

Año 2022. urtea

N.º 34. zk.



# TRABAJOS DE ARQUEOLOGÍA NAVARRA

SEPARATA

---

## Prospección de cuevas en el valle del Araxes (Araitz-Betelu, Navarra). Campaña de 2022

Jesús Tapia Sagarna

---

# Sumario / Aurkibidea

## Trabajos de Arqueología Navarra

Año 2022. urtea - N.º 34. zk.

### ARTÍCULOS / ARTIKULUAK

- Metalurgia de la Edad del Bronce en las Bardenas Reales (Navarra).  
Análisis de materiales y primera aproximación experimental**  
Alberto Obón Zúñiga, Héctor Conget Vicente, Andrés García-Arilla Oliver 13
- 
- Actuación arqueológica en el Cerro del Romero *Kaiskata/Cascantum* (Cascante, Navarra)**  
Marta Gómara Miramón, Ángel Santos Horneros, Óscar Bonilla Santander,  
Miriam Pérez Aranda 47
- 

### NOTICIAS / BERRIAK

- Intervención arqueológica en el yacimiento de Resa (Andosilla)**  
Josu Narbarte, Mattin Aiestaran, Aitor Pescador, Eneko Iriarte, Oihane Mendizabal Sandonís,  
Euken Alonso, Carlos García, Juantxo Agirre Mauleon 69
- 
- Prospección de cuevas en el valle del Araxes (Araitz-Betelu, Navarra). Campaña de 2022**  
Jesus Tapia Sagarna 77
- 
- Arqueología en el yacimiento de Irulegi (Valle de Aranguren) 2022**  
Mattin Aiestaran, Daniel Ruiz-Gonzalez, Eneko Iriarte, Jesús Sesma, Jesús García,  
Jose Antonio Mujika-Alustiza, Juantxo Agirre-Mauleon 91
- 
- Artziko aztarnategia (Artzibar/valle de Arce): 2022. urteko kanpainako emaitzen laburpena**  
Oihane Mendizabal Sandonís, Eder Martinez de Miguel, Juan Mari Martinez Txoperena,  
Rafa Zubiria Mujika, Javier Uriz Monaut, Ekhine Gartzia Gartzia, Juantxo Agirre Mauleon 99
- 
- Cerco de Artajona. Actuaciones en el frente norte en 2022**  
Nicolás Zuazúa Wegener, Carlos Zuza Astiz 107
- 
- II campaña arqueológica. Ermita de San Cristóbal (concejo de Artica 2022)**  
Iñaki Sagredo Garde, Jon Sagredo Alonso, Julen Azkona 115
-

# Sumario / Aurkibidea

<b>Zalduako aztarnategia (Auritz/Burguete): 2022. urteko kanpainako emaitzen laburpena</b> Oihane Mendizabal Sandonís, Leire Arana Ojanguren, Eder Martinez de Miguel, Juan Mari Martinez Txoperena, Rafa Zubiria Mujika, Ekhine Gartzia Gartzia, Juantxo Agirre Mauleon	123
<b>Pueblo Viejo de Caparroso, campaña de 2022</b> Carlos Zuza Astiz, Nicolás Zuazúa Wegener	131
<b>Trabajos arqueológicos en <i>villa</i> romana de Picordero I (Cascante, Navarra). En las campañas de 2021 y 2022</b> Marta Gómara Miramón, Óscar Bonilla Santander, Ángel Santos Horneros, Miriam Pérez Aranda, Alicia María Izquierdo	139
<b>IV campaña de excavación en el yacimiento romano de «El Plantío» de Corella (Navarra). 2022</b> Juan José Bienes Calvo, Óscar Sola Torres	149
<b>El foro de la ciudad romana de Santa Criz de Eslava: sondeos de 2022</b> Paloma Lorente Sebastián, Luis Romero Novella, Luka García de la Barrera	157
<b>2022. Real fundición de municiones de Eugi: la energía del agua</b> Francisco Labé Valenzuela, Ana Carmen Sánchez Delgado	165
<b>I Campaña arqueológica. Castillo de Funes</b> Iñaki Sagredo Garde, Julen Azcona, Jon Sagredo Alonso	171
<b>IV Campaña en Larraga. Consolidación y puesta en valor del yacimiento</b> Iñaki Sagredo Garde, Jon Sagredo Garde, Julen Azkona	179
<b>Prospección arqueológica de las cuevas del valle de Larraun (Navarra), campaña 2022</b> Jesus Tapia Sagarna	191
<b>Torre de San Gregorio (Lumbier). 2022. II campaña de excavaciones</b> Francisco Labé Valenzuela	201
<b>Metodología de la documentación y reconstrucción 3D del patrimonio arqueológico: el caso de El Castillar (Mendavia)</b> Leyre Arróniz Pamplona, Daniel Pérez Legido, Xavier Bayer Rodríguez, Clara Calvo Hernández, Héctor J. Fonseca de la Torre	209
<b>Consolidación del aljibe de Garaño y otras estructuras. Campaña 2022</b> Iñaki Sagredo Garde, Jon Sagredo Alonso, Julen Azkona	217
<b>Ermita de la Virgen del Pero (Peralta / Azkoien). Campaña arqueológica del 2022</b> Nerea Soto Úriz, Rosario Mateo Pérez	229
<b>Intervención arqueológica en la necrópolis islámica de Ribaforada (Navarra), campaña 2022. (Excavación en calle Príncipe de Viana, 18-20)</b> Óscar Sola Torres, Nerea Soto Úriz	237

