



CONOCER EL PLANETA PARA IMPULSAR SU PROTECCIÓN

EL EQUIPO. De izquierda a derecha: Juan Carlos Gonzalo Corral, Pedro Barba Regidor, Antonio Álvarez Valero, Alicia López Carmona, Pedro Huerta y Gabriel Gutiérrez Alonso (director del equipo), integrantes del grupo de investigación De la litosfera a la astenosfera: geoquímica y dinámica global de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Salamanca.

JOSÉ Á. MONTERO | SALAMANCA
Reportaje gráfico: Javier Cuesta

DESPUÉS de más de 3.500 millones de años, lo que muchos científicos se preguntan ahora es si la Tierra podrá, al ritmo de explotación al que está siendo sometida por la acción del hombre, aguantar otros 3.500 millones de años más o bien será capaz de implorcionar o explosionar y terminar por desaparecer. Hay teorías para todos los gustos. Los más agoreros predicen la llegada de grandes cataclismos que acabarán con la vida terrestre y con la actual estructura del planeta. Los científicos más reposados no descartan cambios sustanciales en la superficie (especialmente en la zona de la atmósfera y la biosfera), pero dudan de que el planeta en sí (de la litosfera hacia el núcleo) pueda ofrecer grandes cambios debido a la acción de los seres vivos. En esta tesis es en la que se sitúa el grupo de investigación que lidera el profesor Gabriel Gutiérrez Alonso, y que desde hace tres años —aunque sus investigaciones a nivel individual son más tempranas— se dedica a estudiar y describir los procesos que tienen lugar en la zona más superficial de la corteza terrestre, es decir, en la litosfera y la astenosfera. “Nos centra-

Cuidar el planeta para mantener vivas las esperanzas de vida es una proclama con mucho predicamento hoy en día; pero hay investigadores, como es el caso de Gabriel Gutiérrez Alonso y su equipo, que lo llevan practicando desde hace años. Se trata de conocer el planeta e impulsar su protección

mos en esos procesos que actúan en la parte más superficial de la tierra: hasta los 200 kilómetros de profundidad”, señala Gutiérrez Alonso.

Nacido de la necesidad de unir voluntades y trabajos que hasta la fecha caminaban despedigadas y se desarrollaban de manera individual, el grupo “De la litosfera a la astenosfera: Geoquímica y dinámica global” (que tal es su nombre) no se limita al estudio y descripción de los procesos que tienen lugar en la ac-

“Para extraer la información que guarda una roca, les hacemos auténticas perreras en el laboratorio”

tualidad, sino que tratan de ir más allá y comparar dichos procesos con aquellos que tuvieron lugar en el pasado. “Esta visión es la que nos permite conocer nuestra propia historia a nivel planetario, los cambios dramáticos que ha sufrido la tierra, pero



TRABAJO. Juan Carlos y Alicia observan una roca en el laboratorio.

también el origen y la naturaleza de los recursos naturales de los que ahora disfrutamos”, subraya el director del grupo, para quien la diversidad de sus miembros le ha permitido diversificar los contenidos de sus investigaciones. Tanto es así, que el grupo cuenta actualmente con cuatro líneas de investigación diferentes: la centrada en el estudio de los volcanes y el riesgo que implican en la actualidad; aquella que orienta sus pasos en el análisis del ciclo del agua, desde que llega a la superficie y cómo se redistribuye en las profundidades, con especial atención al uso que se hace de él; otros miembros del grupo estudian los granitos, su edad, sus características, su relación con los yacimientos... Y no faltan aquellos que han centrado sus trabajos en estudiar la configuración de la arquitectura geológica de Castilla y León, con un retroceso en el tiempo de 300 millones de años.

Por eso, el campo se ha convertido en su banco de pruebas y las rocas son, por tanto, su principal herramienta de trabajo, que consiste en buscarlas, caracterizarlas y extraer de ellas toda la información posible para saber qué es lo que encierran. “Para extraer esa información, la verdad es que las hacemos auténticas perreras y es que los laboratorios con los que contamos son muy sofisticados”, aclara el