

Arte rupestre en la cueva de Praileaitz I (Deba, Gipuzkoa)

Praileaitz I (Deba, Gipuzkoa) haitzuloaren labarretako artea

Praileaitz I (Deba, Gipuzkoa) cave art

PALABRAS CLAVE: Puntos, Líneas, Paleolítico Superior, Península Ibérica, Arte paleolítico.

GAKO-HITZAK: Puntuak, Lerroak, Goi Paleolitoa, Penintsula Iberiarra, Paleolitoko artea.

KEYWORDS: Dots, Lines, Upper Paleolithic, Iberian Peninsula, Paleolithic art.

Marcos GARCÍA-DIEZ⁽¹⁾, Blanca OCHOA⁽²⁾

RESUMEN

La cueva de Praileaitz I contiene en su interior un conjunto de arte rupestre de puntos y líneas rojos, organizados en varios casos formando series, sobre la pared y principalmente formaciones de calcita tipo bandera. Fueron realizados con los dedos y, la mayor parte, en lugares que debido a su color, el contraste cromático con el soporte e implantación muestran un alto grado de visibilidad. Su localización y temática, así como la existencia de conjuntos similares en la Península Ibérica, permite considerar su carácter paleolítico, sin poder precisar más su cronología.

LABURPENA

Praileaitz I haitzuloak, barne aldean, labarretako arte multzo garrantzitsu bat du, paretan eta batez ere bandera-motako kaltzitazko erakuntzetan puntu eta lerro gorri antolatuta, batzuetan segidak eratuz. Hatzeg egin ziren, eta gehienak koloreagatik, euskarriarekin duten kontraste kromatikoagatik eta kokapenagatik ikusgaitasun-maila handia dute. Bere kokapenak eta gaiak, hala nola Penintsula Iberiarrean antzeko multzoak egoteak paleolitikotzat hartzea zilegi egiten du, bere kronologia gehiago zehazterik ez badago ere.

ABSTRACT

Praileaitz I cave has an ensemble of cave art which comprises red dots and lines, occasionally arranged in series over the cave wall but mostly in flag calcite formations. These were traced with the fingers and, for the most part, in places that, due to its color, the contrast with the cave wall color and the placement, show a high degree of visibility. Its location and theme, as well as the presence of similar ensembles in the Iberian Peninsula, allow considering its Paleolithic age, but without any other marker it is not possible to be more specific about its chronology.

El objetivo de este capítulo es presentar el estudio monográfico del conjunto rupestre de la cueva de Praileaitz I. Para ello se procede a la descripción del descubrimiento y de las graffías, valorando su autenticidad, el proceso de ejecución, la implantación y encuadre de las manifestaciones, y su cronología.

1.- DESCUBRIMIENTO DEL DISPOSITIVO ICONOGRÁFICO

Durante los trabajos de levantamiento topográfico de la cavidad, emprendidos el mes de abril de 2005, Giorgio Studer y Txomin Ugalde localizan, en un sector interior de la cavidad, un pequeño punto de color rojo.

Por información del responsable de la excavación, se nos comunica la existencia de dicha morfología circular roja, formalmente comparable con puntos existentes en conjuntos parietales prehistóricos, y uno de los autores

(MGD) se desplaza el 6 de agosto de 2006 a la cavidad de Praileaitz I. El objetivo de la visita era dar opinión sobre el presunto carácter paleolítico de la evidencia.

Tras la observación del punto, y ante la presunción de su carácter prehistórico, se procede a inspeccionar visualmente las paredes y techos de la cavidad con el fin de localizar nuevas evidencias. Los días 8 y 9 de agosto se localizan el resto de las manifestaciones gráficas hoy conocidas.

2.- DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO ICONOGRÁFICO

Las manifestaciones se localizan sobre las paredes de la cavidad. La totalidad de ellas se realizaron en un espacio interior, a casi 40 metros de la entrada (Fig. 1). Para llegar es necesario traspasar el vestíbulo y transitar hacia el sur, a veces reptando, por tres espacios de

⁽¹⁾ Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología. Universidad del País Vasco (UPV/EHU), c/ Tomás y Valiente s/n. 01006 Vitoria-Gasteiz. marcos.garcia@ehu.eus. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Isabel I. c/ Fernán González 76. 09003 Burgos.

