

05/2010

Geología y megalitismo: recursos pétreos y organización social hace 5.000 años



Una investigación interdisciplinaria realizada por investigadores de la UAB y de otras universidades ha permitido determinar de manera precisa el origen de las losas, de gran medida y peso, que conforman el sepulcro megalítico de Puigseslloses (Folgueroles, Osona). Este megalito, el más grande de la provincia de Barcelona, fue construido y utilizado como recinto funerario durante el IIIer milenio antes de nuestra era. Los datos conseguidos han permitido conocer la importante inversión de trabajo que se realizó en el abastecimiento y transporte de las losas, convirtiéndose en un ejemplo singular en el contexto del megalitismo en Cataluña y en la Europa Occidental.

La investigación ha sido realizada por un grupo interdisciplinario integrado por Enric Vicens, M. Rita Estrada, Eudald Mestre, Oriol Oms, del Departament de Geologia de la UAB, Xavier Clop y

Miquel Molist del Departament de Prehistòria de la UAB, M^a Eugenia Arribas de la Universidad Complutense de Madrid y David Serrat de la Universitat de Barcelona.

El sepulcro megalítico de Puigseslloses (Folgueroles, Osona) es uno de los más grandes y conocidos de Cataluña. Se trata de un monumento excepcional tanto por sus dimensiones como por su ubicación, en lo alto de un cerro testigo desde donde hay un gran dominio de toda la Llanura de Vic y las zonas adyacentes, convirtiéndose por lo tanto en un punto de referencia visual inevitable en el paisaje de esta zona.

Los datos constructivos y los restos arqueológicos recuperados (huesos humanos, cerámica campaniforme, puntas de flecha, industria lítica tallada sobre sílex, una placa de pizarra, diferentes elementos de ornamentación personal) señalan que se trata de una importante construcción del tipo gran galería, utilizada con finalidades funerarias durante el III milenio antes de nuestra era.

Este megalito está formado por dos partes principales: el cuarto funerario propiamente dicho, que tiene una forma ligeramente trapezoidal y que está formada por 4 losas de gran medida, que rebasan los 2 m de altura y que tienen entre 2'2 y 4'5 toneladas de peso; el corredor de acceso al cuarto funerario, también formado por 4 losas, pero de medidas muy modestas, de hasta cerca de 1 m de altura y entre 0'250 y 1'050 toneladas de peso. En conjunto, el sepulcro megalítico tiene 9'75 m de largo, 4'5 m de ancho en la zona de cabecera y de 2'7 m en el inicio del corredor.

Las grandes medidas de las losas, particularmente las que forman el cuarto funerario, la especial situación topográfica de esta construcción y el hecho de que en los alrededores inmediatos no hay materiales pétreos parecidos a los de las losas, llevó a plantear un proyecto de investigación geoarqueológica para conocer de forma rigurosa tanto los materiales pétreos utilizados en la construcción del megalito de Puigseslloses como la posible área de origen de los mismos y, por lo tanto, poder valorar aspectos esenciales como por ejemplo la inversión de trabajo que se invirtió y, en definitiva, de determinadas características del grupo humano que levantó y utilizar esta construcción para poner los despojos de sus difuntos.

La caracterización sedimentológica y petrológica de las losas se basa en una esmerada descripción macroscópica y en la realización de láminas delgadas (una por cada losa) y su estudio al microscopio petrográfico, lo que ha permitido identificar los diferentes componentes de las rocas, realizar el recuento de un importante número de puntos y la proyección de los mismos en diagramas triangulares para conseguir la caracterización más precisa posible.

El estudio de caracterización nos ha llevado a identificar tres tipos de materiales pétreos diferentes: las cuatro losas del cuarto corresponden a un gres de grano muy grueso mientras que las cuatro losas del corredor son de tres tipos litológicos diferentes: gres de grano muy grueso, gres de grano muy fino y calcárea.