# Sumario / Aurkibidea

<b>Castillo de Santacara, campañas de 2022</b> Nicolás Zuazúa Wegener, Carlos Zuza Astiz, Imanol Martínez Santamaría	243
<b>Investigación y puesta en valor del castillo de Guerga. Unzué/Untzue. Año 2022</b> Iñaki Sagredo Garde, Jon Sagredo Alonso, Julen Azkona	253
<b>Excavación arqueológica en el castillo de Valtierra. Campaña 2022</b> Juan José Bienes Calvo, Óscar Sola Torres, Jesús Lorenzo Jiménez	267
<b>Investigación arqueológica del yacimiento La Custodia (Viana). Campaña de 2022</b> Javier Armendáriz Martija	275
<b>Normas para la presentación de originales / Idazlanak aurkezteko arauak / Rules for the submission of originals</b>	287

# Prospección de cuevas en el valle del Araxes (Araitz-Betelu, Navarra). Campaña de 2022

---

Araxes hareneko haitzuloen miaketa (Araitz-Betelu, Nafarroa). 2022ko ekinaldia

---

Cave survey in the Araxes Valley (Araitz-Betelu, Navarre). 2022 field season

Jesus Tapia Sagarna  
Aranzadi Zientzia Elkartea  
jtapia@aranzadi.eus

DOI: <https://doi.org/10.35462/tan34.4>

## RESUMEN

En esta campaña de prospecciones hemos intervenido en tres cuevas del valle del Araxes: Sagaskin 3, Olaetxea 1 y Malkor Aundi. En la cueva de Sagaskin 3 hemos continuado con el sondeo iniciado en campañas anteriores para examinar el contenido arqueológico del nivel III, localizando nuevos restos arqueológicos paleolíticos. La excavación del nivel III aún no se ha completado y será necesario continuar en próximas campañas. En Olaetxea 1 hemos abierto un nuevo sondeo, que ha tenido resultados negativos. Finalmente, en Malkor Aundi hemos realizado una prospección de superficie que ha permitido localizar restos cerámicos de época romana.

**Palabras clave:** prospección arqueológica; yacimientos en cueva; asentamientos prehistóricos; Prehistoria; Navarra.

## LABURPENA

Aurtengo ekinaldian Araitz haraneko hiru koba hauetan jardun dugu: Sagaskin 3, Olaetxea 1 eta Malkor Aundi. Sagaskin 3 koban, aurreko urteetan hasitako zundaketarekin jarraitu dugu, III. mailaren eduki arkeologikoa aztertzeko. Paleolitoko aztarna arkeologikoak aurkitu ditugu, baina geruza honen indusketa ez da bukatu eta datozen ekinaldietan jarraitu beharko dugu. Olaetxea 1 koban zundaketa berri bat indusi dugu, baina ez da aztarnarik aurkitu. Azkenik, Malkor Aundin egindako azaleko miaketan erromatar garaiko zermika-zatiak aurkitu ditugu.

**Gako hitzak:** Miaketa arkeologikoa; haitzulo-aztarnategiak; Historiaurreko bizilekuak; Historiaurrea; Nafarroa.

## ABSTRACT

In this field season our survey has been focused on three caves: Sagaskin 3, Olaetxea 1 and Malkor Aundi. In Sagaskin 3 cave, we have continued the excavation of the test pit dug in previous years aimed to assess the archaeological content of layer III. As a result, we have found Paleolithic remains on that layer but its excavation has not been finished, so we must continue it in the next field seasons. In Olaetxea 1 cave we excavated a new test pit, but results have been negative. Finally, the surface survey carried out in Malkor Aundi cave allowed us to find Roman Age ceramic remains.

**Keywords:** Archaeological survey; cave sites; Prehistoric settlements; Prehistory; Navarre.

1. INTRODUCCIÓN. 2. CUEVA DE SAGASKIN 3. CUEVA DE OLAETXEA 1. 4. CUEVA DE MALKOR AUNDI (NA0416/98). 5. VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CAMPAÑA 2022. 6. BIBLIOGRAFÍA.

## 1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto de prospección tiene por objetivo principal localizar y caracterizar nuevos yacimientos prehistóricos en cuevas en el sector navarro del valle del Araxes, en los municipios de Araitz y Betelu. El interés de este proyecto radica en la alta probabilidad de que existan estaciones de distinta cronología prehistórica (desde el Paleolítico hasta la Edad del Bronce) en la zona, ya que constituye una zona natural de paso hacia la región cantábrica desde la cuenca de Pamplona, el valle del Ebro y la vertiente meridional de los Pirineos.

Si hasta los años 80 del siglo pasado apenas se conocían yacimientos del Paleolítico-Mesolítico en Navarra, la investigación desarrollada durante las últimas décadas ha dado lugar a un importante conjunto de descubrimientos que han transformado radicalmente el panorama prehistórico tanto a nivel regional como peninsular. Por un lado, junto con los hallazgos realizados en Álava y en Aragón, se pone de relieve la ocupación del valle del Ebro y del

sector meridional de los Pirineos desde los inicios del Paleolítico Superior, contraviniendo la suposición de que estas tierras interiores, de mayor altitud y alejadas de las áreas de refugio litorales, estuvieran desocupadas durante la última glaciación. Por otra parte, los estudios sobre movilidad y relaciones a media y larga distancia entre yacimientos han puesto de relieve la existencia de contactos y de redes de circulación de diversos materiales, desde el Paleolítico hasta la Edad del Bronce, entre el valle del Ebro, la región cantábrica y los Pirineos (particularmente variedades de sílex y objetos de adorno).

Constatadas estas evidencias, nuestro proyecto busca localizar nuevos yacimientos y rellenar algunos vacíos patentes en el panorama arqueológico actual, particularmente entre la vertiente atlántica de Navarra y el sector sudoriental de Gipuzkoa. Hasta el momento, en el marco de este proyecto hemos localizado un yacimiento de época magdaleniense en Sagaskin 3 (Araitz), mientras que, en el que desarrollamos paralelamente para el sector

guipuzcoano del valle, hemos localizado un yacimiento de época aziliense en Iraintokiko Aterpea (Lizartza).