⁽²⁾ Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología. Universidad del País Vasco (UPV/EHU).



Fig. 1. Topografía y localización (ver círculos) de las manifestaciones rupestres de la cueva de Praileaitz I. / Topography and location (see circles) of the cave art depictions of Praileaitz I.



Fig. 2. Configuración general del sector 2 donde se localizan la mayor parte de las manifestaciones rupestres de la cueva de Praileaitz I. / General configuration of sector 2, location of most of the depictions of Praileaitz I.

tendencia circular diferenciados por estrechamientos. A unos 36 metros, la cavidad describe una bifurcación debido a la presencia de un testigo rocoso. Al sur se desarrolla un estrecho corredor que se ciega a los pocos metros. Al sur-este hay que arrastrarse para alcanzar una pequeña sala, la sala de las pinturas, que hacia el este reduce significativamente su anchura y toma una pendiente ascendente configurando la galería final. Ambos tránsitos están conectados por un pequeño y reducido paso que describe una oquedad en la roca. Justo antes del paso, es decir, en la pared norte del corredor del trazado sur-este, y en la última sala, es donde se encuentra la totalidad del conjunto gráfico. Por ello se puede decir que es un conjunto gráfico agrupado en un espacio de unos 2 metros de diámetro.

Las grafías se ejecutaron sobre la roca caja y los espeleotemas (Figs. 2 y 3). En las descritas como 1 y 6 el

soporte corresponde a caliza cretácica urgoniana del Albiense medio. En las grafías 2, 3, 4, y 5 es un espeleotema tipo bandera; estas formaciones muestran un avanzado estado de deterioro debido a la disgregación de la textura del espeleotema por disolución selectiva de cristales y creación de porosidad intercrystalina (ARAMBURU *et al*, 2010).

A pesar de la confluencia de las manifestaciones en un espacio muy concreto, es posible discriminar tres sectores de distribución.

Sector 1. Corresponde al frente de pared este del Corredor. La grafía se localiza encima del arco que describe la roca y que da acceso a la sala de las pinturas.

Unidad gráfica 1 (Figs. 4 y 5). Representación de un punto en color rojo de morfología tendente a circular, si bien muestra un pequeño saliente en la



Fig. 3. Configuración general del sector 2 donde se localizan la mayor parte de las manifestaciones rupestres de la cueva de Praileaitz I (Xabi Otero). / General configuration of sector 2, location of most of the depictions of Praileaitz I (Xabi Otero).

parte inferior. Presenta una dimensión máxima de 14 mm.

Sector 2. Corresponde a la sala de las pinturas. Las grafías 2, 3, 4 y 5 se sitúan en unas formaciones espeleogénicas tipo bandera que se desarrollan al inicio de la sala y sobre la pared este y el falso techo que describe una huella de corriente.

Unidad gráfica 2 (Figs. 6 y 7). Se asocia al borde de una bandera. Representación de una serie de un punto y tres líneas en color rojo. Se distribuye a lo lar-

go de 10 cm, y las impresiones presentan una dimensión variable entre 14 y 17 mm, siendo la distancia entre ellas variable entre 25 y 30 mm.

Unidad gráfica 3 (Figs. 8 y 9). Se asocia al borde de una bandera que ha sufrido una fractura “reciente”. Representación de un punto en color rojo. Presenta una dimensión máxima de 12 mm.

