

Los recursos naturales y patrimoniales de Uribe Kosta-Butrón

**Uribe Kosta-Butroe aldeko natura eta
ondare baliabideak**

Alejandro Cearreta y Gonzalo Duo (Eds.)

2019



**Grupo de Etnografía del
Museo Placentia de Butrón
Museoko Etnografia Taldea**



**Asociación Naturalista
Txipio Bai
Elkarte Naturalista**



**Ayuntamiento de Plentzia
Plentziako Uri-Udala**

Los recursos naturales y patrimoniales de Uribe Kosta-Butrón

Uribe Kosta-Butroe aldeko natura eta ondare baliabideak

Egileak - Autores:

Alejandro Cearreta, Diego Garate Maidagan, Ane García Artola, Eduardo Leorri y Joseba Rios Garaizar

Edizioaren koordinazioa - Coordinadores de la edición:

Alejandro Cearreta y Gonzalo Duo (Eds.)

Maketazioa – Maquetación:

TamTam S.L.

ISBN 978-84-09-09318-2

ÍNDICE

1 - Programa Jornada Plentzia 4 de julio 2013	09
2 - Visita guiada a la Marisma de Txipio (video).....	13
3 - Historia geológica y ambiental de la Marisma de Txipio (Ría del Butroe).....	15
4 - El poblamiento prehistórico en Uribe Kosta (Bizkaia, Euskadi): de los cazadores-recolectores a las sociedades productoras	33
5 - Las marismas de la Ría de Plentzia (Bizkaia) como archivos de la historia local y global	51

4.

El poblamiento prehistórico en
Uribe Kosta (Bizkaia, Euskadi):
de los cazadores-recolectores
a las sociedades productoras

En: Cearreta, A. y Duo, G. (Eds.) Los recursos naturales y patrimoniales de Uribe Kosta-Butrón, 35-49 (2019). ISBN:978-84-09-09318-2

El poblamiento prehistórico en Uribe Kosta (Bizkaia, Euskadi): de los cazadores-recolectores a las sociedades productoras

Rios Garaizar, Joseba¹; Garate Maidagan, Diego²

Uribe Kosta es una de las comarcas del Territorio Histórico de Bizkaia con mayor densidad de yacimientos arqueológicos prehistóricos debido, en buena medida, a los recursos abióticos de primer orden proporcionados por el sílex del flysch. Sin embargo, la intensidad de las investigaciones y el grado de conocimiento del Patrimonio Arqueológico no se han desarrollado acordes a su importancia. Solamente en los últimos años se han establecido proyectos específicos que permitan comenzar a subsanar dicho déficit.

Palabras Clave: Paleolítico, Neolítico, Uribe Kosta, Neandertal, Homo sapiens.

Uribe Kosta Bizkaiko eskualdeen artean historiaurreko aztarnategi arkeologikoen dentsitate altuena da. Neurri handi batean flysch-eko sukarría emandako lehen-ordenako baliabide abiotikoen esker. Hala ere, ikerketaren intentsitatea eta arkeologia ondarearen ezagutza maila ez dira hain beste garatu. Azken urteotan defizit honi aurre egiteko proiektu zehatzak finkatu dira.

Gako-Hitzak: Paleolitoa, Neolitoa, Uribe Kosta, Neandertal, Homo sapiens.

Uribe Kosta is one of the regions of Biscay with the highest density of prehistoric archaeological sites, due in large part to the first-order abiotic resources provided by the flint from the flysch. However, the intensity of research and degree of knowledge of the archaeological heritage have not been commensurate with its importance. Only in recent years specific projects to address this deficit have been established.

Key Words: Paleolithic, Neolithic, Uribe Kosta, Neanderthal, Homo sapiens.

¹ Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH), Paseo Sierra de Atapuerca 3, 09002 Burgos.

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

1. INTRODUCCIÓN

El patrimonio arqueológico prehistórico de Uribe Kosta es especialmente rico, variado e interesante. La actividad arqueológica en las últimas décadas, aunque incesante, adolece la falta de programas de investigación específicos orientados a la excavación y estudio de los yacimientos arqueológicos de la comarca. Este aparente desinterés de la investigación arqueológica, que se ha ido subsanando en los últimos años, ha influido probablemente en el escaso interés que este patrimonio arqueológico despierta en la población de la comarca de Uribe Kosta. Esto, unido a los desmanes urbanísticos que se producen desde la década de los 60 del siglo XX, ha facilitado la desaparición de una parte importante de su patrimonio. Este trabajo pretende contextualizar las intervenciones arqueológicas realizadas en Uribe Kosta, presentando a modo de síntesis los principales hallazgos ordenados por grandes períodos cronológicos. El objetivo no es sino ofrecer un estado de la cuestión que permita a un público amplio conocer y valorar la riqueza de nuestro patrimonio más próximo.

2. MARCO GEOGRÁFICO

La comarca de Uribe Kosta incluye, sensu lato, los municipios de Lemoiz, Gorniz, Plentzia, Barrika, Urduliz, Sopela, Berango, Getxo y Leioa. Esta comarca presenta unos relieves suaves con cordales de elevaciones moderadas que discurren perpendiculares a la costa actual (Ondiz, Unbe-Kurkudi, Muinarrikolanda, Santa Marina, Isuskitza-Gane, Andraka, Urizarmendi-Ermua). Actualmente la red hídrica está regida por los cauces del río Butroi y el Ibaizabal-Nerbioi, formando ambos rías en sus desembocaduras. Estos dos grandes cauces recogen las aguas de buena parte de la comarca. Además hay que destacar el cauce del río Gobela, que recorre en paralelo a la costa parte de Urduliz, Sopela, Berango y Getxo, hasta que desemboca en Areeta. La costa actual se caracteriza por la presencia de acantilados entre Algorta y Armintza, sólo cortados por la ría de Butroi. Este paisaje que podemos observar en la actualidad es el resultado de profundas remodelaciones geomorfológicas, de tal manera que a lo largo de los distintos periodos de ocupación humana en este territorio, se han producido cambios considerables en el mismo. Entre los más apreciables podemos señalar las variaciones en el nivel del mar que se producen en los distintos episodios glaciares e interglaciares debido a la concentración de agua en las masas polares; la elevación de la costa que se evidencia por la presencia de rás y de dunas colgadas en algunos puntos de Barrika y Sopela; o el encajamiento de los cauces de las rías y los cambios en el régimen hídrico (Figura 1).

