

## LOS YACIMIENTOS DE MENDIETA I Y II (SOPELANA, BIZKAIA): DOS OCUPACIONES AL AIRE LIBRE DEL PALEOLÍTICO INFERIOR Y MEDIO.

*Mendieta I and II (Sopelana, Bizkaia): two open  
air sites of Lower and Middle Paleolithic*

Joseba Ríos Garaizar<sup>1</sup>  
Diego Gárate Maidagan<sup>2</sup>  
Eneko Iriarte Aviles<sup>3</sup>  
Alejandro Cearreta Bilbao<sup>4</sup>  
María José Iriarte Chiapusso<sup>5</sup>  
(Recibido 30-XII-2009)  
(Aceptado 15-I-2010)

**Palabras clave:** Paleolítico Antiguo. Paleosuelo. Tecnología lítica. Uribe Kosta.

**Key words:** Ancient Palaeolithic. Lithic technology. Paleo-soil. Uribe Kosta.

**Gako-hitzak:** Behe Paleolitoa. Harri industria. Paleo-lurra. Uribe Kosta.

### RESUMEN

Los trabajos de excavación en el área de Zaldu (Sopelana, Bizkaia) han evidenciado la presencia de dos yacimientos arqueológicos, Mendieta I y II. En el primero, la industria lítica aparece dentro de un contexto estratigráfico original atribuido al Paleolítico Inferior. Las características estratigráficas y sedimentarias de formación del yacimiento derivan de procesos fluvio-aluviales y pedogenéticos.

### SUMMARY

The excavation works in the Zaldu area (Sopelana, Biscay) has evidenced the presence of two archaeological sites, Mendieta I and II. In the first one, the lithic industry appears within an original stratigraphic context of lower Paleolithic age. The stratigraphic and sedimentary features in this site derived from fluvio-alluvial and pedogenic processes.

1 Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Department of Human Evolution. Harpea Kultur Elkarteak.  
2 CREAP Cartailhac-TRACES-UMR 5806, Université de Toulouse. Harpea Kultur Elkarteak.  
3 Instituto Milá y Fontanals, CSIC. S. C. Aranzadi.  
4 Estratigrafía eta Paleontologia Saila. Zientzi eta Teknologia Fakultatea, EHU/UPV.  
5 Grupo de Investigación Consolidado y de Alto Rendimiento de Prehistoria, EHU/UPV. S. C. Aranzadi.

## LABURPENA

Zaldu gunean (Sopela, Bizkaia) egindako indusketa lanak bi aztarnategi arkeologikoen topaketa eman du, hau da, Mendieta I eta II. Lehenengoan, harri industria Behe Paleolito garaiko jatorrizko testuinguru estratigrafiko batean agertzen da. Sorkuntzako ezaugarri estratigrafikoak eta sedimentarioak prozesu flubio-alubial eta pedogenetiko bategatik ematen da.

## 1. INTRODUCCIÓN.

La franja costera situada entre la desembocadura del Ibaizabal y el Butrón es especialmente rica en evidencias arqueológicas de época prehistórica, concretamente, del Paleolítico Antiguo. Ya en las primeras recogidas sistemáticas realizadas por A. Aguirre en la primera mitad del siglo XX, se identificaron materiales de cronología musteriense. Posteriormente en la campaña de sondeos dirigida por J. M. Barandiarán en la década de los años 1950 del siglo pasado, se localizaron numerosas evidencias adscritas al mismo complejo cultural, especialmente en torno a la colina de Kurtzia, en el municipio de Barrika (Barandiarán *et al.* 1960). Los trabajos de prospección en la zona se suceden a partir de ese momento pero, hasta la excavación del yacimiento de Kurtzia, no se fomentaron programas de investigación específicos orientados a caracterizar las ocupaciones del Paleolítico Antiguo en la comarca. Dicha excavación se desarrolla entre los años 1983 y 1989, pero sus resultados están aún pendientes de una publicación detallada (Muñoz *et al.* 1990). Debido al desarrollo de la legislación autonó-

mica en materia de patrimonio y la consecuente protección administrativa del mencionado yacimiento, se multiplicaron los trabajos de arqueología de gestión en toda la zona, destacando los llevados a cabo por M. Aguirre y J. C. López Quintana en zonas como Goierri o Urgoso (Aguirre y López Quintana 2001, Aguirre y López Quintana 2002). También se han impulsado nuevas labores de prospección permitiendo el hallazgo de yacimientos inéditos como Muriola (Ríos *et al.* 2008) o Mandañu (Ríos *et al.* 2003/07) y de materiales procedentes de otros conocidos con anterioridad como Zabaletxe y Ollagorta (Ríos *et al.* 2008).

Como resultado de este desarrollo de las investigaciones, el estado de conocimiento arqueológico de la comarca en el año 2003, fecha de la intervención en Mendieta, mostraba profundos desequilibrios:

— Por un lado, son numerosos los hallazgos y emplazamientos en los que aparecen industrias adscribibles a distintos periodos de la Prehistoria, fundamentalmente al Paleolítico Medio y al Neolítico-Calcolítico, entre los que destaca Kurtzia y su entorno.

