

e
n
t
e
m
u

**DESCENDIENDO EL RÍO SELLA.
UNA (RE)VISIÓN DE LA
ARQUEOLOGÍA PREHISTÓRICA
DEL VALLE DEL SELLA
(ASTURIAS, ESPAÑA)**

**Jesús F. Jordá Pardo
Sergio Martín-Jarque
Rodrigo Portero Hernández
Esteban Álvarez-Fernández
(Editores)**

Volumen XIX
Año 2022



ASTURIAS

LA CUEVA DE LES PEDROSES (EL CARME, RIBADESELLA/RIBESEYA, ASTURIAS/ASTURIES, ESPAÑA). VIEJAS EXCAVACIONES Y NUEVAS INVESTIGACIONES: PROPUESTA DE UNA SECUENCIA DE OCUPACIÓN

Les Pedroses Cave (El Carme, Ribadesella/Ribeseya, Asturias/Asturies, Spain). Old excavations and new research: Proposal of an occupation sequence

Alberto Martínez-Villa¹

Laura Arrojo²

Daniel Ballesteros³

Adrián Alvarez¹

Sergio Martín-Jarque⁴

Labib Drak⁵

Laura Llorente-Rodríguez⁶

Esteban Alvarez-Fernández⁴

Marelia Gil¹

¹ Centro Ecomuseo Fauna Glacial. Avín, Onís (Asturias, España). abamiiarkeos@gmail.com

² Departamento de Geología. Universidad de Oviedo. Calle Jesús Arias de Velasco, s/n, E-33005 Oviedo (España).

³ Departamento de Geodinámica, Universidad de Granada. Campus de Fuentenueva s/n, E-18071 Granada (España).

⁴ GIR PREHUSAL-Universidad de Salamanca, Departamento de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Calle Cerrada de Serranos s/n, 3E-7002 Salamanca (España). jarquesm@usal.es, epanik@usal.es

⁵ Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid, Calle de José Antonio Novais, 12, E-28040 Madrid (España).

⁶ Archeologie Faculteit Leiden Universiteit. Einsteinweg 2. 2333 CC Leiden (Países Bajos).

Resumen: Durante estos tres años se ha venido estudiando y revisando las pinturas parietales y el yacimiento de la cueva de Les Pedroses. Se había excavado en 1956 pero sus materiales permanecían inéditos. Se ha actualizado la información y se ha relacionado con los resultados de las actuales excavaciones. Todo ello nos ha permitido establecer una secuencia de ocupación con niveles solutrenses, magdalenenses y asturienses.

Palabras clave: *Región cantábrica, valle del Sella, Paleolítico superior, Solutrense, Magdalenense, Asturiense.*

Abstract: During these three years we have studied and reviewed the parietal art and archaeological site of Pedroses Cave. The cave had been excavated in 1956 but its materials remained unpublished. We have updated the information and related the results to the current excavation. This work has permitted to establish an occupation sequence with levels Solutrean, Magdalenian and Asturian.

Key words: *Cantabrian region, Sella Valley, Upper Palaeolithic, Solutrean, Magdalenian, Asturian.*



Figura 2. Entrada de la cueva.

La cueva contiene una importante yacimiento paleolítico y mesolítico, además de dos conjuntos de arte parietal encuadrables en el pre-Magdalenense y Magdalenense. El objetivo de nuestros trabajos, iniciados en 2017 (MARTÍNEZ-VILLA 2017, 2019), era documentar y contextualizar las manifestaciones artísticas y comprender la funcionalidad de este asentamiento y su relación con otros yacimientos cercanos que se están revisando e investigando en la actualidad: El Cierro, Cova Rosa, La Lloseta y Tito Bustillo. La comparación, con nuevos datos, de los registros arqueológicos, las estratigrafías y las dataciones de radiocarbono de estos asentamientos del valle del Sella ayudará, junto con los datos de Les Pedroses, a diseñar un modelo de ocupación y explotación del medio, su extensión, sus cambios en el tiempo, las variaciones climáticas con su influjo y, finalmente, el uso simbólico de algunas cuevas de la comarca durante la Prehistoria. Les Pedroses, con sus expresiones artísticas, jugaría un rol complementario y articulador dentro del mismo contexto geográfico y cultural del gran conjunto con arte parietal constituido por La Lloseta-Tito Bustillo.

El yacimiento de Les Pedroses había sido escasamente estudiado y se tenía una visión difusa del mismo. Tampoco se había establecido ningún tipo de correlación entre aquél y las evidencias artísticas del interior de la cueva. Era necesaria su evaluación planteando un nuevo estudio arqueológico y revisando los datos de actuaciones anteriores. Los actuales trabajos -cuyos primeros resultados son presentados en este artículo- han revelado nueva e interesante información sobre la ocupación de la cavidad. La documentación previa, la lectura de los diferentes testigos, la limpieza de cortes y los micro-sondeos realizados entre 2019 y 2020 han aportado una primera visión de conjunto del yacimiento con una secuencia crono-cultural da la que se carecía. Este trabajo, junto con el estudio de materiales arqueológicos aportados por las nuevas intervenciones, han permitido, entre otros objetivos, proponer una contextualización de buena parte de los restos de la excavación de 1956 conservados en el Museo Arqueológico de Asturias (MAA). Éstos presentaban, hasta la fecha, dudas en cuanto a su coherencia como conjunto y atribución crono-cultural. La revisión de las colecciones museísticas nos ha permitido reconocer evidencias inéditas y peculiares, tanto de la industria lítica como sobre el uso simbólico de la cavidad. En este sentido, destaca el hallazgo de restos humanos asociados a un conchero de época holocena.

2 Lugar arqueológico e investigaciones previas. Problemática

La gruta fue descubierta en el otoño de 1956 por el profesor Francisco Jordá al finalizar sus trabajos de excavación en la cueva de La Lloseta (JORDÁ 1976). Las primeras referencias sobre las pinturas y restos arqueológicos se publican al año siguiente (HERNÁNDEZ-PACHECO *et al.* 1957). Durante el otoño de 1956, F. Jordá (1958) había comprobado cómo una gran colada estalagmítica, que buzaba hacia el exterior de la cueva, se asociaba a un conchero. Este autor planteó, entonces, un amplio sondeo en esa área aún visible (HERNÁNDEZ-PACHECO *et al.* 1957). No debió de ser el único, ya que, justo en la pared oeste de la entrada, se observa otra gran cata, además de en el fondo del vestíbulo (JORDÁ PARDO 2014; JORDÁ y MALLO 2014). Los restos arqueológicos de estos primeros sondeos fueron depositados en el Museo Arqueológico de Asturias (MAA). Los estudios parciales de los mismos siempre habían apuntado a una ocupación mesolítica o post-mesolítica (CLARK 1976; GONZÁLEZ-MORALES 1982; BLAS 1983; ARIAS 1991), mientras que algunos objetos se habían atribuido al Solutrense aunque sin ninguna justificación clara (CORCHÓN 1986; ADÁN 1997). El profesor Jordá Cerdá proseguiría los estudios de la cueva en diferentes momentos publicando breves reseñas de su arte, aunque no de su yacimiento. De los trabajos de campo de 1956 se cuenta con el diario de excavación del profesor Jordá Cerdá, además de con alguna indicación en las cajas con materiales depositadas en el MAA. Su estudio se presenta en este artículo intentando ubicar, contextualizar y sistematizar los restos con la información aportada por las nuevas investigaciones. Durante 1969 el arqueólogo estadounidense G.A. Clark (1976: 125-127) realizó un pequeño sondeo tomando muestras sobre carbón y obteniendo una datación del conchero de la entrada (GaK-2547 5.932 ± 185 BP; 6.987-6.504 cal BP). Durante nuestros trabajos hemos intentado localizar esta zona de intervención que, según nuestras observaciones, se podría situar a unos 3,5 m del suelo actual en la pared este y, justo, sobre la actual puerta de acceso, es decir, en la parte superior y más exterior del conchero (Figura 3 y Figura 4).

3 Materiales y métodos

Los primeros pasos dados, en el presente estudio, han sido recabar y revisar toda la información obtenida de trabajos de campo de 1956 y 1969 en la cueva y clasificar las colecciones museísticas (MAA). Esta sistematización nos permitiría contrastar y comparar estos datos con los aportados por las nuevas investigaciones y, de esta manera, organizar la información preexistente.



Figura 3. Entrada de la cueva. Restos del conchero mesolítico. Pared E.



Figura 4. Entrada de la cueva y restos de conchero.

Al realizar los trabajos de investigación y documentación del arte parietal -entre 2017 y 2020- en la cueva, se procedió a sectorizar galerías, vestíbulo y entrada de la cavidad con el fin de sistematizar mejor el estudio del yacimiento y de sus evidencias artísticas. Dicha sectorización se realizó atendiendo a criterios geomorfológicos y de antropización de la gruta. La cueva contiene varias áreas con restos de actividad humana, que *a priori* pudieran corresponder a distintos estadios de la ocupación humana, tanto en el interior como, principalmente, en el vestíbulo y entrada. Se establecieron desde el interior del vestíbulo hacia el exterior de la cueva hasta siete sectores (Figura 5) que continúan en las galerías interiores.

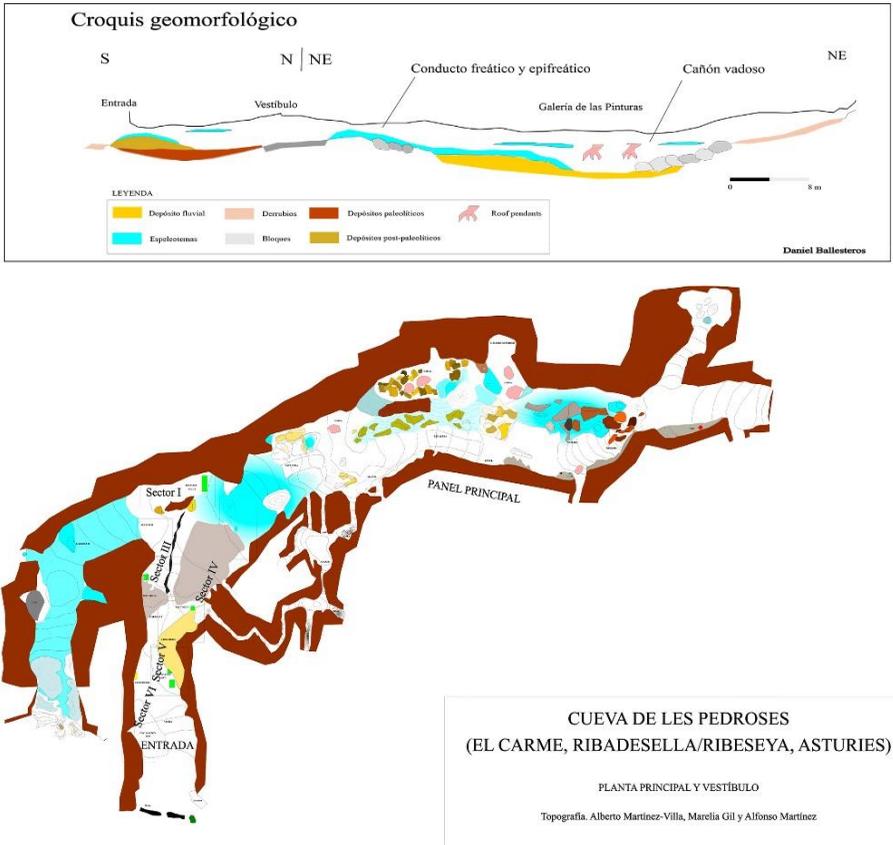


Figura 5. Planta topográfica. Galería principal y croquis geomorfológico.

