

KOBIE: Serie Bizkaiko Arkeologi Indusketak - Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia, BAI nº5: 57-74  
Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia  
Bilbao - 2015  
ISSN 0214-7971  
Web <http://www.bizkaia.eus/kobie>

# ARTE PARIETAL PALEOLÍTICO EN MORGOTA KOBÁ (KORTEZUBI, BIZKAIA)

## *Paleolithic parietal art in Morgota Koba (Kortezubi, Biscay)*

Diego Garate Maidagan<sup>1</sup>  
César González Sainz<sup>2</sup>  
Juan Carlos López Quintana<sup>3</sup>  
Amagoia Guenaga Lizasu<sup>3</sup>  
Antonio García Gamero<sup>4</sup>  
Gotzon Aranzabal Gaztelu<sup>4</sup>  
María Ángeles Medina Alcaide<sup>5</sup>

**Palabras-clave:** Arte parietal. Descubrimiento. Magdaleniense superior. Paleolítico. Pintura. Premagdaleniense.

**Key words:** Parietal art. Finding. Paleolithic. Painting. Pre-Magdalenian. Upper Magdalenian.

**Gako hitzak:** Aurkikuntza. Goi Madalen. Labar artea. Madalen aurrekoa. Margoa. Paleolito.

### RESUMEN

Damos a conocer una nueva cavidad con arte parietal paleolítico en Bizkaia, descubierta el 23 de mayo de 2014 por espeleólogos del grupo ADES. La cueva de Morgota, en el municipio de Kortezubi, alberga un modesto conjunto de pinturas rojas, en su mayor parte concentradas sobre un panel cercano a la entrada original de la cavidad, hoy colapsada. En él se observa una figura animal central, un caballo acéfalo relleno de tinta plana. Alrededor se distinguen vestigios de otras dos posibles representaciones animales muy perdidas, así como de signos, algunos de ellos más reconocibles como una serie de tres trazos organizados en un extremo del panel y una composición de dos "V" invertidas en el opuesto. En la galería principal se ha identificado una línea junto a un afloramiento natural de hematites, unas manchas rojas en un cubículo y un par de trazos pareados. Todo el conjunto presenta un profundo deterioro por pérdida y migración del pigmento, estado que dificulta la identificación y lectura de una parte de los motivos decorados. Al pie del panel principal se ha desarrollado una excavación en la que se han recuperado algunas evidencias que podrían estar en relación con la actividad gráfica (mancha de hematite, fragmentos de ocre, canto impregnado, etc.). Si bien la comparación formal y técnica de las representaciones apunta a un momento de ejecución anterior al Magdaleniense, probablemente durante el Paleolítico Superior Medio, el contexto arqueológico inmediato lo relaciona con momentos avanzados de ese periodo Magdaleniense. Ante dicha divergencia es prudente no invalidar ninguna de las dos posibilidades.

1 Arkeologi Museoa – Museo Arqueológico de Bizkaia. Calzadas de Mallona 2, 48006 Bilbao.

2 Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC), Universidad de Cantabria. Avenida de los Castros s/n, 39005 Santander.

3 Agiri Arkeologia Kultura Elkartea. 208 Postakutxa, 48300 Gernika-Lumo.

4 Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak (ADES). 59 Postakutxa, 48300 Gernika-Lumo.

5 Dpto. Geografía, Prehistoria y Arqueología, Universidad del País Vasco UPV/EHU. Francisco Tomás y Valiente s/n, 01006 Vitoria-Gasteiz.

## SUMMARY

We present the discovery a new cave with paleolithic parietal art in Bizkaia, produced the 23th of May 2014 by speleologists of the ADES group. The cave of Morgota, located in the municipality of Kortezubi, presents a modest concentrated red painting set in a main panel located next to the present entrance of the cavity. A central animal figure is observed, a headless red horse painted inside. Around vestiges of other two possible, but very lost animal representations are distinguished, as well as other signs, some of them more recognizable like a series of three outlines organized in an end of the panel and a composition of two "V" inverted in the opposite side. In the main gallery a line next to a natural hematite outcrop has been identified, some red spots in a cubicle and a series of twin outlines. All the set presents a deep deterioration by loss and migration of the pigment, state that makes difficult the identification and reading of the decorated figures. On foot of the main panel an excavation has been developed in which some evidences have been recovered that could be in relation to the graphical activity (stains of hematite, fragments of ocher, impregnated pebble, etc.). Although the formal and technical comparison of the representations aims for a previous to the Magdalenian chronology, probably during Middle Upper Paleolithic, the immediate archaeological context relates it to final Magdalenian. At the moment no one of the two possibilities can be invalidated.

## LABURPENA

2014ko maiatzaren 23an ADES taldeko espeleologoek aurkitutako labar artea duen kobazulo baten berria jakinarazten dugu. Morgota kobak, Kortezubi udalerrian, gaur egungo sarrera alboan kokatzen den pintura gorritzko arte multzo bat aurkezten du. Erdian badauka animalia bat, burugabeko zaldi bat barrutik margotuta eta ondoan badaude beste bi animalia irudiak, nahiko galduak. Gainera, zeinuk ere ezberdintzen dira, haien artean hiru marra taularen hertze batean antolatuta y kontrakoan bi "V" alderantzikatuak. Galeria nagusian hematite azaleramendu natural alboan marra bat aurkitu da, zenbait orban gelatxo batean eta marra biko multzo bat. Orokorrean pinturen egoera oso hondatuta dago, margoaren galeragatik eta migrazioagatik, ondorioz, labar artearen irakurpena eta identifikazioa oso zaila bihurtzen da. Taula nagusiaren azpian indusketa bat ahalbideratu da, margoekin harremanetan egon ahal diren zenbait aztarna aurkitzen (hematite orban bat, okre zatiak, gorritutako errekarri bat, etabar). Nahiz eta apaindutako irudiak formalki eta teknikoki Madalen aldiko baino lehen egindako multzoa izatea antzematen, beharbada Goi Paleolitoan Ertaina momentuan, testuinguru arkeologikoak Madalen aldiko azken fasean kokatzen du labar artea. Momentuz ezin dugu baztertu ez bata ez bestea.

## 1. INTRODUCCIÓN.

El reciente hallazgo de arte parietal paleolítico en la cueva de Morgota se produce durante el mes de mayo de 2014. El día 23, los espeleólogos Gotzon Aranzabal Gaztelu y Antonio García Gamero (grupo espeleológico ADES) localizan una serie de pinturas y manchas en color rojo en la primera sala de la cavidad, a la que llegan descolgándose desde una pequeña rotura del techo de esa sala.

Seguidamente, comunican el descubrimiento a los arqueólogos J.C. López Quintana y A. Guenaga Lizasu (AGIRI Arkeologia Elkarte), quienes realizan una visita de inspección el día 26 del mismo mes. En esta visita, los arqueólogos reconocen, al menos, una figura animal (un cuadrúpedo acéfalo, posible caballo) y varios motivos simples (trazos), todos ellos en tinta plana de color rojo y de probable cronología paleolítica.

Al día siguiente, 27 de mayo, se comunica oficialmente la noticia al Servicio de Patrimonio Cultural de la Diputación Foral de Bizkaia. El día 31, se produce una nueva visita en la que, además de los anteriores, también están presentes Mikel Unzueta Portilla (Diputación Foral de Bizkaia), y los encargados de elaborar un informe previo sobre las manifestaciones parietales, César González Sainz (Universidad de Cantabria) y Diego Garate Maidagan (Arkeologi Museoa).

Tras los trámites administrativos preceptivos la autoridad competente procedió a la instalación del cierre de la cueva e inmediatamente se aborda la puesta en marcha del estudio completo del arte rupestre de la cueva que presentamos en este artículo y que ha sido sufragado por la citada institución.

## 2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA CAVIDAD.

La cueva de Morgota (Morgota Koba) se sitúa en la ladera Suroeste del monte Ereñozar, a 100 metros al NE del caserío Morgota y a 75 metros sobre el nivel del mar. Su acceso se emplaza en medio de una pista forestal que actualmente ejerce de sendero entre la ermita de Santimamiñe y el municipio de Gautegiz-Arteaga. La cavidad se encuentra a 440 metros al W-NW, en línea recta, de la de Santimamiñe y a 290 metros al NW de la cueva de Atxondo.

Las coordenadas UTM (Datum ETRS-89) son:

X: 529.025

Y: 4.799.477

Z: 75

A nivel geológico, la cueva de Morgota se integra en la subunidad kárstica de Ereñozar (ADES 2010: 299, 309), sobre un substrato de calizas arrecifales masivas del Albense-Aptense, en facies urgoniana, con rudistas y corales.

El acceso a la cueva se practica en la actualidad descendiendo una sima de 9 m desde una rotura del techo, de 0,75 m por 0,40 m, descubierta con motivo del acondicionamiento de una pista para la saca de madera. Al pie de esa sima encontramos una notable galería de 50 m de desarrollo, con una anchura de 3-4 m y una altura de 2-8 m. En origen, esa galería tenía dos entradas, hoy colapsadas (fig.1). La orientada al NE ofrece abundantes ves-

tigios de actividad de distintas fases de la Prehistoria en sus inmediaciones, y parece haber sido el acceso principal. A su vez, las labores de topografía del Grupo ADES aseguran la existencia de otra entrada, orientada al S, también colapsada de antiguo.