En la campaña 2022 de prospecciones en el valle del Araxes nos hemos centrado en continuar el sondeo estratigráfico en la Cueva de Sagaskin 3, en la realización de una nueva cata en Olaetxea 1, y en la prospección de superficie en la cueva de Malkor Aundi, todas ellas situadas en Atallu-Arribe.

## 2. CUEVA DE SAGASKIN 3

El yacimiento en cueva de Sagaskin 3 fue descubierto en 2018 y desde entonces se ha sondeado en una superficie de 2 x 2 m. La secuencia

estratigráfica registrada hasta esta campaña es la siguiente:

- Un primer nivel de limos sueltos y detritos orgánicos, de unos 15-20 cm de potencia, arqueológicamente estéril.
- Un segundo nivel formado por limos arcillosos con clastos calizos (mayoritariamente angulosos, aunque algunos presentan evidencias de disolución/corrosión). Contiene ocupaciones humanas datadas en el Magdaleniense Superior (14 000 BP) y se ha dividido en las siguientes subunidades:
  - Nivel IIa: techo del nivel, formado por limos cementados, con clastos,

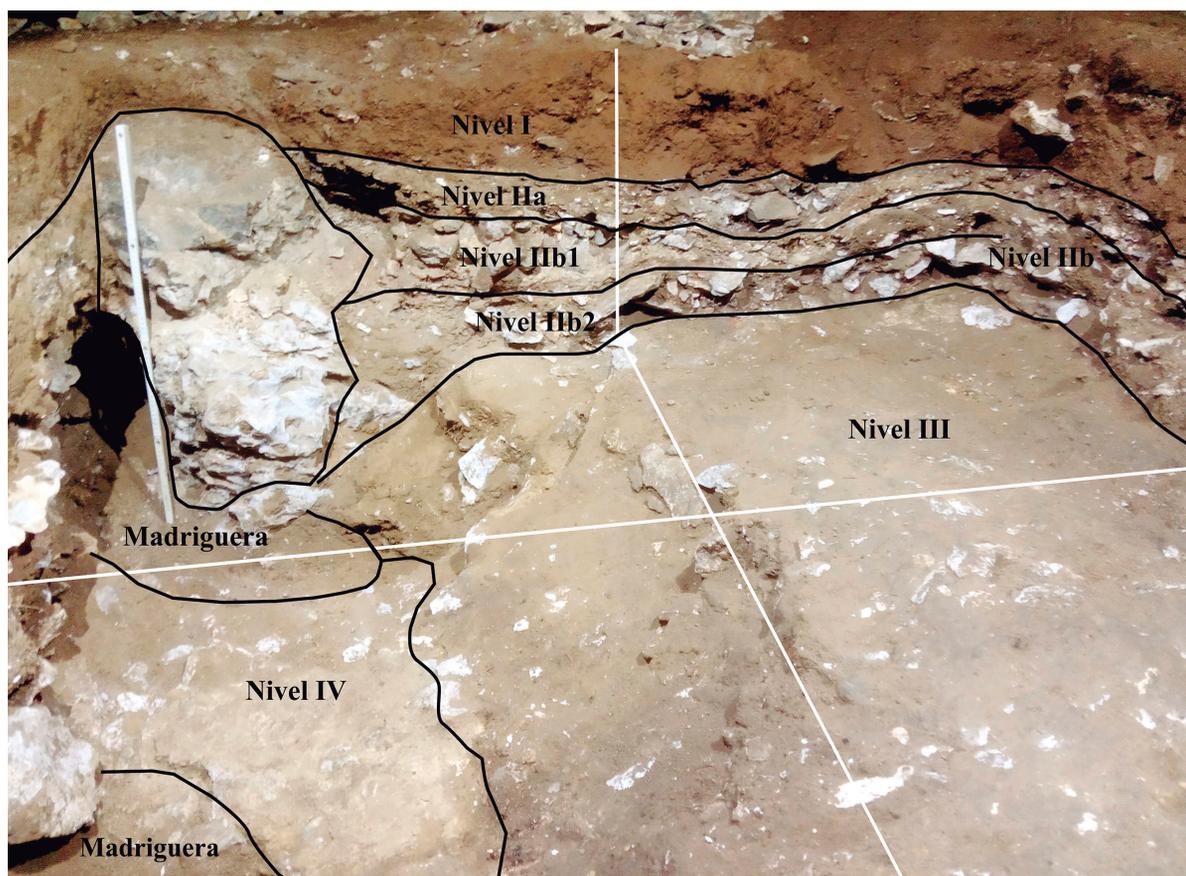


Figura 1. Vista lateral de la estratigrafía de Sagaskin 3.

que contiene abundante fauna y restos en sílex.

- Nivel IIb: limos sueltos con clastos, contiene abundante fauna, restos de sílex y carbones. En función de su espesor y del buzamiento de los clastos se ha dividido en dos tramos en parte del área: superior (IIb1) e inferior (IIb2).
  - Nivel IIc: limos sueltos, oscuros y con abundantes carbones, confinados en una depresión o posible cubeta que se extiende más allá del área de sondeo. Contiene abundantes restos de fauna y de sílex quemados y probablemente constituyen un hogar.
- Un tercer nivel de limos pardo-amarillentos, con clastos calizos. Presentan un fuerte buzamiento hacia el norte, por posibles desplomes o corrimientos hacia el interior de la cavidad.
  - Un cuarto nivel, aflorado sólo en la parte más profunda del sondeo.

En esta campaña hemos abordado la excavación del nivel III, que sigue en curso.

