

PATRONES DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL RELACIONADOS CON EL ARTE RUPESTRE MAGDALENIENSE EN EL CENTRO DEL GOLFO DE VIZCAYA

Patterns of spatial organization related to Magdalenian cave art in the central Bay of Biscay

Iñaki Intxaurrebe¹ , Diego Garate² , Martin Arriolabengoa² 

¹Dpto. de Geología, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

²Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria, Universidad de Cantabria

Palabras clave: Magdalenense, arte rupestre, SIG, script, estadísticas

Keywords: Magdalenian, rock art, GIS, script, statistics

1. Introducción

La exploración y apropiación simbólica de las cuevas profundas a través de la creación de arte rupestre destaca entre las actividades simbólicas más distintivas realizadas durante el periodo Magdalenense. Resulta sorprendente notar que la Bahía de Vizcaya coincide con la mayor dispersión y unidad cultural durante el Magdalenense, con una correlación casi total entre la presencia de paisajes kársticos y la existencia de cuevas decoradas (Lorblanchet, 1995). Actualmente, para esta cronología, se conocen en Europa alrededor de 150 cuevas con arte rupestre en sectores profundos que requieren el uso de iluminación artificial. Esto contrasta, por ejemplo, con la cantidad y dispersión de cuevas decoradas conocidas para otras culturas contemporáneas, como el Epigravetiense. Dada la naturaleza recurrente de esta actividad, estudiar la posición del arte dentro de la cueva es de gran interés para entender su motivación.

2. Materiales y Métodos

En total, se han analizado 500 figuras de arte rupestre del Magdalenense (hace ca. 18,5 y 13,5 ka) de nueve cuevas situadas en el centro del Golfo de Vizcaya (entre las cuencas de los ríos Nervión y Ossau) (**Fig. 1**). Esta región concentra la mayor cantidad de cuevas decoradas durante esa cronología (Garate, 2018), mostrando una fuerte cohesión cultural y quizás, social (Rivero, 2010; Sauvet et al., 2008). Para el estudio, se han seleccionado tanto representaciones figurativas (zoomorfas y antropomorfas) como varios tipos de signos (puntos, trazos pareados, trazos meandriformes, rectángulos, proyectiles, aspas y un posible claviforme).

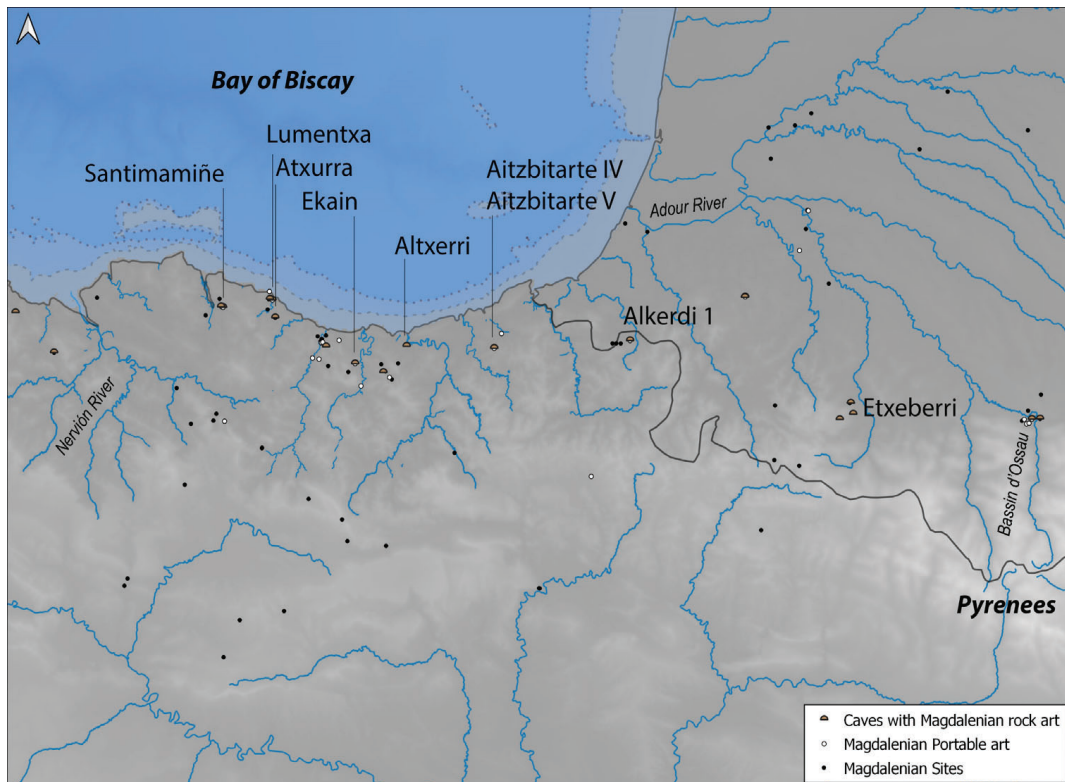


Fig. 1. Mapa de la región estudiada, mostrando las cuevas analizadas. Origen datos: [GMRT MapTool](#) y [GADM](#).

El flujo metodológico utilizado en la presente investigación combina la tecnología 3D y el estudio geomorfológico para la reconstrucción del estado de las cuevas en el momento de su decoración, el uso de los sistemas de Información Geográfica (SIG) para el análisis de la accesibilidad, la visibilidad y el aforo de los espacios decorados, y por último, la estadística multivariante (e.g., Jouteau et al., 2019).

