



Entre los dos llevan a sus espaldas 64 expediciones que les han llevado a rescatar testigos de hielo desde la Antártida al Kilimanjaro, y que encierran la historia de los últimos 800.000 años del planeta

Los Thompson, los septuagenarios que buscan en el hielo los secretos del planeta

PATRICIA BIOSCA BILBAO

La historia conjunta de Ellen Mosley y Lonnie Thompson comienza en 1969, durante su cuarto año de carrera en la Universidad de Marshall (EE. UU.). Él trabajaba para el departamento de Geología y ella para el de Física. Quizá por eso nunca se habían cruzado. Hasta una fiesta de Navidad. En aquella celebración pasaron las horas, y las bebidas iban animando al personal. «Al final, solo había dos personas sobrias: Lonnie y yo», relata Mosley, quien ahora utiliza el apellido compuesto Mosley-Thompson porque poco tiempo después se casó con aquel chico que le ofreció llevarla a casa. De aquella noche no solo nació una relación personal que dura más de cincuenta años; también surgió una dupla de excelsos glaciólogos que han conseguido en 64 expediciones rescatar 7.000 metros de hielo, testigo de la historia de la evolución del planeta de los últimos 800.000 años y que encierra las pistas sobre el incierto futuro que nos aguarda.

A principios de los setenta, a Lonnie le ofrecen un puesto en la Universidad de Ohio y la oportunidad de viajar a la Antártida. Su espíritu aventurero hace que acepte. Mientras, Ellen termina su doctorado. Cuando su marido y sus compañeros vuelven de cada expedición, le enseñan imágenes que hacen que le empiece a 'picar el gusanillo' de la aventura. Tanto es así que elige de tema para su tesis doctoral el análisis del polvo indisoluble de unas muestras de hielo para conocer acerca del clima de hace 900 años. Porque el hielo, más allá de agua, contiene desde ceniza a polen de otros milenios, incluso virus y bacterias atrapados como en una cápsula del tiempo que muestra una suer-

te de fotografía de la Tierra en otras edades. Y no solo cuentan el pasado, sino también el futuro: el dióxido de carbono y el metano se quedan encerrados aquí -el Ártico contiene una de las grandes reservas de gas natural-, para luego ser expulsados con el tiempo con el deshielo. Un proceso natural que, sin embargo, se ha visto acelerado en las últimas décadas, empeorando aún más el cambio climático.

«Los glaciares son como un sistema de alerta temprana. Quien vive cerca puede ver de manera muy clara el aviso que nos está lanzando el planeta», explica Lonnie Thompson, quien charla con ABC en la sede de la Fundación BBVA en Bilbao. Él y su mujer están en Bilbao para recoger el Premio Fronteiras del Conocimiento en la categoría de Cambio Climático, otorgado por avanzar en la comprensión del cambio climático a través de su persistente dedicación a la investigación con testigos de hielo en glaciares de alta montaña.

De Groenlandia a los Andes

Ellos son testigos de primera mano: sus expediciones de los últimos cuarenta años han revelado un dramático retroceso de hasta un 93% en los glaciares en Nueva Guinea en un periodo de 39 años (1980-2018); un 71% en Kilimanjaro (1987-2018); y un 46% en el glaciar peruano de Quelccaya (1976-2020). «En los años sesenta no se hablaba apenas del cambio climático. Hoy, sin embargo, todo el mundo sabe que es una realidad, aunque muchos deciden ignorarlo. Porque plantar cara al problema es mucho más complicado que hacer como si no pasara nada», sentencia Ellen Mosley-Thompson.

Después de estas primeras incursiones en la Antártida, Thompson se especializó en alta montaña. Los Hima-



Apellidos de soltera y retretes solo para hombres

Tras casarse, Ellen Mosley adopta el apellido de su marido, Lonnie Thompson. Así, empezó a firmar sus artículos científicos y a registrarse en las conferencias. En una de ellas, al preguntar por su acreditación como científica, la azafata le señaló la mesa de los acompañantes. «En realidad voy a participar en el congreso. ¿Podría buscar mi nombre para que pueda recoger mis credenciales?», le dijo con educación. Cuando volvió a su universidad, lo primero que hizo fue recuperar su apellido de soltera, firmando desde entonces como Ellen Mosley-Thompson. «Las mujeres tenemos que trabajar el doble y ser el doble de buenas que los hombres. Menos mal que eso no es gran cosa», bromea.