A su vez, y junto con una primera valoración de la geomorfología de la cueva, se levantó una topografía general de la caverna y, de detalle, en cada sector. Esta base documental se empleó como soporte del trabajo geomorfológico y para ubicar las evidencias arqueológicas observadas, así como las zonas de intervención.

La labor por áreas nos permitió determinar y describir mejor las diferencias *de visu* en el registro arqueológico de la cavidad dado que la conservación del yacimiento es desigual. Las rebuscas clandestinas y el acondicionamiento para acceder a la galería de las pinturas alteraron y destruyeron varias zonas. Dentro de estas tareas se comenzó por situar en planta y con alzados fotográficos las intervenciones de 1956 y 1969. Para determinar la secuencia de ocupación y obtener nueva información se planteó en cada sector: 1. La recogida sistemática, ubicación y contextualización de restos abandonados por la actividad clandestina. 2. La limpieza de cortes -en pozos de saqueo- para obtener series estratigráficas y niveles con restos de la actividad humana dentro de contextos claros. Esta labor permitió comparar los restos de excavaciones previas, aquellos obtenidos en las recogidas superficiales en varios puntos del vestíbulo y los resultados de nuestros sondeos. 3. Limpieza más profundas de los cortes avanzando unos centímetros. 4. La toma de muestras para dataciones radiocarbónicas para establecer el marco cronológico de ocupación. 5. A resultados de la valoración de estas actuaciones, se planteó la ejecución de algún sondeo que aportará más información sobre los procesos de ocupación y génesis del yacimiento.

La actuación más importante en estas primeras campañas se ejecutó sobre el corte abierto en la intervención de 1956 en la entrada (Sector V) (Figura 6). Una primera actuación reveló una secuencia estratigráfica más completa que en otras partes de la cueva (Figura 7). Tanto la gran cata de 1956 como el actual sondeo (50 x 20 cm) se situaron dentro de una red de cuadrículas (en previsión de una futura excavación más extensiva). Los trabajos, una vez definida la estratigrafía, siguieron los niveles arqueológicos rebajándose por capas artificiales de 5 cm siguiendo la disposición natural del estrato y coordinándose todas las piezas de más de 1 cm para proyectarlas, posteriormente, en planta y alzado. Los micro-sondeos se dividieron en subcuadros de 25 cm. Todo el material con su matriz se embolsó y se trató en laboratorio. Se realizaron flotaciones y uso de tamiz (≥ 1 y 0,25 mm) para recuperar micro-restos de talla o restos vegetales carbonizados. Igualmente, para la recuperación de microfauna se emplearon tamices superpuestos con luces de malla de 2 y 0,5 mm. Los restos contenidos en la fracción fina (0,5-2 mm) se recuperaron observando el sedimento a 10 aumentos mediante el empleo de un estereomicroscopio Nikon SMZ800N de ópticas paralelas equipado con una cámara digital de 16 Mpx.

Los datos faunísticos aquí presentados son provisionales, excepto para los micromamíferos, de los que presentamos cuantificaciones. Las identificaciones taxonómicas generales de roedores y musarañas se basaron en Román (2019) y Nores (1989), respectivamente. En la clasificación taxonómica de los roedores y eulipotiflanos, así como en lo referente a sus requerimientos ambientales, se siguieron los trabajos de Wilson *et al.* (2016, 2017) y de Wilson y Mittermeier (2018).

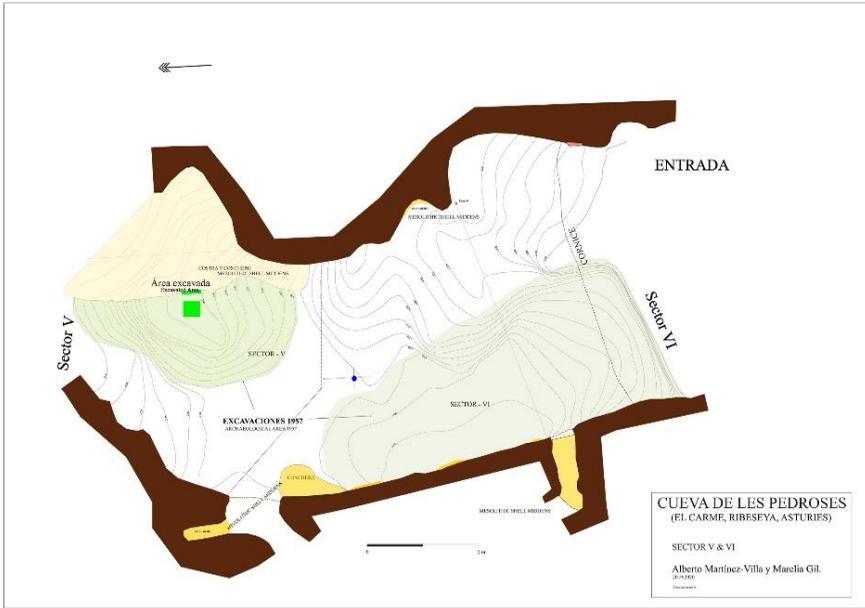


Figura 6. Planta topográfica. Sector V y VI.

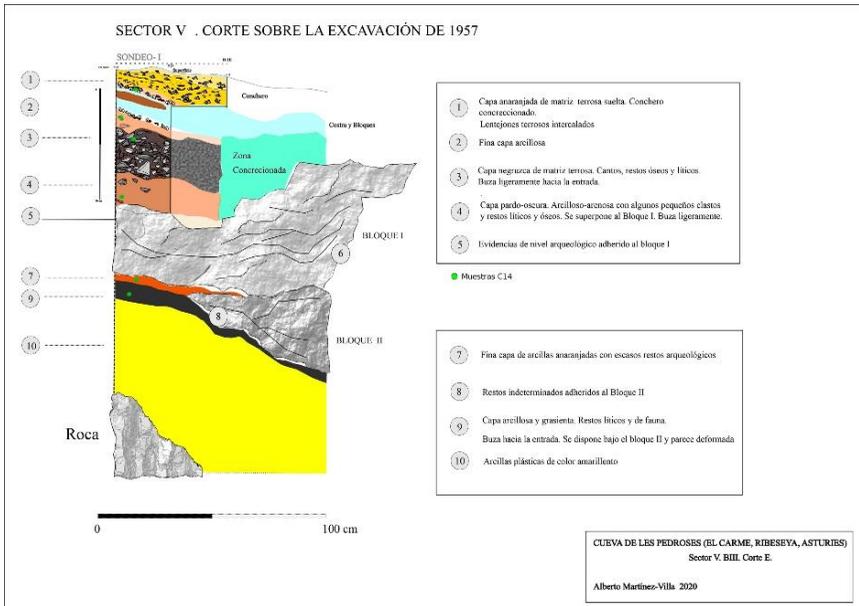


Figura 7. Corte Sector V. Secuencia estratigráfica.

En cuanto a las dataciones, se tomaron seis muestras de carbón y hueso en diferentes niveles. Fueron enviadas al laboratorio de *Beta Analytic* (EEUU). La calibración de todas las fechas se ha realizado con el programa OxCal 4.3 (BRONK RAMSEY 2001, 2009a y b). Se ha tenido en cuenta la curva de calibración IntCal20 (REIMER *et al.* 2020). En los resultados se ha tomado el 68,3% de probabilidad (Tabla 1).

Sector	Nivel	Método	Material	Ref. Lab.	¹⁴ C	±	cal BP	δ ¹³ C	δ ¹⁵ N
I	PE.I.3	14C	Carbón indet	Beta-508335	12.250	40	14.207-14.080	-24.7	-
III	PE. III. Corte B	14C	Hueso (Costilla de caprino)	Beta-543608	19.189	60	23.140-22.996	-21.3	-
V	PE.V.1a3	14C	Carbón indet	Beta-569421	6.970	30	7.843-7.744	-24.9	-
V	PE.V.2	14C	Carbón indet	Beta-569422	7.670	30	8.518-8.407	-23,9	-
V	PE.V.3	14C	Hueso indet	Beta-569423	12.800	40	15.335-15.184	-21.2	3.98
V	PE.V.7	14C	Hueso indet	Beta-543606	15.310	50	18.730-18.356	-20.3	4.97
V	PE.V.9	14C	Hueso indet	Beta-543607	15.430	50	18.803-18.713	-20.3	4.15

Tabla 1

4 Evolución geomorfológica

La cueva de Les Pedroses está constituida por tres niveles de galerías comunicadas por simas y pasajes subverticales. El nivel principal, donde se encuentran el yacimiento y las galerías con arte parietal, incluye conductos freáticos y epifreáticos, y cañones vadosos. Los conductos freáticos y epifreáticos muestran una sección original subredondeada a elíptica, con una dirección principal suroeste-noreste. Estos conductos se originaron en relación con flujos de agua subterránea dirigidos hacia el noreste, posiblemente durante el Pleistoceno superior o en momentos previos. Por contra, los cañones vadosos son galerías mucho más altas que se superponen a los conductos previos por el encajamiento de los ríos subterráneos. La presencia de *roof pendants* en los conductos freáticos y cañones vadosos evidencian que la cueva experimentó, al menos, un periodo en el cual la mayor parte de la cavidad estaba rellena por sedimentos detríticos fluviales (Figura 5).