El análisis sedimentológico y petrológico de los materiales que afloran en la Plana de Vic y en las zonas limítrofes, se ha realizado combinando prospecciones a pie, recogida de muestras y su estudio mediante técnicas petrográficas y el análisis de la fotografía aérea de la zona de estudio. Con la información conseguida se han identificado las tres áreas-fuente posibles de

origen de estos materiales pétreos, que pertenecen a las unidades: nivel intermedio de las Margues de Banyoles y nivel inferior y superior de los Gresos de Folgueroles.

Posteriormente, y para determinar las posibles áreas de aprovisionamiento, se han comparado estos resultados con los obtenidos al estudiar la serie de factores (estructurales, geomorfológicos y estratigráficos/sedimentológicos) que favorecieron la separación y o/desprendimiento de materiales potencialmente aptos para ser aprovechados, evitando el trabajo de separar previamente los bloques del área fuente.

A partir de estas áreas y teniendo en cuenta la topografía existente se han planteado diferentes hipótesis sobre las rutas más adecuadas por las que se pudieron transportar cada uno de los tipos litológicos identificados en el punto de construcción del sepulcro megalítico.

El estudio revela que las losas del cuarto, más grandes y más pesadas, provienen de un área fuente más lejana situada entre 2,6 a 3,9 km de distancia del megalito. Por el contrario, las losas del corredor, de menores dimensiones y peso, proceden de tres áreas-fuente diferentes, la más próxima de las cuales se encuentra a 1 km de distancia de la construcción.

En definitiva, el estudio geoarqueológico que hemos realizado ha puesto de manifiesto la importante inversión de trabajo que un grupo humano hizo hace unos 5.000 años a la Plana de Vic para erigir una construcción de uso funerario en un lugar preciso, deseado hasta el punto de justificar todo el trabajo de localizar, conseguir y transportar las losas empleadas tanto para hacer el cuarto como el corredor. Se pone de manifiesto, así, que fue un grupo humano altamente organizado, capaz de planificar y llevar a cabo la tarea planteada, y por lo tanto de movilizar la fuerza humana necesaria y el resto de elementos materiales necesarios para la misma.

El estudio de Puigseslloses pone de manifiesto la capacidad de realizar construcciones de una cierta envergadura por parte de los grupos humanos que vivieron durante el IIIer milenio antes de nuestra era, y por lo tanto permiten plantear un amplio número de cuestiones sobre su organización social. Tenemos otros ejemplos, no muy numerosos, en otras zonas de Europa, aunque es la primera vez que el estudio de las estrategias de aprovisionamiento de materia primera para la construcción de megalitos permite constatarlo también en esta zona de la Península Ibérica.

Figura. Perfil idealizado sin escala con la situación de los bloques *in situ* y desprendidos. Fotografías de campo donde se muestran:

- a) estratos horizontales de la unidad superior del Gresos de Folgueroles (en el gráfico: UFF)
- b) Ejemplo de la actividad de las raíces favoreciendo el desprendimiento de bloques en la unidad superior del Gresos de Folgueroles (UFF)
- c) Unidad inferior de los Gresos de Folgueroles (en el gráfico: LFF) mostrando una estratificación oblicua a gran escala. Hay que señalar las fracturas verticales puestas de manifiesto por la existencia de la vegetación. (en el círculo: un escalador)
- d) Bloque equidimensional de grandes dimensiones desprendido de la Unidad Inferior de los Gresos de Folgueroles (LFF)
- e) Bloques tabulares desprendidos (losas) a partir de la estratificación oblicua planar que presenta la unidad inferior de los Gresos de Folgueroles (LFF)

f) Límite entre el nivel inferior e intermedio de las Margues de Banyoles (este último indicado como MBF) mostrando la erosión diferencial que puede favorecer el desprendimiento de bloques.

Rita Estrada

rita.estrada@uab.cat

Referencias

"Characterization and Provenance of the Slabs of the Puigseslloses Megalith, Barcelona, Spain". Vicens, Enric; Arribas, M. Eugenia; Clop, Xavier; Estrada, M. Rita; Maestro, Eudald; Oms, Oriol; Serrat, David; Molist, Miquel. GEOARCHAEOLOGY-AN INTERNATIONAL JOURNAL, 25 (2): 195-219 MAR-APR 2010.

[View low-bandwidth version](#)