



JOSÉ ABEL FLORES VILLAREJO

Paleontólogo y oceanógrafo, Premio Castilla y León de la Protección del Medio Ambiente 2011

«Todavía hay escépticos que manipulan los datos para negar el cambio climático»

«Tendrán que pasar una o dos generaciones para que comencemos a percibir el calentamiento global que ya se registra en el Pacífico»

José María Sadia

«El cambio climático no es una cuestión de fe, existe y es incontable». Así de rotundo se muestra José Abel Flores, paleontólogo y oceanógrafo que acaba de obtener el Premio Castilla y León de la Protección del Medio Ambiente, un galardón que recogerá el próximo día 20 en Valladolid. Pese a que ha desarrollado su carrera profesional a caballo entre la Universidad de Salamanca y los océanos de todo el planeta, Flores Villarejo exhibe su orgullo zamorano. No en vano, sus recuerdos de juventud están ligados a la capital, a la Semana Santa y al Lago de Sanabria. «Nuestros espacios naturales han experimentado una mejora evidente», opina el experto galardonado.

—¿Dónde recibió la noticia del premio regional y cómo la ha encajado?

—Fue la propia consejera quien me llamó para comunicármelo mientras me encontraba en Dubai y mi familia se enteró a través de la web de LA OPINIÓN-EL CORREO DE ZAMORA. Para un zamorano que trabaja en el mar —una cosa un poco extraña— es un honor y una satisfacción única. Estoy sorprendido y también agradecido a quien me haya propuesto, algo que todavía desconozco.

—Usted está muy vinculado a Salamanca, pero es zamorano. Háblenos de su relación con esta tierra.

—Soy zamorano de nacimiento, mi madre me dio a luz en la capital. A los tres años destinaron a mis padres a Salamanca, aunque el resto de mi familia permanecía en Zamora y en mi primera etapa, hasta la adolescencia, regresaba a la capital con frecuencia para pasar fines de semana y vacaciones.

—¿Dónde arranca la orientación de su carrera profesional hacia el estudio del mar?

—Soy paleontólogo de formación. Desde mi tesis de grado, comencé a trabajar con sedimentos oceánicos y tuve una temprana atracción por las perforaciones marinas. Ya en Estocolmo, en 1991, me invitaron a una expedición con un buque americano y, a partir de ahí, comenzaron a sucederse las oportunidades y los proyectos, muchos de ellos vinculados al mundo del hielo, uno de mis ámbitos favoritos.

—¿Cómo le explica su pasión a los lectores para que la entiendan?

—La persona tiene que ir al

Perfil

Zamora

José Abel Flores es catedrático de Micropaleontología y Oceanografía en las facultades de Ciencias y Ciencias Ambientales de la Universidad de Salamanca. Ha colaborado como profesor con universidades de Estados Unidos, Francia, Alemania, Italia, Corea o Brasil. Es especialista en cambio climático y en exploración de combustibles fósiles, conocimiento que le ha implicado en proyectos para varias petroleras. Flores Villarejo ha participado en una quincena de expediciones oceanográficas por el Índico, Pacífico, Antártico, Ártico o Atlántico Norte.

océano y navegar entre hielos para entenderlo. Para los que hemos nacido en el interior, son muy especiales el sonido, la soledad... Algo que tanta literatura ha desatado es difícil de explicar, es una pasión por el paisaje y por su luz.

—¿Y cómo explica la paradoja de un zamorano rodeado de agua?

—Aunque resulte extraño, Zamora tiene mucha tradición marinera. Tenemos la plaza de La Marina, la procesión del Viernes Santo con la escolta de la Infantería y en el buque español Hespérides siempre hay algún zamorano. En la última campaña en este barco, el radio era de Santa Croya de Tera, curiosamente el pueblo de mi abuelo.

—¿Es usted como los marineros que han pasado más tiempo en un barco que en tierra?

—No llevo a tanto, aunque en la última expedición, he pasado más de un año en la embarcación y unos tres prácticamente seguidos en tres buques distintos.

