



[Inicio](#) / [Noticias](#) / [Medio Ambiente](#) / [El fin de las nieves eternas](#)

El fin de las nieves eternas

[Medio Ambiente](#) 8 abr. 2021 - 11:01 a. m.

Por: Tali Santos / @talisantosa

¿Cuál será el primer país del mundo en quedarse sin glaciares? Por el estado y el reducido tamaño del pico Humboldt, el último glaciar que le queda a Venezuela, se prevé que será este país de los Andes Tropicales. Recientemente, se publicaron los resultados de una investigación sobre la inminente extinción de esa masa helada milenaria, mientras excursionistas que lo recorren dan testimonio de su rápido derretimiento.



El glaciar del pico Humboldt visto desde el pico Espejo, en la Sierra Nevada de Mérida, en mayo de 2019. / Cortesía de José Manuel Romero



Te invitamos a suscribirte

→ La quiero 
EL ESPECTADOR

El día en que cumplió 18 años, José Betancourt llegó a la cima de una montaña de 4 940 metros sobre el nivel del mar, cubierta por una sábana de hielo interminable a la vista. Había nacido y crecido en Mérida, Venezuela, rodeado de un paisaje nevado que todos a su alrededor llamaban y creían eterno. Coronar la cumbre blanca del pico Humboldt, el segundo más alto de esa cordillera, era para él, entonces, un desafío y un regalo. Al lograrlo, entendió que su relación con los hielos milenarios era personal y la creyó así para siempre.

Han pasado 53 años desde aquel onomástico y José ha cumplido 71 años este domingo 28 de marzo. Hoy siente nostalgia, vive un luto anunciado: el glaciar de aquella significativa aventura en su vida es el último que queda en su país; y, como lo que resta de hielo es tan pequeño, se anima a pronosticar, sin dudar, que la blancura perpetua de esta montaña “desaparecerá este año; como máximo, el próximo”.

De cumplirse la predicción de este excursionista —que ha dedicado 47 años de su vida a guiar a turistas por las rutas de hielo de esa parte de los Andes Tropicales—, Venezuela se convertirá en el primer país en el mundo en el que la perpetuidad de sus nieves será solo un recuerdo.

Un inminente desenlace que especialistas del Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas de la Universidad de Mérida investigaron en el proyecto El Último Glaciar de Venezuela, cuyos resultados constan en el documento [***Los Andes después del Hielo: el último glaciar de Venezuela***](#), que se difundió en febrero pasado.

Hace tres años, ante el amenazante escenario de extinción del glaciar Humboldt, los investigadores de la Universidad de Los Andes, en medio de la crisis económica en su país que también afectaba a su centro de estudios, consiguieron fondos de la [***National Geographic Society***](#) para desarrollar un proyecto que les permitiera registrar, bajo criterios científicos, el proceso de derretimiento de la Sierra Nevada de Mérida en el último siglo, antes de que sus nieves perpetuas se extingan por completo.

Luis Llambí, coordinador del proyecto, explica que uno de los logros de la investigación fue la elaboración de mapas multitemporales (desde 1910 hasta 2019) de la cobertura glaciar de tres de los cinco glaciares que tenía Venezuela a inicios del siglo XX: el Humboldt, el Bolívar (4 978 msnm) y La Concha (4 922 msnm). Los otros dos, conocidos como Toro (4 755) y Espejo (4 765 msnm), se extinguieron en 1931.

El pico La Concha perdió su masa glaciar en 1990, y el Bolívar, a inicios de 2020, silenciosamente, en un mundo sumido en la pandemia por el nuevo coronavirus.

Para calcular las tasas de retroceso glaciar durante estos 109 años, los especialistas combinaron mapas y fotos panorámicas y aéreas, históricas y actuales, imágenes de satélite de alta resolución, entrevistas a montañistas y observaciones de campo durante visitas al Humboldt entre mayo y diciembre de 2019. Concluyeron, por ejemplo, que, en ese lapso, este cuerpo congelado pasó de 3 374 km² a una extensión de solo 0,0454 km², un 98,6% de retroceso.

Uno de los montañistas consultados fue José Betancourt. Él no es científico, es soldador profesional jubilado, pero su experiencia escalando las montañas de la Sierra de Mérida y otras varias de los Andes Tropicales, su conocimiento sobre las grietas de los glaciares y el del comportamiento de estos cuerpos de agua congelada lo han convertido en una voz referente.

Betancourt recuerda, durante una entrevista telefónica con este medio, que cuando el equipo de científicos le consultó sobre el tiempo de vida que le restaba al Humboldt, él lo estimó en unos cinco años.