El nivel III se presenta como un grueso depósito, relativamente homogéneo en la banda sur de la excavación, mientras que en los cuadros de la banda norte está gravemente afectado por madrigueras. Creemos que la presencia de estas galerías ha provocado el ahuecamiento y posterior desplome del techo del nivel III, imprimiendo al resto de la secuencia la fuerte pendiente observada en campañas anteriores, y permite explicar la presencia de bolsas de limos amarillentos intercaladas en la base del nivel IIb2 (en los cuadros 1 y 2).

Hasta el momento se han excavado los primeros 15 cm del nivel III, tomando las debidas precauciones para aislar los materiales ubica-



Figura 2. Vista general del nivel III durante la excavación.

dos en un contexto estratigráfico seguro de los removidos por las madrigueras. Los materiales presumiblemente fiables proceden de los cuadros 3 y 4 (banda sur), y consisten mayoritariamente en restos de fauna, junto con escasos elementos líticos y algunos carbones.

El conjunto de fauna se compone de huesos con patrones de consumo humano (quemados y rotos por percusión) junto con otros consumidos por carnívoros (roídos, mordidos y fracturados en formatos tubulares), así como algunos restos óseos de los mismos carnívoros (mustélidos, cánidos y úrsidos).

En cuanto a las industrias líticas, hasta el momento se ha recuperado tan solo un escueto conjunto de restos en sílex (alguna lasca cortical, una laminilla de dorso, escasos fragmentos de laminitas y lasquitas).

Pese a la escasez de evidencias, la presencia de fauna procesada, de restos de industria lítica y de carbones aislados, confirman la existencia de pequeñas ocupaciones esporádicas durante la formación de este nivel.

### 3. CUEVA DE OLAETXEA 1

La cueva de Olaetxea fue objeto de un primer sondeo en 2019, cuyo resultado fue negativo. La cueva es de desarrollo corto pero en la actualidad ofrece condiciones adecuadas de amplitud y sequedad, haciéndola presumiblemente apta para el hábitat o para usos funerarios, lo que nos animó a plantear un segundo sondeo.

El segundo sondeo se ha realizado esta campaña situándose a 8m de la entrada, en el tramo central del vestíbulo de la cueva, y ha abarcado un área de 1x1m. Sin embargo, contra nuestras nuestras expectativas, el sondeo ha resultado también estéril y se ha dado por concluido tras alcanzar una profundidad de 1,20m sin hallar restos arqueológicos ni paleontológicos de ningún tipo.

La secuencia documentada en el sondeo y las observaciones realizadas en el resto de la cueva muestran la existencia de un potente relleno de época pleistocena, que rellenó la cavidad hasta colmatarla, y del cual quedan algunos testigos adheridos a la pared de la cueva. Posteriormente el relleno fue erosionado y parcialmente



Figura 3. Perfil del sondeo 2 en Olaetxea.