Aunque nunca ha tenido problemas con sus colegas de expedición, Mosley-Thompson siempre ha luchado porque las que vinieran detrás lo tuvieran un poco más fácil. Por ejemplo, fue la artífice de que se instalara un módulo portátil en los aviones que trasladan a los equipos a la Antártida, pues antes solo había un urinario de hombres.

layas, los Andes o el Kilimanjaro han sido algunos de sus destinos de entre las 64 expediciones en su haber, incluida una en 2019 a Huascarán, uno de los picos más altos de los Andes peruanos y de donde extrajeron un testigo de hielo de 471 metros. Este núcleo también fue a parar a la enorme colección que custodia la Universidad de Ohio.

Tiene anécdotas para escribir varios libros. En un viaje a Papúa Nueva Guinea a él y a su equipo les sorprendieron unos indígenas poco amistosos con los que tuvieron que reunirse. Algunos de ellos portaban metralletas. Les explicaron que trabajaban por todo el mundo, extrayendo hielo. Los locales les contaron a su vez que sus dioses moraban en el valle y que sus cabezas se situaban en el glaciar al que el equipo pretendía subir. «Era como extraer la memoria de sus divinidades directamente de su cabeza», cuenta. El consejo del pueblo se reunió y debatió durante largo rato. Los más ancianos opinaban que aquellas moles de hielo siempre habían estado ahí, pero los jóvenes insistían en que los glaciares, y con ello sus dioses, se estaban retirando, y había que aceptar la ayuda de aquellos occidentales armados con crampones que escalaban el hielo. «Al final nos dejaron ir. Muchas veces el éxito depende de la suerte, y ese día la tuvimos».

Mosley-Thompson visitó la Antártida por primera vez en 1982, si bien en 1986 se convirtió en la primera mujer en liderar una expedición mixta (ella era la única mujer) a la Antártida. «Antes lo había conseguido otra investigadora, pero tuvo un equipo formado solo por mujeres», dice la glacióloga, hacien-



Ellen Mosley y
Lonnie Thompson
muestran una de las
catas de hielo de
glaciares que
recogen en alta
montaña. A la dcha.
Ellen en una misión
en el Polo Sur



ABC

do gala de su palpable humildad. Aquel viaje no estuvo exento de contratiempos y el avión que debía ir a recogerlos no encontraba su campamento. En medio de aquel lugar «con un aire increíblemente limpio y puro, y un gran silencio gracias al cual puedes escuchar tus propios pensamientos», describe Mosley-Thompson, ella decidió no sentarse a esperar y siguió perforando el hielo. Así es como obtuvieron dos testigos de hielo de 200 metros de largo que contaban la historia de hace 4.000 años. Gracias a aquellas muestras la ciencia encontró por primera vez las huellas en el hielo de la Antártida de una enorme erupción volcánica desco-

nocida en 1809, que contribuyó a provocar el 'año sin verano' de 1816, en el que nevó copiosamente en lugares cercanos al ecuador, como el sur de México y Guatemala.

Nuevos objetivos

Desde entonces, ha dirigido nueve expediciones a la Antártida y seis a Groenlandia. «Antes me encantaba el frío, pero ahora no me gusta tanto», dice riendo. Su semblante se pone serio para profundizar acerca del día a día en el campamento base, en el que el grupo está aislado, solo conectado al resto del mundo por radio. «Es un entorno muy desafiante y el grupo tiene que ser au-

tosuficiente: además de perforar el hielo y tomar los testigos, hay que convivir. Por eso me fijo mucho en que los integrantes de mi equipo no tengan demasiado ego. Eso no viene bien en las expediciones». Por su parte, Lonnie, quien, al igual que su esposa, ha cumplido los 74 años, ya tiene fijado su próximo objetivo: el glaciar de Quelccaya, en Perú. Hacer este viaje será una suerte de 'cierre de círculo', ya que de aquí extrajo en los años ochenta el primer testigo de hielo fuera de los polos, solo después de varios intentos fallidos y de que muchos le tomaran casi por un loco. «Estar ahí arriba es algo especial: te hace sentirte muy pequeño en todo ese espacio tan grande. En una noche sin nubes puedes ver toda la Vía Láctea y entender por un momento cómo era el planeta antes, cuando no había tanta gente ni tantas luces por todas partes».

Ambos dicen ser optimistas ante el desafío del cambio climático, «casi por obligación, porque en el caso contrario no podríamos hacer nada al respecto». Aún así, Thompson le dedica una descripción dura: «Es como estar ante un paciente terminal, que sabes que irá a peor, pero en ningún caso sanará. Es realmente triste». Mosley-Thompson tiene una visión parecida: «Con el deshielo, toda la historia se está derritiendo. Aunque recuperar estos testigos hacen que aportemos pruebas de lo que está sucediendo. Debemos darnos prisa y actuar».