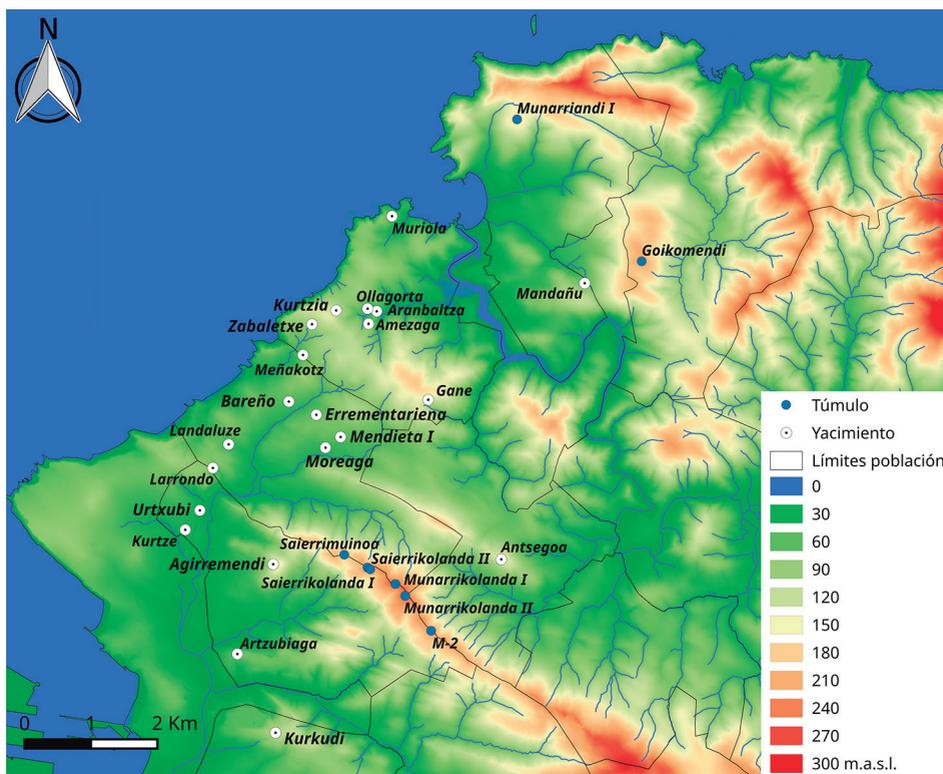


Figura 1. Mapa con la posición de los principales yacimientos prehistóricos de Uribe Kosta.

Este ambiente reúne condiciones ideales para la ocupación humana durante la prehistoria, permitiendo la existencia de comunidades vegetales y animales variadas y un acceso a los recursos costeros y marinos. Además es una zona a la que es relativamente sencillo acceder siguiendo los cauces de los principales ríos. Cuenta sin embargo con la desventaja de carecer de zonas de refugio naturales, como cuevas o abrigos, lo que obligó a los grupos prehistóricos a desarrollar un hábitat al aire libre. A pesar de esta desventaja hay un elemento que atrajo a estos grupos y que sin duda propició la presencia humana en esta comarca. Se trata de la existencia de un potente afloramiento de sílex del Cretácico Superior, llamado sílex del flysch de la variedad de Kurtzia, que ofrece nódulos de una gran calidad, aunque de tamaño moderado, que fueron aprovechados de manera intensiva desde, al menos, el Paleolítico Medio Antiguo (<200.000 años), como materia prima para la confección de todo tipo de herramientas.

3. BREVE HISTORIA DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS PREHISTÓRICAS EN URIBE KOSTA

Uno de los primeros trabajos sobre las ocupaciones prehistóricas en Uribe Kosta lo realizó José Miguel de Barandiarán en 1959 junto a Mario Grande, por entonces director del Museo Histórico de Bizkaia y Antonio Aguirre Andrés, quien fue Comisario de Bilbao

de Excavaciones Arqueológicas en los años 50. Primero A. Aguirre recuperó una interesante colección de restos arqueológicos en distintos puntos de Sopela y de Barrika, incluyendo probablemente los arenales de Zabaletxe, Iturralde y Ollagorta. En 1959 los tres vuelven a la misma zona y realizan sondeos en numerosos puntos de esos mismos arenales y en la colina de Kurtzia. En esos trabajos se recuperan abundantes evidencias arqueológicas que aparecen relativamente ordenadas estratigráficamente e incluyen restos del Paleolítico Medio, del Paleolítico Superior y de la Prehistoria reciente (Barandiaran et al., 1960).

En los años 60 y 70 del siglo XX se realizan diversas prospecciones destinadas a comprender mejor las ocupaciones humanas durante la prehistoria reciente en Uribe Kosta. Los trabajos más reseñables son los desarrollados por J. Sarachaga y P. Gorrochategui, quienes descubren la estación dolménica de Muñarrikolanda (Sarachaga et al., 1975). Posteriormente J. Gorrotxategi y M. J. Yarritu, a finales de los 70 e inicios de los 80, localizan numerosos puntos con materiales prehistóricos en el marco de la realización de la carta arqueológica de yacimientos de superficie en Bizkaia (Gorrochategui e Yarritu, 1984). En este mismo periodo se publican numerosos hallazgos descontextualizados, fundamentalmente hachas pulimentadas y puntas de flecha del Neolítico-Bronce que fueron recopilados por E. Nolte (Nolte y Aramburu, 1976, 1977, 1979, 1982, 1984, 1985/86).

En el año 1983 se inicia la excavación programada del yacimiento de Kurtzia, dirigida por M. Muñoz, que se extenderá hasta 1989 (Muñoz Salvatierra, 2004). De manera paralela a esta excavación se realizan numerosas catas en el entorno de la colina de Kurtzia y se abordan los primeros estudios geomorfológicos y ambientales (Muñoz et al., 1990).

A partir del año 1990, en el que se desarrolla la ley de Patrimonio Cultural Vasco, se establecen los procedimientos que regularán la actividad arqueológica en la C.A.V., entre ellos la necesidad de actuar de manera preventiva en aquellos lugares en los que, con motivo de obras, se fuese afectar a una zona de presunción arqueológica o a un yacimiento. De facto, la zona circundante a la colina de Kurtzia se establece como zona de protección especial, desarrollándose en torno a ella los principales, y casi únicos, trabajos de arqueología de gestión en los años 2000. Fruto de estos hallazgos se localiza el yacimiento de Goierri (Aguirre Ruiz de Gopegui y López Quintana, 2001). La mayoría de estos yacimientos carecen de estratigrafía vertical e incluso se plantea que se encuentran en posición derivada, algo que ya se había sugerido a partir del estudio geomorfológico del yacimiento de Kurtzia (Muñoz et al., 1990). Sin embargo en el año 2003 y comienzos de 2004 la excavación del yacimiento de Mendieta I muestra que existen contextos estratigráficos poco alterados que contienen yacimientos arqueológicos de época Prehistórica en la zona de Uribe Kosta (Ríos-Garaizar y Garate Maidagan, 2004; Aguirre Ruiz de Gopegui, 2005; Iriarte et al., 2006; Ríos-Garaizar et al., 2008a, 2010). A partir de este trabajo se modifica la idea de que no existen yacimientos con integridad estratigráfica en Uribe Kosta y se comienza a plantear la posibilidad de que en ciertos contextos puedan existir yacimientos, que aún careciendo de una estratigrafía vertical por sus condiciones de sedimentación, puedan conservar una cierta integridad horizontal que permite su análisis con metodología arqueológica. A lo largo de esta década se localizan los yacimientos de Mandañu (Ríos-Garaizar et al., 2007) y Muriola (Ríos Garaizar et al., 2008b), ambos con evidencias de ocupaciones de la Prehistoria Reciente.