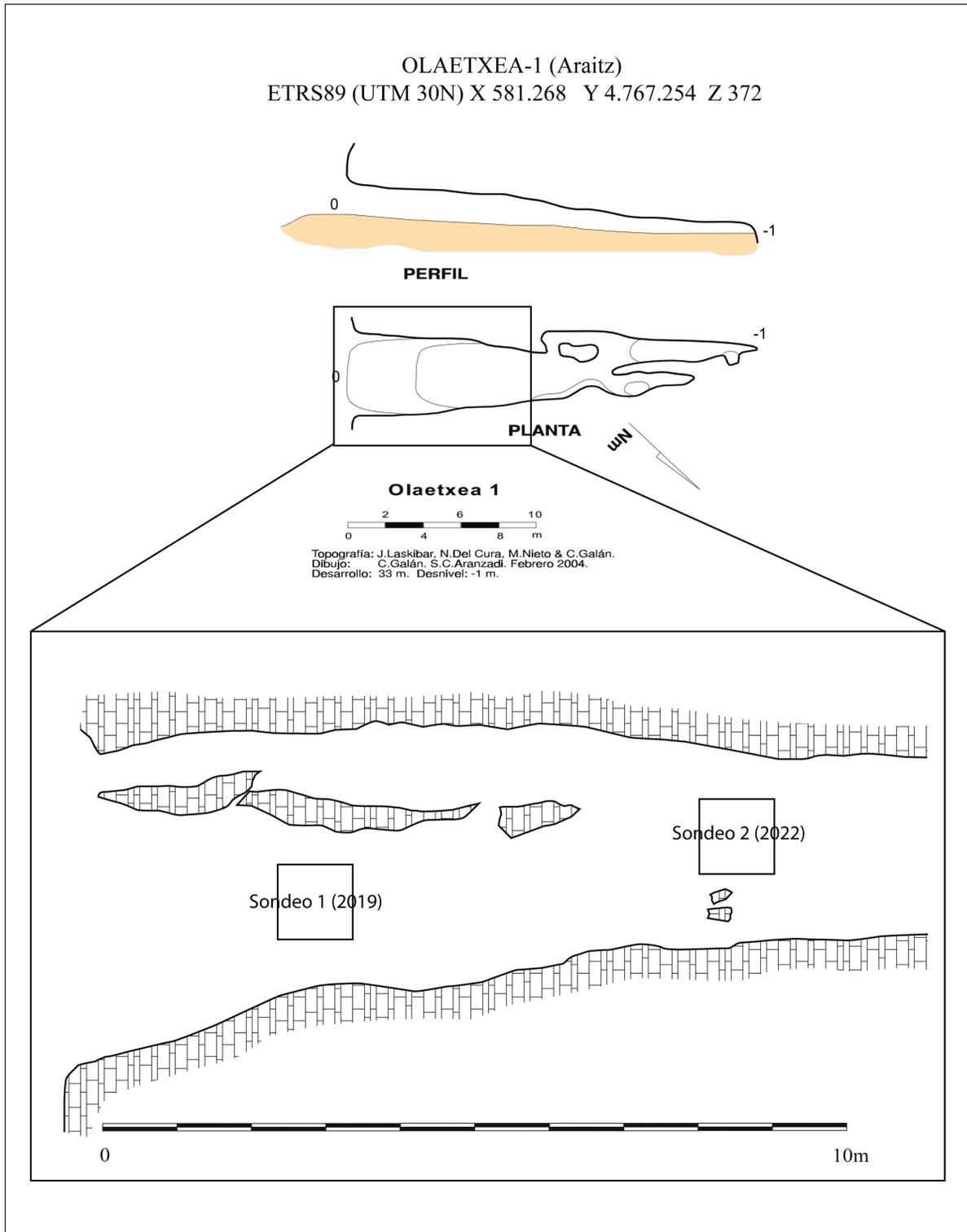


Figura 4. Plano de Olaetxea y localización de los sondeos (modificado de Galán et al., 2005).

vaciado hasta la altura del suelo actual. En el sondeo practicado se observa el relleno pleistoceno surcado por diferentes canales y arroyadas, rellenos por materiales de textura limoarenosa.

Como conclusión, consideramos que hasta épocas relativamente recientes no se han dado en esta cueva unas condiciones idóneas para su ocupación humana. Por ello descartamos esta cueva como lugar de interés para los objetivos de nuestro proyecto.

#### 4. CUEVA DE MALKOR AUNDI (NA0416/98)

En colaboración con Ondare Kultur Taldea de Larraun se ha llevado a cabo una exploración de superficie en la cueva de Malkor Aundi (NA0416/89), en la que se han registrado paredes, techos y suelos.

Como resultado se han identificado dos conjuntos de restos cerámicos, cuya localización se ha registrado sobre el plano topográfico. El

primer conjunto de compone de tres fragmentos de vasija cerámica a mano, de cocción irregular y paredes gruesas, sin decoración (fig. 5, en negro). El segundo conjunto está formado por catorce fragmentos de *terra sigillata* correspondientes al menos a un vaso cerámico de pequeño tamaño, también sin decoración (fig. 5, en rojo).

#### 5. VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CAMPAÑA 2022

Los resultados de esta campaña han permitido localizar un nuevo yacimiento arqueológico en Arribe-Atallu y han confirmado la existencia de ocupaciones humanas, aunque efímeras, anteriores a las del Magdaleniense final en Sargaskin 3 (14 000 años).

Lamentablemente, la cueva de Olaetxea-1 ha vuelto a arrojar resultados negativos. Pese a todo, este resultado pone de relieve la necesidad de contemplar las condiciones particulares de cada cueva de cara examinar su potencial uso habitacional o funerario en el pasado, lo

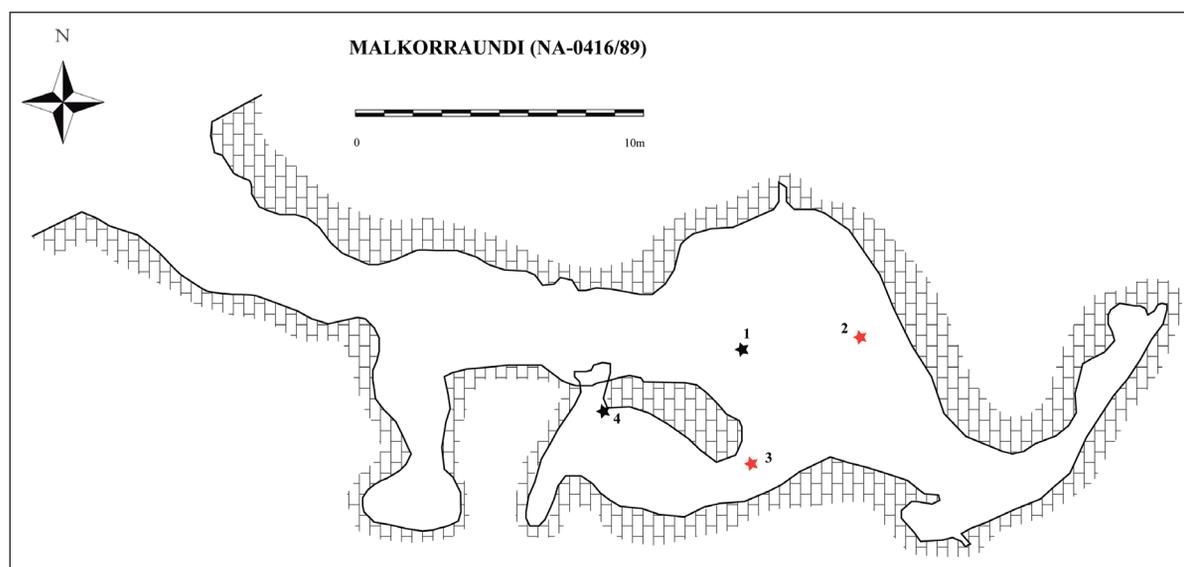


Figura 5. Plano de la cueva Malkor Aundi y localización de los hallazgos. 1 (1 fragmento) y 4 (2 fragmentos): cerámica a mano; 2 (12 fragmentos) y 3 (2 fragmentos): *terra sigillata*.

que sin duda condicionó la selección de otras alternativas.

Por otra parte, aunque nuestro proyecto se enfoca a la localización de yacimientos de hábitat y funerarios prehistóricos, los hallazgos realizados en Malkor Aundi son de gran interés para los estudios que actualmente se están llevando a cabo sobre la frecuentación de cuevas durante época romana a ambos lados de los Pirineos, y particularmente en el área vasco-navarra (Gutiérrez Cuenca et al., 2012; Tobarina et al., 2016).

