



¿Qué vive en la oscuridad que se esconde bajo la Antártida?

Posted on Noviembre 1, 2026

En enero de 2015, un equipo de científicos perforó cerca de 740 metros de hielo en la plataforma de Ross y descolgó una cámara por el agujero. Esperaban ver un fondo estéril, casi un desierto submarino, porque ese punto está a unos 850 kilómetros del mar abierto, sin luz solar y con muy poco alimento llegando desde la superficie. Lo que vieron fue un pez. Y luego, unos cuantos más, junto a crustáceos diminutos. La **vida bajo el hielo** había llegado donde, en teoría, no tenía ninguna razón para estar.

Aquel episodio resume bien lo que ocurre en el continente blanco: cuanto más se mira debajo del hielo, más se desmonta la idea de que allí no hay nada.

Un hallazgo que nadie esperaba, a 850 kilómetros de la luz

El caso de la plataforma de Ross es de los más comentados porque obligó a replantear una pregunta básica: ¿de qué se alimenta un animal en un lugar así? Las **plataformas de hielo** flotantes, enormes láminas que se extienden sobre el mar desde la costa, bloquean la luz y, con ella, la fotosíntesis. Sin algas que crezcan debajo, la cadena alimentaria parece quedarse sin su primer eslabón.

Los investigadores sugirieron que el alimento podría llegar arrastrado lentamente por el agua desde zonas lejanas, en forma de restos orgánicos diminutos. Es una explicación razonable, pero aún se discute cuánto sustento puede aportar algo así a largo plazo. Lo cierto es que el hallazgo mostró que la vida bajo el hielo no es una rareza aislada, sino algo que la ciencia apenas ha empezado a explorar.

Gigantes de movimientos lentos

Si hay un rasgo que une a muchos habitantes del fondo antártico es el tamaño. Existe un fenómeno conocido como gigantismo polar: algunos invertebrados de aguas muy frías alcanzan dimensiones mayores que sus parientes de mares templados. Entre los ejemplos más citados están los picnogónidos, o arañas de mar, que en la Antártida pueden extender sus patas hasta ocupar la palma de una mano, y ciertos isópodos, cercanos a las cochinillas de la humedad, que superan con mucho el tamaño de las que encontramos bajo una piedra del jardín.

Una de las explicaciones propuestas tiene que ver con el oxígeno: el agua fría retiene más gas disuelto, lo que podría permitir cuerpos más grandes. No es la única hipótesis, y los especialistas siguen debatiendo cuánto pesa cada factor.

Todo ocurre, además, a cámara lenta. El metabolismo se ralentiza con el frío, y muchos de estos animales crecen y se reproducen a un ritmo pausado. Algunas esponjas antárticas figuran entre los organismos que se consideran de vida más larga, aunque las cifras concretas para cada especie son difíciles de fijar y conviene tomarlas con prudencia.

Peces con la sangre casi transparente

Entre los vertebrados, los peces de hielo, de la familia de los canictíidos, son quizá los más desconcertantes, y no por su aspecto, aunque también. Carecen de hemoglobina, la proteína que da color rojo a la sangre y transporta el oxígeno en casi todos los vertebrados. Su sangre es pálida, casi translúcida. Sobreviven porque el agua helada contiene mucho oxígeno disuelto y porque su organismo compensa con otras adaptaciones, como corazones y vasos sanguíneos de buen calibre.

Otros peces antárticos producen proteínas anticongelantes que impiden que los cristales de hielo crezcan en sus tejidos. Es una solución bioquímica elegante, y ha despertado el interés de investigadores que estudian cómo se forma el hielo a escala microscópica.

Cuando el iceberg se aparta

Hay otro episodio que ayuda a entender cuánto queda por descubrir. En 2025, el desprendimiento de un enorme **iceberg**, el A-68, había dejado al descubierto en años anteriores una franja de fondo marino que llevaba siglos, o más, cubierta. Una expedición pudo explorar esa zona y documentar una comunidad de organismos bentónicos en un entorno que nadie había visto antes. Cuando una plataforma se rompe, la ciencia tiene una ventana breve para observar la vida bajo el hielo, antes de que el ecosistema cambie con la nueva luz y las nuevas corrientes de nutrientes.

Por eso muchos equipos trabajan con vehículos submarinos teledirigidos y cámaras que se bajan por orificios estrechos: son formas de mirar sin alterar demasiado.

Lo que aún no tiene nombre

Una parte considerable de las especies de los fondos antárticos probablemente sigue sin describirse, sobre todo entre los invertebrados pequeños: gusanos, crustáceos, moluscos y organismos que viven en el sedimento. Cada campaña con material nuevo añade ejemplares que los taxónomos tardan años en clasificar.

Y queda la gran incógnita de los **lagos subglaciales**, masas de agua aisladas bajo kilómetros de hielo continental. Se han perforado algunos, como el lago Whillans, donde se detectaron microorganismos. Otros, como el célebre lago Vostok, siguen sin haberse muestreado de forma directa. Qué hay en ellos es, a día de hoy, una pregunta abierta.