—¿Qué denominador común



Foto L. O. Z.

José Abel Flores, a bordo de un buque en una de sus expediciones.

tienen los numerosos proyectos en los que ha participado?

—Lo común es la reconstrucción del clima, aunque hay otra faceta que se refiere a la exploración de hidrocarburos. Recogemos sedimentos del fondo oceánico y estudiamos los microfósiles para datar los estratos y saber en qué temperatura y con qué salinidad vivieron los organismos. Esencialmente, reconstruimos el clima y vemos cómo ha evolucionado en ese gran laboratorio que es el mar, un proceso que nos advierte de la separación de la norma habitual en los últimos años.

—¿Desde cuándo se advierte la influencia humana en el medio ambiente?

—Desde que se estableció la primera sociedad, el hombre ha condicionado el medio. En lo que se refiere al clima, desde la Revolución Industrial, cuando comenzamos a consumir carbón, y la Primera Guerra Mundial, con el inicio de la ex-

tracción de petróleo. Combustibles, esencialmente el dióxido de carbono, empiezan a añadirse al sistema atmosférico y, de ahí, al océano. Por otro lado, la agricultura determina una producción masiva de metano y, en definitiva, el calor del sol no sale al exterior como lo había hecho de manera tradicional. En este sentido, el último siglo ha sido fundamental y, de forma más evidente, estos cincuenta años dada la generalización del uso de petróleo. Esto ha producido una alteración de la temperatura, con un incremento que no es normal en las secuencias climáticas.

—Es lo que llamamos cambio climático...

—Eso es y, de una forma no muy correcta, calentamiento global...

—¿Por qué es incorrecto el término?

—Porque ahora sufrimos un calentamiento que, con el paso de los siglos, puede convertirse en un enfriamiento. Actualmente, la sensación es de calentamiento, pero el proceso puede ser más complejo e incluso en sentido contrario. Nuestra generación y la inmediata va a asistir a un calentamiento global.

—¿La comunidad científica ha asumido el cambio climático o todavía hay escépticos que lo niegan?

—Hay escépticos que manejan los datos como quieren. Sin necesidad de darle muchas vueltas, todas las evidencias apuntan a un calentamiento desde que hay un incremento de dióxido de carbono en el sistema, esto es incuestionable. Es cierto que hay variaciones puntuales, una circunstancia que es habitual. Los escépticos siempre tienen algún interés y manejan la información de una forma arbitraria. La clave está en el «yo creo» o «yo no creo» en el cambio climático que aparece en muchas publicaciones. Esto no es una cuestión de fe, en la ciencia «hay» o «no hay». Este fenómeno está produciendo una subida del nivel del mar en todo el planeta que va en paralelo al resto de indicadores. Hoy por hoy, nadie puede decir que «no haya».

—¿Hace un uso impropio la gente de la calle cuando atribuye la calidad de los inviernos a este fenómeno?

—El clima hay que definirlo en el ámbito de una o dos generaciones. Los cambios de temperatura y la sequía están dentro de la secuencia natural. Para saber si el clima se modifica tendremos que esperar varias décadas. Hoy por hoy, parece que los episodios en regiones como el Pacífico apuntan ya a una temperatura más alta, pero para ser muy claro y científicamente correcto, no tenemos el bagaje para decir que esto ya se percibe.

Pasa a la página siguiente

«La Antártida se enfrenta al episodio de deshielo que ya vivió hace un millón de años»

—¿Cuál es la mayor sorpresa que ha experimentado en su carrera profesional?

—Es un trabajo diario, una ciencia que funciona en el ámbito internacional, y es complicado experimentar sorpresas. En este contexto, hemos puesto de manifiesto, por ejemplo, episodios de cambio climático natural de corta escala en el mar Mediterráneo, cuando se pensaba en variaciones largas. O, si nos vamos muy atrás en el tiempo, hemos constatado ciclos climáticos actuales idénticos a los de hace un millón de años. En

algunas publicaciones, hemos evidenciado casos de deshielo muy importantes en la Antártida, en situaciones parecidas a las de ahora. Hemos percibido la fusión de la cubierta antártica de hace 1,1 millones de años, lo que nos permite saber cómo cambiaban las franjas de los organismos oceánicos en función de la temperatura. Aunque esto parece una anécdota, esto demuestra que el deshielo actual de la Antártida va a afectar al plácton del océano y se va a desplazar de la misma forma que hace un millón de años.