Por último, la continuación del sondeo abierto en la cueva de Sagaskin 3 permite verificar la

existencia de ocupaciones humanas anteriores a las registradas en el nivel II, que fueron datadas en el Magdaleniense Superior-Final (14 000 BP). Aunque de momento los restos recuperados en el nivel III son escasos, los hallazgos confirman la existencia de ocupaciones prehistóricas previas, y refuerzan el potencial de la cueva de Sagaskin 3 como escenario de campamentos de caza durante el Paleolítico Superior.

A una escala regional, la distribución de yacimientos (fig. 6 y tabla 1) muestra una clara concentración de yacimientos en la zona costera y un buen número de yacimientos situados al sur o junto a la divisoria de aguas. Sin embargo, para el caso navarro, los yacimientos

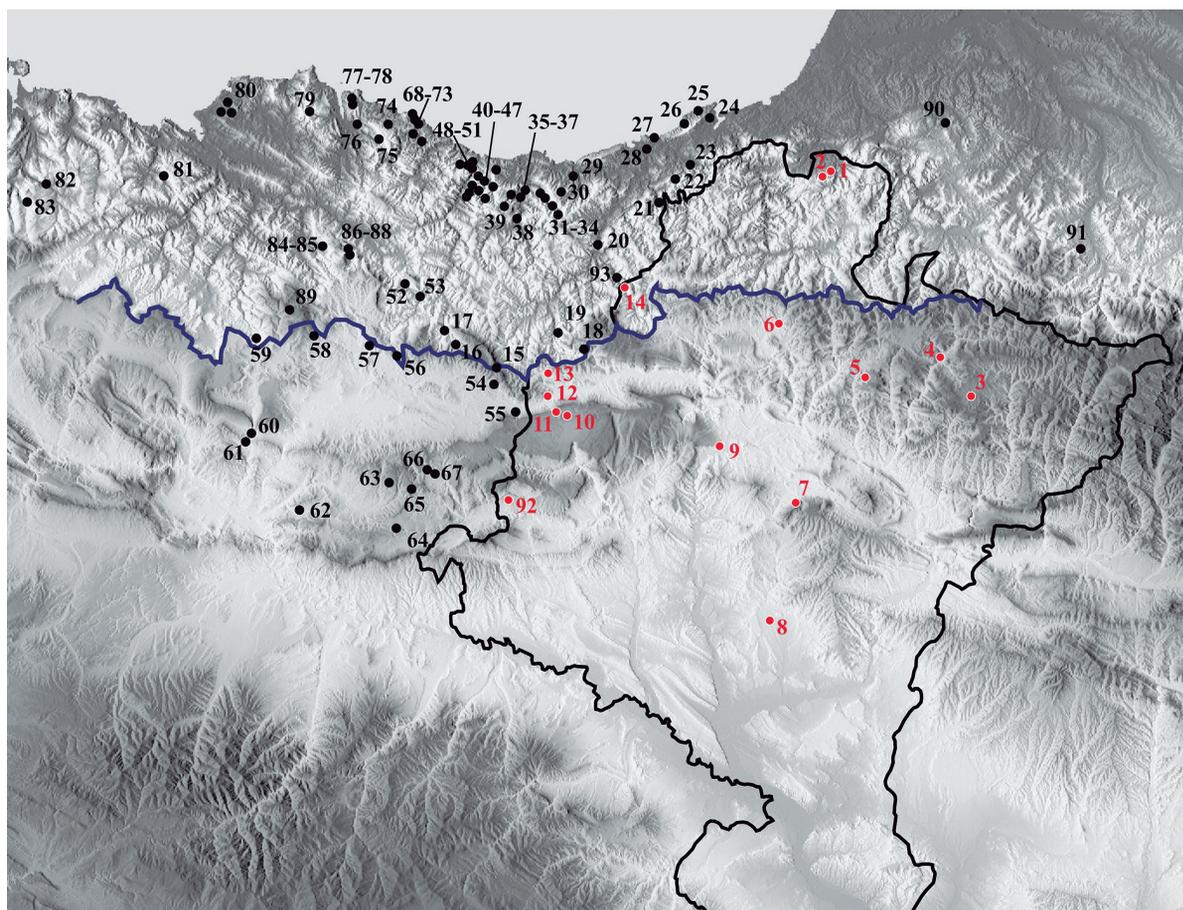


Figura 6. Yacimientos del Paleolítico Superior al Mesolítico en Navarra (en rojo), Araba, Bizkaia y Gipuzkoa. Línea azul: divisoria de aguas.

descubiertos en las últimas décadas se agrupan en la vertiente meridional del Pirineo y en el entorno de Urbasa/valle del Ebro, mientras

que, en la vertiente atlántica, solo Sagaskin 3 acompaña a los sitios clásicos de Zugarramurdi/Urdaiz.