Por otro lado desde comienzos de los 80, en una actividad que se prolonga hasta la actualidad, I. Libano ha realizado una intensa labor de prospección y localización de yacimientos arqueológicos, gracias a la cual ha aumentado el conocimiento sobre algunos periodos poco estudiados de la prehistoria de Uribe Kosta como el Paleolítico Inferior (Rios-Garaizar et al., 2012a, 2013) o el Chatelperroniense (Rios-Garaizar et al., 2012b).

Desde 2010 se han iniciado trabajos arqueológicos programados en el municipio de Barrika, primero en el yacimiento de Zabaletxe, en el que por el momento sólo se ha ejecutado una campaña de excavación (Aguirre Ruiz de Gopegui, 2010).

En 2013 comienza el proyecto más ambicioso de investigación arqueológica en Uribe Kosta en el yacimiento de Aranbaltza. Los intensos trabajos de prospección sistemática han permitido documentar al menos tres yacimientos (Aranbaltza I, II y III) con evidencias de ocupaciones humanas del Paleolítico Medio (Aranbaltza I y III), Chatelperronienses (Aranbaltza II), Mesolíticas, Neolíticas y Calcolíticas (Aranbaltza II). De especial interés son las ocupaciones antiguas de Aranbaltza III, en las que se han conservado restos de industria lítica y restos vegetales, incluyendo dos de los pocos útiles de madera fabricados por neandertales que se conservan en Europa (Rios-Garaizar et al., 2018a).

4. LOS PRIMEROS POBLADORES DE URIBE KOSTA

Las primeras evidencias de ocupación humana en Uribe Kosta probablemente se remontan a la segunda mitad del Pleistoceno Medio (ca. 400.000-115.000 años BP). Carecemos de datos acerca de la especie humana responsable de estas ocupaciones pero probablemente se trate de *Homo heidelbergensis*, la especie que habitó en la Sima de los Huesos en Atapuerca y en los niveles de base de Lezetxiki, y *Homo neanderthalensis*, la especie que se ha reconocido en yacimientos vascos como Axlor, Lezetxiki o Arrillor.

El principal yacimiento de este periodo en Uribe Kosta es Mendieta I, en Sopela (Rios-Garaizar et al., 2008a, 2010), en el que se recuperó una secuencia estratigráfica cuyo nivel de base puede ser ubicado en este periodo. Otros yacimientos han proporcionado materiales que datan probablemente del final del Pleistoceno Medio, concretamente los sitios de Moreaga (Sopela) y Errementariena (Barrika) donde se han localizado, fuera de contexto, materiales líticos característicos (Rios-Garaizar et al., 2012a). Por otro lado en Zientoetxe, Diliz (Getxo), Kurkudi, Mendibarrena, Aretxabaleta y Ondiz (Leioa), se han recuperado materiales líticos característicos, que en algunos casos provenían de contextos sedimentarios hoy en día destruidos como Mendibarrena que fue encontrado en una terraza desmantelada (Rios-Garaizar et al., 2013).

Del final del Pleistoceno Medio son probablemente las unidades estratigráficas más profundas de Aranbaltza III, concretamente las US5 y US6, en las que se han obtenido dataciones de OSL (luminiscencia sobre granos de cuarzo) que ofrecen una horquilla cronológica entre ca. 130-80 mil años. En estos niveles se ha recuperado abundante industria lítica, con evidencias de una producción de lascas de tipo Discoide, y restos de maderas trabajadas, incluyendo los dos objetos de madera recuperados en el US4 del mismo yacimiento, probablemente removilizados desde la US5 (Rios-Garaizar et al., 2018a).

El registro medioambiental para este periodo en Uribe Kosta es escaso, ya que sólo disponemos de los datos de Mendieta I (Rios-Garaizar et al., 2010) y de un avance de los datos de Aranbaltza III. No obstante en el Cantábrico Oriental encontramos otros depósitos que ofrecen información sobre el final del Pleistoceno Medio como Irikaitz, Arlanpe, Ventalaperra o Lezetxiki (Arrizabalaga e Iriarte Chiapusso, 2004; Castaños et al., 2011; Rios-Garaizar, 2016; Rios-Garaizar et al., 2015, 2011; Ruiz-Alonso et al., 2013). Este es un periodo en el que se manifiestan fuertes contrastes medioambientales con variaciones importantes en las temperaturas globales que se manifiestan en cambios en el paisaje. Así por ejemplo en el depósito de Mendieta I (Sopelana) se han recogido datos paleoambientales que indican un medio de formación del nivel de base bajo unas condiciones húmedas y templadas, mientras que el paleosuelo situado a techo de la secuencia muestra unas condiciones más frías y húmedas, con una asociación vegetal de gramíneas, juncos, helechos, coníferas y alisos (Rios-Garaizar et al., 2008a). Esta variación encaja perfectamente con el tránsito de unas condiciones interglaciares al inicio de condiciones glaciares (MIS7-6 o MIS5e-4). En Aranbaltza III tenemos indicadores semejantes que evidencian una humedad importante y unas condiciones de temperatura cambiantes, con fases de agradación y de incisión del sistema de drenaje del Urgozo (Rios-Garaizar et al., 2018a).

Respecto a la fauna, la ausencia en esta comarca de contextos susceptibles de conservar restos óseos, impide evaluar el espectro faunístico representado. Los únicos restos de fauna adscribibles a este periodo son los dientes de Mendibarrena que parecen pertenecer a una especie de gran bóvido, probablemente bisonte (Rios-Garaizar et al., 2013). Otros yacimientos como Arlanpe, Lezetxiki, Punta Lucero, Atxagakoa o Santa Isabel de Ranero (Castaños, 2010; Castaños et al., 2011; Gómez-Olivencia et al., 2013; Rios-Garaizar et al., 2011; Torres et al., 2001) nos proporcionan información acerca de los grandes carnívoros con los que compitieron estos humanos (Tigre dientes de sable, León, Pantera, Cuón, Lobo, Hiena, Oso de las Cavernas) y acerca de los ungulados que cazó y de los que se alimentó (Bisonte, Cabra montesa, Caballo, Ciervo, Rebeco, Reno, etc.) durante el Pleistoceno Medio.

