



## Identifican las rutas de transporte de objetos de sílex en el Neolítico a partir de las huellas fósiles de organismos similares a gusanos

29/09/2011

\* Científicos de la **Universidad de Granada** han rastreado estas rutas, en algunos casos de más de mil kilómetros de distancia, siguiendo unas milimétricas trazas fósiles correspondientes a los icnogéneros **Chondrites** y **Phycosiphon** presentes en el sílex en el que estuvieron fabricados los objetos

- Este estudio abre nuevas vías metodológicas para el análisis de los objetos arqueológicos a través de la disciplina paleontológica conocida como paleoicnología, o el estudio de las trazas fósiles dejadas por los organismos del pasado en el sedimento



Investigadores de la **Universidad de Granada** han identificado, a partir de las huellas fósiles de organismos similares a gusanos, las rutas que las poblaciones del Neolítico Reciente y la Edad del Cobre (c. IV-III milenio a.C.) seguían para transportar los objetos de sílex procedente de la Cordillera Bética de Andalucía. Este asombroso descubrimiento les ha permitido rastrear estas rutas, en algunos casos de más de mil kilómetros de distancia, siguiendo unas milimétricas trazas fósiles correspondientes a los icnogéneros **Chondrites** y **Phycosiphon** presentes en el sílex.

Los resultados de este trabajo, publicados recientemente en las revistas *Geoarchaeology* y *Lethaia*, abren nuevas vías metodológicas para el análisis de los objetos arqueológicos a través de la disciplina paleontológica conocida como paleoicnología, y aportan argumentos sobre la movilidad e interrelación social de los grupos humanos de la Prehistoria de la Península Ibérica.

La paleoicnología trata el estudio de las trazas fósiles dejadas por los organismos del

pasado en el sedimento; huellas, pisadas, rastros, madrigueras, etc. Los autores de este trabajo advierten de que “no debemos pensar exclusivamente en las espectaculares pisadas de animales como los dinosaurios, sino que abarcaría desde las microscópicas trazas que dejarían organismos de tamaño milimétrico sobre o en el interior del suelo, por ejemplo al desplazarse de un lugar a otro”.

### **La importancia de la paleoicnología**

En los últimos años el análisis paleoicnológico ha sido de gran utilidad en muchas disciplinas científicas, incluyendo zoología, ecología, geoquímica, sedimentología, bioestratigrafía, paleobiología, paleoecología o evolución. Su importancia se debe, fundamentalmente, a que las trazas reflejan el comportamiento de los organismos que las generan y, por tanto, aportan una valiosa información sobre los mismos (modo de vida, dieta, características del medio en el que vivían, etc.).

Esta información sobre la vida en el pasado es, en muchas ocasiones, difícil de obtener de otra manera, especialmente cuando se trata de especies que no poseían concha dura y, por tanto, tienen pocas posibilidades de conservarse como fósiles. En estos casos, el análisis icnológico se hace imprescindible, ya que estos organismos pueden ser estudiados a partir de las trazas que produjeron en el sedimento.

Los autores de este trabajo son los profesores Francisco Javier Rodríguez Tovar (Departamento de Estratigrafía y Paleontología de la [Universidad de Granada](http://secretariageneral.ugr.es/)); Antonio Morgado (Departamento de Prehistoria y Arqueología) y José Antonio Lozano (Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, CSIC-UGR). Su estudio se centra en el análisis de ciertos objetos realizados en sílex o pedernal que reflejan ya una especialización artesanal, tanto por la materia prima en la que estuvieron realizados como por su proceso de elaboración, como indicadores de los cambios sociales y las interrelaciones entre grupos que se producen en estos momentos de la Prehistoria europea.

### **Redes de intercambio**

Uno de los aspectos de mayor interés en el estudio de estas piezas arqueológicas (grandes láminas, puñales y alabardas), es la procedencia del material original con el que se fabricaron estos instrumentos, ya que puede ofrecer información sobre las redes de intercambio, la circulación de estos productos, las vías de transporte, etc. Sin embargo, advierten los científicos, “cuando trabajamos con delicadas piezas arqueológicas uno de los principales hándicaps es la imposibilidad de llevar a cabo determinados tipos de analíticas que puedan ocasionar daños o pérdida parcial de la muestra”.

En este sentido, adquiere gran relevancia cualquier metodología de trabajo que

mantenga intacta la pieza arqueológica, como ha sido el caso con la investigación icnológica realizada por este grupo. La primera fase de la investigación se centró en el estudio detallado de los restos arqueológicos existentes en los principales afloramientos de sílex de la Cordillera Bética de Andalucía relativos a la elaboración de estos productos especializados.

El estudio macro y microicnológico puso de manifiesto la existencia de milimétricas trazas fósiles correspondientes a los icnogéneros Chondrites y Phycosiphon. En la segunda fase el análisis de campo y laboratorio permitió seleccionar y caracterizar de entre todos los afloramientos, aquellos en los que existía una composición icnológica similar. Los resultados obtenidos se revelan especialmente interesantes para conocer la movilidad e interrelación social de los grupos humanos de la Prehistoria en la Península Ibérica.



**Contacto:** Francisco J. Rodríguez Tovar. Departamento

de Estratigrafía y Paleontología de la [Universidad de Granada](#). Teléfono: 958 24 27 24. Correo electrónico: LINK: --LOGIN--  
a053b8acfdf42d0c4fbac7328f32070dugr[dot]es -> --LOGIN--  
a053b8acfdf42d0c4fbac7328f32070dugr%5Bdot%5Des

- [FORMULARIO DE PROPUESTA DE ACTIVIDADES - NOTICIAS](#)
- [CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN](#)
- [VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR](#)
- [BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN](#)
- [RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR](#)
- [RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR](#)
- [Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube](#)