

Nueva temporada P/V '12 en
Nuevas colecciones en ASOS: más de 850 marcas internacionales, 200 novedades cada día.
Compra moda en ASOS.es



Tu tienda de Perfumes
Aprovecha las ofertas de Perfumes Club esta primavera. Hasta un -70% de descuento
Tu tienda de perfumes

Martes, 10 de abril de 2012

GALERÍAS GRÁFICAS

CANALES

BLOGS

PARTICIPACIÓN

HEMEROTECA

BOLETÍN

ESPECIALES

MAPA WEB

granadahoy.com

GRANADA

PORTADA

GRANADA

PROVINCIA

DEPORTES

ANDALUCÍA

25M

ACTUALIDAD

TECNOLOGÍA

CULTURA

TV

OPINIÓN

SALUD



Granada Hoy, Noticias de Granada y su Provincia

Granada

El secreto de los gigantes de yeso

DESCUBRIMIENTO CIENTÍFICO EXPERIMENTO SOBRE LA TRANSFORMACION DE LA BASSANITA

El secreto de los gigantes de yeso

Científicos del CSIC y la UGR publican en el último número de 'Science' un trabajo, relacionado con las cuevas de Naica, que puede revolucionar la fabricación del yeso

A. V. G. / GRANADA | ACTUALIZADO 08.04.2012 - 01:00

0 comentarios

4 votos



Me gusta

1

COMPARTIR

Científicos del Laboratorio de Estudios Cristalográficos, dependiente del CSIC y de la Universidad de Granada, publican en el último número de la revista *Science*, aparecido el viernes, los resultados de un estudio sobre la nucleación de los cristales de yeso, el sulfato cálcico dihidratado (sulfato cálcico con dos moléculas de agua), un mineral de gran importancia económica y científica. El experimento prueba que para transformar la bassanita, el mineral conocido vulgarmente como yeso cocido, en escayola se puede simplificar el proceso industrial que se sigue ahora y que incluye la hidratación del yeso a 150 grados centígrados.



Aunque el trabajo no está directamente relacionado con los cristales gigantes de yeso de las cuevas de Naica, que fueron portada de las revistas *Geology* y *PNAS* con artículos firmados por este laboratorio, es un resultado del proyecto de estudio de esa maravilla natural, lo que demuestra, según sus descubridores, que "incluso la investigación sobre la belleza del mundo mineral genera a veces resultados que pueden influir en nuestra vida diaria".

En el estudio, realizado en colaboración con el grupo de Liane Benning de la Universidad de Leeds, participan los científicos del CSIC Alexander Van Driessche (primer firmante), Mercedes Ossorio (estudiante de doctorado) y Juan Manuel García-Ruiz (director del proyecto).

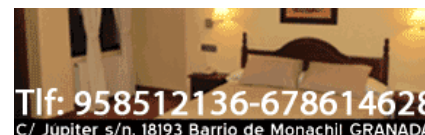
En términos científicos, el trabajo demuestra que el yeso no cristaliza directamente sino que lo hace como una transformación de otro mineral, la bassanita, una fase que se creía que aparece sólo a alta temperatura pero que es la que cristaliza en primer lugar.

La bassanita es ese polvo que se compra para enyesar en las droguerías y que se fabrica extrayendo yeso de las canteras y cociéndolo a 150 grados hasta que se deshidrata y pierde casi toda su agua. En nuestras casas mezclamos ese yeso cocido o deshidratado con agua, enyesamos las paredes y se produce la fragua que no es otra cosa que la hidratación de la basanita para formar el yeso, una reacción que libera calor.

Los experimentos de los científicos del CSIC prueban que sería posible encontrar una vía de evitar ese proceso tan costoso. En sus experimentos, la bassanita solo es estable durante menos de una hora. Pero si se descubre aditivos que puedan frenar la transformación de bassanita al yeso sería posible una forma alternativa y mucho más económica de producción de yeso cocido.

Los resultados del trabajo proporcionan información fundamental para entender cómo cristaliza exactamente el yeso y por lo tanto para encontrar nuevas tecnologías para la desalinización del agua dura y para evitar la formación de incrustaciones de yeso a escala industrial. Las incrustaciones de yeso son uno de los mayores problemas en instalaciones domésticas e industriales. Se trata de un problema tan común como la cristalización de yeso en tuberías, sistemas hidráulicos, calentadores u otros aparatos domésticos que ocasionan tantos calentamientos de cabeza.

El trabajo ahora publicado en *Science* indica que lo que se ha de evitar no es la nucleación del yeso, sino la nucleación de la bassanita, lo que supone un cambio radical en el estudio de este problema. Los resultados pueden ayudar a entender también la formación de los grandes depósitos de yeso.



Pie de foto

AYER Y HOY__José Luis Delgado

Selección de los mejores artículos del cronista e investigador granadino publicados en Granada Hoy.

El escudo de Granada hizo el ridículo

El pan de Granada

La Tarántula de la Tempranica era de Granada

