

Los polos de frío de la Tierra

José Miguel Viñas

Artículo original publicado en www.tiempo.com



Polo Sur geográfico, en la Antártida, rodeado por algunas de las banderas de los países que firmaron en Tratado Antártico.

Los polos geográficos de la Tierra son los dos puntos de su superficie que son atravesados por el eje de rotación del planeta. En ambos lugares el frío es extremo (más acusadamente en el Polo Sur que en el norte), pero ninguno de ellos se corresponde con el polo de frío correspondiente a cada hemisferio. Casi 3.000 kilómetros separa el polo de frío del hemisferio boreal del Polo Norte y algo más de 1.000 el del austral (que también es el de la Tierra) del Polo Sur.

Los millones de datos de temperatura registrados por las miles de estaciones meteorológicas que hay distribuidas por toda la superficie terrestre, permiten conocer dónde se sitúan ese par de polos de frío, aunque, como veremos, dependiendo del criterio utilizado hay más de un candidato para cada caso. Daremos a conocer las bajísimas temperaturas que se han llegado a medir en esos lugares. Es difícil, pero no imposible, que en el futuro lleguen a medirse valores más bajos, a pesar de estar inmersos en un calentamiento global que avanza imparable.

Frío extremo boreal bipolar

Las temperaturas más bajas del hemisferio norte se alcanzan en el corazón de Siberia; concretamente en la república rusa de Yakutia, también conocida como Sajá. Allí, en una zona continental bastante alejada del mar, el frío es extremo todos los inviernos sin excepción, con valores termométricos que bajan en determinados momentos de la estación invernal hasta los $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$, acercándose a los $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ o incluso menos algunos años, tal y como certifican los registros climatológicos.

En la pequeña aldea de Oymyakon (que traducimos del ruso como “agua que no se congela”) la temperatura bajó hasta $-71,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ en enero de 2010, siendo desde entonces la mínima absoluta del lugar y también del hemisferio norte, exceptuando estaciones meteorológicas de montaña, ya que hay un registro de $-77,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ en el Monte Logan, en Canadá, (de casi 6.000 m de elevación), en mayo de 1991.



El pueblo de Oymyakon, en la república rusa de Yakutia, en el corazón de Siberia, es considerado el polo del frío del hemisferio norte, en dura pugna con la pequeña ciudad de Verkhoyansk, en la misma república.

Aunque es habitual situar el polo de frío del hemisferio norte en Oymyakon, donde el valor promedio de las temperaturas más bajas de su serie histórica es de $-67,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, en la pequeña ciudad también yakuta de Verkhoyansk, situada a 925 km de Oymyakon, el valor promedio es de $-67,8\text{ }^{\circ}\text{C}$; es decir, una décima de grado más baja, por lo que si elegimos ese criterio para establecer el polo de frío, desbancaría a Oymyakon. En la práctica se puede considerar un empate técnico entre ambas. Lo más impactante es, sin duda, que son lugares habitados.

El polo de frío de la Tierra

Para localizar el lugar más frío del planeta tenemos que cambiar de hemisferio y viajar a la Antártida. Allí, en el corazón de la gran meseta de hielo que se extiende por gran parte del continente blanco, se localiza el polo de frío de la Tierra. Uno de los lugares más inhóspitos de la Tierra y el más frío, con diferencia, es la citada meseta antártica, donde las condiciones reinantes son incompatibles con la vida.

Allí, en el llamado polo de inaccesibilidad, a casi 3.500 m sobre el nivel del mar, el 16 de diciembre de 1957 la entonces URSS fundó la Base Vostok y comenzaron a medirse temperaturas. El valor más bajo medido en su estación meteorológica es de $-89,2^{\circ}\text{C}$, registrado el 21 de julio de 1983, durante el invierno austral. Ninguna estación meteorológica de las miles que hay instaladas en la superficie terrestre ha medido una temperatura más baja que esa.



En la base rusa Vostok, en la Antártida, está la estación meteorológica que ha medido una temperatura más baja de las miles de estaciones meteorológicas repartidas por toda la Tierra.

No muy lejos de la base Vostok hay una zona ligeramente elevada donde se han alcanzado valores de temperatura más bajos que el medido en Vostok. Unos científicos se propusieron hace años localizar allí el polo de frío de la Tierra, pero al no haber estaciones meteorológicas allí instaladas, tuvieron que recurrir a los datos proporcionados por los satélites de observación terrestre.

El 10 de agosto de 2010 el satélite *Landsat 8* midió $-93,2^{\circ}\text{C}$ en una zona algo hundida de una extensa cresta de hielo situada en la Antártida oriental, entre los domos Argos y Fuji. Es la nueva plusmarca de frío extremo en nuestro planeta. Algunos años después se volvió a medir un valor casi idéntico, de justo -93°C , lo que certifica la condición de polo de frío de la Tierra a esa inhóspita región antártica.

Aunque la Organización Meteorológica Mundial (OMM) da validez a los datos de temperatura medidos desde satélite, no considera los -93,2 °C un récord absoluto de temperatura oficial, ya que en su archivo mundial de extremos meteorológicos y climáticos sólo computan los medidos in situ (sobre el terreno). En el caso particular de la temperatura, desde termómetros o sensores situados en el interior de una garita meteorológica homologada por la OMM.