

Científicos de las Universidades de Huelva, Granada y Olavide obtienen por primera vez un perfil sísmico de la corteza terrestre del sudoeste peninsular

(19/9/2005 11:49) | > Universidad



Científicos de las universidades de Huelva, Granada y la Pablo de Olavide (Sevilla) han realizado el primer perfil sísmico en profundidad de la corteza terrestre del suroeste de la península. Los resultados inéditos de esta investigación, integrada en el proyecto IBERSEIS, serán presentados en la XVII Reunión de la Comisión Tectónica de la Sociedad Geológica de España.

Para la ocasión, casi un centenar de geólogos nacionales e internacionales especializados en el estudio de la estructura de la corteza y en los procesos geológicos internos de nuestro planeta debatirán y comprobarán in situ, mediante trabajos de campo, la correlación entre los datos obtenidos en el perfil sísmico IBERSEIS y lo que aflora en la superficie o corteza terrestre.

El trabajo, que se ha desarrollado desde Villablanca en la provincia de Huelva hasta el Sur de la provincia de Badajoz, "ha supuesto un avance muy importante en el conocimiento de la estructura de la corteza terrestre", según ha explicado a Andalucía Investiga el profesor Francisco M. Alonso Chaves del Departamento de Geodinámica y Paleontología de la Universidad de Huelva.

Se trata de la primera vez que se realiza una experiencia de este tipo en la región onubense y los resultados no han podido ser más satisfactorios, señala Chaves. Mediante el perfil sísmico, que es como si fuera una radiografía del interior de la Tierra, "se han encontrado evidencias muy importantes que permiten asegurar que en tiempos geológicos pasados, durante el Paleozoico superior, en el desarrollo de la orogenia varisca (hace más de 350 millones de años), varios continentes colisionaron entre sí y quedaron unidos".

Los mares que había entre ellos desaparecieron debido a la convergencia de las masas continentales y actualmente se conocen muy bien las bandas de rocas intensamente deformadas que confirman ese reagrupamiento continental. Rocas como las que se encuentran en la Sierra de Huelva, en la zona de Almonaster la Real, han sido utilizadas por los geólogos para demostrar la existencia de esa sutura entre los continentes, explica el profesor de la Onubense Francisco M. Alonso Chaves.

En definitiva, una de las cosas que demuestra el perfil sísmico es que de Aracena hacia el Norte había un continente y de Almonaster hacia el Sur había otro. Sin embargo, "hoy día desde Aracena a Badajoz podemos ir en coche", comenta Chaves.

Los trabajos de investigación que se exponen estos días en la XVII Reunión de la Comisión Tectónica de la Sociedad Geológica de España, que cuenta con la participación de profesores de 14 universidades españolas y 7 extranjeras e investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, del Instituto Geológico y Minero de España, de la Dirección General de Medio Ambiente, son el resultado de un serio y minucioso trabajo de campo que se inició hace casi dos décadas.

Fue entonces cuando se hicieron las investigaciones sobre el terreno, de las que han surgido varias tesis doctorales, como la que en la actualidad está realizando en la UHU Elena María Mantero Romero, quien ha hecho un corte geológico en la zona de Villanueva de los Castillejos y El Almendro.

Una vez completado el mapa geológico de la península ibérica, se hizo el perfil sísmico para ver el interior de la Tierra. La realización de este proyecto ha sido posible gracias a unas costosas técnicas que analizan la velocidad de expansión de las ondas y que han permitido ver el interior de la corteza terrestre.