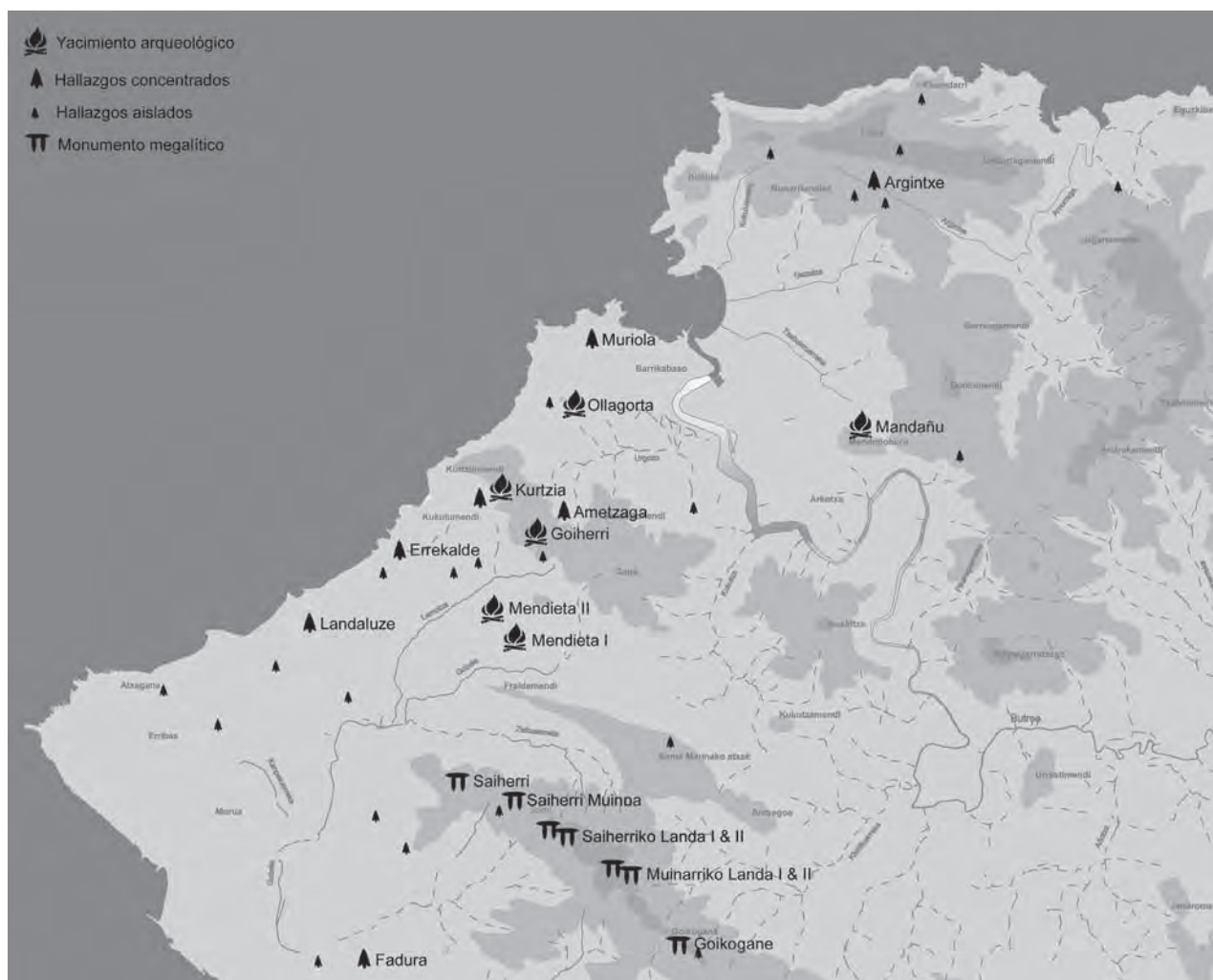


Fig. 1. Mapa con la localización de Mendieta en el contexto arqueológico de Uribe Kosta (modificado a partir de Diputación Foral de Bizkaia).

— Por otro lado, los conjuntos recuperados apenas están estudiados y sólo se han publicado como noticias en los que se describen de manera muy sumaria las industrias recuperadas.

Esta ausencia de estudios detallados puede explicarse por diversos motivos. Uno de los principales es que el descubrimiento de los sitios es fruto, o bien de hallazgos más o menos casuales o bien de actuaciones arqueológicas orientadas a la conservación del patrimonio, pero no son fruto de programas de investigación específicos. Otro de los motivos más determinantes es consecuencia de la ausencia de una organización estratigráfica vertical para una buena parte hallazgos, lo que para algunos autores supone que estos sitios se encuentran en posición derivada con materiales mezclados de diversas épocas y que por tanto no son un objeto de estudio válido, y por extensión no son elementos susceptibles de protección administrativa.

En el año 2003 se realiza una campaña de sondeos sistemáticos en el polígono de Zaldu en el municipio de Sopelana (Ríos, Gárate, 2004), objeto principal del presente artículo, y que permite localizar los yacimientos de Mendieta I y II, y recuperar un importante número de restos arqueológicos sin contexto estratigráfico preciso.

## 2. LA COMARCA DE URIBE KOSTA: GEOLOGÍA, PAISAJE Y RECONSTRUCCIÓN PALEOAMBIENTAL.

Los datos disponibles para la reconstrucción geomorfológica y paleoambiental del Pleistoceno de la comarca de Uribe Kosta son muy escasos y no han sido, hasta el momento, objeto de una investigación sistemática. Esto provoca que no dispongamos más que de unos pocos eslabones aislados, y en ocasiones de posición cronológica imprecisa, para reconstruir la cadena de transformaciones geomorfológicas y paleoambientales de la zona (fig.1).

La comarca de Uribe Kosta se extiende entre la ría del Ibaizabal-Nerviión y la ría del Butrón. Se trata de un área asentada sobre un sustrato variable con rocas del Cretácico Superior (Cenomaniense-Maastrichtiense) de una litología variada (margas, margocalizas y calizas arcillosas del Flysch Calcáreo; calizas arenosas, margas y areniscas del Flysch Detrítico-Calcáreo) y un sustrato Terciario compuesto fundamentalmente por areniscas. En la actualidad la zona se caracteriza por un paisaje complejo en el que destacan ligeras elevaciones como las Peñas de Santa Marina (cotas 130 a 199 m), el alto de Ganeta (cota 188 m) o el macizo de Muñarrikolanda (cotas de 257 m) así como ríos y arroyos de corto recorrido y escaso caudal como el Gobela. Otros hitos del paisaje de Uribe Kosta son los acantilados costeros que se extien-

den desde Punta Galea hasta Muriola, sobre los que se desarrolla una rasa mareal elevada unos 40 metros sobre el nivel del mar, que presenta en determinados puntos como Errekalde, Iturralde o Muriola un depósito clasificado hasta ahora como dunas colgadas (Cearreta *et al.* 1990. Sin duda, este paisaje ha sufrido importantes modificaciones en el último millón de años por el ascenso de la rasa costera (Alvarez-Marrón *et al.* 2008; González Amuchastegui 2000) y el consiguiente cambio en el régimen hídrico.