Unidad gráfica 4 (Figs. 10 y 11). Se asocia al borde de una bandera. Representación de una serie de un punto y dos líneas en color rojo. Se distribuye

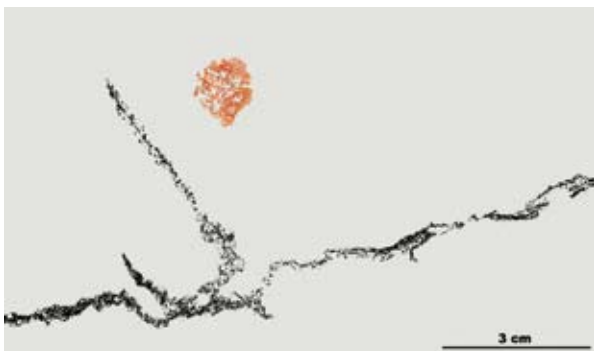


Fig. 4-5. Unidad gráfica 1 de la cueva de Praileaitz I. / Graphic unit 1 of Praileaitz I cave.

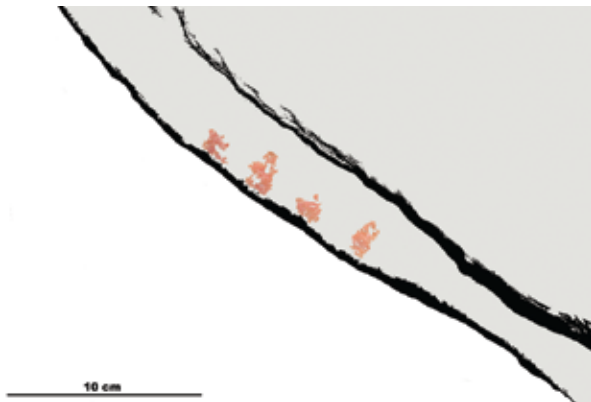


Fig. 6-7. Unidad gráfica 2 de la cueva de Praileaitz I. / Graphic unit 2 of Praileaitz I cave.

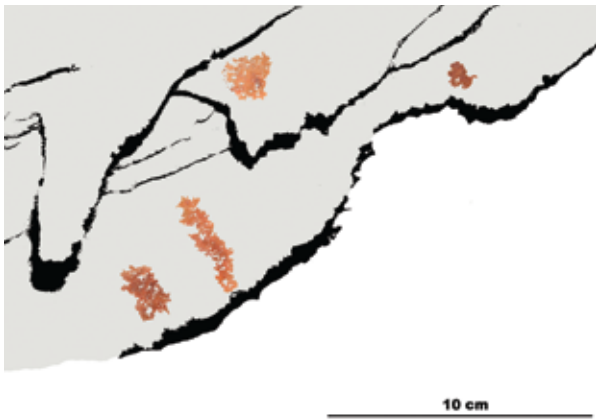


Fig. 8-9. Unidades gráficas 3 y 4 de la cueva de Praileaitz I. / Graphic units 3 and 4 of Praileaitz I cave.

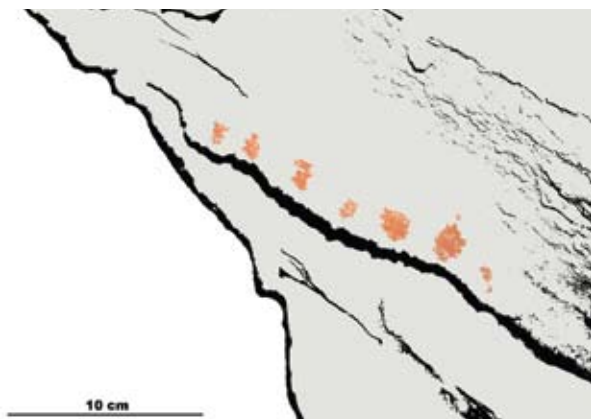


Fig. 10-11. Unidad gráfica 5 de la cueva de Praileaitz I. / Graphic unit 5 of Praileaitz I cave.

a lo largo de 15,4 cm, y las morfologías presentan una anchura variable entre 14 y 17 mm y una altura variable entre 17 y 45 mm, siendo la distancia entre ellas variable entre 30 y 115 mm.

Unidad gráfica 5 (Figs. 10 y 11). Se asocia al borde de una bandera que corresponde al frente

posterior del soporte de la unidad 4. Representación de una serie de siete puntos en color rojo. Se distribuye a lo largo de 17 cm, y las impresiones presentan una dimensión variable entre 12 y 19 mm, siendo la distancia entre ellas variable entre 7 y 18 mm.

