

NÓMINA  
RECOMPENSALlévate  
uno de estos  
regalos

Cafetera

**Universidad**

REALIZAN MUESTREOS SEMANALES DE RECOGIDA DE POLVO ATMOSFÉRICO DESDE 1999, Y

**Científicos de la UGR descubren un nuevo tipo de aerosoles atmosféricos procedentes del Sáhara que servirán para estudiar el cambio climático**

miércoles, 01/10/2008 09:47

Redacción GD

Imprimir

Envi

Científicos de Granada han bautizado como iberulitos unos agregados minerales esféricos menores de un milímetro que llegan desde África Central (desierto del Sahara y países del Sahel) hasta la Península Ibérica arrastrados por el viento, y que nunca antes se habían identificado.

Científicos del Grupo de Investigación Ciencias del Suelo y Geofarmacia de la Universidad de Granada, que dirige Rafael Delgado, han descubierto y caracterizado un nuevo tipo de aerosoles atmosféricos que han denominado 'iberulitos', y que podrán servir para estudiar relevantes reacciones atmosféricas desde la Tierra.

Los investigadores José Luis Díaz Hernández, del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) y Jesús Párraga Martínez, del Departamento de Edafología y Química Agrícola de la Universidad de Granada, destacan que estos iberulitos se forman en la troposfera a partir de los granitos minerales que son emitidos desde los suelos del desierto y regiones afines, irrumpen en la atmósfera de manera caótica, captan vapor de agua que se condensa sobre ellos y forman pequeñas gotitas de lluvia. "Como es sabido -apuntan los científicos-, el Sáhara es un potente emisor de polvo atmosférico, que viaja hasta el Amazonas y regiones caribeñas, incluida Florida, y también llega hasta el Norte de Europa, Israel e incluso hasta el Himalaya. Estos granitos minerales, que contienen hierro, calcio, azufre, y a veces fósforo, fertilizan los suelos, bosques y el plancton de los océanos, lagos y mares por donde pasan."



Amp

**Arrastradas por el aire**

Estas gotitas de agua y polvo mineral, van creciendo de tamaño al chocar con otras y capturar más polvo, y se ven sometidas a procesos hidrodinámicos característicos. Una vez secas, son arrastradas por potentes corrientes aéreas. Durante todo ese trayecto -que puede durar varios días- se producen simultáneamente en los iberulitos una serie de reacciones fisicoquímicas atmosféricas y procesos, como la incorporación de SO<sub>2</sub> procedente de áreas volcánicas (Canarias), o la adhesión de organismos planctónicos, virus y sales marinas en la superficie del iberulito inmaduro cuando se acercan a la zona atlántica de Portugal, Marruecos y el Golfo de Cádiz. Las imágenes de los iberulitos por microscopía electrónica, realizadas en el Centro de Instrumentación Científica de la UGR, son muy novedosas y dan cuenta de ello.

Los procesos hidrodinámicos generados mecánicamente en esas minúsculas gotas de agua con polvo, van modelando la forma de ese artefacto, hasta que se convierte en una partícula nueva de aerosol atmosférico llamada iberulito que presenta un vórtice y lo asemeja a una micromanzanita (microesferulito). Los descubridores apuntan que, por supuesto, "el hecho de recogerlos en Granada no excluye que, debido a la gravedad, los más grandes también caigan a la superficie terrestre antes de llegar aquí".

**Novedad del descubrimiento**

Este descubrimiento ha sido publicado recientemente en la prestigiosa revista 'Geochimica et Cosmochimica Acta', una de las revistas de mayor índice de impacto en el grupo Geochemistry & Geophysics del Journal Citation Report.

La importancia del hallazgo, comenta el profesor Párraga, es que "la atmósfera nos envía un 'regalo' manufacturado por ella, que nos dice que las leyes de la naturaleza son capaces de sacar del caos formas muy bellas y estructuradas internamente a pesar del régimen turbulento en que se crean".