Posteriormente, la mayoría de estos sedimentos fluviales (arenas, limos y cantos calizos y cuarcíticos ligados a cursos de agua subterráneos) fueron desapareciendo, causando la erosión generalizada de los sedimentos de la cueva, seguido del desarrollo de la mayoría de los espeleotemas y depósitos de derrubios (acumulación de bloques y cantos angulosos por desprendimientos rocosos del techo y paredes) que se conservan actualmente en la cavidad. Entre estos depósitos se encuentran los niveles de ocupación antrópica paleolítica y post-paleolítica, de final del Pleistoceno superior y el Holoceno. Durante estos intervalos temporales, también se produjo la erosión parcial de algunos depósitos con restos arqueológicos. Parece evidente que los depósitos mesolíticos, colgados hasta 5 m sobre el suelo actual de la cueva, llegaron a obstruir casi por completo la entrada de la cavidad al mismo tiempo que se fueron cementando por la precipitación de carbonatos hace unos 6.000 años BP, si tenemos en cuenta la datación de 1969, incluso algo más temprana si se considera la fecha de la parte superior del conchero de la cercana cueva de La Lloseta, alrededor de 4.600 años BP (CLARK 1976), aunque su variabilidad es demasiado amplia (Gak-2551: 4.594 ± 680 BP; 6.175-4.412 cal BP). Es posible pensar que esta cementación coincida con la formación de las grandes coladas estalagmíticas que se observan en la cueva donde parecen recubrir los depósitos previos de las últimas ocupaciones mesolíticas. Desconocemos, por el momento, la edad de las grandes coladas de Les Pedroses, pero la precipitación de este tipo de espeleotemas sobre depósitos mesolíticos se ha observado también en otras cuevas cercanas como La Lloseta o Tito Bustillo. En esta última cavidad nos encontramos con una potente colada que obturó, en gran medida, la primitiva entrada sobre La Gorgocera (Ardines), y que fue datada entre 2.300 y 8.800 años BP (ALCARAZ-CASTAÑO *et al.* 2018). Posteriormente, parte de los depósitos paleolíticos, mesolíticos y, posiblemente, post-mesolíticos situados en la boca de la cavidad de Les Pedroses fueron erosionados parcialmente.

5 Descripción de los sectores del vestíbulo y entrada. Primeras actuaciones

5.1 Sector I

El Sector I se sitúa al fondo del vestíbulo. Dos zonas muestran una zanja producto del saqueo del yacimiento sobre una cata de 1956. Se recogieron, de manera ordenada siguiendo su actual deposición y observando su matriz terrosa, los abundantes restos situados al borde del corte y producto de rebuscas. De esta manera se pudieron relacionar, de manera general, con cada nivel definido en el estudio estratigráfico. La limpieza mínima de un corte nos permitió documentar, protegidos bajo una costra calcárea (Unidad Estratigráfica PE.I.1), al menos dos niveles con abundantes restos de fauna, en su mayoría ciervo (*Cervus elaphus*), malacofauna (fundamentalmente *Patella vulgata*), peces, cuyo agente acumulador está en estudio, y algunos restos líticos (Figura 8). El nivel inferior (PE.I.3), más potente, contiene varias capas de ocre de 1 o 2 cm de espesor y 10 a 15 cm de largo. Éstas se alternan con otras, más finas, ricas en carbón vegetal. De una de ellas se obtuvo una muestra de Carbono 14 que arrojó una fecha de 12.250 ± 40 BP, es decir, dentro del Magdaleniense superior-final (Tabla 1).

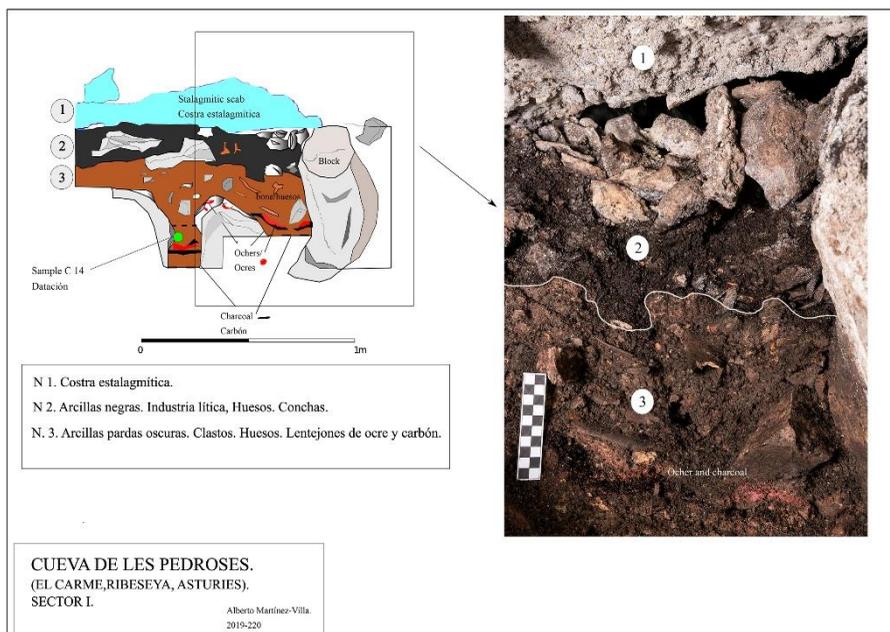


Figura 8. Corte estratigráfico del Sector I.

5.2 Sector II

El Sector II se sitúa en el entronque entre la Galería I y II. Se pueden observar restos arqueológicos dispersos por su superficie de aspecto similar al Sector I. De momento es una zona donde no se ha actuado.

5.3 Sector III

El Sector III se ubica hacia la pared oeste, entre el fondo del vestíbulo y la entrada (Figura 5). Se aprecian varios testigos del yacimiento rellenando oquedades del sustrato rocoso del suelo de la cueva. Nuevamente, la actividad furtiva ha destruido parte de dicho yacimiento en esa zona. Se limpiaron dos cortes (A y B) y se recogió abundante material en superficie que pudimos relacionar con los niveles de ocupación de cada sección estratigráfica (Figura 9). En ambos cortes se referencia en un nivel pardo-oscuro de unos 20 a 25 cm de espesor. Se aprecian, respecto a otras áreas de la cueva, cambios importantes en cuanto a los restos de fauna marina formada, principalmente, por *Patella vulgata* y *Littorina littorea* de gran tamaño y muy abundante. Del corte B se extrajo un lápiz de ocre de 5 cm con intensas marcas de uso (Figura 10). A su lado se extrajo una costilla de caprino que fue datada mediante el método del radiocarbono, y que proporcionó una fecha de 19.189 ± 60 BP (Tabla 1).

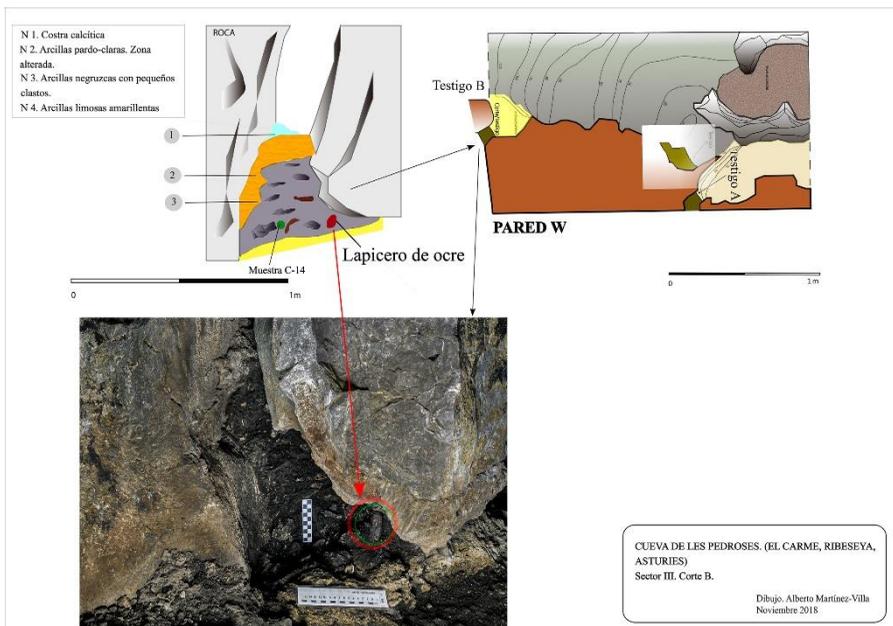


Figura 9. Corte estratigráfico y planta Sector III.



Figura 10. Lápiz de ocre. Sector III.

5.4 Sector IV

El Sector IV se sitúa en la parte derecha del vestíbulo, justo en el extremo final del conchero localizado en la entrada (Sector V). Bajo una colada estalagmítica se observa un nivel oscuro, de 25 cm de potencia, con abundantes clastos calizos de 1 a 3 cm de tamaño. Esta capa se intercala entre dos coladas calcáreas que se inclinaban hacia el SO. La limpieza somera del corte permitió descubrir un arpón de doble fila de dientes, propio del Magdaleniense superior-final.

5.5 Sector V

El Sector V se sitúa en la zona este y se identifica con las descripciones de F. Jordá (1958) y G.A. Clark (1976). Se trata de una brecha con restos de conchero al pie de la cual se había practicado una gran cata (Figura 6 y Figura 7). Una parte parece que fue excavada en aquel momento y suponemos que al mismo pertenecen dos bloques con abundante malacofauna depositados en el Museo Arqueológico de Asturias en 1956. Al menos la matriz arcillosa es muy similar. La mencionada brecha tiene entre 20 a 30 cm de espesor y buza siguiendo la inclinación natural del suelo rocoso de la cueva, al igual que el resto de los niveles depositados en esa área. Contiene abundante *Patella* sp. de pequeño tamaño, *Phorcus lineatus*, *Mytilus edulis*, *Ostrea edulis* y *Paracentrotus lividus*. Una parte descansa sobre una

costra estalagmítica que se extiende hacia el Sector IV y otra sobre un nivel de matriz oscura (hacia la entrada).