3. Resultados

El conjunto de datos espaciales e iconográficos de cada una de las 500 Unidades Gráficas (UG) analizadas se sometió a un análisis estadístico inicial con Análisis Factorial para Datos Mixtos (FAMD), donde las dimensiones explicaron el 6.3% y el 3.8% de la varianza (**Fig. 2**). La posterior agrupación mediante Clusterización Jerárquica en Componentes Principales (HCPC) discriminó cuatro principales clusters dentro del intervalo de confianza del 95%, descritos brevemente en la siguiente tabla (**Tabla 1**).

4. Discusión

Los análisis estadísticos explicados anteriormente (**Tabla 1**) apoyan la existencia de dos grupos casi antagónicos compuestos por figuras con características que favorecen o dificultan su visibilidad. La presencia de ciertos tipos de figuras según su ubicación en la cueva, y la existencia de diferentes

tipos de representaciones en términos de su funcionalidad, ya ha sido señalada por otros autores. Por ejemplo, A. Laming-Emperaire (1962) señaló la existencia de dos tipos de paneles: "les uns destinés à être vus et sans doute admirés par une assistance, les autres soigneusement cachés".

Los otros dos grupos corresponden a rasgos técnicos (grabados y modelados sobre superficies muy blandas como arcilla) y temas (ideomorfos) propios de estos ambientes espaciales, los sectores profundos de las cuevas.

Clúster	Características espaciales	Características iconográficas
1	Zonas cercanas a las entradas, y de acceso generalmente sencillo. Lienzos altos y visibles.	Temática dominada por Bisontes y caballos. Figuras acabadas y fácilmente identificables. Es frecuente la combinación de técnicas.
2	Sectores profundos y de acceso complicado y/o peligroso. Zonas bajas de las paredes, de poco impacto visual.	Temática variable, predominando la cabra. Figuras parciales y de acabado técnico sencillo (generalmente grabado).
3	Zonas de acceso complicado y/o peligroso. Ocasionalmente alejados de las entradas.	Soportes plásticos (arcilla o roca meteorizada), y técnica asociadas al empleo de las manos (finger flutings, modelado, etc).
4	Variables.	Grupo compuesto por ideomorfos. Asociados a la pintura en rojo.

Tabla 1. Los cuatro principales clústers discriminados en el presente estudio.

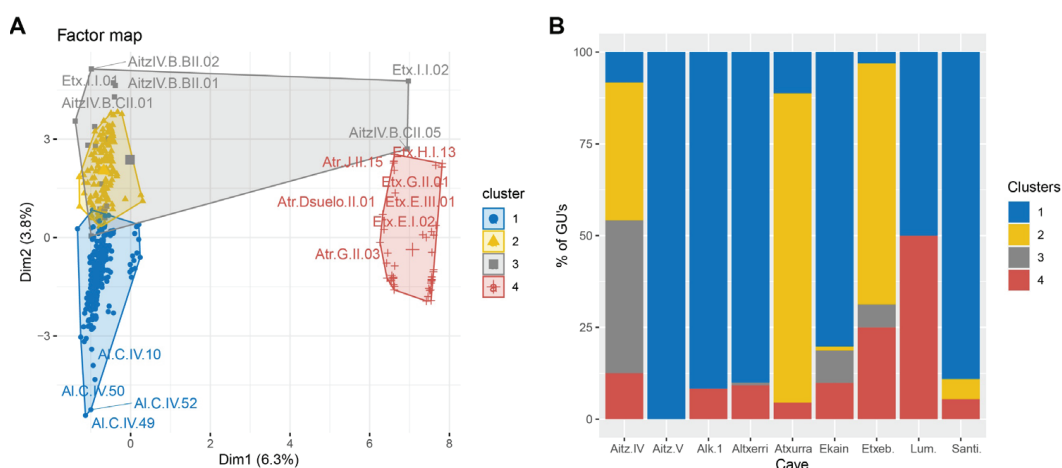


Fig. 2. A) Mapa factorial extraído del HCPC. B) Representación de la cantidad de clúster por cueva.

5. Conclusión

Los resultados sugieren la existencia de una actividad gráfica multifuncional en las comunidades magdalenense que habitaron el suroeste de Europa entre hace 18,5 y 13,5 mil años, al menos con respecto al arte rupestre que decora los sectores profundos de las cuevas. Sin embargo, interpretar los aspectos sociales de esta actividad simbólica particular es más difícil. Ciertos usos más públicos, destinados a la difusión social de un mensaje, podrían coexistir con otras actividades más restringidas o personales, vinculadas a ritos de paso o aprendizaje. El presente estudio supone una aportación para poder avanzar en esa problemática, desde una perspectiva global e integradora de todos los datos disponibles en el registro arqueológico y etnográfico.

Bibliografía

- Garate, D. (2018). New Insights into the Study of Paleolithic Rock Art: Dismantling the "Basque Country Void". *Journal of Anthropological Research*, 74(2), 168–200. <https://doi.org/10.1086/695721>
- Jouteau, A., Feruglio, V., Bourdier, C., Camus, H., Ferrier, C., Santos, F. & Jaubert, J. (2019). Choosing rock art locations: Geological parameters and social behaviours. The example of Cussac Cave (Dordogne, France). *Journal of Archaeological Science*, 105, 81–96. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2019.03.008>
- Laming-Emperaire, A. (1962). *La signification de l'art rupestre paléolithique: méthodes et applications*. A. & J. Picard, Paris.
- Lorblanchet, M. (1995). *Les grottes ornées de la préhistoire: nouveaux regards*. Editions Errance.
- Rivero, O. (2010). *La movilidad de los grupos humanos del Magdalenense en la región cantábrica y los Pirineos: una visión a través del arte* [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca].
- Sauvet, G., Fortea, J., Fritz, C., & Tosello, G. (2008b). Echanges culturels entre groupes humains paléolithiques entre 20.000 y 12.000 BP. *Préhistoire, Arts et Sociétés, Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, 63, 73–92.