Los elementos para una reconstrucción paleoambiental provienen de los datos polínicos recuperados en un nivel turboso de la duna de Sopelana<sup>6</sup> (Muñoz *et al.* 1990) y los datos sedimentológicos y polínicos recuperados en Mendieta I y su entorno (Ríos *et al.* 2008).

Las únicas referencias documentadas a formaciones sedimentarias o pedogénicas anteriores al MIS5 en la comarca de Uribe Kosta se corresponden con los paleosuelos alterados asociados a formaciones de costras ferruginosas, adscritos a climas templados, que se han localizado en la duna fósil de Muriola (Merino *et al.* 1991); y la estratigrafía del relleno del canal de baja energía de Mendieta I formado también en condiciones climáticas templadas y húmedas (Iriarte *et al.* 2006).

Las referencias a paleosuelos formados en época würmiense se localizan en torno a Mendieta I y en una formación dunar al borde del acantilado de Sopelana.

El primero es un paleosuelo con una gran extensión horizontal del que se ha obtenido un espectro polínico parcial que indica que éste se habría desarrollado bajo un clima más frío y húmedo, con una asociación vegetal de gramíneas, juncos, helechos, coníferas y alisos (Ríos *et al.* 2008).

El segundo se identifica como un nivel turboso en la base de la duna de Sopelana. Este nivel fue fechado por C14 en 41.400±2500 BP (UGRA-293). La columna polínica realizada en dos tramos de este nivel muestra una alta representación de pólen arbóreo (51%, alisos, abedules y coníferas) y con un polen no arbóreo dominado por las Ericáceas y las Poáceas. Esta asociación sería similar a la que se desarrolla sobre suelos encharcados en la facies húmeda de bosques caducifolios de las regiones templadas del Atlántico (Muñoz *et al.* 1990).

6 La localización de esta duna es bastante imprecisa aunque probablemente se encuentra afectada por el parking de la playa de Larrabasterra.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES EN EL POLÍGONO DE ZALDU.

Las primeras evidencias arqueológicas en Zaldú se localizan en Noviembre de 2003 durante dos visitas en las que se inspeccionan rápidamente las escombreras y algunas de las superficies levantadas por las excavadoras que estaban construyendo la urbanización del polígono. Entre dichos restos destacan dos núcleos Levallois de tipo preferencial (fig. 8.1), así como otros restos de aspecto musteriense como raederas. Se informa de estos hallazgos al Servicio de Patrimonio de la Diputación de Bizkaia y se acuerda con el Ayuntamiento de Sopelana la realización de una campaña intensiva de sondeos arqueológicos en la parte pública del polígono, durante la cual se paralizaron temporalmente los trabajos de las excavadoras. Los trabajos de sondeos se desarrollaron entre el 23 de Diciembre de 2003 y el 23 de Enero de 2004, periodo durante el cual los trabajos de urbanización continuaron con normalidad.

En total se realizaron 48 sondeos manuales y dos zanjas con ayuda de excavadoras (fig. 2). Los sondeos se llevaron a cabo a partir de los cortes dejados por la excavación de los viales. La selección de las zonas a sondear se realizó de acuerdo con distintos criterios como la localización de restos arqueológicos en las inmediaciones, la integridad de los depósitos, la presencia de sedimento por debajo de la tierra vegetal y la propia dinámica de sondeos que nos llevó a sondear con mayor intensidad algunas zonas especialmente ricas.

El resultado de estos trabajos se recogió en un detallado informe arqueológico en el que se incluía

un mapa de riesgos de afección del patrimonio arqueológico y se sugerían distintos tipos de control arqueológico de acuerdo con el nivel de riesgo. Con posterioridad a la intervención, la administración decidió proteger el yacimiento de Mendieta I cubriéndolo mediante una losa de hormigón y se encargó a otro equipo la elaboración de una nueva evaluación arqueológica del yacimiento y el control de las obras posteriores a realizar en el polígono (Aguirre 2005). Las conclusiones de este último informe establecen que el yacimiento de Mendieta I es una concentración natural de restos arqueológicos de épocas diversas debido a la mezcla de tecnologías (centrípeta y laminar). Tanto en el presente artículo como en trabajos anteriores (Ríos *et al.* 2008), se aportan argumentos sólidos que corroboran una posición ligeramente derivada de un yacimiento del Paleolítico Inferior –como la práctica totalidad de los yacimientos de similar cronología–, al menos para el área excavada durante la primera intervención.

### 4. DESCRIPCIÓN DE LOS HALLAZGOS.

Los datos arqueológicos disponibles en el área de Mendieta provienen fundamentalmente del análisis de los restos líticos localizados, ya que apenas se han encontrado evidencias arqueozoológicas debido a la elevada acidez del suelo y a la meteorización propia de un ambiente al aire libre.

Los materiales arqueológicos son restos líticos tallados, algunos cantos facetados y cantos utilizados en bruto o con una escasa preparación, y provienen de contextos variados. Disponemos de las evidencias



Fig. 2. Plano con la localización de los sondeos realizados en el área de Zaldú (modificado a partir de Ayuntamiento de Sopelana).

localizadas *in situ* dentro de paquetes sedimentarios originarios (Mendieta I y Mendieta II). También hay un número importante de restos recuperados en excavación arqueológica que provienen de contextos sedimentarios alterados. Contamos también con restos provenientes de contextos alterados por las obras de urbanización que presumiblemente provienen -a su vez- de contextos originarios (Sector II en el área de Mendieta II, inmediaciones de Mendieta I), y por último disponemos de una serie heterogénea de materiales de superficie y de materiales provenientes de contextos alterados por las obras, con una procedencia incierta.

En el conjunto de restos de sílex del flysch recuperados observamos importantes diferencias de pátina que nos permiten establecer dos conjuntos de restos. Por un lado los restos con una coloración blanquecina o gris azulada y por otro los restos menos patinados de color gris oscuro. Si bien el grado de alteración no es un criterio en absoluto determinante para establecer la antigüedad de los restos líticos en el caso de Mendieta comprobamos que:

— Los restos líticos recuperados en contexto sedimentario originario adscritos al Paleolítico Antiguo están muy alterados y presentan pátinas blanquecinas o azuladas.