## 3. EL CONJUNTO RUPESTRE PALEOLÍTICO.

Inmediatamente después de dar conocimiento del descubrimiento a la Diputación Foral de Bizkaia, se procede por parte del Servicio de Patrimonio Cultural a la protección física de la cavidad y a promover un proyecto destinado a la prospección, documentación y estudio integral de las grafías así como del contexto arqueológico y paleontológico de la cavidad.

De esta manera, entre junio y agosto de 2014 se desarrolló el trabajo de campo encaminado a la obtención de toda la información necesaria para abordar el estudio del arte parietal de la cavidad, siguiendo una metodología preestablecida y aplicada por los firmantes en proyectos anteriores:

- La prospección sistemática de las paredes y de los techos se realizó mediante el reconocimiento detenido de todas las superficies rocosas accesibles directa o indirectamente. Dicha labor se organizó por sectores (zonas I, II y III, numerados desde la entrada S) para articular el desarrollo de la cavidad a partir de la topografía disponible y mediante dos equipos independientes de prospección parietal con contrastación posterior de los resultados. La iluminación constó de focos transportables de batería autónoma con 6 Leds de alta intensidad de 5 vatios, valor lumínico comprobado 2.000 (equivalente a un potencia lumínica total de 500 vatios) y régimen de color aproximado de 6.000k. También se recurrió a potentes frontales de Led spot de 360 Lm y Led de luz ambiental de 550 Lm haciendo un total de 910 Lm. En ambos casos se trata de iluminación fría que no altera las condiciones ambientales de la cavidad.

- La documentación de los motivos (descripción, medidas, croquis a mano alzada, situación en plano) se desarrolló *in situ*, con posterioridad a la prospección. Se establecieron tres niveles de registro para el conjunto del repertorio gráfico parietal. Un nivel básico establecido por los propios motivos individualizados: gráfica o unidad gráfica. Un nivel de contextualización de los motivos dentro de cada uno de los lienzos decorados: panel o unidad compositiva. Un nivel de contextualización de los lienzos dentro de cada uno de los sectores decorados: sector o unidad topográfica.

- La documentación fotográfica se centró tanto en cada unidad gráfica, incluyendo macrofotografías de detalle, como sobre los paneles y sectores para obtener una visión global de la posición de los motivos en la cavidad. Las fotografías fueron capturadas mediante una cámara digital Nikon© D-7100 con dos flashes Nikon© SB-900 incorporados y con un objetivo macrofotográfico Nikon Nikkor© 40mm f2.8 AF-S Micro. Para la restitución gráfica hemos recurrido al tratamiento digital (*plug-in* D-stretch para ImageJ®) y a la infografía (paquetes informáticos de Adobe©) de las imágenes. Además de la materia colorante hemos creído imprescindible incluir las características del soporte y la escala a la que se ha realizado la restitución. Las correcciones pertinentes se realizaron *in situ* sobre copia impresa y posteriormente en la versión digital. Evidentemente, gracias al sistema diseñado, en ningún caso se tocaron las paredes y/o los motivos gráficos.

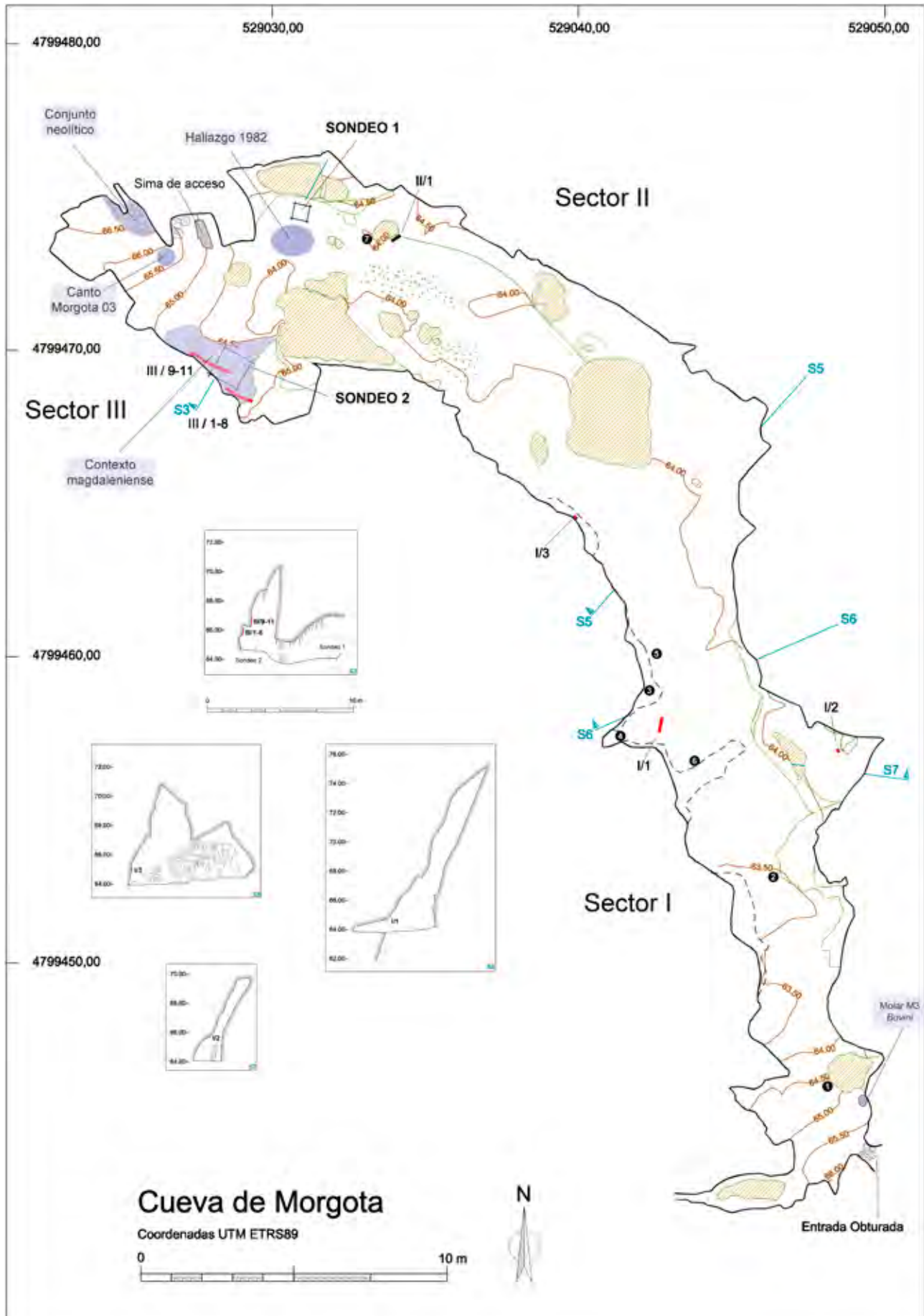


Figura 1. Plano de Morgota Koba con las unidades gráficas indicadas (Euken Alonso - 3TDS).

Hemos diferenciado tres sectores en la cavidad, considerando su morfología, que numeramos de Sur a Norte: 1) una galería rectilínea junto a una entrada colmatada (Sector I), 2) un pasillo de techos bajos y muy reconstruidos por formaciones calcíticas (Sector II) y 3) una sala segregada junto a la sima de acceso actual y a la que creemos entrada principal a la cueva (Sector III). Inicialmente se consideró la entrada paleolítica en el S, por lo que la numeración de sectores y unidades gráficas se ordenan de S a N. Posteriormente se identificó la entrada obturada del sector III pero por motivos prácticos se decidió mantener la numeración anterior.

Casi todos los motivos parietales paleolíticos se realizaron en el tramo inicial de la cavidad, inmediato a la que creemos entrada principal durante la Prehistoria y a la sima de acceso actual (Sector III). En el extremo opuesto de la galería (Sector I) tan solo se localizan tres motivos pintados en rojo, más sencillos.

Sector	Grafía	Tema	Técnica
I	1	Manchas	Pintura roja diluida
I	2	Línea	Pintura roja en seco
I	3	Trazos pareados	Pintura roja diluida
II	1	Tizonazo	Carbón vegetal negro
III	1	Serie de trazos	Pintura roja diluida
III	2	Mancha (posible animal)	Pintura roja diluida
III	3	Caballo acéfalo	Pintura roja diluida
III	4	Puntos	Pintura roja diluida
III	5	Signo rectangular	Pintura roja diluida
III	6	Mancha	Pintura roja diluida
III	7	Manchas	Pintura roja diluida
III	8	Mancha	Pintura roja diluida
III	9	Probable cierva	Pintura roja diluida
III	10	Manchas	Pintura roja diluida
III	11	Signo geométrico	Pintura roja en seco

Tabla I. Relación de las grafías parietales de la cavidad.

### 3.1. Sector I.

El primer sector de la cavidad comprende una galería de tendencia rectilínea, desde una entrada obturada por un cono de deyección hasta un gran pilar estalagmítico partido situado en el centro de la cueva -a 28 metros de dicha entrada- y que precede a un segundo sector con una morfología y formación diferente. La galería cuenta con algunos espacios laterales segregados, en concreto un par de gateras a la izquierda de la entrada Sur, y un nuevo espacio en el lateral derecho, delimitado por desarrollos estalagmíticos.