Tabla 1. Yacimientos del Paleolítico superior al Mesolítico en Navarra, Araba, Bizkaia, Gipuzkoa, Baja Navarra y Zuberoa

Número	Yacimiento	Tipo	Territorio
1	Alkerdi I	Cueva/Abrigo	Navarra
	Alkerdi II	Cueva/Abrigo	Navarra
	Berroberria	Cueva/Abrigo	Navarra
2	Sorgiñen Leze	Cueva/Abrigo	Navarra
	Lexotoa	Cueva/Abrigo	Navarra
3	Zatoia	Cueva/Abrigo	Navarra
4	Aizpea	Cueva/Abrigo	Navarra
5	Loizu	Cueva/Abrigo	Navarra
6	Abauntz	Cueva/Abrigo	Navarra
7	Alaiz	Cueva/Abrigo	Navarra
8	Hoya Grande	Aire libre	Navarra
9	Legintxiki	Cueva/Abrigo	Navarra
	Leginpea	Aire libre	Navarra
10	Mugardua	Aire libre	Navarra
11	Portugain	Cueva/Abrigo	Navarra
12	Koskobilo	Cueva/Abrigo	Navarra
13	Atabo	Cueva/Abrigo	Navarra
14	Sagaskin 3	Cueva/Abrigo	Navarra
15	San Adrian	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
16	Anton Koba	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
17	Potorrosin VII	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Kobaillun	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
18	Allekoaitz	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
19	Usategi	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Pikandita	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
20	San Esteban Laskoain	Aire libre	Gipuzkoa
21	Marizulo	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
22	Aitzbitarte II-IX	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
23	Torre	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
24	Larrañaga	Aire libre	Gipuzkoa
25	J3	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
26	Gaztarrotz	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
27	Mendiola	Aire libre	Gipuzkoa
28	Ametzagaina	Aire libre	Gipuzkoa
	Marrus	Aire libre	Gipuzkoa
29	Altzerri	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa

Número	Yacimiento	Tipo	Territorio
30	Giltzurriturri	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
31	Erralla	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Aitzorrotz 2	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
32	Astuigaina	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
32	Astuipeko estalpea	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
33	Amalda	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Amalda III	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
34	Arbelaitz II	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
35	Danbolin	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
36	Irikaitz	Aire libre	Gipuzkoa
	Ikeitz	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
37	Ekain	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Erlaitz	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
38	Ezkusta	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
39	Astigarraga	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
40	Urtiaga	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
41	Saltsamendi IV	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Linatzeta	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Saar Makatza	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
42	Arbil VII	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Arbil	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
43	Aitzbeltz	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
44	Aitzbeltz II	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
45	Agarre	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Aldatxarren	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
46	Pendize	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
46	Etxeberri VII	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
47	Aizkoltxo	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
48	Langatxo	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
48	Langatxo II	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Iruroin	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Iruroin II-VII	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Iruroin XI-XII-XV	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
49	Ermittia I-II	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Ermittia V	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Istinazpi II- IV	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Praileaitz	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
50	Zerratu	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Kiputz I	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Kiputz IX	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
51	Jentiletxeta I-III	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa

Número	Yacimiento	Tipo	Territorio
52	Otarreta II	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Lezetxe	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Lezetxiki	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
53	Labeko Koba	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
	Etxaluze	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa
54	Solabarri	Aire libre	Araba
	Kukuma	Cueva/Abrigo	Araba
55	Pelbarte	Aire libre	Araba
56	Landa	Aire libre	Araba
57	Urrunaga	Aire libre	Araba
58	Arrillor	Cueva/Abrigo	Araba
59	Basande	Aire libre	Araba
60	Berniollo	Aire libre	Araba
61	Socuevas	Cueva/Abrigo	Araba
62	Prado	Aire libre	Araba
63	Mendandia	Cueva/Abrigo	Araba
64	Montico de Charratu	Cueva/Abrigo	Araba
65	Martinarri	Cueva/Abrigo	Araba
66	Atxoste	Cueva/Abrigo	Araba
67	Kanpanoste	Cueva/Abrigo	Araba
68	Santa Catalina	Cueva/Abrigo	Bizkaia
69	Lumentxa	Cueva/Abrigo	Bizkaia
70	Laminak II	Cueva/Abrigo	Bizkaia
71	Armintxe	Cueva/Abrigo	Bizkaia
72	Abittaga	Cueva/Abrigo	Bizkaia
73	Armiña-Atxurra	Cueva/Abrigo	Bizkaia
74	Kobeaga	Cueva/Abrigo	Bizkaia
75	Ondaro	Cueva/Abrigo	Bizkaia
76	Santimamiñe	Cueva/Abrigo	Bizkaia
	Morgota	Cueva/Abrigo	Bizkaia
77	Gerrandixo	Cueva/Abrigo	Bizkaia
78	Antoliñako Koba	Cueva/Abrigo	Bizkaia
79	Sollube	Aire libre	Bizkaia
	Goienzabal	Aire libre	Bizkaia
80	Kurtzia	Aire libre	Bizkaia
81	Arenaza	Cueva/Abrigo	Bizkaia
82	Ventalaperra	Cueva/Abrigo	Bizkaia
83	Pajucas	Cueva/Abrigo	Bizkaia
84	Axlor	Cueva/Abrigo	Bizkaia
85	Balzola	Cueva/Abrigo	Bizkaia

Número	Yacimiento	Tipo	Territorio
86	Askondo	Cueva/Abrigo	Bizkaia
87	Silibranka	Cueva/Abrigo	Bizkaia
88	Bolinkoba	Cueva/Abrigo	Bizkaia
89	Urratxa	Cueva/Abrigo	Bizkaia
90	Isturitz-Otsozelaia	Cueva/Abrigo	Baja Navarra
91	Gatzarria	Cueva/Abrigo	Zuberoa
92	Zuñiga	Aire libre	Navarra
93	Iraintokiko Aterpea	Cueva/Abrigo	Gipuzkoa

Por otra parte, ni los nuevos descubrimientos de talleres y de fuentes de aprovisionamiento de sílex en Urbasa, ni la distribución de estas variedades de sílex por territorio guipuzcoano (hasta sitios como Aitzbitarte y Ametzagaina) han paliado la escasez de yacimientos en el valle del Oria, siendo este el corredor principal que articula el paso desde Aquitania hacia el interior peninsular. A los sitios clásicos de Atabo, Koskobilo, Allekoaitz, Pikandita o Usategi, en los últimos años sólo se habían añadido los de S. Esteban Laskoain y San Adrian, sin que las redes de circulación propuestas para el Paleolítico regional consideren aún la cuenca del Oria (y sus ramales, como el Araxes) como una zona de paso preferente.