Los yacimientos localizados han proporcionado una industria lítica caracterizada por el uso de materias primas diversas. En Mendieta I, yacimiento próximo a los afloramientos de Kurtzia, casi sólo se usa sílex para configurar el utillaje. En Aranbaltza III se usa básicamente sílex del flysch y ocasionalmente rocas sedimentarias de grano fino (lutita o vulcanita), rocas volcánicas (traquitas) y cuarcita. Para la configuración de bifaces sólo se utilizan rocas sedimentarias de grano fino (lutita o vulcanita) y ocasionalmente cuarcita. Es interesante señalar que hay yacimientos como Moreaga o Kurkudi en los que casi no se usa el sílex, mientras que en otros como Mendibarrena aparecen sílex de procedencias lejanas (p. ej. Treviño). Las estrategias de producción muestran una fabricación de lascas mediante métodos sencillos que ocasionalmente incluyen otros más elaborados como la talla discoide. Los útiles más característicos son los bifaces. Éstos tienen formas ovalares o lanceoladas, son relativamente espesos y generalmente la configuración bifacial no afecta a la totalidad de la pieza y, en la mayoría de los casos, se mantiene la superficie cortical en la base.

Los datos aún son escasos para conocer las estrategias de ocupación de los primeros Neandertales en Uribe Kosta. Sabemos que se trata de ocupaciones dispersas y poco intensas, que explotan los recursos del entorno y que ejercen una cierta selección de los lugares de asentamiento, favoreciendo los márgenes fluviales y los altos. Tam-

bién sabemos que su principal interés en esta comarca no es el sílex sino el resto de recursos animales y vegetales que ofrecía un paisaje tan variado y con una diversidad tan elevada de recursos.

5. NEANDERTALES EN URIBE KOSTA

Si bien es casi seguro que hubo grupos de Neandertales en Uribe Kosta a finales del Pleistoceno medio, su presencia será mucho más intensa a partir del inicio del Pleistoceno Superior (ca. 75.000 años BP). Como para el periodo anterior carecemos de suficiente información para abordar una reconstrucción medioambiental, aunque los datos de Aranbaltza seguramente ofrecerán una perspectiva más completa en los próximos años. Los resultados de la columna polínica realizada en una duna de Sopela presentaron un paisaje ligeramente más húmedo y probablemente algo más frío que el actual, en el (Muñoz et al., 1990). Este depósito fue datado en 41.400 ± 2.500 BP (UGRA-293), fecha coincidente con el momento de desaparición de los neandertales en la Región Cantábrica (Marín-Arroyo et al., 2018).

La secuencia más completa del Musteriense de Bizkaia la encontramos en Axlór (Rios-Garaizar, 2017), aunque este periodo está representado también en otros yacimientos cercanos como el abrigo de El Cuco (Gutiérrez-Zugasti et al., 2018), Askondo (Garate Mairdagan y Rios-Garaizar, 2012) o Amalda (Rios-Garaizar, 2010). Gracias a estos registros sabemos que el hábitat de los neandertales sufrió variaciones considerables, pasando de las condiciones más templadas de Askondo (nivel 13) o Axlór (nivel N) a las condiciones climáticas rigurosas de los niveles superiores de Axlór. A pesar de estas variaciones el espectro de ungulados y de carnívoros no varió sustancialmente respecto al final del Pleistoceno Medio aunque algunas especies de carnívoros como el tigre dientes de sable o el oso deningeri, desaparecen del registro paleontológico (Gómez-Olivencia, 2018).

A diferencia del periodo anterior durante el Musteriense encontramos importantes acumulaciones de materiales arqueológicos en Kurtzia y su entorno, en Bareño, en Mendieta y en Goierri (Aguirre Ruiz de Gopegui y López Quintana, 2001; Muñoz et al., 1990; Rios-Garaizar et al., 2010, 2013). Estas acumulaciones no reflejan necesariamente ocupaciones más estables o intensas, si no probablemente son el producto de la visita, reiterativa, de grupos de neandertales que se asientan sobre los mismos lugares. Este tipo de patrones son frecuentes en los yacimientos musterienenses situados cerca de áreas de captación de materia prima que funcionan como verdaderos talleres de sílex (Barandiarán Maestu y Montes, 1992; Bourguignon et al., 2008). Estos conjuntos se caracterizan por la baja proporción de útiles retocados, siendo más escasas las raederas que los denticulados. Entre las estrategias de fabricación destaca la talla Levallois, de la cual hay numerosos ejemplos, siendo sintomática la escasez de productos frente a la abundancia de núcleos. Esto apunta a que buena parte de esta producción se exportó a otros lugares, por ejemplo Axlór, en donde el sílex de Kurtzia es abundante. Otras estrategias de fabricación son menos frecuentes, no obstante tanto en Bareño como en Mendieta II se han identificado sistemas de producción de tipo Quina, generalmente poco frecuentes en los yacimientos musterienenses al aire libre.

Sin embargo es en Aranbaltza donde tenemos el mejor registro de actividad de los neandertales. En los yacimientos I y III tenemos evidencias de ocupación que incluyen la fabricación y uso de herramientas de sílex, en buena medida siguiendo esquemas

de tipo Levallois. Además en Aranbaltza I se han detectado evidencias que parecen corresponder con un hábitat estructurado en torno a estructuras como hogares y paravientos. Esto sugiere que la presencia de los neandertales en la comarca pudo ser más intensa y prolongada. Aunque las características de estos yacimientos nos indican que la actividad principal fue la fabricación de soportes y útiles de sílex, esto no implica que no se realizasen otras actividades que son menos visibles en el registro arqueológico.

De especial relevancia son las ocupaciones chatelperronienses de la comarca, detectadas en los yacimientos de Ollagorta y Aranbaltza (Rios-Garaizar et al., 2012b). Estas ocupaciones se corresponden a los últimos grupos de neandertales que habitan en la Región Cantábrica antes de la temprana llegada de los primeros grupos de humanos modernos (Marín-Arroyo et al., 2018). El yacimiento de Aranbaltza ha proporcionado, fuera de contexto y en excavación, la que probablemente es la mejor colección chatelperroniense del cantábrico, con numerosas puntas de Chatelperrón y núcleos de láminas (Rios-Garaizar et al., 2012b). En un punto muy cercano, concretamente en el yacimiento de Ollagorta, J. M. Barandiarán excavó una serie de materiales que recientemente hemos interpretado también como chatelperronienses (Barandiarán Ayerbe et al., 1960; Rios-Garaizar et al., 2012b). Los hábitats al aire libre de dicho periodo están presentes en varias regiones francesas (en torno a París, Bergerac, Baiona) y parecen indicar cambios sustanciales en los patrones de asentamiento respecto al Paleolítico Medio. En el caso de Aranbaltza la composición del conjunto lítico permite interpretar el asentamiento como un lugar de hábitat en el que la producción de objetos líticos tiene un gran peso sin llegar a ser la única actividad realizada en el sitio.