En el informe se prevé el derretimiento total del glaciar Humboldt en torno al 2024: sin embargo, el ritmo del deshielo que experimenta desde entonces anuncia un final anticipado. Lo constatan las imágenes que captan excursionistas que han llegado recientemente a su cumbre, como César Moranski, que en diciembre de 2020 compartió en su cuenta de Instagram un vídeo con un post en el que lamentaba lo pequeño y “descompuesto del glaciar”

José Betancourt refiere que, a inicios de febrero de este 2021, durante una excursión que él hizo con un grupo de turistas hacia la laguna del Santo Cristo —a 3 900 msnm— en un momento del camino en el que tuvo al Humboldt de frente, notó que el derretimiento se había acelerado muchísimo. “Quedan menos de 100 metros de largo y menos de 100 de ancho, y una uña de nieve”, lamenta.

La extinción de este glaciar constituirá el fin de una era que se inició en la última glaciación. En aquel entonces, los Andes venezolanos —los 450 kilómetros conocidos como cordillera de Mérida— “eran prácticamente un inmenso bloque continuo de hielo”, dice el documento.

José recuerda que cuando se dedicó al excursionismo leyó sobre un posible derretimiento de los glaciares venezolanos; lo creyó imposible: “¿Cómo iba a pasar eso, si eran paredes de hielo de 30 metros de alto?”, dice, justificando su escepticismo ante tales teorías.

Con el paso de los años, durante sus recorridos, este montañista notó que el glaciar del pico Humboldt se iba cortando; que, al caminar sobre la superficie, por la base descendía un torrente de agua que desplazaba la masa de hielo. Que aquello que un día le pareció una exageración estaba ocurriendo.

Para aquella especial ascensión en 1968 —recuerda— él tuvo que elaborar sus propios crampones, esas piezas de hierro que se colocan bajo las botas para caminar en el hielo, porque no tenía dinero para comprar unos de fábrica. Actualmente, para llegar a la cumbre del Humboldt no es necesario usar crampones. La nieve es una mancha “que tranquilamente se puede bordear”, comenta Bernardo Guinand, un explorador caraqueño que ha transitado por las montañas venezolanas desde que tenía un año de edad y que el 13 de marzo de 2020 llegó a la cima del Humboldt por segunda vez en su vida (la primera fue en 1992). “Ese día, cuando llegamos, nos montamos en el glaciar porque queríamos sentirlo, pero es un pedacito mínimo”, afirmó en una entrevista telefónica con este medio, y lo muestra en vídeos a través de sus cuentas en redes sociales.

El derretimiento de los glaciares es un proceso natural. Los registros sobre el derretimiento de la Sierra Nevada de Mérida datan del siglo XIX y la mayoría de los glaciares del mundo están disminuyendo desde principios del siglo XVIII, cuando finalizó el período de frío conocido como la pequeña edad de hielo. Sin embargo, el rápido retroceso experimentado por los glaciares andinos en los últimos tiempos ha estado vinculado al cambio climático causado por actividades humanas.

Esto ocurre especialmente en los ecosistemas montañosos tropicales. Ahí, explica Llambí, las tasas de aumento de temperatura han sido muy rápidas debido a la combinación de mucha altitud con la cercanía al ecuador, y los glaciares son más sensibles al cambio de temperatura, porque no tienen una época del año de acumulación de nieve clara. Son escenarios donde la temperatura puede subir por encima de cero cualquier día del año.

Por eso, lo que ocurrió en el pico Bolívar el 8 de enero pasado fue una anomalía que la comunidad de montañistas de la región celebró en las redes sociales: una nevada en pleno verano que pintó de blanco las grises rocas de la Sierra de Mérida. Un grupo de excursionistas fue testigo de aquella rareza. Uno de ellos fue Bernardo Guinand. “Es algo que muy pocos pueden contar”, dice, complacido, al recordar las tres horas que estuvo bajo una nevada en ese pico, en esa época del año.



bernardoguinand
Sierra Nevada de Mérida

[Ver perfil](#)



[Ver más en Instagram](#)

872 Me gusta

bernardoguinand

Las águilas blancas vuelven a su esplendor

Este pasado 8 de enero, tratando de coronar la cumbre del Pico Bolívar, a las 7:27am nos sorprendió una extraordinaria nevada en pleno verano merideño [algo inédito según los baquianos]

No coronamos por razones de seguridad, pero nos vacilamos casi 3 horas de nevada mientras tratábamos de descender con un frío increíble que no abandonó nunca los 0 grados.

