



La Usal inicia un nuevo proyecto de investigación sobre arcillas

DICYT
SALAMANCA

La Universidad de Salamanca está iniciando un nuevo proyecto que ampliará su línea de investigación sobre arcillas y sus aplicaciones. Hasta el momento, un grupo del Departamento de Geología ha estudiado dos arcillas, conocidas como sepiolita y paligorskita, pero gracias al tercer proyecto nacional que recibe dentro de este campo de estudio se dispone a comenzar un nuevo trabajo sobre esmectitas magnéticas. Estas investigaciones tienen una gran relevancia económica porque las arcillas tienen diversos usos industriales, son muy diferentes unas de otras y España tiene importantes yacimientos.

En el mundo hay varios miles de minerales conocidos y cada uno de ellos tiene las mismas características en todo el planeta. Por ejemplo, todo el cuarzo del mundo es básicamente igual. Sin embargo, esto no ocurre con las arcillas, que en apariencia son similares, pero que bajo el microscopio tienen características muy distintas. "Su estructura nanométrica revela propiedades absolutamente diferentes", declara a Dicyt Mercedes Suárez, directora del Departamento de Geología.

Un solo gramo de una arcilla puede abarcar una superficie de muchos cientos de metros cuadrados. De hecho, en algunos casos la misma cantidad del mismo mine-



Mercedes Suárez, directora del departamento de Geología.

DICYT

ral se despliega en una superficie de seis metros cuadrados o de 400, según el yacimiento del que proceda. De la misma forma, "uno

absorbe el 15% de su peso y otro el 200%, como si fuera una esponja". Entender cómo son posibles estas variaciones y cuáles son

las mejores aplicaciones en cada caso fundamenta la línea de investigación del Departamento de Geología desde hace tiempo.

El nuevo proyecto hace posibles nuevas colaboraciones internacionales, en este caso, con científicos de Atenas (Grecia) y Belgrado (Serbia), donde también se realizan importantes investigaciones en este campo. "Queremos conocer las razones por las que el mismo mineral presenta características tan variadas y esto sólo es posible haciendo estadísticas sobre yacimientos muy distintos. Por ejemplo, las sepiolitas serbias son radicalmente distintas y lo mismo ocurre con las paligorskitas griegas", comenta la investigadora.

El proyecto cuenta con "las dos mayores empresas que trabajan internacionalmente en el sector de las arcillas industriales", que aportan muestras. ■