6. LA LLEGADA DE LOS HUMANOS ANATÓMICAMENTE MODERNOS A URIBE KOSTA

El Paleolítico Superior comprende aquellas culturas arqueológicas que se desarrollan desde el final del musteriense hasta el tránsito al Holoceno y el inicio de las actividades productoras de alimentos. El clima durante las últimas fases del Pleistoceno superior es cambiante, pero siempre dentro de unas condiciones generales más rigurosas que las actuales, en las que hay máximos glaciares durante los cuales debió ser mucho más complicado establecer lugares de habitación al aire libre. Durante la mayor parte de este periodo la única especie humana presente en Europa son los Humanos Modernos, es decir, nuestra especie *Homo sapiens*.

Las culturas arqueológicas del Paleolítico Superior están peor representadas en el registro arqueológico de Uribe Kosta. Son numerosos los hallazgos de piezas características, como buriles, raspadores o incluso puntas de dorso, sin embargo hasta el momento sólo el conjunto de Agirremendi, en Berango, ofrece evidencias claras de una ocupación muy particular de finales del Auriñaciense o inicios de Gravetiense (Rios-Garaizar et al., 2014). También en Berango, el yacimiento de Urtxubi localizado por I. Libano ofrece una cantidad considerable de materiales entre los que dominan los buriles diedros, raspadores sobre lámina y perforadores, todos ellos en sílex. En función de las piezas se podría asignar una cronología en torno al Paleolítico Superior final para el conjunto, todavía pendiente de ser estudiado.

A pesar de que este registro pueda parecer pobre no hemos de olvidar que en buena parte de los yacimientos del Paleolítico Superior de Bizkaia, así como en otros del orien-

te de Cantabria o de Gipuzkoa, el uso de sílex del flysch es mayoritario, y seguramente el afloramiento de Kurtzia debió ser una de las principales fuentes de aprovisionamiento. Este es el caso, por ejemplo de Antoliñako Koba (Tarrío Vinagre, 2006), Arlanpe (Rios-Garaizar et al., 2013) o el Mirón (Rissetto, 2005).

7. LAS PRIMERAS SOCIEDADES PRODUCTORAS

Durante el Holoceno las condiciones climáticas son mucho más benignas que durante el Pleistoceno superior, siendo, grosso modo, semejantes a las actuales. La adopción de la economía productora del Neolítico parece relativamente rápida en el oriente de Región Cantábrica y las regiones vecinas. En el Neolítico de la Región Cantábrica se generalizan los hábitats al aire libre, siendo las cuevas abandonadas progresivamente.

En Uribe Kosta se proponía un modelo de ocupación disperso, con estaciones pastoriles, sin que se plantease la posibilidad de un hábitat más continuado (Gorrochategui y Yarritu, 1984). Hoy en día se puede rechazar este planteamiento si hacemos una lectura conjunta de las numerosas y variadas evidencias disponibles (Rios-Garaizar et al., 2018b).

Destaca la presencia de numerosos núcleos de láminas a presión, para cuya explotación hace falta no sólo una habilidad importante, sino una serie de medios técnicos, que indicarían que se trata de una producción especializada y estandarizada. Los productos obtenidos, finas láminas de bordes rectos y regulares, apenas aparecen en el registro de Uribe Kosta lo que parece indicar que se destinaron a la exportación. En este contexto es plausible pensar que debió existir un cierto control sobre los afloramientos de sílex y sobre su explotación. Estos núcleos son especialmente abundantes en Ollagorta, aunque aparecen también en otros yacimientos como Muriola o Mandañu (Ríos Garaizar et al., 2008b; Rios-Garaizar et al., 2007). Sin embargo no son estas las únicas evidencias de actividad de las primeras poblaciones productoras. En estos mismos yacimientos se ha localizado instrumental de molienda poco configurado, destacando un fragmento de molino de mano recuperado en Muriola que está fabricado en granito importado desde al menos 90 km de distancia (Figura 2: 8). La presencia de estos molinos revela la existencia de cultivos de cereal y de asentamientos domésticos en Uribe Kosta. Por otro lado, la localización, generalmente aisladas, de numerosas hachas pulimentadas, algunas de ellas con huellas de utilización, revela la existencia de otro tipo de actividades, probablemente relacionadas con la gestión del bosque (Ugar-te, 2015). Finalmente, otro hallazgo característico de este periodo son las puntas de flecha foliáceas, de tipología diversa, que aparecen en distintos puntos de la comarca, frecuentemente aisladas, pero en ocasiones, como en el caso de Mandañu, asociadas a núcleos, molinos y otro tipo de evidencias líticas. La presencia de puntas puede tener diversos significados, pero probablemente hay que asociarlas con la caza o con episodios puntuales de conflictividad intergrupal.

Recientemente en Sopela, más concretamente en Landaluze, se ha excavado y estudiado un yacimiento de cronología Neolítica, en el que se han documentado dos estructuras de combustión del tipo “hogar en parrilla” inéditas hasta el momento en la Región Cantábrica, estando presentes en yacimientos de la cuenca del Ebro como La Renke o Cascajos (Regalado et al., 2015). En Aranbaltza II se han localizado los restos de una sencilla ocupación con evidencias de fuego y de fabricación de utilaje lítico que

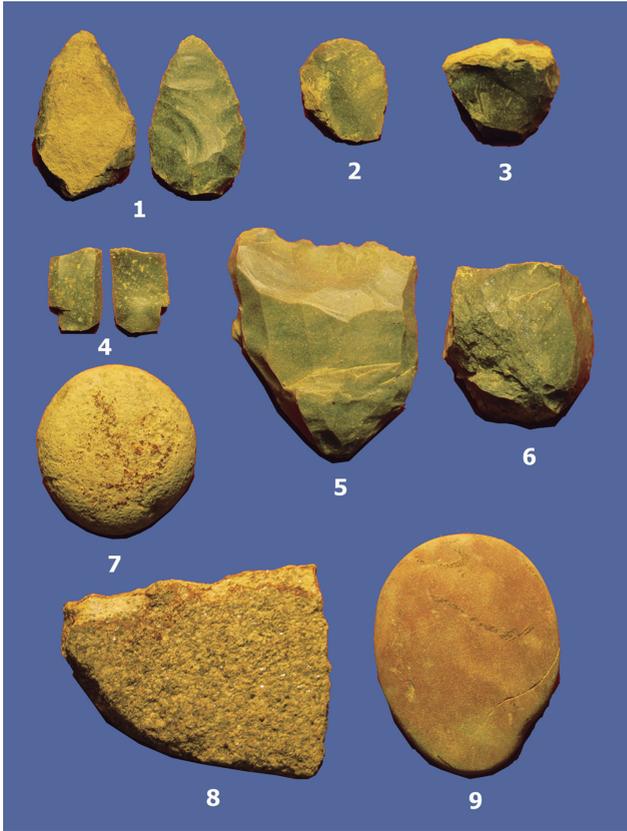


Figura 2. Materiales de Muriola: 1 foliácea, 2 raspador, 3 raedera, 4 laminilla, 5-6 núcleos de láminas, 7 percutor-retocador, 8 fragmento de elemento de molienda durmiente, 9 canto utilizado.

datan del Calcolítico y que se encuentran actualmente en estudio. Estas dos evidencias revelan que el hábitat y la explotación de esta comarca durante la Prehistoria reciente fue mucho más compleja de lo planteado antes de realizarse las primeras excavaciones sistemáticas.