— La mayor parte de los restos tecnológicamente vinculables al Paleolítico Antiguo (lascas, útiles sobre canto, núcleos y lascas Levallois) muestran también este tipo de pátinas.

— Los restos tecnológicamente vinculables a momentos posteriores al Paleolítico Medio (núcleos de láminas, laminillas) están generalmente poco patinados.

— Los restos recuperados mediante excavación arqueológica en contextos superficiales alterados están generalmente poco patinados.

Estas diferencias en el grado de alteración junto con la información de tipo tecno-tipológico nos permiten dividir el conjunto de restos líticos en dos grandes grupos:

— Un conjunto de restos líticos del Paleolítico Antiguo, formado por las series provenientes de los contextos sedimentológicos más seguros y por un número importante de restos descontextualizados.

— Un conjunto de restos del Paleolítico Superior y Postpaleolíticos formado por series de superficie y provenientes de contextos inciertos.

#### 4.1. Serie no patinada.

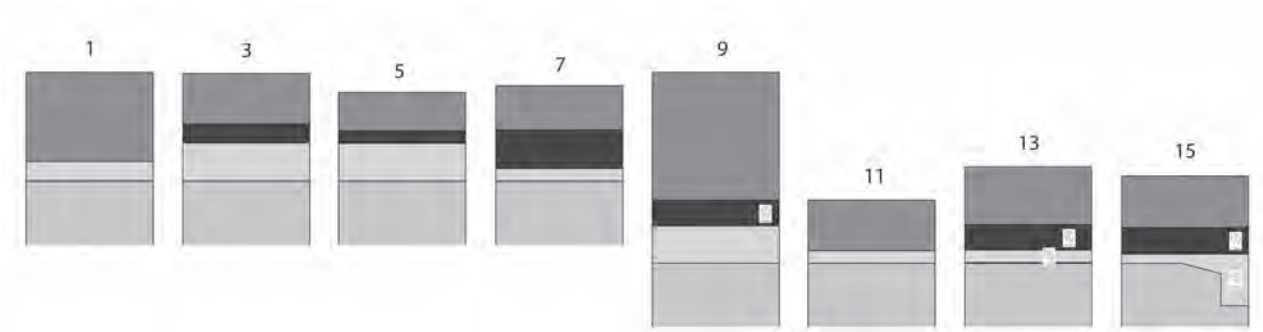
El tipo de evidencias recuperadas es muy heterogéneo. Parte del material proviene de recogidas no sistemáticas en contextos superficiales y zonas de revuelto lo que condiciona la representatividad de los restos recuperados, ya que este tipo de recogidas provocan sesgos importantes en la muestra. El material proveniente de los sondeos estratigráficos no presenta este tipo de sesgos, sin embargo proviene, casi en su totalidad, de contextos sedimentarios alterados lo que condiciona de manera muy importante su representatividad.

El conjunto de evidencias de la Prehistoria Reciente está formado por un total de 111 restos: 5 núcleos de láminas (2) y laminillas (3), uno de los cuales es un núcleo agotado que presenta características que lo relacionan con la talla a presión con tratamiento térmico previo; 5 núcleos de lascas y 49 útiles retocados (41%), entre los que hay que destacar 9 raspadores de pequeño tamaño, 14 raederas, 7 piezas con retoque abrupto, 1 microperforador, 3 láminas y laminillas retocadas y 3 diversos.

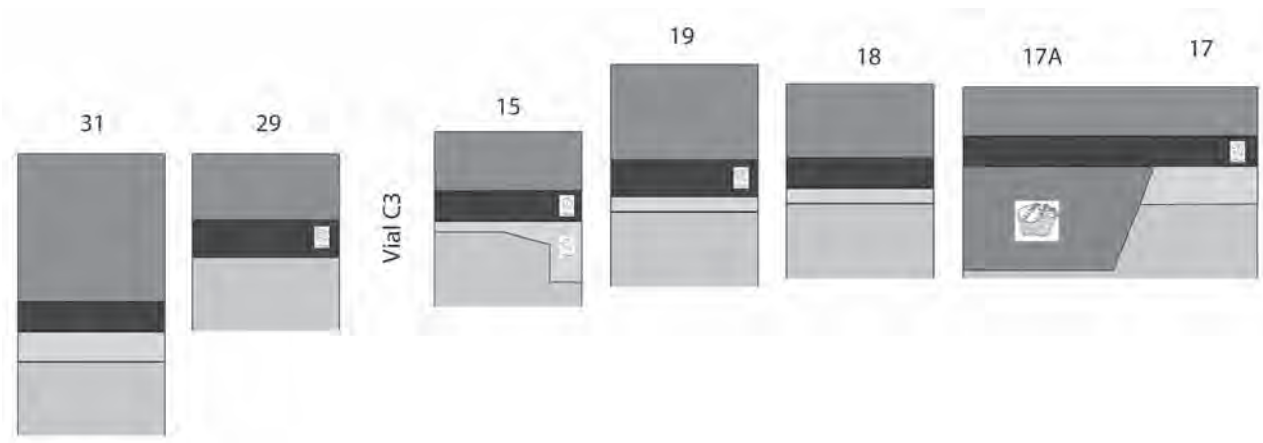
A pesar de las condiciones de recogida del conjunto, las características tecnológicas y tipológicas del mismo parecen vincularlo a un momento indeterminado de la Prehistoria Reciente. La técnica de talla a presión con tratamiento térmico no parece desarrollarse hasta el final del Neolítico, siendo más corriente en el Calcolítico. Por otro lado en el entorno de Mendieta hay abundantes evidencias de este periodo entre las que se pueden destacar la estación dolménica de Muñarricolanda (Saráchaga *et al.* 1975) y los yacimientos de Ollagorta (Barandiarán *et al.* 1960), Muriola o Mandañu (Ríos *et al.* 2003/07). A estos yacimientos hay que añadir además un número elevado de hallazgos aislados realizados en toda la comarca, fundamentalmente puntas foliáceas y hachas pulimentadas, que nos remiten a cronologías similares.