La entrada Sur está completamente taponada por un cono de deyección de sedimento suelto y arcilloso, sin grandes bloques visibles. No se aprecia industria prehistórica en superficie y solamente se ha localizado un fragmento de mandíbula de ciervo, además de otros restos de aspecto reciente.

La galería inmediata tiene un desarrollo de unos 28 metros y está orientada al N-NO. Presenta un suelo de arcilla con escasas planchas estalagmíticas y algunos mogotes estalagmíticos de escaso desarrollo. Los dos lados de esa galería son muy diferentes:

· El lado izquierdo lo compone una pared regular de caliza gris con abundantes fósiles de rudista y secreciones naturales de hema-

tites que impregnan las grietas. La superficie caliza está fuertemente corroída y no tiene película de decalcificación. Su morfología es muy regular, sin entrantes, salvo alguna hornacina no muy acentuada y sin apenas reconstrucciones litoquímicas.

Destaca a lo largo de casi todo este primer tramo una línea de fractura que separa el suelo de la galería de la base de la pared izquierda. Aunque irregular, tiene unos 75 cm de anchura media y profundidad de 1 metro. Además, sobre ese lateral izquierdo, a unos 60 cm de la superficie actual del suelo, se ve una marca de un nivel antiguo, a lo largo de un buen tramo del recorrido.

· El lado derecho está totalmente reconstruido con una sucesión de coladas, cascadas, banderas y otras formaciones litoquímicas que enmascaran la morfología real de la pared rocosa. En ese lado derecho se individualizan algunos espacios laterales relativamente segregados del eje de circulación, originados por los procesos comentados.

El espacio más importante, a 15 m de la entrada, cuenta con un motivo parietal en rojo (I/2) y un afloramiento natural de hematites a escasa distancia. El acceso a este espacio, de suelo horizontal de arcilla, es muy sencillo desde el eje de tránsito y consta de un recinto de 3x2 metros con capacidad para tres o cuatro personas.

En general este primer tramo de la cavidad aparece bien preservado, sin apenas alteraciones antrópicas antiguas. Asimismo son muy pocas las alteraciones de origen animal -zarpazos de oso en la pared izquierda a unos 10 metros de la entrada- o inscripciones recientes -tan solo hemos visto un par de grafitis- sobre el lateral izquierdo.

Sobre el lado derecho no hay inscripciones ni zarpazos, pero sí algunas manchas de carburo, exactamente en casi todas las subidas a través de las cascadas, fruto sin duda de la exploración espeleológica de la cavidad.



Figura 2. Fotografía de la galería rectilínea que conforma el sector I (Josu Granja – A.D.E.S.).



Figura 3. Fotografías del motivo pintado I/1 en el sector I.

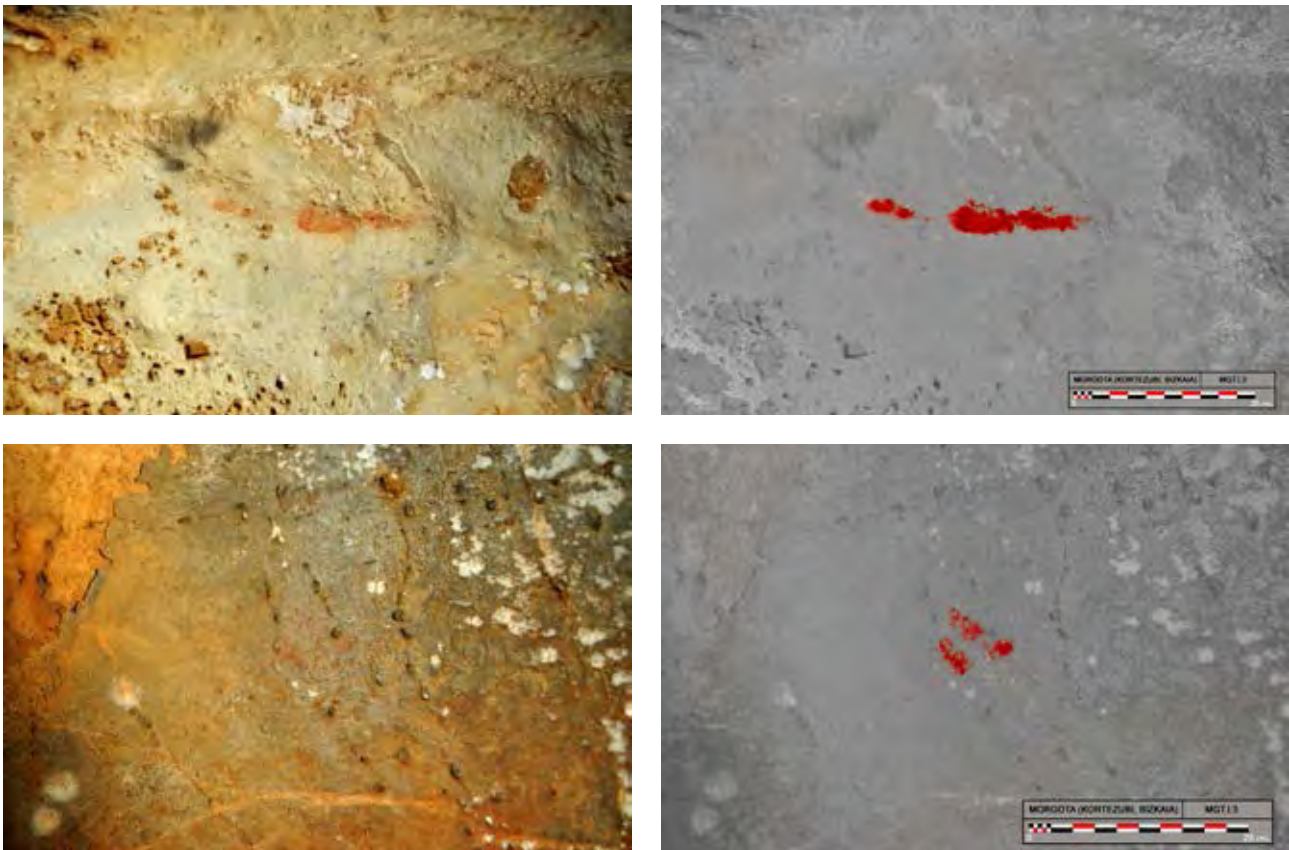


Figura 4. Fotografía y calco de los motivos pintados I/2 (arriba) y I/3 (abajo) en el sector I.

Los motivos parietales localizados en el sector son los siguientes:

**I/1.** Conjunto de manchas pintadas en rojo más o menos dispersas en la cara interior del arco de acceso a un pequeño cubículo de 140 cm de ancho por 70 cm de alto. Se discriminan 6 manchas informes de pigmento aplicado en líquido, a modo de frotamiento. Estas manchas oscilan entre 2 y 6 cm de longitud, con una anchura entre 1 y 4 cm, y están entre 70 y 75 cm sobre el suelo.

El cubículo se encuentra a ras del suelo en la pared izquierda del tramo central de la galería pero los motivos solamente son visibles desde el interior de ese espacio, con capacidad para una sola persona.

**I/2.** Una línea compuesta por dos o tres trazos pintados en rojo, consecutivos, de 17 cm de longitud en total. La anchura máxima del trazo de 2 cm. El pigmento está aplicado líquido, más probablemente con los dedos que con un pincel o un tampón. La altura al suelo es de 165 cm por lo que, de coincidir el suelo actual con el original, se habría realizado de pie.

La línea se pintó en el techo de uno de los arcos de entrada a la sala del lateral derecho, desde su interior, y es visible solo desde el interior de la sala (está pues escondido desde el eje de circulación).

**I/3.** Restos desvaídos de pigmento rojo aplicado, organizados en dos trazos oblicuos y paralelos, a modo de trazos pareados. La longitud máxima del trazo superior y mejor conservado es de 8 cm, mientras que el inferior mide 4,5 cm.

Se localizan en el interior de una ligera concavidad de la pared izquierda, a 135 cm del suelo actual y al final de la galería.

### 3.2. Sector II.

El sector se desarrolla desde la gran columna estalagmítica partida por el hundimiento del suelo y posteriormente reconstruida litoquímicamente al fondo de la galería anterior, hasta el tránsito a la sala lateral donde se concentran las pinturas (sector III).

Se trata de un tramo de unos 8 metros de suelo horizontal, diferenciable del primero por el gran desarrollo que ahora tienen las reconstrucciones estalagmíticas, tanto sobre el lado derecho como, en el izquierdo y en el techo. Se aprecian además muchas desmantelaciones de columnas, rotas en el suelo, o desplazadas. Los lienzos de caliza viva aquí son extremadamente raros, pues casi todas las superficies están recubiertas por calcita. Aun así hay banderas y otros soportes usualmente empleados en el Paleolítico superior para la decoración parietal, que sin embargo no han sido tocados. El suelo arcilloso y más húmedo se recubre en varios puntos de planchas de calcita y también es visible un desplazamiento generalizado del sedimento, algo menos profundo que en el caso del sector I.

Al fondo del sector, junto al lateral derecho y prácticamente en el punto de acceso al tercer tramo, o sala de las pinturas, se aprecia una cata antigua de unos 110 por 60 cm de ancho, y unos 45 cm de profundidad, con paredes arcillosas y aparentemente estériles.

El único motivo parietal localizado en el sector se localiza a escasa distancia de la cata y se trata de:

**II/1.** Restos carbonosos parcialmente calcitados sobre una columna estalagmítica según se transita hacia el tramo final del sector, en una superficie de 11 cm de ancho y 4 cm de alto, a 120 cm del suelo actual.