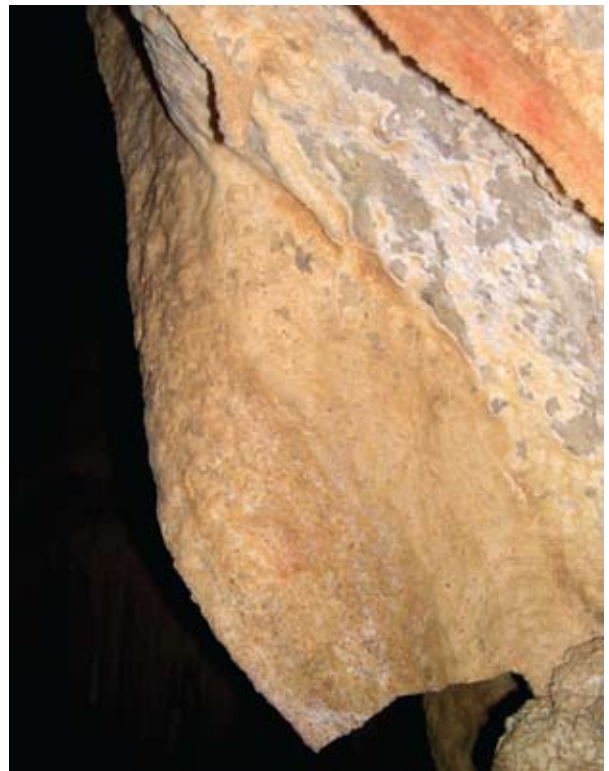


Fig. 12-13. Unidad gráfica 6 de la cueva de Praileaitz I. / Graphic unit 6 of Praileaitz I cave.



Fig. 14-15. Unidad gráfica 7 de la cueva de Praileaitz I. / Graphic unit 7 of Praileaitz I cave.

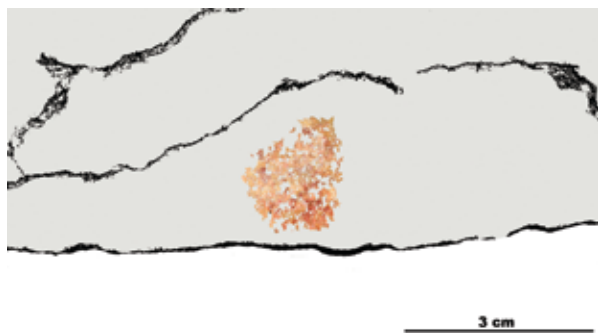


Fig. 16-17. Unidad gráfica 8 de la cueva de Praileaitz I. / Graphic unit 8 of Praileaitz I cave.

Unidad gráfica 6 (Figs. 12 y 13). Se asocia al borde de una bandera. Representación de una serie de cinco puntos en color rojo. Se distribuye a lo largo de 28 cm. El estado de conservación es muy deficiente, hasta el punto de casi no poder definir formalmente las puntuaciones superiores y las inferiores solo ser reconocidas parcialmente. Por ello se presenta un calco que debe considerarse “de mínimos”.

Unidad gráfica 7 (Figs. 14 y 15). Se asocia al borde de una bandera que corresponde al frente posterior del soporte de la unidad 6. Representación de una serie de tres puntos y una línea en color rojo. Se distribuye a lo largo de 21,5 cm, las impresiones presentan una anchura variable entre 12 y 38 mm y una altura variable entre 12 y 52 mm, siendo la distancia entre ellas variable entre 55 y 94 mm.

Sector 3. Corresponde al frente de pared este de la sala de las pinturas. La grafía se localiza encima del arco que describe la roca y que da acceso a la galería final.

Unidad gráfica 8 (Figs. 16 y 17). Representación de un punto en color rojo. Presenta una dimensión máxima de 18 mm.