Esta complejidad queda reflejada también en las evidencias de tipo funerario-simbólico de la comarca. En los años 70 se descubre la estación dolménica de Muñarrikolanda, que está dispuesta en el cordal Muñarrikolanda-Saierra (Sarachaga et al., 1975) Los monumentos funerarios identificados se encontraron en un estado muy alterado y hasta el momento no han sido objeto de un estudio arqueológico en profundidad. En cualquier caso se trata de monumentos funerarios muy modestos, de reducidas dimensiones y escaso impacto en el paisaje, que sin embargo se encuentran en un punto de gran visibilidad. Estas características son propias de los monumentos funerarios tumulares del oriente cantábrico (Edeso Fito y Mujika Alustiza, 2012). Esta estación dolménica testimonia la existencia durante la Prehistoria Reciente de poblaciones estabilizadas en la comarca, algo que parece coincidir con la impresión obtenida a partir del registro arqueológico anteriormente descrito. Recientemente se ha mencionado el hallazgo de dos nuevos conjuntos tumulares en Munarriandi (Gorliz) y Goikomendi (Lemoiz) (Rios-Garaizar et al., 2018b).

Por último hay que señalar que carecemos de evidencias sobre los momentos más recientes de la Prehistoria, justo anteriores a la llegada de los romanos. La única evidencia disponible de la Edad del Hierro es la estela discoidea de Larraganena de Gorniz (Gaubeka et al., 1983).

8. ALGUNOS ELEMENTOS DE REFLEXIÓN SOBRE EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO PREHISTÓRICO DE URIBE KOSTA

El patrimonio arqueológico prehistórico en Uribe Kosta es especialmente rico pero mal conocido. A pesar de que el número de intervenciones arqueológicas y de publicaciones es relativamente elevado, aún faltan muchos elementos para poder articular un discurso acerca de los cambios en la forma en la que, a lo largo del tiempo, los distintos grupos humanos habitaron en este territorio. La falta de excavaciones sistemáticas, se ha visto paliada por las recientes excavaciones en Aranbaltza y en Landaluze, y los trabajos de prospección no se han detenido en la última década. Gracias a estos trabajos estamos cada vez más cerca de poder ofrecer una imagen más novedosa y completa del hábitat prehistórico en la comarca.

Aún así es necesario continuar e intensificar estos trabajos. La presión urbanística de los últimos años ha provocado la desaparición de numerosos contextos arqueológicos de primer interés (por citar algunos Iturralde, Moreaga, Mendibarrena o Mendieta), y aunque hay una sensibilidad diferente por parte de las autoridades competentes, que son más conscientes del valor de este Patrimonio Arqueológico, es aún necesario abordar la elaboración de un inventario intensivo, promoviendo la excavación de los contextos mejor conservados con anterioridad a otro tipo de intervenciones, urbanísticas, agrícolas, etc. que puedan afectarlos irremediablemente. Junto a esto es necesario impulsar la difusión de este patrimonio, incomprensiblemente poco valorado por las poblaciones y autoridades de los municipios en los que se encuentra.

9. AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer especialmente a Iñaki Libano por su aportación al catálogo de yacimientos de Uribe Kosta. Los trabajos realizados por los arriba firmantes han contado puntualmente con ayudas de Harpea Kultur Elkartea, la Diputación Foral de Bizkaia y el Gobierno Vasco.

10. BIBLIOGRAFÍA

AGUIRRE RUIZ DE GOPEGUI, M. Mendieta I (Sopelana). En: *Arkeoikuska*, nº 2004, 2005; pp. 358–364.

AGUIRRE RUIZ DE GOPEGUI, M. Zabaletxe. I Campaña. En: *Arkeoikuska*, nº 2009, 2010; pp. 212–220.

AGUIRRE RUIZ DE GOPEGUI, M., LÓPEZ QUINTANA, J.C. Kurtzia: Sector H Goierrri I (Barrrika). En: *Arkeoikuska*, nº 2000, 2001; pp. 297–300.

ARRIZABALAGA, A., IRIARTE CHIAPUSSO, M.J. El yacimiento arqueológico de Irikaitz (Zestoa, País Vasco). Descripción del depósito y caracterización industrial de su nivel IV. En: *Actas la XI Reunión Nacional de Cuaternario*, nº 2003, 2004; pp. 205–210.

BARANDIARÁN AYERBE, J.M., AGUIRRE, A., GRANDE, M. *Estación de Kurtzia (Barrica-Sopelana)*. Servicio de Investigaciones Arqueológicas de la Excm. Diputación Provincial de Vizcaya, 1960.

BARANDIARÁN MAESTU, I., MONTES, L. Ocupaciones del Paleolítico en Urbasa (Navarra). El sitio de Mugarduia Norte. En: *Trabajos de Arqueología Navarra*, nº 10, 1992; pp. 21–67.

BOURGUIGNON, L., BLASER, F., RIOS-GARAIZAR, J., PRADET, L., SELLAMI, F., GUIBERT, P. L'occupation moustérienne de la Doline de Cantalouette II (Creyse, Dordogne): spécifités technologiques et économiques, premiers résultats d'une analyse intégrée, En: *Les Sociétés Du Paléolithique Dans Un Grand Sud-Ouest de La France: Nouveaux Gisements, Nouveaux Résultats, Nouvelles Méthodes* (Jaubert, J., Bordes, J.-G., Ortega, I., Eds.). Société Préhistorique Française, Paris, 2008; pp. 133–150.

CASTAÑOS, P. Nuevas cavidades con carnívoros y humanos del Cantábrico Oriental. En: *Zona Arqueológica, No 13, Reunión de Científicos Sobre Cubiles de Hiena (y Otros Grandes Carnívoros)* (Baquedano, E., Rosell, J., Eds.). Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, 2010; pp. 262–268.

CASTAÑOS, P., MURELAGA, X., ARRIZABALAGA, A., IRIARTE, M.-J. First evidence of *Macaca sylvanus* (Primates, Cercopithecidae) from the Late Pleistocene of Lezetxiki II cave (Basque Country, Spain). En: *Journal of Human Evolution*, nº 60, 2011; pp. 816–820.