Figura 5. Fotografía del sector II desde el fondo hacia el inicio.



Figura 6. Fotografía del tizonazo II/1 en el sector II.

### 3.3. Sector III.

El último sector se encuentra junto al acceso actual a la cavidad, mediante una sima vertical. Una serie de formaciones espeleotémicas lo separan del anterior dejando solamente un acceso angosto entre ambos sectores y un tubo que también los conecta pero que resulta impracticable para las personas por su reducido tamaño. Así se delimita una sala de unos 10 metros de largo por 3 metros de ancho con una pared izquierda compuesta por la propia roca encajante caliza y una pared derecha compuesta por formaciones calcíticas. En la actualidad, una chimenea abierta al exterior en el extremo NW de la sala permite el acceso a la cavidad a través de este sector. Como consecuencia de la apertura se ha formado un cono de derrubios, en buena medida de origen antrópico y compuesto fundamentalmente por grandes bloques. En el extremo opuesto el suelo está formado por un gours que desemboca en una banqueta evidenciando un hundimiento parcial del sedimento, fenómeno ya señalado en los sectores anteriores. Desde dicha banqueta se accede directamente al panel decorado.

En la pared izquierda de la sala del sector III se concentran prácticamente la totalidad de las decoraciones parietales de Morgota Koba, con un total de 11 unidades gráficas. Dicha pared presenta unas condiciones óptimas para la decoración parietal, con un soporte de caliza viva de superficie grisácea, sin película de decalcificación, sin apenas grietas y con escasas concreciones, características difíciles de encontrar en el resto de la cavidad.

La composición se organiza en dos planos a distinta altura sobre el suelo, siendo el más alto un saliente de la misma pared que sobresale con respecto al inferior. Forman lienzos horizontales y bastante lisos, salvo algunas pequeñas concavidades poco pronunciadas en el plano inferior, y que han sido aprovechadas para alojar alguno de los motivos —especialmente el signo III/5—. El plano inferior agrupa los motivos nº 1 a 8, y el superior los nº 9 a 11.

**Plano inferior (III/1 a 8).** Descripción de izquierda a derecha:

**III/1.** Serie de tres trazos lineales de color rojo, yuxtapuestos a distintas alturas del suelo, con una distancia máxima entre el trazo más alto y el más bajo de 24,5 cm en vertical. Los dos trazos más altos son horizontales o ligeramente oblicuos, en tanto que el tercero fue dispuesto casi en vertical.

Fueron realizados de pie sobre un suelo de calcita endurecida, con una altura entre 183 cm el más alto, y 166 cm el inferior. El pigmento se aplicó diluido, posiblemente con los dedos, y en el trazo intermedio incluso se aprecia un leve arrastre del pigmento de izquierda a derecha. El trazo superior mide 4,5 cm de longitud por 2 de anchura con una distancia al suelo de 183 cm, el medio 8 cm por 2,5 de ancho a 178 cm del suelo y el inferior es de 5,5 por 2 cm y su distancia al suelo es de 166 cm.

**III/2.** Restos muy perdidos de pigmento rojo, diluido, situados en la parte alta de la composición. Se aprecian distintas concentraciones de pigmento, hoy separadas, que no pueden corresponder a la figura inferior, la más clara del grupo (caballo III/3). Se trata, con





Figura 7. Fotografía del panel del sector III.

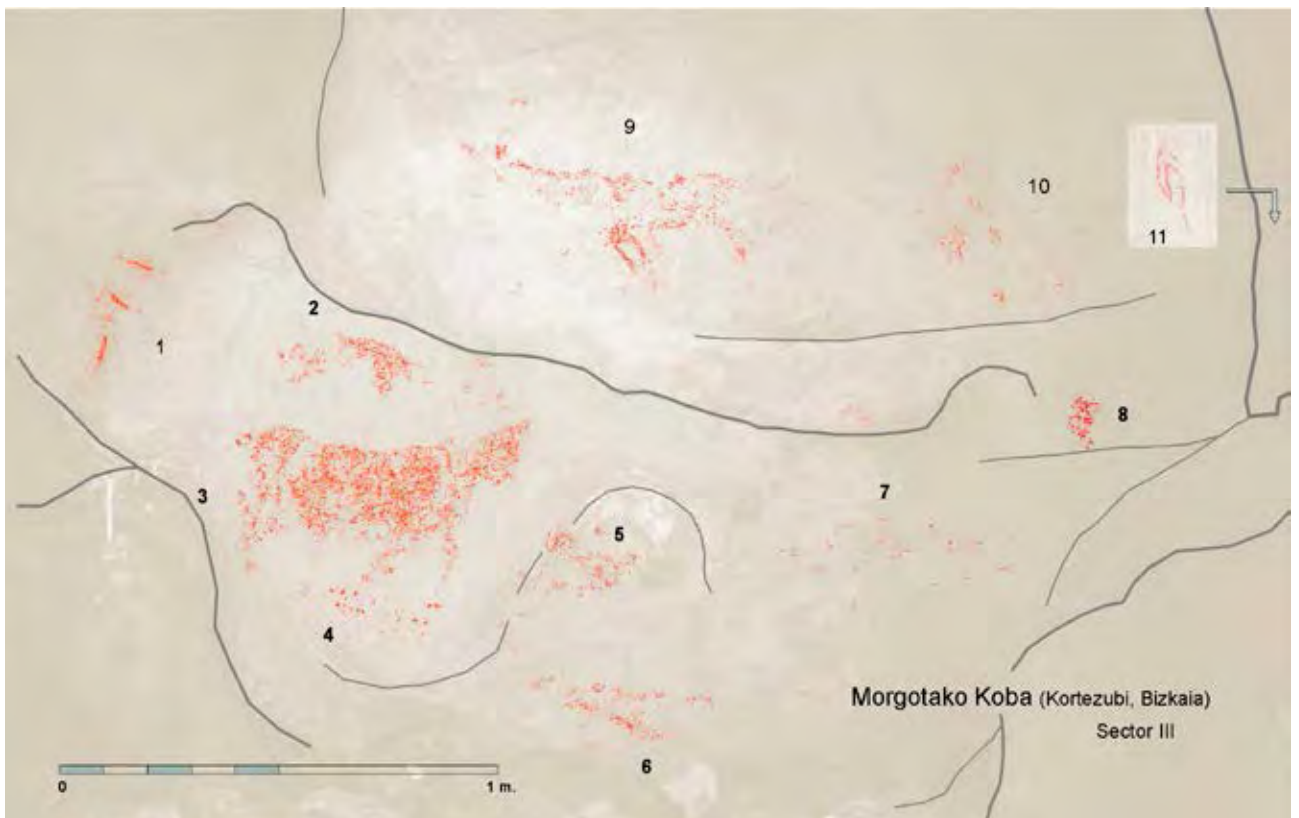


Figura 8. Distribución de los motivos pintados sobre el panel del sector III.

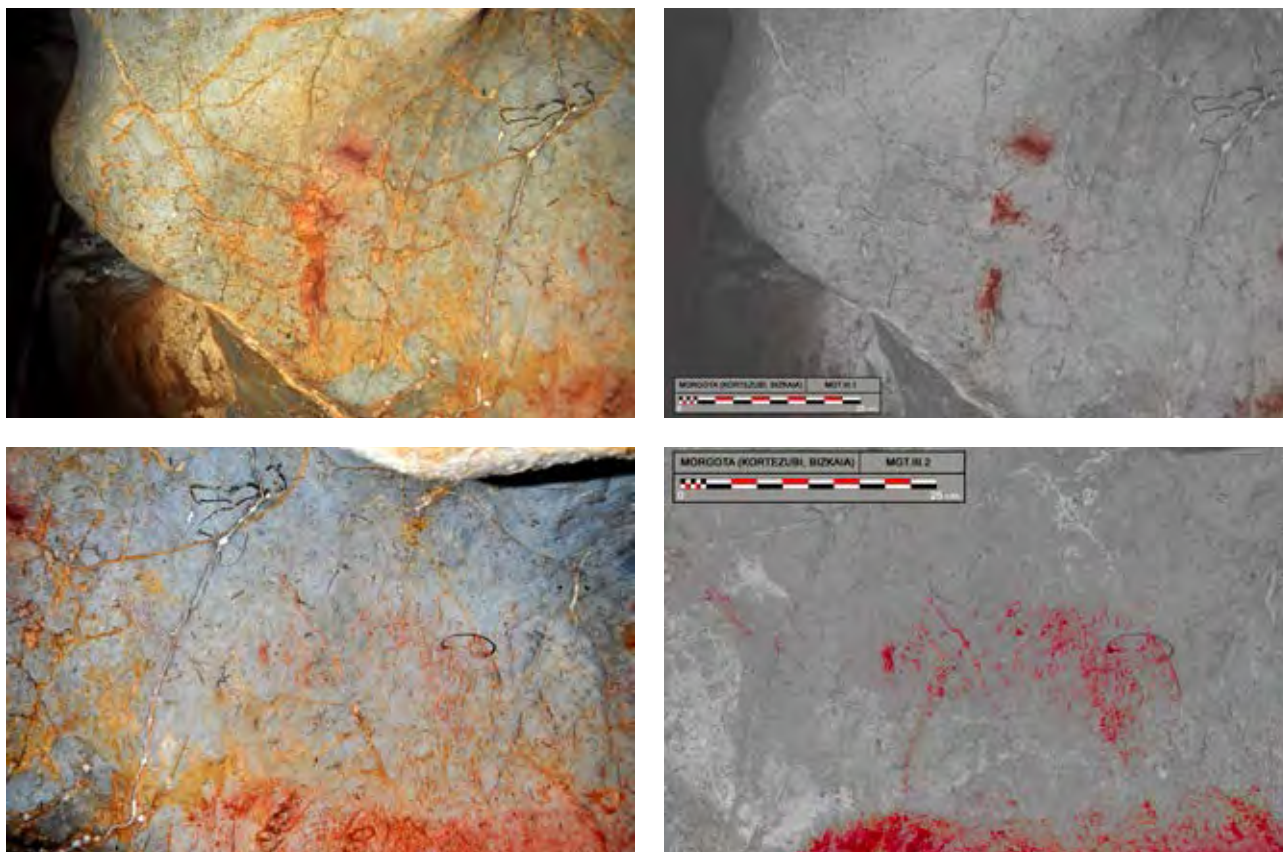


Figura 9. Fotografía y calco de los motivos III/1 y III/2 en el sector III.

