



Los científicos dentro del agua y entre el hielo en uno de los pocos momentos que han desembarcado para recoger muestras en glaciares que se están fundiendo. | FOTOS: JOSÉ ABEL FLORES

## Explorando sobre hielo virgen

“Es un privilegio poder caminar junto a las grandes paredes de hielo”, asegura emocionado el científico José Abel Flores en plena campaña geológica marina en la Antártida a bordo del Hespérides

R.D.L. | SALAMANCA

**O**CHO de la mañana, comienza un día soleado en la Antártida. Es sábado, pero en plena campaña oceanográfica no existen los fines de semana, las jornadas son largas e intensas, hay que aprovechar al máximo el tiempo no vaya a ser que al día siguiente una borrasca paralice la actividad. Eso sí, para comer hay barbacoa en la cubierta de vuelo porque la campaña geológica marina Powell 2020 llega a su ecuador. El científico de la Universidad de Salamanca embarcado en esta investigación, José Abel Flores, relata a LA GACETA su día a día a bordo del buque de la Armada Española “Hespérides”, y las especiales sensaciones de este viaje, una aventura única, según reconoce.

“He tenido la suerte de ser uno de los seis científicos que desembarcamos y fuimos en zodiac para ir a muestrear el contacto del agua marina con el agua continental en los glaciares que se están fundiendo en algunas islas relativamente próximas a la base española Gabriel de Castilla, en Isla Decepción”, comenta emocionado por la experiencia y añade: “La verdad es que es un privilegio porque son tierras que no ha pisado mucha más gente que nosotros, salvo las focas y los pingüinos. Son tierras inhóspitas, en las que no ha habido ni balleneros porque están fuera de todo circuito”. No oculta la impresión que produce muestrear en el paredón de un glaciar: “Es muy emocionante la sensación de caminar junto a las paredes de hielo, de 40-50 metros de altura, de colores blanco, azul, verde, a veces rojo por el excremento



Foto del ‘Hespérides’ tomada con un dron. | FOTO CEDIDA POR LA ARMADA ESPAÑOLA



José Abel Flores, primero por la derecha en la fila más cercana al mar.



Con el microscopio, el investigador de la Universidad de Salamanca.

de los pingüinos, e incluso negras, por las cenizas volcánicas. Estás pendiente de que no se caigan. Es un paisaje extraño, casi surrealista”.

Y es que, aunque José Abel Flores tiene ya una larga experiencia en campañas polares, es la primera vez que ha podido caminar entre el hielo del agua. Esta vez forma parte de un equipo centrado en el análisis del agua y dispone de unos trajes especiales con los que han podido meterse en el agua helada sin problema, aunque con importantes medidas de seguridad.

Si el paisaje y las sensaciones son únicas, las muestras obtenidas de microfauna y microflora también lo son. “Poca gente tiene acceso a ese material”, apunta Flores.

**Un horario reglado que en ocasiones se rompe.** Ese tipo de trabajos solo se llevan a cabo durante las horas de más luz —en esta zona del planeta y ahora en verano no llega a oscurecer del todo, aunque el micropaleontólogo de Salamanca explica que depende mucho de la latitud a la que se encuentren—, sin embargo, la actividad de los investigadores es continua y pueden estar en activo 24 horas seguidas. “Trabajamos por turnos rotatorios de cuatro horas, hoy me he levantado a las 7 de la mañana y entro a filtrar agua al laboratorio durante cuatro horas, pero cuando estuvimos captando agua o sedimentos del fondo marinos estuvimos trabajando hasta acabar la operación y durante dos días no dormimos porque sacábamos muestras cada dos horas”, recuerda José Abel Flores apasionado por estar estudiando una de las zonas más desconocidas de la Tierra.

De momento en estos primeros quince días el tiempo les ha acompañado. Incluso cuando cruzaron el Estrecho de Drake no hubo un gran oleaje. Solo durante un par de días una borrasca paralizó la actividad que ya han retomado. Con una temperatura de entre 1 y -10 grados, el tiempo en la zona es muy cambiante, desde días de niebla y mucho frío a otros de sol. Así es el verano en la Antártida.

Pero en el barco, los científicos están protegidos y cuentan con el apoyo de la Armada. Salvo el desembarco a los glaciares que cuenta Flores, la campaña transcurre en el “Hespérides”. “Hay muestras como las de columnas de agua o los sedimentos profundos, para las que el barco tiene que parar, pero el resto se hace con un sistema de cañones de aire comprimido, una especie de cola que tiene el barco que va muy despacio, a unos 8 kilómetros por hora, y así recogemos datos muy poco a poco”, indica el científico que recuerda que tienen que ir sorteando los icebergs: “Anteayer estuvimos al lado de uno inmenso de 8 kilómetros, lo que hizo modificar la trayectoria 8 kilómetros por el iceberg y todo lo que tiene alrededor, porque va soltando otros icebergs más pequeños y la navegación puede ser muy peligrosa”.

El 30 de enero este equipo formado por 22 científicos liderados por científicos de la Universidad de Granada, volverá a casa, pero el proyecto no habrá terminado, tienen por delante un laborioso trabajo para analizar las muestras y arrojar luz sobre cómo se separó la Antártida y cómo ha evolucionado el clima en los últimos millones de años.