3.- CONSIDERACIONES EN RELACIÓN AL PROCESO TÉCNICO DE EJECUCIÓN

Las morfologías descritas para el conjunto de Praileaitz I se corresponden con formas lineales (de tendencia rectilínea) y de puntos (más o menos regulares en su diámetro). En la mayor parte de los casos se agrupan componiendo series de puntos y/o de líneas. Los primeros, y desde un punto de vista técnico, se suelen hacer corresponder con un medio de ejecución basado en la digitación o el tamponado, mientras que los segundos se refieren a un espectro más variado, como digitación, pincel o “lapicero” (à crayón). En el conjunto de Praileaitz I el estado de conservación impide emprender una lectura técnica basada en caracteres morfológicos originados por el medio de aplicación (GARCÍA-DIEZ *et al.*, 1997). Por ello las consideraciones se discuten a partir de criterios tipométricos y morfológicos.

Desde un punto de vista formal la impresión digital puede generar tanto morfologías circulares como tendientes a circulares o incluso lineales, ya que depende de la superficie del dedo que se apoya sobre el soporte, de la presión que se haga con éste y del ángulo con que se disponga el primero respecto al segundo. Si el apoyo se realiza con la parte más distal y disponiendo el dedo en ángulo aproximado de 90° respecto al soporte, la morfología generada por la impresión será circular. Si se modifica la superficie de contacto con la que se presiona y se utiliza la parte palmar y distal del dedo, lo que implica un ángulo cada vez menor entre el dedo y el soporte, el colorante dispondrá una forma cada vez menos circular y progresivamente más lineal.

Considerando las distintas circunstancias y las tipometrías que se pueden generar por la aplicación digital de colorante sobre una superficie, cabría retener que las unidades 1, 2 y 8 fueron realizadas apoyando la zona más distal de un dedo sobre la pared, e incluso cabría matizar, por el pequeño saliente en la parte inferior del punto, que en las unidades 2 y 8 el ángulo entre el dedo y el soporte hubo de ser cercano a los 90°, mientras que en la unidad 1 hubo de ser menor. Debido a las distancias variables (entre 55 y 94 mm) de las morfologías de la unidad 7, cabría retener que ésta responde a cuatro gestos de impresiones de un dedo cuya superficie se apoyó con diferente ángulo respecto al soporte.

La unidad 2, con una longitud de 10 cm de la serie, muestra desarrollos variables de las morfologías entre 14 y 17 mm, y distancias variables entre las morfologías de 25 a 30 mm, y corresponde a una impresión de cuatro dedos (muy probablemente de índice, corazón, anular y meñique) que se dispusieron en ángulo de 45° o menor respecto al soporte. A un procedimiento similar se hubo de recurrir para trazar la unidad 5, si bien el hecho de que las morfologías sean siete indica que al menos se debieron realizar dos (con 3 y 4 dedos) o tres (con 2, 4 y 1 dedos) gestos de apoyo. Similar situación corresponde a la unidad 4, donde al menos se diferencian dos gestos (de dos dedos donde la superficie de apoyo hubo de ser amplia, e incluso la morfología de la derecha pudiera ser resultado tanto de impresión como, más probablemente, de impresión y posterior arrastre).

De este modo se puede afirmar que las unidades gráficas de Praileaitz I corresponden a gestos técnicos de impresión del dedo sobre el soporte. Se trata de un procedimiento peculiar pero reiterativo en el arte rupestre que implica una relación física entre el soporte y el artista, ya que éste toca directamente el panel. Este proceder pudiera haber tenido un significado especial en la estructura simbólica y en las mentes de los grupos que crearon estas formas de expresión y comunicación. Especial relevancia tendría esta consideración para aquellas corrientes interpretativas que consideran la pared como un medio entre el mundo “real” y el mundo “no real”, el mundo físico y material y el mundo de las ideas (CLOTTE, LEWIS-WILLIAMS, 2001, CLOTTE, 2011, 191-225).