seguridad, de restos de un motivo animal o signo diferenciable de la figura de caballo inferior. Un par de prolongaciones del pigmento hacia abajo en los extremos, sugieren los restos de patas de un posible animal. El pigmento se distribuye en una longitud máxima de 45 cm y una altura máxima de 20 cm, a unos 170 cm del suelo.

**III/3.** Restos de una figura animal dispuesta en horizontal y orientada a la derecha. Fue pintada en tinta plana de color rojo, aplicado de forma bastante homogénea, sin que se aprecien líneas interiores, trazos lineales de contorno de pigmento más denso o rellenos diferenciales. Tampoco tiene ningún grabado asociado.

Lo que actualmente se conserva es una extensión de pigmento aplicado en líquido, muy mal conservado. Pero es posible identificar el animal, casi con seguridad un caballo orientado a la derecha, probablemente acéfalo, y con dos extremidades en V invertida en el tren anterior y al menos una en el posterior. Lo mejor definido, o el límite mejor conservado del motivo original es la zona de la grupa y línea lumbar del animal. El pigmento está especialmente perdido en la nalga y pata posterior. La forma general conservada, especialmente lo correspondiente a pecho y cuello son propios de una figura de caballo, y no, por ejemplo de un bóvido ni cévido.

La longitud máxima es de 71 cm y la altura desde la cruz a pata anterior es de 31 cm, la distancia al suelo desde la línea cervico-dorsal es de 154 cm.

**III/4.** Por debajo del caballo descrito, se aprecian, en yuxtaposición estrecha, pequeñas concentraciones muy densas de color rojo, en medio de un área con restos mínimos y muy difusos de colorante. En concreto apreciamos, *de visu*, 5 o 6 concentraciones

de color de 1 cm de diámetro mayor. El área con restos de pigmento es de unos 19 por 12 cm, desplegada en una distribución sensiblemente horizontal, a una altura media del suelo de 120 cm.

No son restos desplazados del pigmento del caballo superior, sino resto muy perdidos de un motivo notablemente difuso y perdido en la actualidad.

El tratamiento de las fotografías ha permitido precisar el trabajo de campo inicial. Parece muy probable que se trate de dos líneas paralelas de puntos rojos situadas por debajo de la figura de caballo y en yuxtaposición estrecha. La disposición alargada, en paralelo al suelo, del área con restos de pigmento parece corroborar esta posibilidad, y desde luego excluye que se trate de restos de una figura animal de proporciones similares a las del caballo.

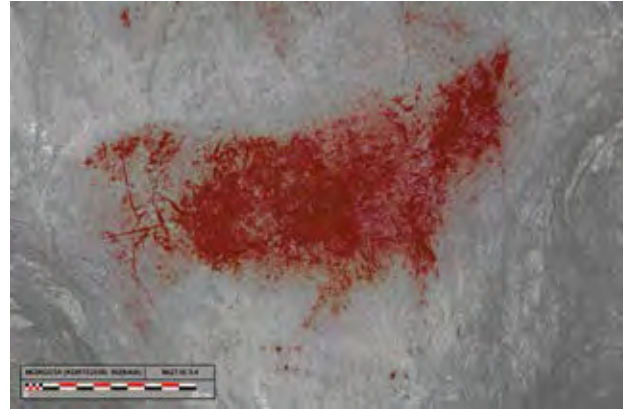
**III/5.** Restos de un motivo pintado en color rojo, muy perdido en la actualidad, alojado en una hornacina situada en yuxtaposición a la derecha del caballo III/3. Lo que se conserva del pigmento alude, con más probabilidad, a un motivo en tinta plana roja que no en trazo lineal.

La hornacina excavada es de escasa profundidad y abierta hacia abajo, con unos 45 cm de largo y centro a 126 del suelo. El motivo pintado tiene unos 26 cm de largo, y una altura de 15 cm por su extremo izquierdo y algo menos, unos 10 cm, por el derecho. Por la forma del área de dispersión del pigmento, parece algo más probable que se tratara de un pequeño signo quizá rectangular.

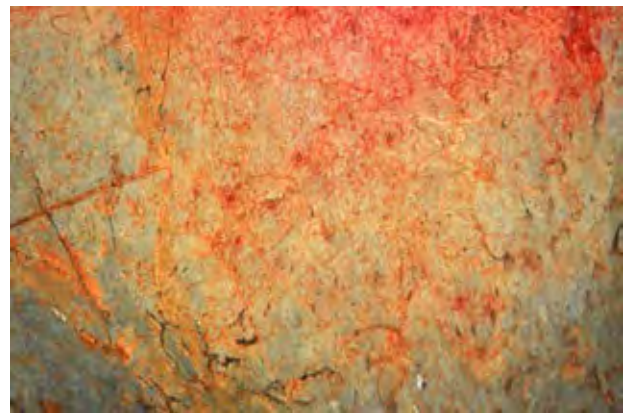
**III/6.** Inmediatamente por debajo de la hornacina se aprecian restos de colorante rojo, dispersos y perdidos, pero más o menos organizados en una línea horizontal, resto de un motivo no defini-



**Figura 10.** Fotografía y calco de los motivos III/3 y III/4 en el sector III.



**Figura 11.** Fotografía de detalle de los motivos III/3 y III/4 en el sector III.



ble en la actualidad. Ese motivo fue realizado, a diferencia de figuras anteriores más altas, desde una posición de arrodillado o muy agachado.

La longitud total del motivo es de 35 cm, mientras que la anchura de 15 cm y la distancia al suelo de 92 cm.

**III/7.** Restos ínfimos de colorante aplicado, muy disperso y apagado. En un área de 50 por 14 cm a la derecha de la hornacina con motivo III/5. La altura sobre el suelo es de 135 cm.

**III/8.** Restos más intensos de color, posiblemente de una tinta plana de color rojo un tanto violáceo y forma romboidal. Aparecen en un área de 7 por 8 cm, a 158 del suelo, ya en el extremo derecho del plano inferior.

**Plano superior (III/9 a 11).** Descripción de izquierda a derecha:

**III/9.** Restos de trazos lineales de color rojo, y de colorante muy apagado correspondiente a una tinta plana, que entendemos corresponden a un cuadrúpedo orientado a la izquierda, afrontado en un plano superior a la figura de caballo III/3. Aparentemente se trata de una figura de cierva, de cuello alargado hacia adelante, de la se conservan algunas partes del contorno: la parte superior del cuello y acaso el inicio de las orejas, y más a la derecha, la línea cérvico-dorsal, líneas más marcadas o mejor conservadas de dos extremidades anteriores ligeramente inclinadas hacia atrás, y algo de una extremidad posterior, o de la línea del vientre, muy perdida.

En el interior del cuerpo se aprecian restos de colorante rojo muy probablemente de una tinta plana algo menos densa que el contorno. El pigmento ha precipitado por la pared y actualmente se extiende por toda la parte inferior del animal, alterando su morfología original.

La figura mide unos 63 cm de longitud, la altura en cruz es de 14 cm en la extremidad anterior. La altura sobre el suelo es de 190 cm.

**III/10.** Restos muy dispersos y desvaídos de colorante rojo situados a la derecha de la probable cierva III/9, en la parte derecha del plano decorado superior. El motivo original parece que tenía más desarrollo en vertical que en horizontal. El área de dispersión de restos de color es de 52 por 40 cm, a 190 cm del suelo.

**III/11.** En el extremo izquierdo se realizó otro motivo mediante trazos lineales de color rojo aplicado en seco, no diluido (y por ello más precisos y finos) sobre un plano anejo al de la composición principal. Se trata de un reborde del lienzo superior con un ángulo de 90° respecto al plano principal. De manera que este motivo no es visible, como el resto de la composición principal, desde buena parte de la sala, sino tan solo acercándose a la pared izquierda.

La superficie sobre la que se dibujó es una colada calcítica endurecida. A su vez, el pigmento está recubierto en su parte derecha por otra capa fina de calcita formada más tarde, que lo cubre y enmascara parcialmente.

