

La historia que los hielos nos quieren contar y solo debemos aprender a leer...

Francisco Fernandoy

Geólogo, Glaciólogo.

Los glaciares que observamos como relictos en algunos rincones alejados del planeta, sea en la Antártica, Groenlandia, los Campos de Hielo en el sur o incluso en las cumbres de la cordillera, fueron los dominadores de gran parte del paisaje en un pasado no tan alejado como podríamos imaginar. Podemos encontrar sus huellas en muchos lugares por los que circulamos sin siquiera observarlos. Manifestaciones de ello son los lisos paisajes de la Patagonia o algunos valles con fondos redondeados, que los distinguen distintivamente de los valles inscritos en forma de V motivados por los cursos de torrentosos ríos. Así como muchos ciclos de la naturaleza, así como el día y la noche o el invierno y el verano, los glaciares y sus hielos van y vienen en lo que los científicos llaman los ciclos glaciares o edades de hielo. Estos ciclos, sin embargo, no son fáciles de entender o predecir como las estaciones del año, o el sol recorriendo el cielo en un ciclo de un poco menos de veinticuatro horas. Los ciclos de hielos ocurren en periodos de miles de años, en donde un día caluroso es seguido por una fría noche. En estos periodos fríos, los hielos descienden de las montañas y avanzan desde el sur, incrementando la mancha de hielo que llamamos glaciares y casquetes polares. Durante el caluroso día, al igual que la oscuridad de la noche, los hielos tienden a retroceder, pero no a desaparecer, como las sombras bajo un árbol que espera el anochecer para avanzar y dominar el paisaje de la noche. Lo mismo con los hielos.

Los hielos, que en algunas regiones del planeta son eternos, alcanzan hasta casi un millón de años (y creemos que incluso más que eso) esperando allí en los rincones alejados, donde se han mantenido a la sombra de este ciclo natural. En el último siglo y medio, que no representa más que un par de mínimos instantes de los más de cuatro mil millones de años de vida de nuestro planeta, una de sus criaturas más jóvenes –el hombre– ha sido capaz de sostener y detener las manecillas de este reloj. Se interrumpen entonces, al menos de forma momentánea, los ciclos de día y de noche, de frío y calor. Para poder ser comprendido más fácilmente, hemos denominado este fenómeno como cambio climático causado por el hombre o antropogénico. Incluso el hombre, pareciera que forzando estas manecillas las ha hecho retroceder, volviendo a condiciones en la tierra que no habíamos tenido durante ninguna edad conocida por nuestra especie. Al igual que el mecanismo de un reloj, la naturaleza no debería avanzar en el sentido contrario al supuesto, ya que podríamos llegar a dañar su mecanismo. Este reloj natural tiene como engranajes y mecanismo a la atmósfera, los océanos, la criosfera y los componentes biológicos que regulan que el puntero horario, de sus minutos y segundos, avance en el momento que debe.

Los hielos han estado siempre ahí para observar estos cambios, incluso desde millones de años, y al igual que cuando formamos una torre de hojas de papel, necesitamos poner una hoja sobre otra para levantar esta torre. Nuestra primera hoja estará más abajo que la última que apilemos. Si nos demorásemos miles o millones de años en formar esta torre, pasando de generación en generación esta tarea, podríamos anotar en cada hoja de este montón, qué nos pareció el día que transcurre. Podríamos por ejemplo escribir, si el día fue más soleado que el anterior o que sufrimos por el intenso frío del invierno, incluso podríamos describir como un volcán cercano nos nubla el cielo con sus cenizas. Exactamente esto es lo que hace la naturaleza en el hielo, al igual que como apilamos las hojas de esta torre, la naturaleza escribe su historia en las capas de hielo año tras año, por millones de años. Incluso en la actualidad escribe sobre el hielo la alteración que produce el hombre en el reloj natural. En las muestras de hielo exhibidas, que muy bien llamamos los científicos como “testigos” de hielo, podemos observar las últimas hojas de esta historia escrita por la naturaleza. Algunas de las muestras expuestas se remontan a más de cuarenta años atrás. Por lo cual, si miramos las primeras hojas escritas en este testigo, podríamos quizás observar como finaliza la guerra de Vietnam. Los glaciólogos han aprendido a interpretar estas hojas, descifrando algunas de las historias guardadas en cada página o capa de hielo.

En este libro vertical, que estamos observando en los testigos de hielo, se pueden apreciar cicatrices que dejan los periodos, las estaciones anuales y eventos extremos de humedad, viento o calor, traducidos por ejemplo en los leves lentes de hielo que podemos encontrar en estos testigos. Los hielos que vemos expuestos aquí, provienen de diferentes latitudes de Antártica. Podremos descifrar su origen observando detenidamente sus capas, diferenciando su textura y, si disponemos de las herramientas adecuadas, su química. Ese es el trabajo que realizan algunos glaciólogos, poder traducir a palabras comprensibles en nuestro idioma, la historia que cuentan estos hielos. También advertirnos que las palabras que emergen del hielo son preocupantes. Apuntando a la responsabilidad de nuestra especie, en la alteración de los mecanismos de regulación este sistema de engranajes naturales. La evidencia está allí, en los hielos, solo debemos aprender su idioma y entenderemos la historia que nos cuentan.