4.- LA IMPLANTACIÓN Y ENCUADRE DE LAS MANIFESTACIONES EN EL SOPORTE

El encuadre y la implantación de los signos en el soporte (ROBERT, 2007) es una constante durante el Paleolítico Superior. En el caso de los signos simples, tipo trazos cortos y puntuaciones, su tamaño no constituye un obstáculo en la forma de integrarlos. Se ha constatado el encuadre de puntuaciones aisladas en relieves convexos, protuberancias, salientes, crestas y bordes; los alineamientos o grupos de puntuaciones ocupan preferentemente huecos o concavidades. El análisis de las particularidades de encuadre a nivel espacial no ha puesto en evidencia la existencia de regionalismos que determinen preferencias culturales.

De las ocho grafías estudiadas en Praileaitz I, dos (1 y 8) se implantan en la roca caja, mientras que el resto lo hacen sobre formaciones tipo bandera situadas en la caliza. En relación a su integración, tres (2, 3 y 4) presentan encuadre total en el soporte, cuatro parcial (5, 6, 7 y 8) y una nulo (1). Los límites del encuadre en las unidades (2, 3, 4, 5, 6 y 7) vienen definidos por los bordes de la formación de calcita, mientras que en la unidad 8 está definido por una morfología en arco de la roca caliza.

La diferente localización e implantación de las grafías se puede explicar por una elección diferencial para mejorar su visibilidad o destacarlas del soporte sobre el que se sitúan: las implantadas sobre la roca caliza presentan una baja visibilidad, mientras que las situadas sobre formaciones tipo bandera destacan por el contraste cromático (rojo sobre blanco o blanquecino), que se acentúa por el carácter saliente de las formaciones respecto al soporte. Además estas últimas se sitúan en la única zona del tramo medio de la cueva donde se puede estar en posición erguida.

5.- AUTENTIFICACIÓN PREHISTÓRICA DEL DISPOSITIVO ICONOGRÁFICO

Partiendo de la necesidad de promover protocolos relativos a la autentificación de los nuevos dispositivos

iconográficos (BARANDIARÁN, 1995), se considera oportuno valorar brevemente los criterios utilizados en los procesos de reconocimiento de la antigüedad prehistórica de los conjuntos iconográficos parietales. En relación a ello se señala que:

- Historia del emplazamiento: no existen sospechas de carácter historiográfico que pudieran apuntar a una falsificación histórica del dispositivo iconográfico.
- Proceso del descubrimiento: el hallazgo del punto del sector 1 responde a un proceso casual, mientras que las manifestaciones de los sectores 2 y 3 son consecuencia de una prospección visual realizada por un arqueólogo.
- Contexto arqueológico: los trabajos de excavación arqueológica han puesto de manifiesto la existencia de ocupaciones humanas de diferente intensidad y función desde al menos una fase media del Paleolítico Superior (Gravetiense) y hasta el final del Pleistoceno Superior (Epipaleolítico).
- Componente temático: tanto las morfologías de puntos como de pequeñas líneas se integran plenamente en los corpus de arte prehistórico conocidos.
- Estado de conservación: las manifestaciones artísticas del sector 2 se encuentran lavadas o muy lavadas debido a procesos de circulación hídrica tipo escorrentía superficial; por otro lado las morfologías gráficas han soportado patologías de índole geológico que han provocado una pérdida del soporte y de la capa pictórica. Además, la unidad 8 se encuentra mayormente cubierta por una veladura de calcita. Con carácter general se apunta que la capa pictórica (en tanto relieve pictórico) ha desaparecido, siendo las formas reconocibles por la impregnación del soporte.
- Técnica: el procedimiento técnico, el modo de aplicación y el color se adecúan a lo conocido en otros conjuntos prehistóricos.

Partiendo de las consideraciones apuntadas se señala que: a) no existe ningún tipo de evidencia que introduzca dudas sobre la autenticidad del dispositivo iconográfico existente en el interior de la cavidad de Praileaitz I; y b) las variables de estudio susceptibles de ser aplicadas al proceso de reconocimiento de la autenticidad prehistórica de las manifestaciones gráficas de Praileaitz I abogan por una consideración prehistórica.