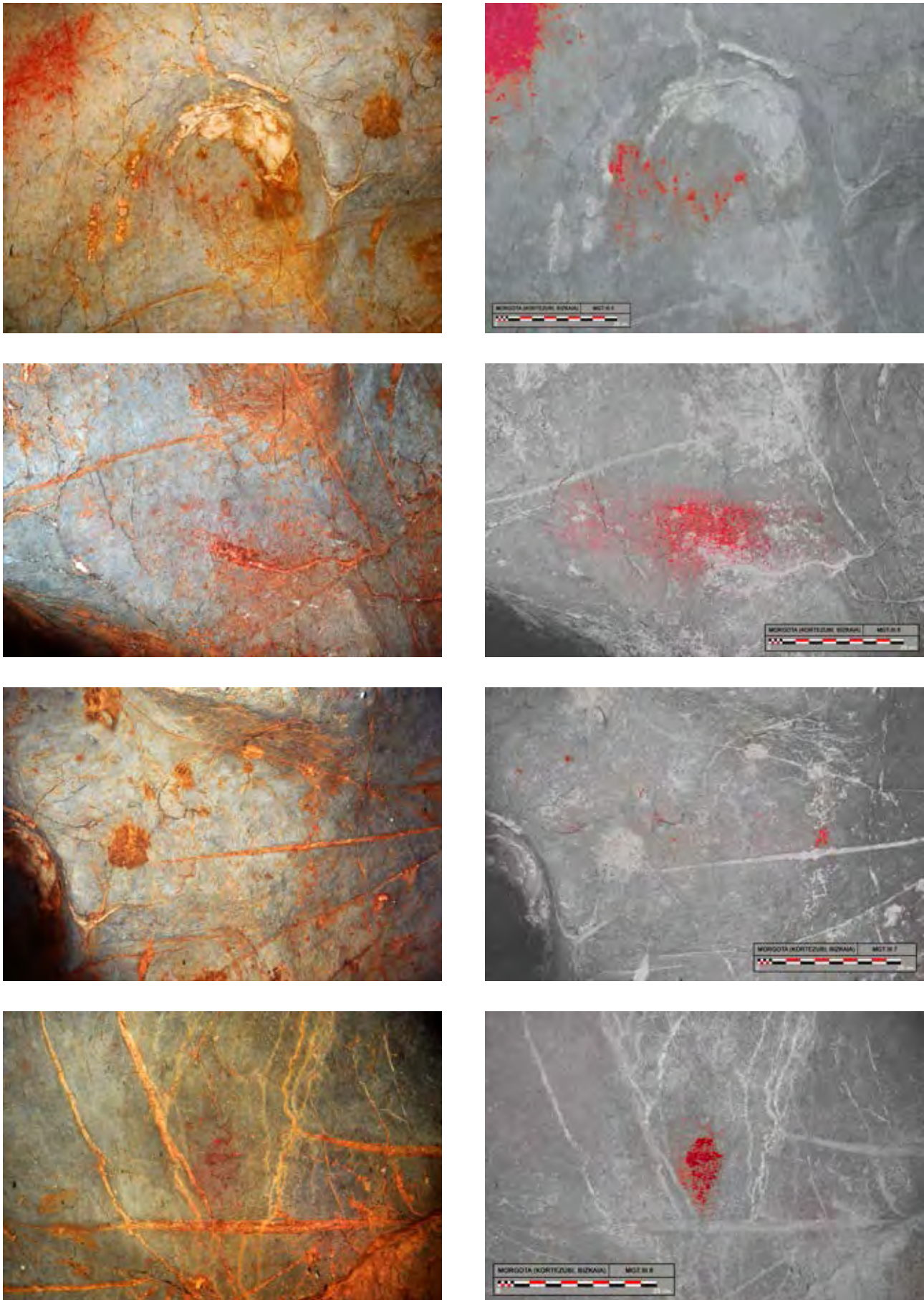


Figura 12. Fotografía y calco de los motivos III/5, III/6, III/7 y III/8 en el sector III.

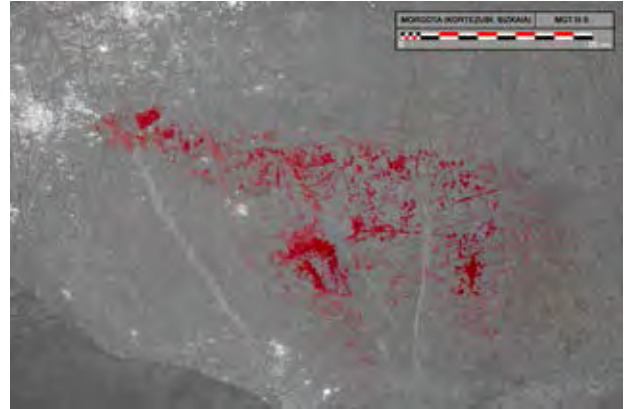


Figura 13. Fotografía y calco del motivo III/9 en el sector III.

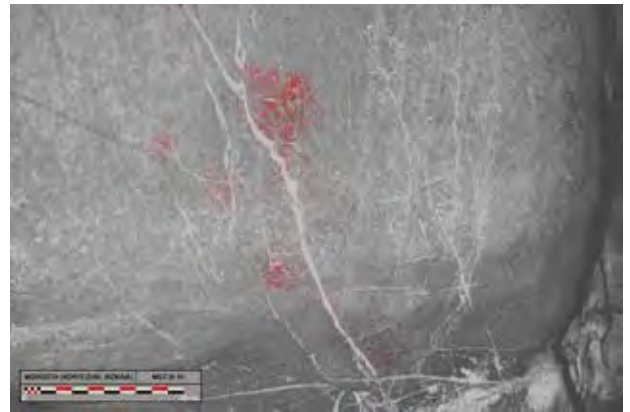


Figura 14. Fotografía y calco de los motivos III/10 y III/11 en el sector III.

Lo que se aprecia son una serie de trazos finos (0,5 cm de anchura media), sensiblemente rectilíneos, y organizados en ocasiones en paralelo, definiendo un motivo anguloso, que parece corresponder a un signo abstracto relativamente complejo, y no a una figura animal.

La longitud en vertical es de 22 cm. La anchura de la zona central del signo, de unos 5,5 cm, y su centro se sitúa a 185 cm del suelo. Fue trazado cómodamente de pie.

#### 4. MORGOTA KOBA Y EL CONTEXTO ARTÍSTICO DEL CANTÁBRICO ORIENTAL.

El arte parietal paleolítico de la cueva de Morgota se compone de un total de 15 motivos distribuidos en tres sectores, sin bien el desarrollo total de la cavidad no supera los 50 metros. El espacio intermedio resulta de dimensiones más exiguas y está además reconstruido por formaciones de calcita de aspecto holoceno que podrían recubrir más motivos parietales, en caso de haber existido.

De hecho, el mal estado de conservación general ha condicionado la capacidad de análisis del conjunto, limitando en varios casos cualquier tipo de aproximación a la grafía original. Los soportes calizos de la cavidad se han mostrado poco propicios para la preservación del colorante con pérdidas muy significativas en algunas grafías –restos tenues de color III/6, III/7, III/10, por ejemplo- así como con procesos de migración que alteran la imagen original – probable cierva III/9 especialmente-.

La temática representada está compuesta por un caballo acéfalo, una probable cierva y otra posible figura animal cuadrúpeda, además de dos signos geométricos, un par de trazos pareados, una serie de tres trazos lineales y otra de puntos, una línea roja y otra negra, y cinco manchas informes de color rojo. En casi todos los casos las alteraciones sufridas dificultan la identificación precisa más allá de la diferenciación entre figurativo y no figurativo.

La técnica utilizada en todas las grafías es la pintura de color rojo menos en el tizonazo II/1, de color negro. En función de las características de los trazos que las componen –morfología, tipometría, homogeneidad de la carga, etc.- deducimos que se recurrió a colorante diluido en todos los casos excepto para el signo geométrico III/11, probablemente aplicado directamente en seco y sobre una capa de calcita en vez de sobre la caliza viva como en el resto. En algunas grafías no figurativas –al menos I/1, I/2, III/1-, dicho colorante pudo ser impregnado utilizando los dedos. Las tres representaciones animales se caracterizan por formar una masa de color sin líneas de contorno o internas, es decir, a modo de tinta plana muy homogénea.

Todas las grafías ofrecen una homogeneidad considerable en lo referente a la materia pictórica empleada, a los procesos tafonómicos y alteraciones sufridas o a la organización del espacio y relación con el campo manual, aspectos que nos invitan a plantear sugieren una relativa sincronía cronológica del conjunto.

Los elementos comparativos a escala regional no son abundantes aunque nos ofrecen algunas pistas sobre la vinculación del conjunto en su contexto artístico inmediato:

- La presencia de trazos pareados como los señalados para el sector I de la cueva de Morgota es una característica fundamentalmente cantábrica y mayoritariamente de momentos anteriores al Magdaleniense, con frecuencia asociados a manos humanas en negativo o positivo (González Sainz 1999). Recientemente han sido también localizados en otras cuevas del cantábrico oriental como Askondo, Altxerri B y especialmente Astigarraga, que se unen a las concentraciones del resto de la cornisa como La Garma, Fuente del Salín, La Lloseta o Tito Bustillo, por citar algunos de ellos.