Agradecidos con [@sagarmathacamp](#) especialmente con [@marcustobia](#) con quien es un verdadero lujo escalar una montaña. No se hizo cumbre, sin embargo sentimos que disfrutamos lo impensable con este espectáculo que pudimos apreciar y quedará en nuestro bagaje de anécdotas, sobre todo por haberlo hecho con Nando y el mejor grupo que se puede tener para pasarla bien en la montaña.

Pronto, al regresar a Caracas, vendrá un spam de historias y cuentos, pues más allá de la cumbre, el trayecto fue memorable y hay material para compartir

[@sagarmathacamp](#)
[@marcustobia](#)
[@sierranevadademerida](#)
[@diaz_araque](#)
[@chestatuy](#)
[@montanistasvenezuela](#)

Vida después del hielo

No todo es pérdida en este proceso. En el proyecto El Último Glaciar de Venezuela los investigadores también estudiaron lo que ocurrió cuando el hielo abandonó la roca que lo sostenía: la formación de un nuevo ecosistema. Un efecto que generalmente no se relaciona con el cambio climático, pero que está ocurriendo.

Al llegar ahí, los investigadores encontraron que la vida se abre paso y poco a poco coloniza la roca desnuda. Que los seres vivos ocupan, por primera vez, una zona desprovista previamente de suelo y vegetación; que ocurre eso que en ciencia se conoce como sucesión primaria.

El estudio identificó que los primeros organismos macroscópicos en llegar a las áreas de retroceso glaciar son generalmente los líquenes y los musgos; y cómo con la acción colonizadora de estos pioneros se va formando, poco a poco, una capa de suelo que es aprovechada luego por las plantas y, posteriormente, por insectos y aves que actúan como polinizadores. Ahí, en esas zonas de alta montaña, al límite de la vida.

Para estudiar este proceso, “se convirtió al glaciar, metafóricamente, en una ‘máquina del tiempo’”, refiere Lambí. Los investigadores utilizaron los mapas multitemporales que habían producido previamente para identificar puntos en la ladera del pico Humboldt donde el glaciar estuvo presente en 1910, 1952, 1998 y 2009.

Este enfoque de sustitución del espacio por el tiempo les permitió estudiar el desarrollo progresivo del nuevo ecosistema tras la retirada del glaciar. “Es la oportunidad de ver qué puede enseñarnos el último glaciar venezolano”, destacó la física Alejandra Melfo, una de las principales investigadoras del proyecto, en el documental [Vida después del hielo](#) que se difundió a través de YouTube en diciembre de 2020.

La científica uruguaya es, también, coautora, junto con el cantante Jorge Drexler, su compatriota, de la canción [Despedir a los glaciares](#) que se lanzó en 2017 y que trata la relación tiempo-hielo, planeta-humanos. Una pieza musical que es un homenaje a ese patrimonio natural que ha estado íntimamente relacionado con la cultura y la economía de las poblaciones que han rodeado la Sierra Nevada de Mérida.

José Betancourt dice que los merideños están de luto. “Las montañas están muy relacionadas con la gente, porque vivimos en la meseta de Mérida, al pie de la Sierra Nevada, entonces, hemos creado un sentimiento muy grande con las montañas y con los glaciares que adornaban esas cumbres, eso era todo un espectáculo”, recuerda.

Él continúa activo. Dicta cursos de escalada, organiza caminatas, acompaña a los turistas a la montaña, ahora una roca gris, y lamenta que a su única nieta, Alana Sofía, de 2 años, solo le pueda mostrar fotos de aquellos escenarios “que desaparecieron en el tiempo”.

En una parte del informe del proyecto [El Último Glaciar de Venezuela](#) se plantea que este drástico cambio de un paisaje emblemático puede ser también una oportunidad para llamar la atención sobre el cambio climático en los Andes tropicales, que el Humboldt es un colosal espejo en el que los demás países andinos tienen la posibilidad de mirarse.

“Con su último glaciar, ahora casi una roca desnuda, la Sierra Nevada de Mérida se convierte en un centinela que advierte que los cambios son irreversibles y que es hora de que la región se plantee cómo gestionar la vida después del hielo”, dice Alejandra Melfo. Un llamado de atención que surge en un momento en el que la Ciudad de las Nieves Eternas —como se conocía a Mérida— descubre que la eternidad tiene fin.

Comparte en redes:



Nuestro futuro depende de las suscripciones, de las personas que ven el valor de lo que hacemos y quieren apoyarnos para mejorar. Nuestro compromiso es ofrecer información confiable.

Suscríbete

Temas Relacionados

[pico Humboldt](#)

[Venezuela](#)

[Cambio climático](#)

[Calentamiento global](#)