La intervención en este sector consistió en la limpieza del área de excavación de F. Jordá que ocupaba 5 m² dejando libre el corte que alcanzaba los dos metros. La mayor parte se había realizado sobre unas arcillas amarillentas aparentemente estériles. Se procedió a refrescar el perfil para determinar la secuencia y realizar un pequeño sondeo de 50/25 cm y 15 cm de espesor sobre el corte (Figura 11). Además de buscar una secuencia amplia, se perseguía determinar la zona inicial de depositación del conchero holocénico, para obtener una datación que aclarase su antigüedad. Todo ello permitió definir la siguiente secuencia estratigráfica:

- Nivel 1 (PE.V.1). Conchero holocénico. Se observan varias capas con una matriz arcillosa pardo-anaranjada, con mayor o menor concreción y más o menos abundancia de conchas, carbones, etc.
 - N. 1a1 (PE.V.1a1). Capa de tono claro, muy costra. Escasa cantidad de conchas y carbones. Su superficie muestra una ligera capa carbonatada muy pulverulenta donde se recogió un fragmento de cerámica.
 - N. 1a2 (PE.V.1a2). De tono más anaranjado, contiene abundante malacofauna y manchas de carbones más o menos densas. Su espesor oscila entre los 20 y 30 cm.
 - N. 1a3 (PE.V.1a3). Fina capa de 4-5 cm con gran densidad de conchas y algunos carbones. Este subnivel, junto con el anterior, reposa en su extremo sur sobre un pequeño bloque que se une a una costra estalagmítica estéril. La fecha radiocarbónica de esta capa ofreció una datación de 6.970 ± 30 BP (Tabla 1).
 - N. 1b1 (PE.V.1b1). Fina costra estalagmítica estéril que se forma sobre un pequeño nivel con algunos carbones.
 - N. 1b2 (PE.V.1b2). Fino lentejón terroso de tonalidad parda que contiene algunos carbones. Su espesor no supera los 5 cm.
 - N. 1c (PE.V.1c). Costra estéril entre 5 y 15 cm
 - N. 1d (PE.V.1d). Zona lavada bajo la costra anterior donde se observa malacofauna holocénica.
- Nivel 2 (PE.V.2). Capa de tonalidad parda que oscila entre los 10 y 5 cm. Contiene algún hueso y carbones. En principio, parecía un nivel entre la ocupación paleolítica y post-paleolítica. La fecha radiocarbónica obtenida de este nivel lo sitúa en la base de la serie holocénica (7.670 ± 30 BP) (Tabla 1).
- Nivel 3 (PE.V.3). Capa oscura de tonalidad negruzca, matriz arcillosa, muy carbonatada, con abundantes huesos, clastos calizos de entre 2 y 5 cm e industria lítica. La datación mediante el método del Carbono 14 fue 12.800 ± 40 BP (Tabla 1).
- Nivel 4 (PE.V.4). Capa pardo-oscura, de matriz arcilloso-arenosa con algunos clastos de pequeño tamaño y huesos (escasos).

- Nivel 5 (PE.V.5). Restos muy perdidos de una capa. Están adheridos al gran bloque que corta la secuencia hacia su mitad.
- Nivel 6 (PE.V.6). Gran bloque de caliza (1).
- Nivel 7 (PE.V.7). Fina capa de tono anaranjado y matriz arcillosa que se deposita entre el gran bloque que constituye el nivel 6 y otro más pequeño entre ésta y el nivel 9. La fecha radiocarbónica obtenida sobre hueso es de 15.310 ± 50 BP (Tabla 1).
- Nivel 8 (PE.V.8). Bloque de caliza (2) con restos óseos adheridos.
- Nivel 9 (PE.V.9). Capa negruzca de matriz arcillosa y grasienta con restos óseos. Su espesor oscila entre los 5 y 10 cm. Está claramente aplastada por la sucesiva caída de bloques del techo de la cueva. La fecha radiocarbónica obtenida sobre hueso fue de 15.430 ± 50 BP (Tabla 1).
- Nivel 10 (PE.V.10). Potente capa de arcillas plásticas. Parecen depositarse sobre la roca base de la cueva.

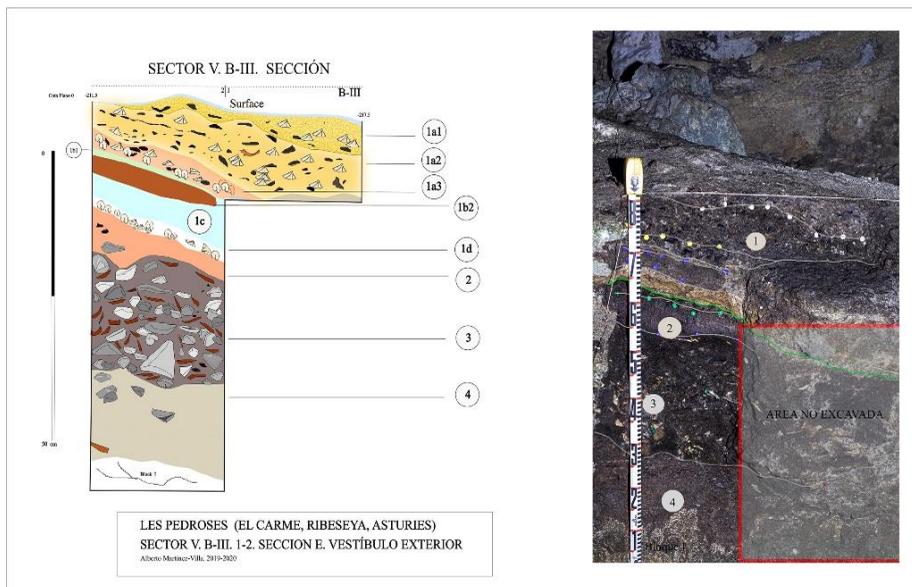


Figura 11. Corte estratigráfico Sondeo 1. BIII. Sector V.

5.6 Sector VI

El Sector VI abarca toda la boca de la cueva y la pared oeste. Se observa un gran sondeo (1956) de 8 m² y que va desde la misma boca de la cueva hasta un testigo de conchero adosado a la pared. El corte sur muestra un potente nivel de derrubios de ladera y bloques de mediano tamaño (boca de la cavidad). Hacia el interior se observan restos de la ocupación holocena que parecen descansar sobre un nivel de arcillas amarillentas. Se realizó una somera limpieza de toda la zona que permitió la recogida de material lítico entre el que destaca un pico asturicense y dos cantos yunque-percutor similares al lote conservado en el Museo Arqueológico de Asturias.

6 Resultados

6.1 Estudio de las colecciones de la excavación de 1956. Hipótesis de correlación de los trabajos de 1956 con los actuales

La colección de 1956 estaba formada por 31 cajas con abundantes restos de fauna y líticos. Se realizó un inventario correlativo de piezas líticas y un estudio de los restos de fauna, tanto malacológica como paleontológica. Con el fin de ordenar y hacer una atribución, *a priori*, crono-cultural a los diferentes conjuntos líticos y faunísticos, se tuvieron en cuenta varios factores muy indicativos: lectura de las etiquetas descriptivas de cada caja (“fondo vestíbulo”, “interior cueva”, “conchero”, “cata”, etc.) y, dentro de ellas, elementos indicativos sobre su posible procedencia asociados a piezas y fauna (por ejemplo, restos de conchero adheridos, costras, etc.) (Figura 12). Ambos criterios, junto con las diferencias morfológicas de los conjuntos líticos y, en general, de la fauna, nos permitieron establecer con ciertas reservas, al menos, tres grandes grupos que pueden relacionarse con la información obtenida de los actuales trabajos. En cualquier caso, se observa una clara selección de restos durante aquellas excavaciones, por tanto, el análisis de estos no es determinante, aunque sí nos ayudará a aclarar algunas de las dudas expresadas en la introducción. A pesar de que hay una gran homogeneidad en la industria de cada grupo, siempre cabe la posibilidad que exista alguna pequeña contaminación entre ellos por diferentes causas.

- Conjunto 1. Corresponde a las cajas del inventario del MAA nº 0710, 0713, 0715, 0716, 0717, 0722, 0723 y 0730 (posiblemente la MAA nº 0731 y 0721). Presentan entre ellas una gran coherencia industrial y faunística. Las descripciones de las cajas relacionan éstas con el conchero de entrada y con la cata exterior. De hecho, su interior contiene piezas asociadas a restos de conchero; costras calcáreas que se observan, actualmente, en el exterior de la cueva y malacofauna formada por lapas de pequeño tamaño, por lo general, *Patella* sp., así como *Phorcus lineatus*, *Mytilus edulis*, *Ostrea edulis* y erizo de mar *Paracentrotus lividus*. Se podría afirmar, con ciertas reservas, lógicamente, que se trata de parte de la colección asociable a la ocupación holocénica (mesolítica o post-mesolítica) situada, fundamentalmente, en la entrada de la cavidad (Sectores V y VI). Las dos grandes catas que se observan en aquella zona, frente a las intervenciones más pequeñas del interior, son prueba de una actividad prospectiva

más intensa en esa parte. Igualmente explica el buen número de restos recogidos en 1956.

- Conjunto 2. Formado por las cajas MAA nº 0714, 0718 y 0726. Se identifican con la zona interior del vestíbulo o fondo del mismo. Los vestigios se detallan como aparecidos bajo una costra. Nos encontramos con abundantes restos de talla lítica y fauna. Tanto las evidencias arqueológicas como las descripciones nos hacen pensar que es la misma área que denominamos Sector I. Junto a la pared del fondo del vestíbulo se observa una cata de unos 3 m², aunque posiblemente fuera de menor tamaño y las rebuscas clandestinas la ampliaron.
- Conjunto 3. Finalmente, los lotes nº 0720, 0725 y 0727 se describen como procedentes del interior de la cueva o pasillo de acceso a la galería de las pinturas. Los restos líticos son muy similares en las tres cajas destacando grandes núcleos de cuarcita y tres grandes raederas del mismo material. Es difícil determinar el lugar exacto de esta intervención.