EDESOTO FITO, J.M., MUJICA ALUSTIZA, J.A. Megalitismo y cuevas sepulcrales en Gipuzkoa. Distribución espacial y características generales. Isturitz, En: *Cuadernos de Sección de Prehistoria y Arqueología*, nº 12, 2012; pp. 83–114.

GARATE MAIDAGAN, D., RIOS-GARAIZAR, J.,. La cueva de Askondo (Mañaria, Bizkaia). Arte parietal y ocupación humana durante la prehistoria. En: *Kobie (Serie BAI)*, nº 2, 2012.

GAUBEKA, L., GONZÁLEZ, A., SALAZAR, A. La estela de Larraganena (Gorliz, Bizkaia). En: *Kobie*, nº 13, 1983; pp. 117-119.

GÓMEZ-OLIVENCIA, A., ARCEREDILLO, D., GARCÍA, N., MARTÍNEZ-PILLADO, V., SALA, N., RIOS-GARAIZAR, J., GARATE, D., LIBANO SILVENTE, I. Revisión de los restos paleontológicos del yacimiento de Punta Lucero (Zierbena, Bizkaia): una nueva ventana al Pleistoceno medio. En: *El Cuaternario En La Región Pirenaica Occidental: Investigación Multidisciplinar* (Cearreta, A., de la Rúa, C., Zapata-Peña, L., Eds.). Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua-Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 2013.

GÓMEZ-OLIVENCIA, A. Los macromamíferos continentales de los Pirineos occidentales durante el Pleistoceno: registro fósil, extinciones y nuevas técnicas de estudio. En: *Registro fósil de los Pirineos occidentales. Bienes de interés paleontológico y geológico. Proyección social* (Badiola, A., Gómez-Olivencia, A., Pereda Suberbiola, X., Eds).

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, 2018.

GORROCHATEGUI, J., YARRITU, M.J. *Carta arqueológica de Vizcaya. Segunda parte: materiales en superficie*. Universidad de Deusto, Bilbao, 1984.

GUTIÉRREZ-ZUGASTI, I., RIOS-GARAIZAR, J., MARÍN-ARROYO, A.B., RASINES DEL RÍO, P., MAROTO, J., JONES, J.R., BAILEY, G.N., RICHARDS, M.P. A chrono-cultural reassessment of the levels VI–XIV from El Cuco rock-shelter: A new sequence for the Late Middle Paleolithic in the Cantabrian region (northern Iberia). En: *Quaternary International*, nº 474, 2018; pp. 44-55.

IRIARTE, E., CEARRETA, A., RIOS-GARAIZAR, J., GARATE MAIDAGAN, D. Paleoambiente y procesos de formación de un depósito paleolítico al aire libre: El yacimiento arqueológico de Mendieta I (Sopelana, Bizkaia). En: *Geogaceta*, nº 40, 2006; pp. 215–218.

REGALADO BUENO, E., SAN EMETERIO GÓMEZ, A., RIOS-GARAIZAR, J., GARATE MAIDAGAN, D., MARCOS GÓMEZ, Z., UGARTE CUÉTARA, A., LIBANO SILVENTE, I., MEDINA ALCAIDE, M.Á., MORENO LARRAZABAL, A., PÉREZ FERNÁNDEZ, A. El yacimiento al aire libre de Landaluze (Sopela, Bizkaia): una nueva ocupación neolítica en la costa cantábrica. En: *Kobie (Paleoantropología)*, nº 34, 2015; pp. 19–40.

MUÑOZ, M., SÁNCHEZ-GOÑI, M.F., UGARTE, F.M. El entorno geo-ambiental del yacimiento arqueológico de Kurtzia. Sopela-Barrika. Costa occidental de Bizkaia. En: *Munibe (Ciencias Naturales)*, nº 41, 1990; pp. 107–115.

MUÑOZ SALVATIERRA, M. Estado actual del conocimiento sobre las culturas del paleolítico medio en el País Vasco peninsular. En: *Kobie (Anejos)*, nº 6, 2004; pp. 125–132.

NOLTE Y ARAMBURU, E. Miscelánea arqueológica. En: *Kobie*, nº 6, 1976; pp. 75–84.

NOLTE Y ARAMBURU, E. Miscelánea arqueológica. En: *Kobie*, nº 7, 1977; pp. 9–27.

NOLTE Y ARAMBURU, E. Moneda romana de la Ría de Plencia. En: *Kobie*, nº 9, 1979; pp. 137–138.

NOLTE Y ARAMBURU, E. Miscelánea arqueológica. En: *Kobie*, nº 12, 1982; pp. 49–51.

NOLTE Y ARAMBURU, E. Miscelánea arqueológica VII. En: *Kobie*, nº 14, 1984; pp. 193–206.

NOLTE Y ARAMBURU, E. Miscelánea arqueológica VIII. En: *Kobie*, nº 15, 1985/86; pp. 233–244.

REGALADO BUENO, E., SAN EMETERIO GÓMEZ, A., RIOS-GARAIZAR, J., GARATE MAIDAGAN, D., MARCOS GÓMEZ, Z., UGARTE CUÉTARA, A., LIBANO SILVENTE, I., MEDINA ALCAIDE, M.Á., MORENO LARRAZABAL, A., PÉREZ FERNÁNDEZ, A. El yacimiento al aire libre de Landaluze (Sopela, Bizkaia): una nueva ocupación neolítica en la costa cantábrica. En: *Kobie (Paleoantropología)*, nº 34, 2015; pp. 19–40.

RIOS-GARAIZAR, J. Organización económica de las sociedades Neandertales: el caso del nivel VII de Amalda (Zestoa, Gipuzkoa). En: *Zephyrus*, nº LXV, 2010; pp. 15–37.

RIOS-GARAIJAR, J. Early Middle Palaeolithic occupations at Ventalaperra cave (Cantabrian Region, Northern Iberian Peninsula). En: *Journal of Lithic Studies*, nº 3, 2016; pp. 161–183.

RIOS-GARAIJAR, J. A new chronological and technological synthesis for Late Middle Palaeolithic of the Eastern Cantabrian Region. En: *Quaternary International*, nº 433, 2017; pp. 50-63.

RIOS-GARAIJAR, J., GARATE MAIDAGAN, D. Yacimientos de Mendieta I y II (Sopelana). En: *Arkeoikuska*, nº 2003, 2004; pp. 345–348.

RIOS-GARAIJAR, J., GARATE MAIDAGAN, D., ZAPATA-PEÑA, L., MARCOS GÓMEZ, Z., REGALADO BUENO, E. El yacimiento prehistórico al aire libre de Mandañu (Gorliz, Bizkaia). En: *Kobie (Paleoantropología)*, nº 27, 2007; pp. 5–19.

RIOS-GARAIJAR, J., IRIARTE, E., GARATE, D., CEARRETA, A., IRIARTE, M.J. The Mendieta site (Sopelana, Biscay province, northern Spain): Palaeoenvironment y formation processes of a Lower Palaeolithic open-air archaeological deposit. En: *Comptes Rendus Palevol*, nº 7, 2008a; pp.453–462.