6.- RELACIONES CON OTROS CONJUNTOS Y APROXIMACIÓN CRONOLÓGICA

Los temas (pequeños puntos y líneas) documentados en Praileaitz I impiden el tipo de acercamiento estilístico que se aplica, con sus precisiones y limitaciones, a las representaciones figurativas.

Considerando criterios temáticos y técnicos, las manifestaciones gráficas de Praileaitz I muestran relación con otros dispositivos iconográficos fechados en mo-

mentos prehistóricos. El contexto arqueológico documentado (fases de ocupación humana correspondientes al Paleolítico Superior) y especialmente la implantación de los motivos en un ambiente interior (oscuro y de acceso incómodo) certificarían su genérica adscripción a una fase del Paleolítico Superior.

Praileaitz I muestra elementos de relación temática y de implantación topo-iconográfica con conjuntos parietales paleolíticos del área vasca y cantábrica en particular y peninsular en general (GONZÁLEZ ECHEGARAY, GONZÁLEZ SAINZ, 1994, SANCHIDRIÁN, 2000, RÍOS *et al*, 2007, GONZÁLEZ-PUMARIEGA, 2008, VV.AA, 2010, MARTÍNEZ, 2012, OCHOA, GARCÍA-DIEZ, 2014). Los centros artísticos a considerar son:

- Los que contienen exclusivamente evidencias temáticas de puntos, líneas o combinaciones de ambas estructuras: por ejemplo, en Cantabria El Porquerizo, La Pila, Los Marranos, La Cantera I, Morín y Los Santos; en Asturias La Riera y Molín.
- Los que además de evidencias de puntos, líneas o combinaciones de ambos, contienen otro tipo de manifestaciones (zoomorfos u otros signos): por ejemplo, en País Vasco Arenaza; en Cantabria La Fuente del Salín, Chufín, Las Aguas, Cudón, Calero II, El Castillo, La Pasiega, Cofresnedo, El Pendo, La Garma, Cullalvera y Covalanas; en Asturias La Peña de Candamo, Tito Bustillo, La Lloseta, Mazaculos, Balmori, Pindal, Llonín y La Paré de Nogales; y en Andalucía Almaceta, Malalmuerzo, Navarro, Nerja, Victoria, Toro, Ardales y La Pileta.

Los conjuntos referidos se han adscrito a una diversidad de fases temporales que abarcan la práctica totalidad del Paleolítico Superior, desde momentos antiguos (Auriñaciense o Gravetiense) hasta recientes (Magdalenense). En algunos casos, conjuntos con figuras zoomorfas aparentemente sincrónicas debido a la unidad de estilo, las apreciaciones sobre la cronología de los puntos y las líneas se basan en la unidad temporal del grafismo. En aquellos que presentan, a partir del estilo, varias fases, las asignaciones se hacen en base a la proximidad o superposiciones existentes. Más problemáticas son las asignaciones de los conjuntos que contienen exclusivamente puntos, líneas o combinaciones de ambas estructuras.

En la actualidad, no existen datos precisos que se puedan utilizar para hacer asignaciones temporales sobre la ejecución del conjunto de Praileaitz I. Ni siquiera el recurso al contexto arqueológico asociado (en tanto espacio subterráneo total) serviría para avanzar, ya que éste determina un amplio lapso desde el Gravetiense hasta el Aziliense con diversas fases intermedias, e incluso la presencia de colorantes se documenta, al menos, en los niveles correspondientes al Magdalenense inferior y Epipaleolítico (PEÑALVER, 2014).

7.- CONCLUSIÓN

La cueva de Praileaitz I contiene un reducido corpus gráfico rupestre de pequeños puntos y líneas sobre los que no existen argumentos para dudar de la autenticidad prehistórica de sus manifestaciones parietales. Los temas representados fueron aplicados mediante la impresión de los dedos sobre el soporte con colorante rojo. Se localizan en una zona interior individualizada y alejada del espacio doméstico. Su localización e implantación sobre los soportes juegan un papel relevante en el grado de visibilidad. El dispositivo iconográfico presenta relaciones temáticas, técnicas y de implantación topo-iconográfica con conjuntos parietales paleolíticos del área cantábrica y peninsular. Para la definición del momento de ejecución no se han reconocido argumentos internos, abogando las comparaciones por la posibilidad de referir cualquier fase del Paleolítico Superior.