- En el sector III diferenciamos al menos una figura animal de caballo, otra probable de cierva y una posible tercera, todas ellos rellenas de tinta plana. Las representaciones animales con relleno interior completo se asocian especialmente a conjuntos con utilización más o menos profusa de la técnica del punteado (Garate 2010). En el caso de las ciervas lo observamos en Arenaza, Pondra, La Pasiega A y El Pendo. Mayoritariamente se trata de un degradado que recubre el espacio delimitado por la línea de contorno pero, en los casos de El Pendo y algunos de La Pasiega A, las figuras carecen de línea de contorno. En las cuevas de Askondo, La Haza, La Pasiega B y Altamira son los caballos los que presentan un relleno interior completo, tanto con línea de contorno como sin ella. El mismo procedimiento está presente en algunos bóvidos de La Pasiega B y de

Cualventi, y en animales cuadrúpedos de difícil identificación por problemas de conservación como Arco A, Arco C o por falta de partes anatómicas suficientes como Tito Bustillo o Les Pedroses.

- La ausencia de la cabeza en el caballo de la cueva de Morgota es una característica poco común en las representaciones animales del arte parietal paleolítico y más aún, asociadas a relleños de tinta. En el caso de la cornisa cantábrica lo observamos en un cuadrúpedo indeterminado de Tito Bustillo y otros tres de Les Pedroses que, en este caso, han sido posteriormente repasados y completados mediante grabado, estimándose para ellos una cronología Magdaleniense.

- Hemos argumentado la interpretación como probable cierva de la grafía III/9. La disposición de las patas delanteras en “V” invertida y ligeramente inclinadas, las orejas paralelas y el morro levantado encajarían, al igual que el animal en tinta plana, dentro de la tradición pictórica de animales rojos con uso del punteado, si bien dicha técnica no ha podido ser identificada. La asociación entre cierva y caballo es un tema que se repite en los conjuntos de figuras punteadas como Covalanas, El Pendo y La Pasiega A.

- Debajo del caballo acéfalo se han identificado dos hileras de puntos muy pequeños y sumamente perdidos pero bien alineados. La asociación entre figuras animales y alineaciones de puntos es muy significativa, principalmente en el caso de los bóvidos. Es rastreable desde el Auriñaciense de Abri Blanchard (Dordoña) y perdura hasta el Solutrense de Navarro (Andalucía), pasando por el Gravetiense de Isturitz (País Vasco), siendo además un ejemplo claro de la perduración de una tradición gráfica (Garate et al. *en prensa*). En la cornisa cantábrica esa misma asociación es especialmente recurrente como se observa en los uros amarillos del extremo derecho del Muro de los Grabados de La Peña de Candamo con dos series de cuatro puntos situados sobre los cuernos de uno de ellos, en Covalanas donde un uro se asocia a cuatro puntos debajo del vientre, en La Pasiega A donde otro uro presenta también cuatro puntos debajo del cuello, o en Trescalabres donde debajo del cuello de un bóvido se observan dos hileras de cuatro puntos. La asociación de dos líneas paralelas de puntos rojos yuxtapuestas a las patas delanteras del caballo, encuentra por tanto refrendo sobre todo en el arte de fases premagdalenienses de la región Cantábrica. Debemos añadir, sin embargo, que las líneas paralelas de puntos, no asociadas a figura animal, pueden encontrarse en conjuntos de muy diversa cronología, sea en conjuntos claramente premagdalenienses (serie roja de Pasiega C), y también perdurando en otros del Magdaleniense reciente como Cullalvera (González Sainz, Muñoz Fernández y Morlote, 1997).

- Los signos identificados en la cueva ofrecen más reservas en cuanto a su interpretación por la dificultad de conocer su morfología original. El posible signo rectangular III/5, demasiado perdido como para ser tajante en su identificación, otorgaría todavía mayor coherencia al vínculo con los conjuntos de figuras animales rojas con uso del punteado, a las que se asocian en numerosos ejemplos (González Sainz y San Miguel 2001; Garate 2010).

Por otro lado, el signo geométrico III/11 parece componerse de dos “V” invertidas aunque una película de calcita impide observar la grafía en toda su extensión. Los paralelos son muy escasos, limitándose a la cueva de Micolón con dos signos similares asociados (García Guinea 1978), y una cronología premagdaleniense (Garate y González Sainz, 2010).



Figura 15. Dos animales acéfalos pintados con tinta plana roja y repasados con grabado en la cueva de Les Pedroses (Asturias).

Los motivos representados en la cueva de Morgota, aunque de muy difícil lectura y análisis debido a su penoso estado de conservación, parecen tener una vinculación con otros de reciente descubrimiento en la misma área —Askondo y Astigarraga— pero fundamentalmente con las cuevas cantábricas decoradas con animales en color rojo vinculados en mayor o menor medida a la técnica del punteado. La cronología atribuida a dicha tradición artística es amplia y poco precisa en función de los datos actuales (González Sainz y San Miguel 2001; Garate 2008) pero, en todo caso, se sitúa en momentos gravetienses y solutrenses. La estratigrafía parietal entre las superposiciones de motivos pintados mediante trazo punteado rojo con respecto a motivos grabados mediante estriado, ha sido documentada en media docena de conjuntos cantábricos siendo los segundos posteriores en todos los casos (Garate 2010). La cronología de los conjuntos con grabados estriados está bien establecida en el Magdaleniense inferior (González Sainz 1993). Si aceptamos la vinculación estilística de Morgota con los conjuntos de pintura roja

punteada (hemos señalado más arriba los paralelos existentes y las limitaciones derivadas del mal estado de conservación) cabría desecher una cronología magdaleniense para el mismo.

Dicha información de carácter estilístico contrasta con los datos aportados por el contexto arqueológico inmediato (López Quintana *et al.* 2015). El sondeo realizado a pie del panel principal en el sector III, muestra una estratigrafía con una coherencia notable y con un horizonte a techo (O-Alm) que presenta piezas líticas con remontados, una amplia mancha de ocre y varios fragmentos de hematites (algunos con planos de abrasión) cuya vinculación con la actividad gráfica es más que plausible, a falta de un estudio de la composición química de todos ellos. La datación asociada a ese procesado de materia colorante sería de  $12420 \pm 50$  BP (ver discusión en: López Quintana *et al.* 2015), lo que supondría la atribución al Magdaleniense superior del conjunto parietal.

La posible cronología Magdaleniense superior del conjunto parietal de Morgota no es en absoluto descartable con la informa-



Figura 16. Mapa de distribución de las cuevas con concentraciones de trazos pareados, de animales rojos en tinta plana y de animales rojos acéfalos.



Figura 17. Situación de Morgota Koba con respecto a las cuevas decoradas entre las cuencas del río Nervión-Ibaizabal y el río Adour.

ción actual, pero choca no solo con la evaluación estilística realizada más arriba, sino también con los caracteres técnicos y estilísticos de los conjuntos parietales datados por radiocarbono en una cronología Magdaleniense reciente (González Sainz 2005, 2007), desde las representaciones más recientes de Altamira y La Garma a Covaciella, Pasiega C, Castillo y Monedas. Si la cronología del arte de Morgota es efectivamente reciente, introduciría una variabilidad técnica y estilística en el arte del Magdaleniense reciente muy superior a la hoy admitida.

En definitiva, la evidente discordancia entre los datos "estilísticos" y los "arqueológicos" es, en la actualidad insuperable, más aún si consideramos la solidez de unos y otros. Solamente ampliando la excavación para corroborar su información y el análisis de las materias colorantes identificadas (pinturas, mancha de ocre, fragmentos de hematite y canto impregnado) que permita validar la muy probable vinculación entre el horizonte O-Alm y el arte parietal, podría decantar la balanza a favor del Magdaleniense superior como periodo de decoración de la cavidad. En todo caso, a tenor de lo observado en Morgota, es evidente la necesidad de generalizar los estudios exhaustivos de los contextos arqueológicos inmediatos para una mejor comprensión de la actividad gráfica parietal, y evitar así lecturas sesgadas o excesivamente sustentadas en los datos estilísticos.

## 5. CONCLUSIÓN.

El descubrimiento del arte parietal paleolítico de la cueva de Morgota se enmarca dentro de una trayectoria iniciada en el año 2004 de revisión de las cuevas en busca de dicho tipo de manifestaciones. Como consecuencia, en una década hemos pasado de conocer 3 cavidades decoradas de época paleolítica en el Territorio Histórico de Bizkaia –Venta de la Perra, Santimamiñe y Arenaza- a un total de 8 –se añaden Rincón, Polvorín, Askondo, Lumentxa y Morgota-, además de las posibles evidencias de Antoliña y Atxuri I, y la más controvertida tradicionalmente de Goikolau (con grabados figurativos paleolíticos en nuestra opinión).

En el caso de Morgota Koba se han reconocido un total de 15 motivos mayoritariamente no figurativos, pintados en rojo excepto un tizonazo negro. Todos ellos ofrecen una homogeneidad considerable –idéntica materia prima, mismos procesos tafonómicos, organización del espacio, etc.- que invita a pensar en una sincronía del conjunto. Las características técnicas y formales de los motivos no permiten una atribución cronológica precisa pero, en todo caso, los paralelos se documentan en el arte cantábrico anterior al Magdaleniense. Los datos arqueológicos recuperados a pie del panel del sector III apuntan, por el contrario a un momento muy posterior, finales del Magdaleniense. Dicha contradicción entre los datos artísticos y los arqueológicos es difícilmente superable en la actualidad.

El descubrimiento de una cavidad decorada de estas características en el cantábrico oriental, a pesar de su escasa cantidad de figuras y mala conservación, aporta una información de sumo interés para una mejor comprensión del desarrollo de la actividad gráfica en dicha área durante el Paleolítico superior.