#### 4.2. Mendieta I y sector XXII.

Las características estratigráficas y de formación del depósito arqueológico de Mendieta I han sido descritas con detalle en trabajos previos (Iriarte *et al.* 2006, Ríos *et al.* 2008) por lo que no nos extendemos demasiado en su descripción. Cabe señalar que en una superficie de unos 2 metros cuadrados se reconoció una estratigrafía formada por el relleno de un canal de baja energía en dos momentos sucesivos (Niveles 1 y 2) cubiertos por un paleosuelo (Horizonte A) solapado a su vez por un suelo actual (Horizonte 0). Las condiciones sedimentarias del relleno señalan a un periodo interglaciar como el más probable para su formación. Por otro lado, el análisis polínico del paleosuelo apunta a una formación bajo un clima más frío y húmedo.



**Fig. 3.** Columnas estratigráficas del sector XXII, Dirección O-E. En Gris medio se representa la tierra vegetal afectada por las labores agrícolas (Horizonte 0), en negro el paleosuelo (Horizonte A), en gris claro el paleosuelo alterado (Horizonte B), y en la base de cada sondeo la roca madre.



**Fig. 4.** Columnas estratigráficas del sector XXII, Dirección S-N. En Gris medio se representa el Horizonte 0, en negro el Horizonte A, en gris oscuro la secuencia sedimentaria de Mendieta I, en gris claro el Horizonte B, y en la base de cada sondeo la roca madre.

En los sondeos y zanjas realizados en el entorno de Mendieta I (Sector XXII) se han podido reconocer secuencias de formación de suelos en las que destaca un Horizonte B localizado encima de la roca madre que muestra señales de pedogénesis en ambientes húmedos como la formación de pedolitos ferruginosos (Ríos *et al.* 2008) en el que apenas se han localizado restos arqueológicos; un Horizonte A de color negro oscuro que se corresponde con un paleosuelo presente en prácticamente toda la extensión del sector XXII y que contiene restos arqueológicos patinados del Paleolítico Antiguo; y un suelo agrícola actual de color marrón oscuro con señales de roturación, aterrazamiento y materiales arqueológicos de procedencia variada.

Entre los materiales arqueológicos de Mendieta I (Ríos *et al.* 2008), hay que señalar que el conjunto muestra una marcada homogeneidad destacando la simplicidad de los sistemas productivos centrados en la confección de útiles sobre canto y en la fabricación de lascas cuadrangulares de sección asimétrica. El utillaje formal es relativamente abundante y está compuesto por cuchillos de dorso natural (fig. 5: b, f, g), raederas (fig. 5: c, e) y cantos modificados. Entre estos cabe destacar un gran canto de arenisca apenas conformado en su perímetro para obtener un útil con forma de pico (fig. 5: j) similar a los descritos en los niveles del Paleolítico Inferior de Irkaitz (Arrizabalaga e Iriarte 2003, Arrizabalaga e Iriarte 2008) y un pequeño chopping tool de sílex (fig. 5: d).

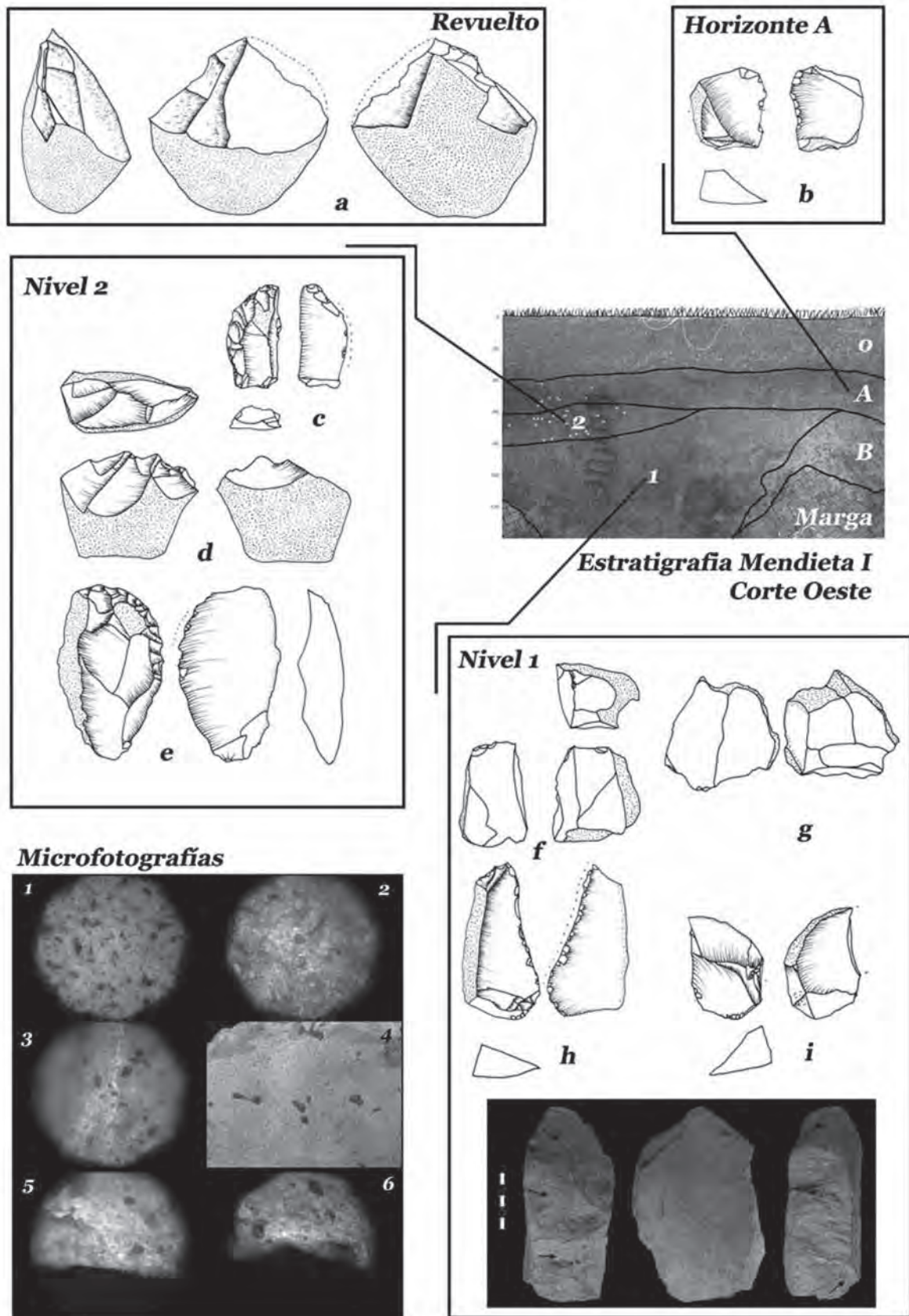


Fig. 5. Secuencia estratigráfica de Mendieta I.