RÍOS GARAIJAR, J., GARATE MAIDAGAN, D., IRIARTE AVILÉS, E., REGALADO BUENO, E., GONZÁLEZ URQUIJO, J.E., ZAPATA-PEÑA, L., MARCOS GÓMEZ, Z., SAN EMETERIO, A., GARCÍA MORENO, A. Uribe Kosta (Barrika, Goliz). En: *Arkeoikuska*, nº 2007, 2008b; 314–316.

RIOS-GARAIJAR, J., GARATE MAIDAGAN, D., IRIARTE AVILÉS, E., CEARRETA BILBAO, A., IRIARTE CHIAPUSSO, M.J. Los yacimientos de Mendieta I y II (Sopelana, Bizkaia): dos ocupaciones al aire libre del Paleolítico Inferior y Medio. En: *Kobie (Paleoantropología)*, nº 29, 2010; pp. 7–18.

RIOS-GARAIJAR, J., GARATE, D., GÓMEZ-OLIVENCIA, A., IRIARTE-AVILÉS, E., ARANBURU-ARTANO, A., ARCEREDILLO-ALONSO, D., GARCÍA, A., IRIARTE-CHIAPUSSO, M.J., MORENO, J., MURELAGA, X., ORTÍZ, J.E., TORRES, T., SAN PEDRO-CALLEJA, Z., ZAPATA-PEÑA, L. The Lower to Middle Palaeolithic transition in northern Iberia: new data from Arlanpe Cave. En: *Antiquity*, nº 85, 2011.

RIOS-GARAIJAR, J., LIBANO SILVENTE, I., GARATE MAIDAGAN, D. Nuevas localizaciones del Paleolítico Inferior en Uribe Kosta (Bizkaia): Los yacimientos de Moreaga (Sopelana) y Errementariena (Barrika). En: *Kobie (Paleoantropología)*, nº 31, 2012a; pp. 45–56.

RIOS-GARAIJAR, J., LIBANO SILVENTE, I., GARATE MAIDAGAN, D. El yacimiento chatelperroniense al aire libre de Aranbaltza (Barrika, Euskadi). En: *Munibe (Antropología-Arkeología)*, nº 63, 2012b; pp. 81–92.

RIOS-GARAIJAR, J., LIBANO SILVENTE, I., GARATE MAIDAGAN, D. Nuevas localizaciones arqueológicas al aire libre del Paleolítico Inferior y Medio en las cuencas del Gobela y del Udondo (Bizkaia). En: *Kobie (Paleoantropología)*, nº 32, 2013; pp. 39-60.

RIOS-GARAIJAR, J., GARATE MAIDAGAN, D., GÓMEZ-OLIVENCIA, A., ARCEREDILLO-ALONSO, D., IRIARTE-AVILÉS, E., GARCÍA-MORENO, A., SAN PEDRO-CALLEJA, Z. El final del Solutrense en el oriente cantábrico a través de las ocupaciones de la cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia). En: *Zephyrus*, nº 72, 2013.

RIOS-GARAIJAR, J., GARATE MAIDAGAN, D., GÓMEZ-OLIVENCIA, A., IRIARTE, E., ARCERDILLO-ALONSO, D., IRIARTE-CHIAPUSSO, M.J., GARCIA-IBAIBARRIAGA, N., GARCÍA-MORENO, A., GUTIERREZ-ZUGASTI, I., TORRES, T., ARANBURU, A., ARRIOLABENGOA, M., BAILÓN, S., MURELAGA, X., ORDIALES, A., ORTIZ, J.E., ROFES, J., PEDRO, Z.S. Short-term Neandertal occupations in the late Middle Pleistocene of Arlanpe (Lemoa, northern Iberian Peninsula). En: *Comptes Rendus Palevol*, nº 14, 2015; pp. 233–244.

RIOS-GARAIJAR, J., LÓPEZ-BULTÓ, O., IRIARTE, E., PÉREZ-GARRIDO, C., PIQUÉ, R., ARANBURU, A., IRIARTE-CHIAPUSSO, M.J., ORTEGA-CORDELLAT, I., BOURGUIGNON, L., GARATE, D., LIBANO, I. A Middle Palaeolithic wooden digging stick from Aranbaltza III, Spain. En: *PLoS One*, nº 13, 2018a; pp. e0195044.

RIOS-GARAIJAR, J., CUBAS, M., GARATE MAIDAGAN, D., LIBANO SILVENTE, I., UGARTE CUÉTARA, A., VEGA LÓPEZ, S., REGALADO BUENO, E., SAN EMETERIO GÓMEZ, A., TAPIA, J., GARCÍA MORENO, A., TREBOLAZABALA HURTADO, A., AKETXE AGIRRE, A. Late prehistoric coastal settlement patterns in the Cantabrian region, northern Spain. *Antiquity*, nº 92, 2018b.

RISSETTO, J.D., 2005. Using Lithic Procurement Strategies to Define Magdalenian Hunter-Gatherer Mobility Patterns in the Asón Valley of Eastern Cantabria, Spain. En: *O Paleolítico. Actas Do IV Congresso de Arqueologia Peninsular* (Bicho, N., Corchón Rodríguez, S., Eds.). Universidade do Algarve, 2005; pp. 481–492.

RUIZ-ALONSO, M., ZAPATA-PEÑA, L., ARRIZABALAGA, Á. Lower Palaeolithic charcoal from Irikaitz-Geltoki sector (Basque Country, Spain). En: *Proceedings of the Fourth International Meeting of Anthracology* (Damblon, F., Ed.). Archaeopress, Oxford, 2013; pp. 233–240.

SARACHAGA, J., GORROCHATEGUI, P., GORROCHATEGUI, J. Dólmenes de Munarrikolanda. En: *Munibe (Antropología-Arkeología)*, nº 27, 1975; pp. 151–154.

TARRIÑO VINAGRE, A. El sílex en la cuenca Vasco-Cantábrica y Pirineo Navarro. En: *Monografías del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira*, 2006.

TORRES, T., NESTARES, T., COBO, R., ORTIZ, J.E., CANTERO, M.A., ORTIZ, J., VIDAL, R., PRIETO, J.O. Análisis morfológico y métrico de la dentición y metapodios del oso de Deninger (*Ursus deningeri* Van Reichenau) de la Cueva Sta Isabel de Ranero. *Aminocronología* (Valle de Carranza Bizkaia-País Vasco). En: *Munibe (Ciencias Naturales-Natur Zientziak)*, nº 51, 2001; pp. 107–141.

UGARTE, A. *Hachas pulimentadas como fuente de estudio de la prehistoria reciente de Uribe Kosta (Bizkaia)*. Trabajo Final de Máster, UNED, 2015.