En este sentido, los resultados obtenidos en el valle del Araxes, tanto en Navarra como en Gipuzkoa, sugieren la existencia de una red de asentamientos de mayor complejidad en esta zona de paso y nos animan a proseguir la búsqueda de nuevos yacimientos en esta amplia área inexplorada.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Arlegi, M., Ríos-Garaizar, J., Rodríguez-Hidalgo, A., López-Horgue, M. A. & Gómez-Olivencia, A. (2018). Koskobilo (Olazti, Nafarroa): nuevos hallazgos y revisión de las colecciones. *Munibe (Antropología-Arqueología)*, 69, 21-41.

Arrizabalaga, A., Iriarte-Chiapusso, M. J. & García-Ibaibarriaga, N. (2021). Gravettian and Solutrean in the Basque Crossroads: Climate changes and human adaptations in the western Pyrenees. *Quaternary International*, 581-582, 52-60. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.07.004>

Barandiarán, I. (1988). El Paleolítico terminal en la cueva de Alaiz (Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra*, 7, 11-23.

Barandiarán, I. (1995). Los establecimientos de cazadores de la prehistoria de Navarra. Del Paleolítico Medio a inicios del Neolítico. *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 3, 53-84. <https://doi.org/10.15581/012.3.27818>

Barandiarán, I. (1995-1996). Las cuevas de Berroberría y Alkerdi (Urdax). Informe al final de la campaña de 1994. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 12, 263-269.

Barandiarán, I. & Cava, A. (2001). El Paleolítico Superior de la cueva de Zatoya (Navarra): actualización de los datos en 1997. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 15, 5-99.

Barandiarán, I. & Cava, A. (2002). *Cazadores y tallistas en el abrigo de Portugain: una ocupación de Urbasa durante el Tardiglaciar*. Fundación José Miguel de Barandiaran.

Barandiarán, I. & Cava, A. (2008). Identificaciones del Gravetiense en las estribaciones

occidentales del Pirineo: modelos de ocupación y uso. *Trabajos de Prehistoria*, 65(1), 13-28. <https://doi.org/10.3989/tp.2008.v65.i1.133>

Barandiarán, I. & Vallespí, E. (1984). *Prehistoria de Navarra* (Trabajos de Arqueología Navarra, 2). Diputación Foral de Navarra, Museo de Navarra, Institución Príncipe de Viana.

Cava, A., Elorrieta, I. & Barandiarán, I. (2009). El Gravetiense de la cueva de Alkerdi (Urdax, Navarra): análisis y contexto de su industria lítica. *Munibe (Antropología-Arqueología)*, 60, 51-80.

Elorrieta Baigorri, I. (2015): *Aprovisionamiento y disponibilidad de las materias primas silíceas en el Pirineo Occidental durante el Paleolítico Superior* [tesis doctoral]. UPV/EHU.

Fernández Eraso, J., García-Rojas, M. & Arróniz, M. A. (2021). Artefactos líticos de superficie procedentes de Zúñiga (Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra*, 33, 43-93. <https://doi.org/10.35462/TAN33.2>

Galán, C., Zubiria, R. & Nieto, M. (2005). Las simas de Leizegaizto y el karst de Otsabio. Estudio hidrogeológico y espeleológico del macizo de Otsabio (Valle del Araxes, Gipuzkoa-Navarra). Departamento de Espeleología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi. [http://www.aranzadi.eus/fileadmin/docs/espeleologia/Leizegazto\\_Otsabio\\_2005.pdf](http://www.aranzadi.eus/fileadmin/docs/espeleologia/Leizegazto_Otsabio_2005.pdf)

Galán, C., Forstner, J. & Nieto, M. (2020). Biología subterránea de una cavidad fósil en un afloramiento aislado de caliza urgoniana en Gorriti (Navarra). Departamento de Es-

peleología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi. [http://www.aranzadi.eus/wp-content/files\\_mf/1584530370TotalMalkorAundi.pdf](http://www.aranzadi.eus/wp-content/files_mf/1584530370TotalMalkorAundi.pdf)

Gutiérrez Cuenca, E., Hierro Gárate, J. A., Ríos Garaizar, J., Gómez Olivencia, A. & Arceredillo Alonso, D. (2012). El uso de la cueva de Arlanpe (Bizkaia) en época romana. *Archivo Español de Arqueología*, 85, 229-251. <https://doi.org/10.3989/aespa.085.012.013>

Nuin, J. (1994). La ocupación prehistórica en el valle de Etxauri (Navarra). Un estado de la cuestión y nuevas aportaciones. *Eusko Ikaskuntza: Cuadernos de Sección. Prehistoria y Arqueología*, 5, 113-140.

Nuin Cabello, J. & Prieto Prat, M. (1997). Los utensilios de caza en Legintxiki (Navarra). *Isurutz*, 7, 95-130.

Tapia, J. (2020). Prospección de cuevas en el valle del Araxes (Araitz-Betelu, Navarra). Campañas de 2018-2020. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 31-32, 207-2014. <https://doi.org/10.35462/TAN31-32.7>

Tapia, J. (2021). Prospección de cuevas en el valle del Araxes (Araitz-Betelu, Navarra). Campaña de 2021. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 33, 97-102. <https://doi.org/10.35462/TAN33.3>

Tobalina Pulido, L., Campo, A., Duménil, V. & Pace, B. (2016). Historiografía, metodología y problemática en el estudio de la frecuentación de las cuevas naturales en época romana entre el Ebro y el Garona. *Anesteria: Debates de Historia Antigua*, 5, 197-206.