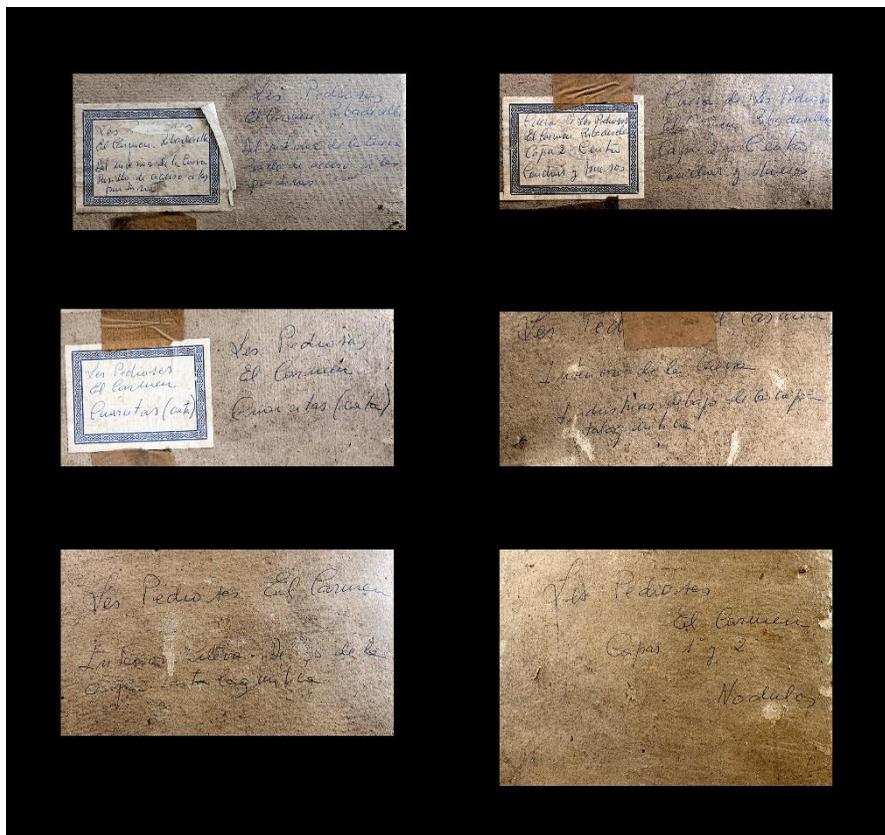


Figura 12. Cajas depositadas en el MAA. Excavaciones de 1957.

6.2 Descripción y análisis de los conjuntos líticos de 1956

6.2.1 Conjunto 1. Actuales sectores V y VI. Conchero del Holoceno

Los restos recogidos en las excavaciones de 1956 ascienden a cincuenta piezas entre pequeños útiles, utillaje pesado y restos de talla. La proporción entre utillaje y restos de talla está muy desproporcionada entre ambos dominando un lote de cantos rodados de cuarcita con intensas marcas de uso en caras y extremos a los que nos referiremos más adelante ($n=22$) (Figura 13). Se conservan tres cantos trabajados en un sílex "tipo *chert*", un raspador sobre lasca, un raspador nucleiforme, un buril diedro en ángulo, un denticulado, una pequeña raedera simple convexa y dos lascas retocadas. Los restos de talla son 19 entre lascas, laminitas y núcleos. La materia prima predominante es la cuarcita que supera en el conjunto el 80% seguida del chert (10,20%) y el sílex (6,12%). Entre el utillaje óseo se conserva un asta de ciervo trabajada. El extremo presenta desgaste y aguzamiento, y en el centro de la pieza se practicó un rebaje oval. La pieza recuerda -aunque sin acabar- a los mal denominados bastones de mando asturianos (Figura 14). Dentro de este conjunto tendríamos una serie de fragmentos de huesos humanos, dentro de una costra, entre los que destaca una diáfisis de tibia y peroné derechos, junto a dos fragmentos de costilla¹ (Figura 15).



Figura 13. Grupo de cantos con marcas de trabajo, piqueteado y percusión.

¹ Estos dos fragmentos aparecieron en la misma caja junto a la costra que contenía la diáfisis de tibia y peroné. Actualmente se están estudiando y se ha tomado una muestra para datación.



Figura 14. “Bastón de mando” asturiense en elaboración.



Figura 15. Restos humanos dentro de una costra.

6.2.2 *Conjunto 2. Actual Sector I*

La descripción de las cajas es bastante concreta situando su contenido en la zona del fondo del vestíbulo y bajo una costra. Esta explicación que encaja con el Sector I.

Los restos líticos son más variados y abundantes que en el grupo anterior, presentando una morfología bien diferenciada.

Sobre 73 restos líticos y un fragmento de hueso retocado, el porcentaje de útiles (n=8) es mucho menor que el grupo 1 guardando una proporción más lógica. Tenemos tres denticulados, dos lascas retocadas, un buril sobre truncadura retocada recta, dos cantos percutor y un gran canto trabajado. Entre los restos de talla predominan las lascas (39,73%) y lascas de decorticado (27,4%), especialmente en cuarcita (64,38%), son muy escasos los elementos laminares (posiblemente por deficiencias en el método de recogida), tenemos dos pequeños núcleos poliédricos muy agotados en sus extracciones, así como varios fragmentos de sílex “tipo *chert*” (10,96%). Los restos y útiles de sílex alcanzan una proporción mayor que la vista en el Conjunto 1 (20,55%). Aunque, por lo general, se observa una procedencia cercana de las materias primas (Piloña), se han podido reconocer, entre las piezas de sílex, variedades asignables a áreas intermedias (Piedramuelle) y lejanas (Flysch). La tipología de talones es variada predominando los planos (33,33%) y corticales (15,55%). Es una proporción que encaja con los tipos de restos de talla mayoritarios (lascas y lascas de decorticado). Aunque el conjunto presenta notable coherencia en sí, no es suficientemente significativo para realizar un diagnóstico más preciso.

6.2.3 *Conjunto 3*

Este grupo, a diferencia de los dos anteriores, es más complicado de ubicar en el espacio de la cueva. Las referencias son: “interior de la cueva” y “pasillo de acceso”. El conjunto presenta ciertas diferencias y peculiaridades industriales con los otros dos, pero es muy escueto. Está formado por 31 piezas de las que más del 90% son cuarcitas. Contiene varios núcleos (n=7) en este material, son de gran tamaño: discoidales, poliédricos y bifaciales (Figura 16). Las lascas (decorticado: n=7; sin córtex: n=5) presentan un tamaño superior al observado en los otros conjuntos. La industria lítica -toda en cuarcita- está formada por un cuchillo de dorso natural, un gran raspador sobre lasca, una escotadura y tres raederas de buen tamaño (simple convexa, convergente convexa y simple convexa tipo semiquina) (Figura 17).



Figura 16. Industria lítica conjunto 3.



Figura 17. Industria lítica conjunto 3.

6.3 Conjuntos industriales. Líticos y óseos de las excavaciones 2019-2020. Sector V

Sector V. El conjunto de industria lítica y ósea, repartido por los diferentes niveles, de este sector es exiguo. Procede de los trabajos realizados sobre el corte. Se practicó un pequeño sondeo de 50x20 cm que tuvo que reducirse a 25x10 cm por la dureza de las capas (calcificación). Por tanto, el muestreo es pequeño. El nivel 3 (PE V.3) es la capa con más restos líticos (n=22) aportando además el extremo proximal y medial de un arpón de una fila de dientes (apareció muy concrecionada y está actualmente en proceso de restauración), pieza coherente con la fecha radiocarbónica obtenida. Se aprecia un equilibrio entre sílex (n=10) y cuarcita (n=11) o lascas (n=13) y láminas (n=7). Entre los útiles se han recogido tres raspadores (dos sobre lasca y uno en alto en hocico).

7 Datos preliminares de los estudios de macromamíferos y micromamíferos

7.1 Datos preliminares del estudio de los restos de macrofauna. Excavaciones de 1956 y trabajos actuales

Al igual que se hizo con los materiales líticos depositados en el MAA, se procedió a hacer una clasificación de los restos de macromamíferos. El objetivo era comparar los resultados de este nuevo trabajo con las conclusiones del estudio preliminar de 2019 realizado sobre los abundantes restos de los Sectores I, III y IV (ARROJO 2019).

La metodología previa de selección de las cajas fue la misma que la aplicada para los restos líticos. Así, siete cajas se atribuyeron a momentos mesolíticos (zona exterior con restos de conchero de época holocena/Sector V y VI) y cinco (cata interior/Sector I) presumiblemente correspondientes al Magdaleniense superior/final². Ambos conjuntos ofrecieron resultados diferentes en cuanto al porcentaje de restos por especies. El Conjunto Exterior presentaba mayor variedad en cuanto a taxones identificados: *Cervus elaphus* 48% (NR=28); *Bos* sp. 21% (NR=12); *Capra pyrenaica* 21% (NR=12); *Equus ferus* 5% (NR=3); *Sus scrofa* 3% (NR=2); y *Capreolus* 2% (NR=1). Por contra, el Conjunto Interior arrojó los siguientes datos preliminares: *C. elaphus* 78% (NR=104); *Bos* sp. 12% (NR=16); *S. scrofa* 4% (NR=5); *Rupicapra pyrenaica* 3% (NR=4); *C. pyrenaica* 3% (NR=3); y *Canidae* 1% (NR=1).

El segundo grupo, salvo la aparición de jabalí³, presenta bastantes concordancias con el nivel 2 del Sector I (PE I.2). El ciervo representa el 78% de los restos, mientras que las otras

² En cualquier caso, estos datos y primeras conclusiones deben tomarse con precaución ya que no tenemos constancias seguras de las procedencias por niveles. Simplemente por la descripción de la zona de recogida comparándola con los trabajos actuales nos da una idea del lugar y del contexto arqueológico. No obstante, son lo suficientemente elocuentes e interesantes para darlos a conocer por su utilidad comparativa futura.

³ Puede ser por un problema de muestreo. Nuestros trabajos de 2019 fueron de mera limpieza del corte y recogida de algunos restos asociados al nivel. Realmente, la zona trabajada fue mínima, en especial para el nivel 2. En todos los casos debe tenerse presente que las zonas de trabajo son pequeñas y los muestreos pueden inducir a ciertos errores.

La cueva de Les Pedroses (El Carme, Ribadesella/Ribeseya, Asturias/Asturies, España). Viejas excavaciones y nuevas ... especies identificadas (*Bos* sp., *C. pyrenaica* o *R. pyrenaica*) se reparten casi por igual a excepción del caballo con el taxón menos abundante del conjunto.

La macrofauna del nivel 3 del Sector I, con una datación radiocarbónica que nos lleva a momentos del Magdaleniense superior-final, presenta diferencias con los dos conjuntos anteriores predominando el ciervo con más del 95% de restos identificados. Esta es la especie dominante, con ciertas variaciones, entre todos los taxones identificados en los diferentes sectores de trabajo. El Sector III, con una datación solutrense, también constata una fuerte presencia del ciervo (95%) y muy débil de otras especies. Situación que varía en el nivel 2 del Sector IV (Magdaleniense final) donde los restos apuntan a una ligera bajada de *Cervus elaphus* en favor del rebeco (12%).

