



«Cada vez que visitamos los glaciares es como ver a un enfermo oncológico»

Ellen Mosley-Thompson y Lonnie Thompson Paleoclimatólogos

Sus estudios sobre el impacto del cambio climático en estas masas de hielo les han valido el premio Fronteras del Conocimiento

HELENA RODRÍGUEZ



BILBAO. El día en el que Euskadi se asaba bajo la primera ola de calor de 2022, Ellen Mosley-Thompson y Lonnie Thompson recibían el premio Fronteras del Conocimiento en la categoría de Cambio Climático. Forman un entrañable y simpático equipo tanto en su vida privada –son matrimonio– como en lo profesional. Ambos son paleoclimatólogos y han dedicado su vida a investigar los glaciares. Él, apodado como ‘el hombre del hielo’ por la revista ‘Science’ en 2002, los de montaña; ella, que da nombre a un valle antártico, los polares. En la década de los 70 estudiaban la evolución de estas masas de hielo, sus ritmos, su comportamiento. No lo iban buscando pero de repente «el cambio climático nos encontró a nosotros». Desde entonces han constatado los estragos que el calentamiento global provocado por el aumento de gases de efecto invernadero causa sobre estos neveros, que se derriten a un ritmo alarmante, y no son optimistas sobre lo que viene.

– **Llevar medio siglo recogiendo ‘testigos’ (muestras) de hielo por el mundo. ¿Qué se lee en ellos?**

– Ellen Mosley-Thompson: Todo lo que está en la atmósfera se deposita en la nieve que cae a la tierra y va creando capas en las que se ven distintas propiedades físicas y químicas.

– Lonnie Thompson: Las burbujas de aire que quedan atrapadas en el hielo registran los cambios de temperatura, los gases que se desprenden de las erupciones volcánicas, el metano, el monóxido de carbono... Son un archivo fantástico de la historia del planeta.

– **Hasta qué año han retrocedido?**

– L. T.: Tenemos registros en las regiones polares que se remontan 800.000 años atrás. Nos dan una larga historia de los ciclos climáticos en el planeta, las edades de hielo, los periodos cálidos y una línea base de la variabilidad natural del sistema que podemos comparar con la situación del siglo XXI.



Ellen Mosley-Thompson y Lonnie Thompson llevan medio siglo estudiando los glaciares. PEDRO URRESTI

– **Entonces, ¿el planeta ya ha sufrido otros cambios climáticos?**

– L. T.: Sí, desde que existe. Pero ahora todo es distinto porque nunca hasta este momento hemos tenido más de 7.500 millones de habitantes sobre la Tierra.

– **El problema es el ser humano y su acción.**

– E. M-T.: La actividad humana sobre la tierra está añadiendo dióxido de carbono y metano a la atmósfera. Hay un patrón natural que históricamente ha generado cambios climáticos, pero ahora las emisiones son muy grandes y han provocado un incremento en la temperatura que ha afectado a los ciclos naturales generando meteorologías más extremas que según los modelos climáticos irán

a peor con inundaciones y sequías más frecuentes.

– **¿Con un impacto directo en los glaciares?**

– L.T.: Cuando nosotros empezamos a estudiarlos, era para comprender cómo se comportan en todo el mundo. Estábamos reconstruyendo la variabilidad climática

ca natural y en ese momento el cambio climático no era un factor, de hecho él nos encontró a nosotros. Confirmamos que había una retracción, un deshielo. De hecho, muchos de los que perforamos al inicio de nuestra carrera ya no están.

– **¡Qué triste!**

ELLEN MOSLEY-THOMPSON

«Ha habido otros cambios climáticos, pero ahora las emisiones son demasiadas»

LONNIE THOMPSON

«Creo que ya es tarde para salvar la mayoría de los glaciares de alta montaña»

– L. T.: Sí. Hemos estudiado la capa trófica de hielo más importante del planeta, en Groenlandia, y volvemos cada dos o tres años para ver su evolución. La realidad es que va encogiéndose. Para mí es como visitar a un paciente oncológico en un hospital. Lo observas, lo documentas, pero no puedes parar la enfermedad.

– **¿Estamos ante algo terminal entonces?**

– L. T.: Sí. Creo que es demasiado tarde para salvar la mayoría de los glaciares de alta montaña. Además, no vamos a ver el impacto de lo que estamos haciendo ahora hasta dentro de 30 años y entonces, ya habremos perdido más aún.

– **¿No hay voluntad política?**

– E. M-T.: Depende del país o región que represente y de su ideología. Los conservadores no quieren hablar mucho del tema porque significa que van a tener que hacer algo al respecto.

– L. T.: Yo declaré ante el Senado de EE UU para hablar del cambio climático en 1992 por primera vez. Lo triste es que desde entonces ha habido muchas conversaciones, muchos informes, pero lo cierto es que hay más emisiones, suben las temperaturas, encogen los glaciares más rápidamente. Se habla mucho, hay mucho debate pero hemos hecho poco.

El dios glaciar

– **Una vida sobre el hielo. ¿Habrá vivido situaciones peligrosas?**

– E. M-T.: En 1986, sin la tecnología GPS, el avión que nos tenía que recoger tras 21 días en la placa ártica no nos veía desde el aire porque en una superficie tan plana y tan blanca no se distinguía nada. Tras varias pasadas se marchó y nosotros nos preocupamos bastante porque se acababa la comida y el combustible. Afortunadamente, al día siguiente sí nos localizaron.

– **¿Y qué me dice usted Lonnie? ¿Alguna anécdota en los glaciares de montaña?**

– Estábamos perforando en Indonesia y nos atacaron los indígenas. Unos 150 intentaron llegar a nosotros para pararnos, pero como se resbalaban en el hielo porque no tenían crampones, optaron por intentar quitar los ‘testigos’ de hielo que habíamos sacado y teníamos almacenados lejos de la zona helada. No lo lograron, pero fui a hablar con ellos para saber por qué estaban tan enfadados.

– **¿Y?**

– Pues resulta que, en su religión, los valles y las montañas son los brazos y las piernas de su dios y los glaciares son la cabeza, así que al perforarlo nosotros estábamos robando la memoria de su dios. Les expliqué lo que hacíamos allí y tras debatir, nos dieron permiso porque entendieron la importancia de nuestro trabajo.

– **Más inteligentes que nosotros los occidentales.**

– Lonnie sonrío con tristeza antes de contestar: Sin duda.