8.-AGRADECIMIENTOS

La co-autora (BOF) es beneficiaria de una beca predoctoral del programa Personal de Investigación en Formación de la Universidad del País Vasco. El trabajo se inscribe en el ámbito del Grupo de Investigación en Prehistoria de la Universidad del País Vasco (IT622-13) financiado por el Gobierno Vasco y de la UFI 11/09 (Cuaternario: Cambios Ambientales y Huella Humana) de la UPV/EHU. Los comentarios de los revisores anónimos permitieron aportar mejoras en el texto.

9.-BIBLIOGRAFÍA

- ARAMBURU, A.; VADILLO, I.; DAMAS, L.; FRACÍA, P.; IRIDOY, P.; ARRIOLABENGOA, M.; BERRETEAGA, A.; OLAETXEA, C.
- 2010 Degradación de los espelotemas de la Cueva de Praileaitz I (Deba, Guipúzcoa), en DURÁN, J. J. & CARRASCO, F. Cuevas: Patrimonio, Naturaleza, Cultura y Turismo, 435-450. Asociación de Cuevas Turísticas Españolas. Madrid.
- BARANDIARÁN, I.
- 1995 La datación de la gráfica rupestre de apariencia paleolítica: un siglo de conjeturas y datos. *Veleia* 12, 7-48.
- CLOTTES, J.
- 2011 *Pourquoi l'art préhistorique?* Gallimard. París.
- CLOTTES, J.; LEWIS-WILLIAMS, D.
- 2001 *Les Chamanes de la Préhistoire. Texte intégral, polémiques et réponses.* La Maison des roches. París.
- GARCÍA-DIEZ, M.; ROSELL, J.; VALLVERDÚ, J.; VERGÈS, J. M.
- 1997 La plaqueta pintada del yacimiento epipaleolítico de Picamoixons (Alt Camp, Tarragona): aproximación al estudio de la cadena operativa. *Pyrenae* 8, 25-40.

- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.; GONZÁLEZ SAINZ, C.
1994 Conjuntos rupestres paleolíticos de la Cornisa Cantábrica. *Complutum* 5, 21-43.
- GONZÁLEZ-PUMARIEGA, M.
2008 *Guía del arte rupestre paleolítico en Asturias*. Ménsula. Pola de Siero.
- MARTÍNEZ, J.
2012 *Arte paleolítico en Andalucía*. Caja General de Ahorros de Granada. Granada.
- OCHOA, B.; GARCÍA-DIEZ, M.
2014 Chronology of Western Pyrenean Paleolithic cave art: a critical examination. *Quaternary International* 364, 272-282.
- PEÑALVER, X.
2014 *Praileaitz I haizuloa. La cueva de Praileaitz I*. Diputación Foral de Gipuzkoa. Donostia.
- RIOS, S.; GARCÍA DE CASTRO, C.; RASILLA, M.; FORTEA, J.
2007 *Arte rupestre prehistórico del oriente de Asturias*. Consorcio para el desarrollo rural del oriente de Asturias. Ribadesella.
- SANCHIDRIÁN, J. L.
2000 Panorama actual del arte paleolítico en Andalucía, en OLIVEIRA, V. *Paleolítico da Península Ibérica* (Actas do 3º congreso de Arqueología Peninsular vol. II), 541-554. ADECAP. Oporto.
- ROBERT, E.
2007 L'utilisation des reliefs pariétaux dans la réalisation des signes au Paléolithique supérieur. *L'Anthropologie* 111, 467-500.
- VV.AA
2010 *Las cuevas con arte paleolítico en Cantabria*. Asociación Cántabra para la Defensa del Patrimonio Subterráneo. Santander.

