiene tu auto fresco. La sustitución de las superficies brillantes de hielo oscuro con las de mar abierto significa que la Tierra en si absorbe más energía solar. El efecto es equivalente a 20 años de emisiones de

dióxido de carbono de acuerdo al físico Peter Wadhams de la Universidad de Cambridge. Además, como el Ártico mantiene miles de millones de toneladas de dióxido de carbono y metano actualmente atrapado en la capa subterránea de hielo el que podría ser puesto en libertad, por lo que aumentaría directamente el manto de gases que atrapan el calor en la atmósfera de la Tierra. Todo esto significa cambios climáticos aún más rápidos y clima más extremo en los Estados Unidos.