Concluyendo, a pesar del carácter provisional de estos primeros datos, sí se pueden extraer algunas primeras inferencias. Es evidente el predominio del taxón *C. elaphus*. Los espacios próximos a la cueva con pequeños valles interiores y zonas llanas del litoral debieron ser muy propicias para el desarrollo de esta especie. Se aprecian ciertas tendencias en cuanto a su presencia. Así, por ejemplo, y en momentos más tardíos de la ocupación, se reduce fuertemente en favor de una mayor diversidad taxonómica; en especial en fases mesolíticas si damos por válidos los datos del Grupo Exterior de las excavaciones de 1956. Las especies de afinidades forestales (corzo o jabalí) también parecen irrumpir en esos momentos finales anunciando un contexto ambiental menos riguroso. Las especies de afinidades rupícolas siempre están presentes, aunque en proporciones más moderadas. Es otro biotopo que se encuentra próximo a la cueva como son las estribaciones del Mofrechu, la sierra del Suevo o peñas como el Pagadín.

7.2 Datos preliminares del estudio de los restos de micromamíferos. Sector I

Al contrario que los restos de macrofauna, los pequeños mamíferos objeto de estudio en este trabajo provienen de las excavaciones recientes realizadas en el Sector I (Sondeo A). En las cuatro muestras analizadas se han recuperado un total de 104 restos taxonómicamente identificables, correspondientes a un mínimo de 36 individuos (Tabla 2) pertenecientes a un total de 12 especies. El 56% de los individuos corresponden al orden Rodentia, representado por los géneros *Arvicola* (*A. amphibius*), *Microtus* (*M. ex gr. agrestis*, *M. arvalis*, *M. terricola* sp.), *Alexandromys* (*Al. oeconomicus*), *Mus* (*Mus musculus*), *Apodemus* (*Ap. sylvaticus* y *Ap. cf. flavicollis*) y *Glis* (*G. glis*); mientras que el 44% restante corresponde al orden *Eulipotyphla*, del que se han identificado tres especies correspondientes a los géneros *Crociodura* (*C. russula*), *Sorex* (*S. ex gr. araneus–coronatus*) y *Talpa* (*T. occidentalis*).

Las afinidades ecológicas de las especies identificadas van desde los ambientes más forestales, como es el caso del lirón gris (*G. glis*) o el ratón leonado (*Ap. flavicollis*), pasando por requerimientos más generalistas, como el ratón de campo (*Ap. sylvaticus*) y las musarañas de dientes rojos del género *Sorex* (*S. ex gr. araneus–coronatus*), a especies que prefieren espacios más abiertos con cobertura predominantemente herbácea, como es el caso de los topos (*T. occidentalis*) y los arvicolininos (géneros *Arvicola*, *Microtus* y *Alexandromys*).

La gran abundancia de múridos, concretamente del género *Apodemus* (33% del MNI), hace que la muestra se asemeje más a las asociaciones faunísticas de contextos cronológicos posteriores al Último Máximo Glacial (LGM) (CUENCA-BESCÓS *et al.* 2009).

Es importante destacar la presencia del topillo nórdico (*Al. oeconomus*) en el nivel II de la secuencia, ya que es la única de las especies del yacimiento que ya no está presente en la península ibérica. Su distribución en la actualidad es mucho más septentrional, extendiéndose su hábitat desde Holanda, pasando por el norte del continente euroasiático, hasta la mitad noroccidental de Norteamérica. Su referencia más tardía en la península ibérica la encontramos en el tardorromano (nivel II) de Amalda (Cestona, País Vasco) (PEMÁN 1990), aunque sus mayores abundancias relativas en el registro cantábrico se dan en los momentos más fríos del MIS 2 (CUENCA-BESCÓS *et al.* 2009; SESÉ 2016; LAPLANA *et al.* 2017).

	Nivel II		Nivel II		Nivel II–III		Nivel III	
	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI
<i>Arvicola amphibius</i>	5	1	9	2	2	1	3	1
<i>Microtus ex gr. agrestis</i>			1	1				
<i>Microtus arvalis</i>							1	1
<i>Microtus (Terricola) sp.</i>					3	1	2	1
<i>Alexandromys oeconomus</i>	2	1						
<i>Mus musculus</i>	2	1					1	1
<i>Apodemus sylvaticus</i>	13	2	6	3	4	1	15	5
<i>Apodemus cf. flavicollis</i>							1	1
<i>Glis glis</i>							1	1
<i>Crocidura russula</i>							12	3
<i>Sorex ex gr. araneus–coronatus</i>	8	3					1	1
<i>Talpa occidentalis</i>	3	1	2	1	3	1	4	1
Total	33	9	18	7	12	4	41	16

Tabla 2

Por último, la presencia de *Mus musculus* puede deberse a una contaminación de los perfiles más expuestos de la secuencia, ya que una revisión llevada a cabo por DOMÍNGUEZ GARCÍA *et al.* (2019) sobre la entrada de la especie en la península ibérica, sitúa los primeros registros confiables de este múrido en la Edad del Hierro.

8 Datos preliminares del estudio de la procedencia de los sílex. Sector I

El estudio preliminar de la escasa industria lítica en sílex recuperada durante las excavaciones recientes del Sector I (Sondeo A) constata una importante variabilidad en los tipos de sílex empleados. Se han identificado claramente dos tipos, que son los mayoritarios: el sílex de Piloña y el sílex del Flysch. Sin embargo, se puede apuntar indicios de la presencia de otros tipos como Piedramuelle y/o Monte Picota, así como Treviño, probablemente, aunque este último en cantidades muy pequeñas. Más dudosa es la identificación de los tipos Urbasa y/o Chalosse, igualmente con una importancia cuantitativa testimonial.

La presencia del sílex de Piloña, procedente de afloramientos situados a unos 20-25 km en el valle del río Piloña (TARRIÑO *et al.* 2013), indica una captación de la materia prima de movilidad próxima. Los tipos Piedramuelle y Monte Picota afloran en torno a la ciudad de Oviedo (65-70 km) y la bahía de Santander (105-110 km), respectivamente. El primero representa la materia prima principal de las industrias líticas magdalenienses de la cueva de Las Caldas (CORCHÓN *et al.* 2009), mientras que el segundo se encuentra presente en varios yacimientos, también de cronología magdaleniense, situados entre dicha bahía y la región asturiana (TARRIÑO 2016). Ambos recursos implican una movilidad a escala intermedia. El sílex del Flysch, así como los indicios probables de Treviño y, en menor medida, de Urbasa y Chalosse, constituyen importantes trazadores litológicos de la cuenca Vasco-Cantábrica, el Pirineo occidental y el límite de esta última con la cuenca Aquitana (TARRIÑO *et al.* 2015, 2016). Ello revela la existencia de contactos entre los grupos de cazadores-recolectores a larga distancia (TARRIÑO 2006), en tanto que sus áreas de aprovisionamiento más próximas se sitúan, respectivamente, a unos 170-175 km (monte Kurtzia, Bizkaia), 205-210 km (sierra de Araico, Treviño y Álava), 250 km (sierra de Urbasa, Navarra) y 380 km (anticlinal de Audignon-Montaut, Landes, Francia) de distancia. Se ha detectado también la presencia de estos tipos trazadores, o indicios de su presencia, en otros yacimientos asturianos de cronología magdaleniense como en la antes citada cueva de Las Caldas, en la cercana cueva de El Cierro (ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2016), en Cova Rosa (ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2020) o en la cueva de Coimbre B (TARRIÑO y ELORRIETA 2017).

9 Secuencia de ocupación de Les Pedroses y su contexto crono-cultural en el valle bajo del río Sella

La cueva de Les Pedroses contiene una secuencia de ocupación bastante amplia y coincidente en varios momentos, tal como nos muestran las fechas radiocarbónicas, con otros yacimientos próximos. Hasta el momento, hemos podido identificar una primera ocupación solutrense bastante antigua y una secuencia que se extiende desde el Magdaleniense inferior hasta el Magdaleniense final. La ocupación mesolítica, al igual que ocurría en la cueva de La Lloseta, es muy potente, arrancando en momentos muy antiguos y extendiéndose hasta la finalización del mismo.

El nivel solutrense (Sector III. Corte B. N.2. PE. III.B.2), con una fecha de 19.189 ± 60 BP (ca. 23.000 cal BP), es perfectamente asociable a los niveles más antiguos de la cercana Cova Rosa, entre 23.930 y 21.010 cal BP (ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2021).

El Magdaleniense inferior pleno está presente en los niveles 7 y 8 del Sector V (PE.V.7 y PE.V.8). Contamos con dos dataciones muy próximas entre sí: la primera, en el nivel 7 (15.310 ± 50 BP; ca. 18.500 cal BP); la segunda, en el nivel 8 (15.430 ± 50 BP.; ca. 16.700 cal BP). Los referentes más próximos los encontramos en las fechas obtenidas en El Cierro⁴, concretamente en el nivel F (ca. 18.600 cal BP); o en El Cierro G (ca. 18.800 cal BP) (ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2016, 2018; JORDÁ PARDO *et al.* 2018). Cova Rosa también nos muestra una horquilla de fechas dentro de ese Magdaleniense inferior pleno paralelizables con la ocupación de Les Pedroses. Las muestras de Cova Rosa⁵ tomadas en el nivel B de 1975-1979 arrojan un resultado coherente que irían del 19.200 al 18.500 cal BP). Por último, la secuencia del Magdaleniense inferior se cierra con el nivel CR1 2019. La fecha obtenida en el cuadro D4 nos lleva a un Magdaleniense inferior avanzado con un 14.867 ± 54 BP, ca. 18.100 cal BP (ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2021).

El Magdaleniense superior vuelve a estar representado en la cueva y de manera bastante significativa. Se encuentra en los Sectores I, IV y V. El nivel 3 del Sector V (PE.V.3) aportó la fecha de 12.800 ± 40 BP (ca. 15.200 cal BP); y el nivel 3 del Sector I, otra algo más reciente (12.250 ± 40 BP.; ca. 14.100 cal BP). Nuevamente, Cova Rosa muestra una proximidad cronológica en su nivel CR1 Bis (ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2020; ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2021) que ha sido datada ca. 15.400 cal BP. Aunque sin dataciones fiables o conocidas, otras cuevas cercanas como La Lloseta, el nivel 1a de Tito Bustillo (MOURE 1990) o los niveles 8 a 12 de Los Azules (FERNÁNDEZ-TRESGUERRES y JUNCEDA 1992) muestran ocupaciones encuadrables en este periodo dentro de la cuenca del río Sella.