	Nivel 1	%	Nivel 2	%	Horiz. A	%	Sector XXII Horiz. A y B	%
Nódulos testados	1	5,56	0	0,00	3	25,00	0	0,00
Núcleos	2	11,11	1	8,33	0	0,00	2	5,41
Soportes brutos	9	50,00	6	50,00	6	50,00	21	56,76
Útiles	4	22,22	5	41,67	3	25,00	3	8,11
Macro útiles	1	5,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Cantos modificados	1	5,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Cantos rodados	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	29,73
<b>Total</b>	<b>18</b>		<b>12</b>		<b>12</b>		<b>37</b>	

Tabla 1. Industria lítica recuperada en Mendieta I y su entorno.

En el entorno de Mendieta I se han recuperado 37 restos líticos en los Horizontes A y B del paleosuelo excavados en distintos sondeos. Se trata, en cualquier caso, de materiales bastante aislados que excepto los recuperados en la zanja 1 excavada en el vial C3, no conforman un conjunto importante. El número de útiles es escaso y poco característico y de los núcleos cabe destacar un núcleo quina recuperado en la zanja 1.

Además de estos materiales se recuperaron varios restos fuertemente patinados en contextos removidos entre los que destacan cuatro núcleos Levallois, dos de ellos preferenciales y dos recurrentes centrípetos, dos raederas, una muesca, una lasca Levallois (fig. 8.3) y un Chopper de cuarcita (fig. 5: a).

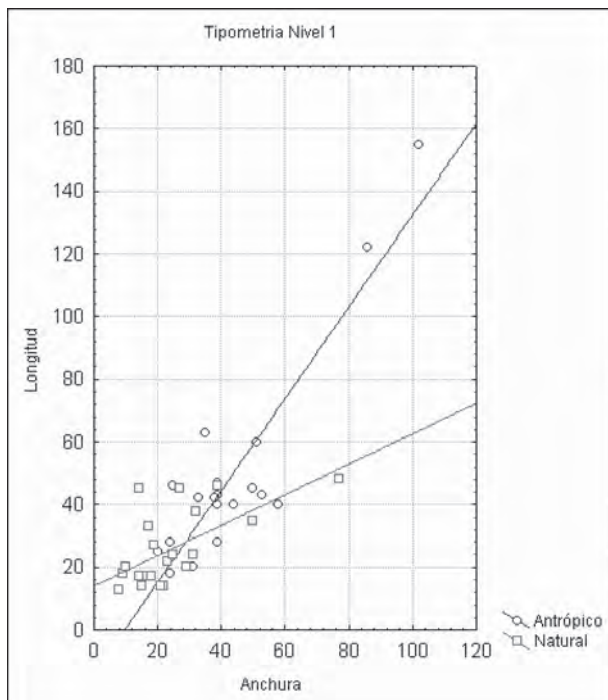


Fig. 6. Distribución tipométrica de los fragmentos líticos de origen natural y de los restos líticos antrópicos en el nivel I de Mendieta I. La heterometría de los restos antrópicos y su mayor tamaño en comparación con los naturales incide en el carácter poco derivado del depósito de Mendieta I.

### 4.3. Mendieta II y sector II.

En el entorno del sector II se producen unas condiciones sedimentarias diferentes a las descritas para el sector XXII. En esta zona la presencia del Horizonte A del paleosuelo no es tan evidente y, en cambio, el Horizonte B alcanza un espesor notable. Es en este horizonte en el que hemos recuperado materiales arqueológicos, escasos, en cuatro sondeos, sin que formen en ningún momento una concentración significativa. Se trata de 3 núcleos de sílex uno informe, uno Levallois unipolar y otro un Levallois centrípeto; 1 cuchillo de dorso natural, una lasca de decortinado secundario y un canto de cuarcita. A pesar de la escasez de restos y por el carácter *in situ* de los mismos propusimos su denominación como yacimiento a la espera de una evaluación más precisa.



Fig. 7. Columnas estratigráficas sector II, Dirección O-E. En Gris medio se representa el Horizonte 0, en negro el Horizonte A, en gris claro el Horizonte B, y en la base de cada sondeo la roca madre.

Además, en el entorno de Mendieta II recuperamos una cantidad muy significativa de restos líticos patinados entre los que destacan 16 núcleos: 4 Levallois (2 preferenciales, 1 recurrente centrípeto – fig. 8.2), 1 sobre lasca), 3 núcleos unipolares de lascas, 1 núcleo Quina y 8 núcleos atípicos de lascas; y 9 útiles: 2 raederas, 2 denticulados, 1 lasca con retoque inverso, 1 hendedor atípico (fig. 8.6). En este conjunto las evidencias de talla Levallois son bastante particulares. Contamos por una parte con un conjunto de núcleos entre los que hay que destacar algunos de tipo Levallois muy característicos de las variedades recurrente centrípeto y preferencial, y otros núcleos, también Levallois, menos característicos que presentan

una jerarquización de las superficies de explotación, con una cara de lascado preferente y una preparación parcial del contorno del núcleo. Por otra parte, sólo una de las lascas recuperadas (fig. 8.4) presenta rasgos propios de la talla Levallois (negativos centripetos, talón facetado, etc...) lo que muestra cierto desfase entre núcleos y productos.