«Hasta la fecha, todos nuestros proyectos han tenido financiación»

«Aunque nuestra tierra sea de interior, siempre hay marinos zamoranos en expediciones como las del “Hespérides”»

Viene de la página anterior

—En sus proyectos, resulta clave la financiación. ¿Han notado recortes con motivo de la difícil situación económica global?

—Acabamos de pedir un proyecto y veremos si lo conceden. Hasta el momento, incluido el año pasado, todo lo que hemos solicitado se nos ha dado. Somos el Grupo de Geociencias oceánicas dentro del Grupo de excelencia de Castilla y León, tenemos un programa Consolider para proyectos de varios millones de euros y, ahora mismo, hay una parte de financiación facilitada por las petroleras, aunque parezca una paradoja. Estamos a punto de firmar cuatro contratos para no españoles que vendrán a la Universidad de Salamanca para trabajar con nosotros, dentro del programa europeo Marie Curie. Y en Trieste, en Italia,

hemos fijado una campaña para el Ártico para 2013 con el buque Hespérides con financiación del Gobierno español ya garantizada.

—¿Cómo revierte en el ciudadano el conocimiento que adquieren a través de sus expediciones?

—Revertir ese conocimiento en la gente es fundamental. Salvo la exploración petrolera que beneficia a las empresas que la encargan, el conocimiento del clima y de la dinámica de estos procesos es fundamental para conocer qué puede suceder en el futuro y, sobre todo, cómo influye el hombre en los procesos naturales. Hay una serie de informes técnicos en publicaciones específicas y, por otro lado, algo que a mí me gusta cuidar mucho: la divulgación en centros educativos y la edición de publicaciones en un lenguaje sencillo para que la gente comprenda la importancia que tiene todo esto. Aunque



FOTO L. O. Z.

El paleontólogo zamorano, en el laboratorio.

tratemos una ciencia básica, tenemos la posibilidad de generar datos que otros investigadores y administraciones podrán aprovechar para beneficio directo de la sociedad.

—Ha hablado de su trabajo para compañías petrolíferas. ¿Qué opina de la polémica idea

de extraer crudo en las Islas Canarias?

—En términos generales y aunque me acaben de dar el Premio de Protección del Medio Ambiente, creo que no se puede ser radical en nada. Los ecologistas tienen razón, pero otras personas también pueden tenerla. Es necesario llegar siempre

a un equilibrio en un mundo donde la energía es fundamental. Aunque parezca contradictorio, no podemos conservar nuestro medio sin un buen sistema energético y tenemos que evitar hacer manifestaciones sin la información suficiente.

—¿Cuál sería su modelo energético ideal?

—Es complicado defender la optimización de las energías alternativas en una crisis como la que vivimos. Debemos disminuir las emisiones contaminantes de una manera gradual sin dañar el sistema económico y de producción que tenemos. En mi caso, investigaría al máximo energías alternativas para dejar las más sucias para sistemas específicos.

—Zamora y su medio natural, plagada de parques protegidos y áreas privilegiadas. ¿Qué le sugiere?

—Como zamorano que vivió las aglomeraciones del Lago de Sanabria antes de que fuera declarado parque natural, creo que Zamora ha mejorado sustancialmente. La política de control que se está llevando a cabo, me parece correcta. Hay que permitir que se siga investigando —tengo colegas del CSIC que trabajan con el Lago— y mantener los espacios, que suponen una riqueza medioambiental y cultural de la que podemos beneficiarnos. Puede que no podamos pasear por todo el territorio de los parques naturales de la provincia, pero los lugares que nos dejen los vamos a disfrutar muchísimo.