Finalmente, el último gran periodo de ocupación de la cueva, y que llega prácticamente a cerrar la entrada, se produce en el Mesolítico. Tenemos dos dataciones tomadas por nosotros en las capas de base y otra extraída en 1969 por G.A. Clark en la parte superior final. Les Pedroses Sector V n.1a3 y n.2, ambas situadas en la base de la serie del Holoceno, ca. 8.500 cal BP y 7.800 cal BP. Aquella obtenida en 1969 arrojó una fecha ca. 6.800 cal BP. Otras cuevas de la zona con series de dataciones antiguas, para este periodo mesolítico, serían Cova Rosa con una fecha ca. 7.500 cal BP) (ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2021) o La Lloseta, que ya comentamos en el artículo de este monográfico. En todo caso, parece que tenemos, por un lado, unos primeros episodios tempranos del Asturiense próximos a cronologías finales del Aziliense⁶ (Lloseta, Cierro o Pedroses) y, por otro lado, fechas que marcan momentos tardíos del Mesolítico (Lloseta o Pedroses).

10 Conclusiones

Sobre el yacimiento de la cueva de Les Pedroses prácticamente no se tenía información. Las excavaciones de 1957 nunca fueron publicadas y el análisis de los materiales había sido

⁴ Esta cueva se encuentra a unos 100 m de Les Pedroses, siendo más que plausible pensar en una ocupación simultánea por el mismo grupo humano en diferentes momentos del Paleolítico.

⁵ Esta cueva se encuentra a un kilómetro en línea recta desde la entrada de Les Pedroses.

⁶ El Aziliense podría estar representado en el n.2 del Sector I.

muy sesgado. Los trabajos recientes nos han permitido contextualizar aquellos restos e incorporar ese registro arqueológico a los datos actuales.

El estudio de las colecciones museísticas, junto a los recientes trabajos de investigación, han permitido ir construyendo una primera secuencia de ocupación de la cueva, en cierta manera paralelizable a algunas de las fases artísticas de su interior. Contar con fechas antiguas más allá de 19.000 años BP es un primer indicio sobre la relación del asentamiento con la fase de signos rojos de la cueva. Igualmente, tenemos fechas dentro del Magdaleniense inferior asociables con algunas figuras grabadas y pintadas del panel principal. El uso de técnicas combinadas de grabado múltiple y estriado en algunas figuras, o la aparición de una cabecita de cierva, tan propia de este periodo crono-cultural, ejecutada con este método, son un buen indicio de esa correlación entre yacimiento y arte interior. Máxime cuando en la vecina cueva de El Cierro (GÓMEZ-FUENTES y BÉCARES 1977) se encontró una escápula con una cierva grabada del mismo estilo o el grupo ubicado en el Panel Principal de Tito Bustillo (BALBÍN y MOURE 1982).

Los conjuntos de grandes y pequeños mamíferos analizados en este trabajo sugieren la presencia de un paisaje relativamente abierto, aunque con cierto carácter forestal y rupícola, lo cual puede estar motivado por la diversidad orográfica del entorno, la cual, en las condiciones climáticas adecuadas, puede dar lugar a gran variedad de biotopos.

Al contrario que en yacimientos coetáneos al Último Máximo Glacial (LGM), en los cuales los micromamíferos indicativos de climas fríos y áridos son relativamente frecuentes y abundantes (CUENCA-BESCÓS *et al.* 2009; SESÉ 2016; LAPLANA *et al.* 2017), en Les Pedroses estos tienen un papel testimonial, con un único ejemplar de topillo nórdico (*Alexandromys oeconomus*) recuperado en el nivel II del Sector I. Esto es coherente con un escenario climático menos riguroso, en el que se está produciendo una progresiva recuperación de los bosques atlánticos, tal como se ha observado en las secuencias polínicas de los sondeos marinos (SÁNCHEZ-GOÑI *et al.* 2008).

El estudio preliminar de la procedencia de los sílex del Sector I evidencia una captación de este tipo de materias primas de carácter tanto próximo (sílex de Piloña) como intermedio (sílex de Piedramuelle/Monte Picota) y lejano (sílex del Flysch, Treviño, ¿Urbasa y Chalosse?) de Les Pedroses, revelando una movilidad ciertamente activa entre los grupos de cazadores-recolectores a múltiples escalas (TARRIÑO 2006). Este hecho está igualmente atestiguado en otros yacimientos asturianos de cronología magdaleniense como Las Caldas (CORCHÓN *et al.* 2009), El Cierro (ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2016), Cova Rosa (ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ *et al.* 2020) o Coímbre B (TARRIÑO y ELORRIETA 2017).

Varias de las fases de ocupación, como se ha visto, tienen sus correlatos en otros yacimientos cercanos como son El Cierro, Cova Rosa o La Lloseta. Hecho que nos permitirá en un futuro establecer cuál fue el proceso de asentamiento y uso de este espacio geográfico durante el Paleolítico y Mesolítico.

Aún quedan varias incógnitas por aclarar en la secuencia de ocupación y su relación con las fases de arte en esta cueva. Tenemos algunos vacíos en la secuencia que deberemos ir determinando en campañas futuras, obtener más información de las fases post-paleolíticas o determinar si, a raíz de algunos materiales de la colección de 1956, hubo una ocupación

previa al Paleolítico superior. En cuanto al arte, el yacimiento nos va dando algunas pautas que nos ayudarán a secuenciar mejor las fases pictóricas de la cueva y comprender mejor su uso simbólico.

11 Referencias

- ADÁN, G.E. (1997): *De la caza al útil: la industria ósea del Tardiglaciario en Asturias*. Consejería de Cultura, Oviedo.
- ALCARAZ-CASTAÑO, M.; ALCOLEA, J.J.; BALBÍN, R. DE (2018): El contexto arqueológico de las grafías paleolíticas de Tito Bustillo (Ribadesella, Asturias): nuevas evidencias y perspectivas. *Arpi*, 7: 78-133.
- ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, E.; ÁLVAREZ-ALONSO, D.; BÉCARES, J.; CARRAL, P.; CARRIOL, P.-R.; CAHUVIN, A.; CUBAS, M.; CUETO, M.; DOMINGO, R.; DOUKA, K.; ELORZA, M.; JORDÁ-PARDO, J.F.; MURELAGA, X.; PORTERO, R.; RIVERO, O.; TAPIA, J.; TARRIÑO, A.; TEIRA, L. (2016): Nouvelles données sur le Magdalénien inférieur de la Région Cantabrique: le Niveau F de la grotte de El Cierro (Ribadesella, Asturias, Espagne). *L'Anthropologie*, 120: 537-567.
- ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, E.; BÉCARES, J.; JORDÁ-PARDO, J. F.; AGUIRRE, A.; ÁLVAREZ-ALONSO, D.; ANDRÉS-HERRERO, M. DE; APARICIO, M. T.; BARRERA-MELLADO, I.; CARRAL, P.; CARRIOL, R.-P.; CHAUVIN, A.; CUBAS, M.; CUETO, M.; DOMINGO, R.; DOUKA, K.; DUARTE, C.; ELORZA, M.; FERNÁNDEZ-GÓMEZ, M. J.; GABRIEL, S.; HABER, M.; IRIARTE, M. J.; JULIAN, M.-A.; LEPAGE, J.; LLAVE, C.; MARTÍN-JARQUE, S.; MURELAGA, X.; OSETE, M. L.; PALENCIA, A.; PORTERO, R.; TAPIA, J.; RIVERO, O.; RIVERO, M.; TARRIÑO, A.; TEIRA, L. C.; UZQUIANO, P.; ARIAS, P. (2018): La cueva de El Cierro (Fresnu, Ribadesella): campañas de excavación e investigación 1977-1979, 2014 y 2016. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2013-2016*. Gobierno del Principado de Asturias, Oviedo: 93-106.
- ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, E.; BÉCARES, J.; JORDÁ-PARDO, J.F.; MARTÍN-JARQUE, S.; PORTERO, R.; ÁLVAREZ-ALONSO, D.; GARCÍA-IBAIBARRIGA, N.; SUÁREZ-BILBAO, A.; TAPIA, J.; TARRIÑO, A.; UZQUIANO, P. (2020): El Magdaleniense de Cova Rosa (Asturias). Sesenta años de investigaciones. *Correlaciones y Conexiones Cronoculturales del Magdaleniense entre la Región Cantábrica Española y el Sur-Oeste de Francia...y más allá* (L.G. Straus, M. Langlais, eds.), Société Préhistorique Française, Paris: 249-266.
- ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, E.; JORDÁ-PARDO, F.J.; ARIAS, P.; BÉCARES, J.; MARTÍN-JARQUE, S.; PORTERO, R.; TEIRA, L.; DOUKA, K. (2021): Radiocarbon dates for the late Pleistocene and early Holocene occupations of Cova Rosa (Ribadesella, Asturias, Spain). *Radiocarbon, First View*: 1-20.
- ARIAS, P. (1991): *De cazadores a campesinos la transición al neolítico en la región cantábrica*. Universidad de Cantabria, Santander.
- ARROJO, L. (2019): *Estudio paleontológico de una colección de restos de vertebrados cuaternarios procedente del Oriente de Asturias*. Universidad de Oviedo, Oviedo.