El espacio de la cornisa cantábrica comprendido entre las cuencas de los ríos Nervión-Ibaizabal y el Bidasoa se ha caracterizado tradicionalmente por la presencia de tres cavidades decoradas de primer orden –Santimamiñe, Ekain y Altxerri-, todas ellas atribuidas al Magdaleniense reciente y con profundos vínculos pirenaicos. Dicha percepción se ha visto alterada durante los últimos años fruto del descubrimiento de nuevas cavidades con arte parietal, y el reestudio de alguna de aquellas. Las nuevas aportaciones introducen además algunos matices que modifican de manera definitiva la percepción clásica. Por un lado se trata de conjuntos de tamaño mucho más modesto en lo que se refiere a la cantidad de grafías que los componen y, por otro lado, su atribución cronológica se centra en periodos anteriores al Magdaleniense, excepto en la caso de la cueva de Lumentxa (Garate, Rios Garaizar 2012). Además, en algunas ocasiones la vinculación artística parece ser fundamentalmente cantábrica como sucede con el panel de trazos pareados de la cueva Astigarraga (García Díez et al. 2011) con ejemplos muy similares en otras cuevas de la región (González Sainz 1999), como sucede con los caballos de la cueva de Askondo,



de gran tamaño y dispuestos en parejas junto a la entrada como en La Pasiega B y Altamira (Garate, Ríos Garaizar 2012) o como sucede con la cierva grabada en la plaqueta de arenisca de Antoliña (Aguirre, González Sainz 2011). Menos determinantes resultan en este sentido los casos de Praile Aitz (García Díez et al. 2012) y de Aitzbitarte IV (Garate et al. 2013) cuyos motivos son excesivamente sumarios como para establecer una vinculación regional.

La cueva de Morgota es participe de las características señaladas para los nuevos descubrimientos, potenciando así los matices que están introduciendo en nuestro conocimiento. Aunque el conjunto resulta bastante discreto en cuanto a la cantidad de representaciones y, además, presenta un estado de conservación francamente malo, aporta datos para una mejor comprensión del fenómeno artístico paleolítico en el cantábrico oriental. Por un lado, el entorno del monte Ereñozar se presenta como un lugar de concentración preferente, junto al desfiladero del río Carranza y la cuenca del Deba, con amplias secuencias de ocupación acompañadas de arte parietal y mueble, en el caso que nos ocupa en las cuevas de Santimamiñe, Atxeta y Antoliña. Por otro lado, su vinculación cantábrica se ve reforzada, con la presencia en Morgota Koba de trazos pareados y animales rellenos de tinta plana, elementos poco comunes en la cordillera pirenaica.

## AGRADECIMIENTOS.

Los autores quieren agradecer a la Diputación Foral de Bizkaia, especialmente al Servicio de Patrimonio Cultural, por financiar las investigaciones en Morgota Koba y a los miembros de AGIRI Arkeologia Kultur Elkartea y el grupo de espeleología A.D.E.S. de Gernika-Lumo por su colaboración en las mismas.

## BIBLIOGRAFÍA.

### Aguirre Ruiz de Gopegui, M., González Sainz, C.

2011 "Canto con grabado figurativo del Gravetiense de Antoliñako koba (Gautegiz-Arteaga, Bizkaia). Implicaciones en la caracterización de las primeras etapas de la actividad gráfica en la región Cantábrica", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 30, 43-62.

### Asociación Deportiva Espeleológica Saguzarrak

2010 *Urdaibai. Leizeen eta koben katalogoa – Catálogo de cuevas y simas*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

### Garate Maidagan, D.

2009 "Arte parietal paleolítico en el golfo de Bizkaia: de los santuarios clásicos a la declaración de Patrimonio de la Humanidad", *Medio siglo de arqueología en el cantábrico oriental y su entorno, Congreso Internacional del Instituto Alavés de Arqueología*, 27-30 Noviembre 2007, 729-744.

2008 "Las pinturas zoomorfas punteadas del Paleolítico Superior cantábrico: hacia una cronología dilatada de una tradición gráfica homogénea", *Trabajos de Prehistoria* 65 (2), 29-47.

2010 *Las ciervas punteadas en las cuevas del Paleolítico. Una expresión pictórica propia de la cornisa cantábrica*. Munibe (Antropología - Arkeologia), suplemento 33, Donostia – San Sebastián.

### Garate Maidagan, D.; González Sainz, C.

2010 "Micolón", *VVAA: Las cuevas con arte paleolítico en Cantabria*. ACDPS-Cantabria en imagen, Santander (2ª edición), 77-83.

### Garate Maidagan, D., Ríos Garaizar, J.

2011 "La grotte d'Askondo: un nouveau site ornée dans le golfe de Gascogne", *International Newsletter on Rock Art* 61, 3-9.

2012 *La cueva de Askondo (Mañaria, Bizkaia). Arte parietal y ocupación humana durante la Prehistoria*. Kobie (Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia) 2, Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.

2012 "L'art pariétal magdalénien de la grotte de Lumentxa (Pays Basque)", *International Newsletter on Rock Art* 64, 16-20.

2013 "El arte parietal paleolítico de la cueva de Lumentxa (Lekeitio, Bizkaia)", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 32, 5-28.

### Garate, D., Rivero, O., Ríos Garaizar, J.

e.p. "Evaluating Aurignacian art in Iberia... if it really exists", *Palethnologie*, en prensa.

### Garate, D., Ríos-Garaizar, J., Ruiz Redondo, A., Tapia Sagarna, J.

2013 "Evidencias de arte parietal paleolítico en la cueva de Aitzbitarte IV (Erreterria, Gipuzkoa)", *Munibe (Antropología - Arkeologia)* 64, 33-42.

### Garate Maidagan, D., Rivero Vila, O, Ruiz Redondo, A., Ríos Garaizar, J.

2014 "At the crossroad: A new approach to the Upper Paleolithic art in the Western Pyrenees", *Quaternary International* 364, 283-293.

### García Díez, M., Mujika, J., Sasieta, M., Arruabarrena, J., Alberdi, J.

2011 "La grotte d'Astigarraga (Deba, Guipuzcoa, Spain)", *International Newsletter on rock Art* 60, 13-16.

### García Díez, M., Ochoa, B., Mujika, J.A., Peñalver, X., San Jose, S.

2012 "L'art dans la grotte paléolithique de Praileaitz I (Gipuzkoa, Espagne)", *International Newsletter on Rock Art* 64, 12-15.

### García Guinea, M.

1978 "Una nueva cueva con arte rupestre en Santander: la cueva de Micolón", *Curso de arte rupestre paleolítico*, Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Santander y Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 49-77.

**González Sainz, C.**

- 1993 "En torno a los paralelos entre el arte mobiliario y el rupestre", *Veleia* 10, 39-56.
- 1997 "De nuevo en La Cullalvera (Ramales, Cantabria). Una revisión de su conjunto rupestre paleolítico", *Veleia* 14, 73-100.
- 1999 "Sobre la organización cronológica de las manifestaciones gráficas del Paleolítico superior. Perplejidades y algunos apuntes desde la región cantábrica", *Edades* 6 (2), 123-144.
- 2005 "Sobre la actividad gráfica magdaleniense en la región cantábrica. Datación y modificaciones iconográficas", Ferreira Bicho, N. (Ed.): *O Paleolítico. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Faro, 2004)*, Universidade do Algarve, Faro, 157-181.
- 2007 "Dating Magdalenian Art in North Spain: The Current Situation", Pettitt, P.; Bahn, P. y S. Ripoll (Eds.): *Palaeolithic cave art at Creswell Crags in European context*, Oxford University Press, Oxford, 247-262.

**González Sainz, C.; San Miguel Llamosas, C.**

- 2001 *Las cuevas del desfiladero. Arte rupestre paleolítico en el valle del río Carranza (Cantabria-Vizcaya)*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria y Consejería de Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria, Santander.

**González Sainz, C., Ruiz Idarraga, R.**

- 2010 *Una nueva visita a Santimamiñe: precisiones en el conocimiento del conjunto parietal paleolítico*. *Kobie* (Anejos) 11, Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.

**González Sainz, C., Ruiz Redondo, A., Garate Maidagan, D., Iriarte Avilés, E.**

- 2013 "Not only Chauvet: dating Aurignacian rock art in Altxerri B Cave (northern Spain)", *Journal of Human Evolution* 65 (4), 457-464.

**Grupo Espeleológico Vizcaíno GEV**

- 1985 *Catálogo de cuevas y simas de Bizkaia*. Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.

**López Quintana, J.C.**

- 1985/86 "La sima de Morgota Aurrekoa (Agate Koba)", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 15, 260.

**López Quintana, J.C.**

- 2002 *Inventario de Patrimonio Histórico-Arqueológico de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai*. Depositado en el Patronato de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai -5 tomos: áreas forestales (2), encinar cantábrico (1) y campiña (2)-. Gernika-Lumo, 2002. Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

**López Quintana, J.C.; Guenaga Lizasu, A.; Garate Maidagan, D.; González Sainz, C.; Castaños Ugarte, P.; García Gamero, A.; Aranzabal Gaztelu, G.**

- 2015 "Evaluación arqueológica preliminar de Morgotako Koba (Kortezubi, Bizkaia). Apuntes cronoestratigráficos", *Kobie (Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia)* 5, Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.