



**FRANCISCO JAVIER SIERRO** | PREMIO CASTILLA Y LEÓN DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE 2012

# 'Si queremos ser competitivos, hay que ocuparse del cambio climático'

Este salmantino juega en la Primera División de la ciencia. Aunque sus campañas oceanográficas en el Ártico y la Antártida han tenido eco mediático, la Junta le premia por sus investigaciones en el Mediterráneo, un trabajo que no está exento de mareas

## GRAN ESTUDIOSO DEL CLIMA

**SUS ORIGENES.** Nació en La Zarza de Pumareda (Salamanca) en 1956. Se crió en Aldea del Obispo.

**ESTUDIOS Y CARRERA.** Es doctor en Ciencias Geológicas y catedrático del Departamento de Geología. Dirige el Grupo de Geociencias Oceánicas de la Universidad de Salamanca. Como investigador principal ha coordinado 18 proyectos de investigación. Ha publicado más de 130 artículos científicos en revistas nacionales e internacionales que han sido citados en más de 3.000 referencias.

**AFICIONES.** El cine, incluido el español. Y caminar, también en ciudad.

### BEGOÑA F. ORIVE

**¿Se emocionará al recoger el premio?**  
Creo que un poco sí. Ya me hizo mucha ilusión que la Universidad pensara en mí para el premio. Y también me hizo ilusión la concesión por parte de la Junta. Además, con la edad nos volvemos más emotivos. Empecé hace 30 años y veo todo con una perspectiva muy lejana porque pienso en todas las campañas y proyectos en los que he participado.

**¿De dónde le viene su vocación investigadora?**

Hice la carrera de Geología y al acabar, empecé la investigación y a estudiar sedimentos marinos. Y me decidí por el mar porque mis dos tutores, Jorge Civis y Jaime de Porta, procedían de la Universidad de Barcelona y de una zona más costera. Trabajando con ellos, me inicié en la investigación marina. De ahí pasé a estudios de mar profundo y de perforación de los océanos.

**De niño, ¿qué quería ser? ¿Colectaba fósiles?**

No tuve una vocación temprana. Y solo a mitad de la carrera me empecé a interesar por la geología marina y los microfósiles marinos. Y la verdad es que nunca he sido coleccionista de nada: recojo muchos fósiles cuando estoy por ahí, pero la mayor parte están en la Facultad porque hay que usar los fósiles para investigar sobre ellos.

**¿Cómo son las campañas de investigación en el océano?**

Se 'venden' más las campañas cuando vas en el Hespérides, al Ártico o la Antártida. Pero no son las más importantes para mí porque el 90% de mis investigaciones se han centrado en el Mediterráneo Occidental y en el Atlántico para investigar cambios climáticos 'recientes' de miles de años.

**¿Son duras?**

Son muy variadas. La última vez que estuvimos en el Golfo de Cádiz, con el programa de perforación de los océanos, fue muy intensiva: trabajamos 12 horas al día durante 2 meses, sin el descanso de los sábados y los domingos, estudiando los sedimentos según van saliendo. Son duras, pero muy interesantes porque este buque contaba, proba-



Francisco Javier Siervo, en la Facultad de Ciencias./ BARROSO

blemente, con el mejor laboratorio flotante del mundo en geología, y con la última tecnología en microscopios e instrumentos. Hay gente de alto nivel científico de todo el mundo y aprendes mucho: en esos momentos estás en la elite de la ciencia.

**¿Hay momentos tediosos?**

Hay campañas donde no se ven los resultados tan inmediatos y son un poco más aburridas. Si estás en el Ártico, hay un día que sales al mar y ves preciosidades, con los glaciares llegando al mar. Pero luego estás tres semanas sin ver nada más que agua, niebla... Se conocen las fotografías del día que llegas y el que sales, pero, realmente, durante el resto de los días puedes estar mareado en el barco y es muy desagradable. Nunca me mareo, pero en el barco he vomitado cientos de veces.

**¿Y ha vivido algún momento de peti-gro o complicado?**

En el Pacífico tuvimos que suspender todo durante tres días. Uno en especial, en que el barco se movía muchísimo no podías dormir nada. Te caías continuamente de la cama y la incomodidad era total. Tampoco se podía cocinar y estuvimos tres días a pan, jamón york, y poco más para sobrevivir.

**¿Qué cambio climático ha sido el más trascendente en la historia?**

En los últimos 60 millones de años la tierra se ha ido enfriando porque la Antártida se fue colocando en el Polo Sur. Y hace 15.000 años hubo un calentamiento muy brusco: entonces el clima era muy frío y había una masa de hielo de 3 kilómetros de espesor desde Irlanda hacia el Norte. Todo América del Norte era una masa de hielo y se deshelo rápidamente en 2.000 años.

**Y ahora vamos hacia otro cambio climático y subirán las temperaturas.**

Es muy difícil predecir el clima con detalle, pero entre los científicos hay consenso en que se va a producir un calentamiento, aunque se discute sobre la velocidad y la amplitud del cambio. Hay datos muy fiables que indican que se están deshelando Groenlandia y la Antártida Occidental, aunque se discute si en 100 años el nivel del mar subirá 40 centímetros o un metro.

**¿Y cuáles serán sus consecuencias? ¿Habrá más enfermedades?**

Ya se han encontrado mosquitos tropicales en la zona del Mediterráneo, que traen enfermedades que no tenemos. Y la subida del nivel del mar preocupa porque en países como la India hay millones de personas que viven a muy pocos centímetros sobre el nivel del océano. Y en países desarrollados y turísticos como España una inundación, a largo plazo, puede traer problemas para nuestras playas.

**O sea, que a pesar de nuestra tasa de paro y de la crisis debemos preocuparnos por el cambio climático.**

Creo que sí. Más que preocuparse, hay que ocuparse y eso cuesta dinero. La electricidad se está produciendo ahora en parte a través de energías renovables, que son caras. Si la energía es cara, somos menos competitivos y otros venden más que nosotros. Si otros producen con energías baratas, no vamos a poder venderles nuestros productos. Hay que poner dinero para arreglar este tema, valorando los impactos del cambio climático.

**Ahora está en una investigación muy apasionante sobre el Mediterráneo, que se desecó casi por completo hace 5,3 millones de años.**

Es apasionante porque desapareció casi toda la vida marina y en la última etapa se convirtió en un lago casi dulce. El objetivo también es estudiar los estrechos: cuándo se cerraron, cuándo se abrió Gibraltar. Cuando se secó el Mediterráneo, se depositó una capa de sal a 3.000 metros de profundidad, que en algunos sitios tiene 2 kilómetros de espesor. Ningún barco puede perforar tantos metros (porque puede haber gas), pero los japoneses tienen un barco capaz de hacerlo. Lo vamos a intentar: ellos tienen interés en esta investigación porque la ven como un récord.

**“No tuve una vocación temprana. Solo a mitad de la carrera me empecé a interesar por la geología marina y los microfósiles marinos”**