- La cueva de Les Pedroses (El Carme, Ribadesella/Ribeseya, Asturias/Asturies, España). Viejas excavaciones y nuevas ...
- BLAS, M.A. DE (1983): *La Prehistoria reciente en Asturias*. Consejería de Educación y Cultura, Fundación Pública de Cuevas y Yacimientos Prehistóricos de Asturias, Oviedo.
- BALBÍN, R. DE; MOURE, J.A. (1982): El panel principal de la cueva de Tito Bustillo. *Ars Praehistorica*, 1: 47-96.
- BRONK RAMSEY, C. B. (2001): Development of the radiocarbon calibration program. *Radiocarbon*, 43 (2A): 355-363.
- BRONK RAMSEY, C. B. (2009a): Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51: 337-360.
- BRONK RAMSEY, C. B. (2009b): Dealing with outliers and offsets in radiocarbon dating. *Radiocarbon*, 51: 1023-1045.
- CLARK, G. A. (1976): *El Asturiense cantábrico*. Bibliotheca Prehistorica Hispanica, XIII, Madrid.
- CORCHÓN, M.ª S. (1986): *El arte mueble paleolítico cantábrico: contexto y análisis interno*. Ministerio de Cultura, Centro de Investigación y Museo de Altamira, Monografías 16, Santander.
- CORCHÓN, M.ª S.; TARRIÑO, A.; MARTÍNEZ, J. (2009). Mobilité, territoires et relations culturelles au début du Magdalénien moyen cantabrique: nouvelles perspectives. *Le concept de territoires dans le Paléolithique Supérieur européen* (F. Djindjian, J.K. Kozłowski, N. Bicho, eds.), BAR Publishing, International Series 1938, Oxford: 217-230.
- CUENCA-BESCÓS, G.; STRAUS, L.G.; GONZÁLEZ-MORALES, M.R.; GARCÍA-PIMIENTA, J.C. (2009): The reconstruction of past environments through small mammals: from the Mousterian to the Bronze Age in El Mirón Cave (Cantabria, Spain). *Journal of Archaeological Science*, 36: 947-955.
- DOMÍNGUEZ GARCÍA, A.C.; LAPLANA, C.; SEVILLA, P.; BLAIN, H.-A.; PALOMARES ZUMAJO, N.; BENÍTEZ DE LUGO ENRICH, L. (2019): New data on the introduction and dispersal process of small mammals in southwestern Europe during the Holocene: Castillejo del Bonete site (southeastern Spain). *Quaternary Science Reviews*, 225: 106-108.
- GONZÁLEZ-MORALES, M.R. (1982): *El Asturiense y otras culturas locales*. Ministerio de Cultura, Centro de Investigación y Museo de Altamira, Monografías 7, Santander.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES, J.A.; JUNCEDA, F. (1994): Los arpones de la cueva de los Azules (Cangas de Onís, Asturias). *Homenaje al Dr. J. González Echegaray* (J.A. Lasheras, ed.), Ministerio de Cultura, Museo y Centro de Investigación de Altamira, Monografías 17, Santander: 87-95.
- GÓMEZ-FUENTES, A.; BÉCARES, J. (1977): Un hueso grabado en la cueva de El Cierro (Ribadesella, Asturias). *XV Congreso Nacional de Arqueología* (Lugo, 20-30 septiembre de 1977). Secretaría General de los Congresos Arqueológicos Nacionales, Zaragoza: 83-94.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, F.; LLOPIS-LLADÓ, N; JORDÁ CERDÁ, F.; MARÍNEZ, J.A. (1957): *El Cuaternario de la Región Cantábrica. Libro Guía de la Excursión N.º 2*. Diputación

Provincial de Asturias, Oviedo.

- JORDÁ, F. (1958): *Avance al Estudio de la Cueva de La Lloseta (Ardines, Ribadesella, Asturias)*. Diputación Provincial de Asturias, Oviedo.
- JORDÁ CERDÁ, F. (1976). *Guía de las cuevas prehistóricas asturianas*. Ayalga Ediciones, Biblioteca Popular Asturiana, 2, Salinas.
- JORDÁ CERDÁ, F.; MALLO, M. (2014): La cueva de Les Pedroses (El Carmen, Ribadesella, Asturias). *Nailos*, 1: 131-162.
- JORDÁ-PARDO, J.F. (2014): La cueva de Les Pedroses (El Carmen, Ribadesella, Asturias). Recuperación de unos manuscritos inéditos. *Nailos*, 1: 121-130.
- JORDÁ-PARDO, J. F.; CARRAL, P.; ÁLVAREZ-ALONSO, D.; ARIAS, P.; BÉCARES, J.; CUBAS, M.; MARTÍN-JARQUE, S.; PORTERO, R.; TEIRA, L.C.; ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, E. (2018): Al oeste del Sella. Geoarqueología y cronoestratigrafía del registro del Pleistoceno superior de la cueva de El Cierro (Fresnu, Ribadesella, Asturias, España). *Boletín Geológico y Minero*, 129 (1): 207-250.
- LAPLANA, C.; SEVILLA, P.; LÓPEZ, N.; CORCHÓN, M.ª S. (2017). Micromamíferos del Solutrense y Magdaleniense (Pleistoceno superior final) de la cueva de Las Caldas (Oviedo, Asturias). *La cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo). Ocupaciones magdalenienses en el Valle del Nalón* (M.ª S. Corchón, ed.), Ediciones Universidad de Salamanca, Estudios Históricos y Geográficos, 164, Salamanca: 181–207.
- MARTÍNEZ-VILLA, A. (2017): El arte paleolítico de la cueva de Les Pedroses (El Carme, Ribadesella/Ribeseña, Asturias, España). Avance sobre nuevos hallazgos. *Cuadernos de Arte Prehistórico*, 5: 40-87.
- MARTÍNEZ-VILLA, A. (2019): *Arte y ocupación prehistórica de la cueva de Les Pedroses*. Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, Ribadesella.
- MOURE, J.A. (1990): La cueva de Tito Bustillo (Ribadesella, Asturias): El Yacimiento Paleolítico. *Excavaciones Arqueológicas de Asturias 1983-86*. Gobierno del Principado de Asturias, Oviedo: 107-127.
- NORES, C. (1989): *Variación temporal y espacial de micromamíferos: determinación mediante análisis de egagrópilas de Tyto alba*. Universidad de Oviedo, Oviedo.
- PEMÁN, E. (1990): Los micromamíferos de la cueva de Amalda y su significado. Comentarios sobre *Pliomys lenki* (Heller, 1930) (Rodentia, Mammalia). *La cueva de Amalda (Zestoa, País Vasco). Ocupaciones paleolíticas y postpaleolíticas* (J. Altuna, A. Baldeón, K. Mariezkurrena, eds.), Fundación Eusko Ikastunza, San Sebastián: 225–238.
- REIMER, P. J.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J. W.; BLACKWELL, P. G.; BRONK RAMSEY, C. B.; BUCK, C. E.; CHENG, H.; EDWARDS, R. L.; FRIEDRICH, M.; GROOTES, P. M.; GUILDERSON, T. P.; HAFLIDASON, H.; HAJDAS, I.; HATTÉ, C.; HEATON, T. J.; HOFFMANN, D. L.; HOGG, A. G.; HUGHEN, K. A.; KAISER, K. F.; KROMER, B.; MANNING, S. W.; NIU, M.; REIMER, R. W.; RICHARDS, D. A.; SCOTT, E. M.; SOUTHON, J. R.; STAFF, R. A.; TURNEY, C. S. M.; VAN DER PLICHT, J. (2013): IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0–50,000

years cal BP. *Radiocarbon*, 55 (4): 1869-1887.

- ROMÁN, J. (2019): *Manual para la identificación de los cráneos de los roedores de la península ibérica, islas baleares y canarias*. Manuales de Mastozoología de la SECEM-Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos, Málaga.
- SÁNCHEZ-GOÑI, M.F.; LANDAIS, A.; FLETCHER, W.J.; NAUGHTON, F.; DESPRAT, S.; DUPRAT, J. (2008). Contrasting impacts of Dansgaard–Oeschger events over a western European latitudinal transect modulated by orbital parameters. *Quaternary Science Reviews*, 27: 1136–1151.
- SESÉ, C. (2016). Interpretación paleoambiental de los micromamíferos de los yacimientos del final del Pleistoceno superior de la cueva de Cualventi, cueva de El Linar y cueva de Las Aguas (Cantabria, norte de España). *Proyecto de investigación: los tiempos de Altamira. Actuaciones arqueológicas en las cuevas de Cualventi, El Linar y Las Aguas (Alfoz de Lloredo, Cantabria, España)* (J.A. Lasheras, dir.; R. Montes, P. Rasines, C. de las Heras, P. Fatás, coords.), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Monografías 26, Madrid: 287–319.
- TARRIÑO, A. (2006). *El sílex en la Cuenca Vasco-Cantábrica y Pirineo Navarro: caracterización y su aprovechamiento en la Prehistoria*. Ministerio de Cultura, Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Monografías 21, Madrid.
- TARRIÑO, A. (2016). Procedencia de los sílex del proyecto ‘Los tiempos de Altamira’ (yacimientos de Cualventi, El Linar y Las Aguas). *Proyecto de investigación: los tiempos de Altamira. Actuaciones arqueológicas en las cuevas de Cualventi, El Linar y Las Aguas (Alfoz de Lloredo, Cantabria, España)* (J.A. Lasheras, dir.; R. Montes, P. Rasines, C. de las Heras, P. Fatás, coords.), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Monografías 26, Madrid: 457-476.
- TARRIÑO, A.; DUARTE, E.; SANTAMARÍA, D.; MARTÍNEZ, L.; FERNÁNDEZ DE LA VEGA, J.; SUÁREZ, P.; RODRÍGUEZ, V.; FORCELLEDO, E.; RASILLA, M. DE LA (2013). El sílex de Piloña. Caracterización de una nueva fuente de materia prima lítica en la Prehistoria de Asturias. *F. Javier Fortea Pérez. Universitatis Ovetensis Magister. Estudios en Homenaje* (M. de la Rasilla, coord.), Ediciones de la Universidad de Oviedo y Ménsula Ediciones, Oviedo: 115-132.
- TARRIÑO, A.; ELORRIETA, I. (2017). Estudio de los sílex recuperados en la Zona B de la cueva de Coímbr (Asturias, España). *La cueva de Coímbr (Peñamellera Alta, Asturias). Ocupaciones humanas en el valle del Cares durante el Paleolítico superior* (D. Álvarez-Alonso, J. Yravedra, coords.), Fundación María Cristina Masaveu Peterson, Madrid: 354-359.
- TARRIÑO, A.; ELORRIETA, I.; GARCÍA-ROJAS, M. (2015). Flint as raw material in prehistoric times: Cantabrian Mountain and Western Pyrenees data. *Quaternary International*, 364: 94-108.
- TARRIÑO, A.; MUÑOZ, E.; ELORRIETA, I.; NORMAND, CH.; RASINES DEL RÍO, P.; GARCÍA-ROJAS, M.; PÉREZ-BARTOLOMÉ, M. (2016). El sílex en la cuenca Vasco-Cantábrica y el

Pirineo occidental: materia prima lítica en la Prehistoria. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 26: 191-228.

WILSON, D.E.; LACHER, T.E.; MITTERMEIER, R.A. (2016): *Handbook of the Mammals of the World: 6. Lagomorphs and Rodents I*. Lynx Editions, Barcelona.

WILSON, D.E.; LACHER, T.E.; MITTERMEIER, R.A. (2017): *Handbook of the Mammals of the World: 7. Rodents II*. Lynx Editions, Barcelona.

WILSON, D.E.; MITTERMEIER, R.A. (2018): *Handbook of the Mammals of the World: 8. Insectivores, Sloths and Colugos*. Lynx Editions, Barcelona.

