



INVESTIGACIÓN



El geólogo Gabriel Gutiérrez en su despacho / DICYT

El manto de la península surgió hace 290 millones de años

DICYT

El manto litosférico actual de la península Ibérica, situado entre los 30 y los 150 kilómetros de profundidad, nació hace 290 millones de años debido a los movimientos de las placas tectónicas que tuvieron lugar en aquel momento, cuando el territorio actual de España y Portugal ocupaba el centro de Pangea, el único continente que existía en la época. Científicos de las universidades de Salamanca, Complutense de Madrid, STFX de Canadá y Bryn Mawr de Filadelfia publican el estudio que prueba esta teoría en el número de febrero de 2011 de *Geology*, la revista más importante de la disciplina.

Gabriel Gutiérrez Alonso, investigador del Departamento de Geología de la institución académica salmantina, explica que los movimientos de las placas tectónicas destruyeron el manto litosférico existente en ese momento, que se había formado hacía 1.000 millones de años, y propiciaron la formación del nuevo, que tiene, por lo tanto, 290 millones de años.

Dos años y medio de trabajo han permitido obtener este resultado acerca de la evolución geológica de la península Ibérica, que está muy relacionado con estudios anteriores de Gutiérrez Alonso acerca de la estructura geológica conocida como Arco ibero-armoricano, formación del Oeste de Europa que coincide en el tiempo con

el fenómeno ahora estudiado, según explicó el científico.

“Esta cadena montañosa se formó debido a la colisión de dos grandes masas continentales y luego se dobló, creando una litosfera muy gruesa que tiende a hundirse y desaparece en el interior, de manera que se reemplaza por el manto más profundo”, apunta el investigador. “El peso de la litosfera rompió el manto viejo y en su lugar

El estudio en el que participa la Usal ha sido publicado en la revista ‘Geology’

quedaron los materiales del interior de la Tierra, que al enfriarse constituyeron la litosfera que tenemos actualmente”, señala.

El doblamiento de la litosfera, la capa superficial de la Tierra formada por la corteza y la parte superior del manto, originó un cambio en la forma de la cadena montañosa Varisca (formada hace aproximadamente 330 millones de años), que de una forma alargada pasó a tener una estructura de herradura formando lo que se conoce como Arco Ibero-Armoricano. Este hecho también es el origen de la gran cantidad de rocas volcánicas, granitos y mineralizaciones asociadas que son la base de la minería metálica del noroeste de la península Ibérica.