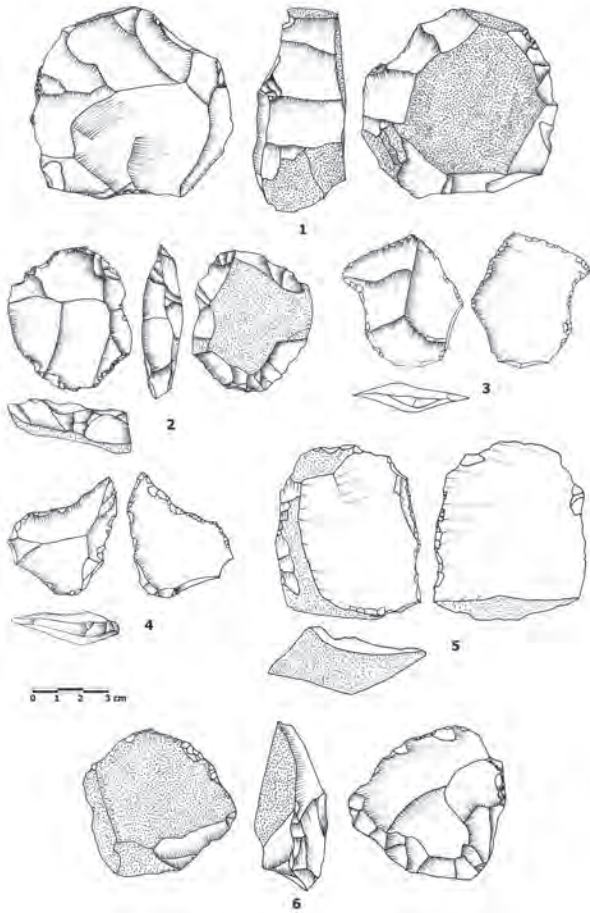


Fig. 8. Materiales de cronología musteriense recuperados en las inmediaciones de Mendieta I (1, 3) y en el entorno de Mendieta II (2, 4-6).

Por otra parte, otro conjunto lo conforman las lascas, generalmente de gran tamaño, fabricadas según un esquema de tipo Quina (fig. 8.5). Estas lascas presentan talones amplios, corticales o lisos, evidencias de cambios en los planos de talla que producen negativos secantes debido a extracciones anteriores a partir de planos de talla distintos; un importante espesor, secciones asimétricas, dorsos corticales obtenidos mediante la captura de flancos, etc. Algunas de estas lascas han sido además modificadas mediante retoque escamoso escaleriforme tipo Quina, para conformar raederas espesas.

## 5. CONSIDERACIONES FINALES.

El modelo de intervención arqueológica realizado en Zaldu se desarrolló con el objetivo de localizar posibles yacimientos paleolíticos al aire libre en un área especialmente sensible por la cercanía del afloramiento natural de sílex de Kurtzia y por la presencia de numerosos hallazgos de época paleolítica y postpaleolítica en el entorno más próximo.

Sin embargo esta actuación contó con dos importantes limitaciones en su ejecución. Por un lado, no se pudo actuar en toda la extensión del polígono, sino en las zonas públicas y durante un plazo limitado, y por otro lado, el avanzado estado de las obras de urbanización había reducido sensiblemente la superficie no alterada y había destruido con toda seguridad algunas concentraciones de material en los sectores II y XXII. Estas limitaciones no impidieron que se localizasen dos yacimientos: Mendieta I y Mendieta II, el primero de los cuales debemos de calificar como excepcional habida cuenta su antigüedad histórico-arqueológica y su buen estado de conservación, convirtiéndose en el segundo yacimiento paleolítico al aire libre de todo el Territorio Histórico de Bizkaia.

	Horizonte B	%	Sector II	%
Nódulos testados	0	0,00	6	14,29
Núcleos	3	50,00	16	38,10
Soportes brutos	1	8,33	10	23,81
Útiles	1	8,33	9	21,43
Macro útiles	0	0,00	0	0,00
Cantos modificados	0	0,00	1	2,38
Cantos rodados	1	8,33	0	0,00
<b>Total</b>	<b>6</b>		<b>42</b>	

Tabla 2. Industria lítica recuperada en Mendieta II.

No obstante, el trabajo realizado en el polígono de Zaldu nos permite plantear otro tipo de consideraciones de índole histórico-arqueológico que sirvan para poner en valor el conocimiento adquirido mediante esta intervención de urgencia:

La primera consideración hemos de realizarla acerca del yacimiento de Mendieta I. Tanto la metodología de excavación aplicada y los estudios realizados sobre los materiales, como la sedimentación y la paleovegetación nos han permitido abrir una ventana a un período muy poco conocido en el territorio de Bizkaia como es el Paleolítico Inferior.

Los datos sedimentológicos y polínicos nos han servido para describir una evolución de los ambientes en los que se producen las ocupaciones humanas desde un clima cálido de tipo interglaciario hasta un clima algo más frío y húmedo. Esto nos ofrece una fecha mínima de 115.000 años, coincidiendo con el interglaciario Eemense, para los niveles I y II de Mendieta I, aunque las características del conjunto apuntan hacia una cronología más antigua coincidente con el interglaciario Holsteniense.

El estudio de la industria lítica de los niveles I y II nos ha mostrado un sistema de aprovisionamiento de utillaje basado en la producción de lascas de sección asimétrica y en la conformación de cantos para crear útiles tipo Chopper y para crear un utillaje masivo.

Estas características difieren de las descritas para el Musteriense y para el Achelense Superior y se encuadrarían más dentro de un Paleolítico Inferior sin bifaces ni talla Levallois. A este período podrían adscribirse también algunos de los materiales recogidos en el mismo sector como el chopper de cuarcita, aunque también hemos podido recuperar algunos materiales, como lascas y núcleos Levallois, que se encuadrarían mejor en un Achelense superior o en un Paleolítico Medio clásico. Estos datos, obtenidos mediante un enfoque pluridisciplinar y publicados en detalle (Iriarte *et al.* 2006, Ríos *et al.* 2008) ofrecen una línea argumental sólida que permite alcanzar las conclusiones arriba expuestas y refutar la impresión obtenida por M. Aguirre (Aguirre 2005) de que el depósito de Mendieta I está profundamente alterado conteniendo materiales de cronología dispar.

En el polo opuesto hemos de situar el yacimiento de Mendieta II para el que disponemos de un conocimiento mucho más exiguo. No obstante, los materiales recuperados nos permiten situar el conjunto en un momento indeterminado del Paleolítico Medio. Las características del mismo nos hablan de una producción Levallois orientada a la exportación y de una producción Quina parte de la cual se destina a un uso *in situ*. Esta información habría que situarla en el contexto de las múltiples evidencias musterien-

recuperadas en la comarca entre las que destacan, tal vez por su visibilidad, los núcleos Levallois. Hay que tener en cuenta también que en los distintos niveles de Axlor (González Urquijo *et al.* 2005) se están importando lascas Levallois (niveles N y M) y lascas quina transformadas en raederas Quina en los niveles superiores (B-D), buena parte de las cuales están fabricadas en sílex del Flysch, por lo que no es extraño que haya este tipo de comportamientos en un área como Mendieta, tan cercana a las fuentes de aprovisionamiento situadas en Kurtzia.

## 6. BIBLIOGRAFÍA.

- Aguirre Ruiz de Gopegui, M.; López Quintana, J. C.**  
2001 “Kurtzia: Sector H Goierra I (Barrika)”. *Arkeoikuska* 2000, 297-300.
- Aguirre Ruiz de Gopegui, M.; López Quintana, J. C.**  
2002 “Kurtzia (Barrika)”. *Arkeoikuska* 2001, 202-204.
- Aguirre Ruiz de Gopegui, M.**  
2005 “Mendieta I (Sopelana)”. *Arkeoikuska* 2004, 358-364.
- Aguirre Ruiz de Gopegui, M.**  
2008 “Muriola (Barrika)”. *Arkeoikuska* 2007, 205.
- Álvarez-Marrón, J., Hetzel, R., Niedermann, S., Menéndez, R., Marquínez, J.**  
2008 “Origin, structure and exposure history of a wave-cut platform more than 1 Ma in age at the coast of northern Spain: A multiple cosmogenic nuclide approach.” *Geomorphology*, 93, 316-334.
- Arrizabalaga, A., Iriarte Chiapusso, M. J.**  
2003 “El yacimiento arqueológico de Irikaitz (Zestoa, País Vasco), descripción del depósito y caracterización industrial de su nivel IV.” *XI Reunión Nacional de Cuaternario*. AEQUA, Oviedo, 205-210.
- Arrizabalaga, A., Iriarte Chiapusso, M. J.**  
2008 “Irikaitz (Zestoa, País Vasco). Tafonomía dun depósito pleistocénico ao aire libre.” Méndez Quintas, E., (Ed.): *Estudios sobre Paleolítico*. Homenaje a X. M. Álvarez Blázquez. Instituto de Estudios Miñoranos, Gondomar, 139-162.
- Barandiarán, J. M., Aguirre, A., Grande, M.**  
1960 *Estación de Kurtzia (Barrica-Sopelana)*. Servicio de Investigaciones Arqueológicas de la Excma. Diputación Provincial de Vizcaya. Bilbao.

- Cearreta, A.; Edeso, J.M.; Merino, A.; Ugalde, T.; Ugarte, F.M.**  
 1990 “Las dunas litorales de Barrika (costa occidental de Bizkaia).” *Kobie (Paleoantropología)*, 19, 77-83.
- González Amuchastegui, M. J.**  
 2000 “Evolución morfoclimática del País Vasco durante el Cuaternario: Estado de la cuestión.” *Revista de Cuaternario y Geomorfología*, 14, 79-99.
- González Urquijo, J. E.; Ibáñez Estévez, J. J.; Ríos Garaizar, J.; Bourguignon, L.; Castaños Ugarte, P.; Tarrío Vinagre, A.**  
 2005 “Excavaciones recientes en Axlor. Movilidad y planificación de actividades en grupos de neandertales.” En: Montes Barquín, R., and Lasheras Corruçhaga, J. A., (Eds.): *Actas de la Reunión científica: Neandertales Cantábricos. Estado de la cuestión*. Ministerio de Cultura, Madrid, 527-539.
- Iriarte, E.; Cearreta, A.; Ríos Garaizar, J.; Gárate Maidagan, D.**  
 2006 “Paleoambiente y procesos de formación de un depósito paleolítico al aire libre: El yacimiento arqueológico de Mendieta I (Sopelana, Bizkaia).” *Geogaceta*, 40, 215-218.
- Merino, A.; García-Rodeja, E.; Ugarte, F. M.**  
 1991 “Suelos y paleosuelos de los sedimentos arenosos del Pleistoceno de Barrika (Bizkaia): génesis y clasificación.” En: Cearreta, A., Ugarte, F. M., (Eds.): *The Late Quaternary in the Western Pyrenean Region*. Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco, Bilbao, 373-383.
- Muñoz, M.; Sánchez-Goñi, M. F.; Ugarte, F. M.**  
 1990 “El entorno geo-ambiental del yacimiento arqueológico de Kurtzia. Sopela-Barrika. Costa occidental de Bizkaia.” *Munibe (Ciencias Naturales)*, 41, 107-115.
- Ríos Garaizar, J.; Gárate Maidagan, D.**  
 2004 “Yacimientos de Mendieta I y II” (Sopelana). *Arkeoikuska 2003*, 345-348.
- Ríos Garaizar, J.; Gárate Maidagan, D.; Zapata Peña, L.; Marcos Gómez, Z.; Regalado Bueno, E.**  
 2003/07 “El yacimiento prehistórico al aire libre de Mandañu (Gorliz, Bizkaia).” *Kobie (Paleoantropología)*, 27, 5-19.
- Ríos Garaizar, J.; Gárate Maidagan, D.; Iriarte Avilés, E.; Regalado Bueno, E.; González Urquijo, J.L.; Zapata Peña, L.; Marcos Gómez, Z.; San Emeterio, A.; García Moreno, A.**  
 2008 “Uribe Costa (Barrika-Gorliz).” *Arkeoikuska 2007*, 314-316.
- Ríos Garaizar, J.; Iriarte, E.; Gárate, D.; Cearreta, A.; Iriarte, M. J.**  
 2008 “The Mendieta site (Sopelana, Biscay province, northern Spain): Palaeoenvironment and formation processes of a Lower Palaeolithic open-air archaeological deposit.” *Comptes Rendus Palevol*, 7, 453-462.
- Saráchaga, J.; Gorrochategui, P.; Gorrochategui, F.J.**  
 1975 “Dólmenes de Munarrikolanda.” *Munibe*, 3-4, 151-154.