De ayer y de hoy. Documentación, salvaguarda digital y actualización de los trabajos arqueológicos de J.M. de Barandiarán en la cueva de Lezetxiki (Arrasate), a la luz de las excavaciones más recientes y la documentación original

(Resumen Beca Barandiaran 2018)

Alvaro Arrizabalaga Valbuena; María José Iriarte-Chiapusso

Miembros del Grupo Consolidado de Investigación Prehistórica (IT-1223-19) e investigadores de la UPV/EHU en la Facultad de Letras.

Resumen

En 2017, nuestro equipo fue premiado con la Beca Barandiarán 2018, edición Arqueología, con un trabajo cuyo título fue el mismo de este breve resumen. El perfil de esta edición se relacionaba con la puesta en valor de antiguas excavaciones realizadas por José Miguel de Barandiarán, a la luz de las informaciones obtenidas en el curso de trabajos actuales y del análisis de la documentación antigua. En nuestra propuesta, concretamente, se proponía atender esta tarea en lo relativo a la cueva de Lezetxiki. Excavada en primera instancia por J.M. de Barandiarán entre 1956-1968, los directores de este trabajo de síntesis retomaron las excavaciones entre 1996 y 2018, pudiendo mostrar algunas novedades relevantes en torno al yacimiento.

Palabras clave: Historiografía, Paleolítico, Prehistoria, Lezetxiki, Arqueología.

Recibido: 2 de marzo de 2020 Aceptado: 31 de marzo de 2020

Laburpena

Jose Miguel de Barandiaran Fundazioak gure taldea 2018ko Barandiaran Bekarekin saritu zuen 2017an eta laburpen honetako izenburu bera izan zuen lanak. Edizio honen profila José Miguel de Barandiaranek egindako indusketa zaharrei balioa ematearekin lotzen zen, egungo lanetan lortutako informazioak eta dokumentazio zaharraren azterketa kontuan hartuta. Gure proposamenean, zehazki, Lezetxikiko kobari dagokionez, lan horri erantzutea proposatzen zen. Barandiaranek indusketak egin zituen aurrena bertan, 1956-1968 bitartean, eta sintesi-lan honen zuzendariek berriro ekin zieten indusketei 1996 eta 2018 bitartean, eta aztarnategiaren inguruko berrikuntza garrantzitsu batzuk erakutsi ahal izan zituzten.

Hitz klabeak: Historiografia, Paleolitikoa, Historiaurrea, Lezetxiki, Arkeologia.

1. HISTORIA DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LEZETXIKI

El yacimiento de Lezetxiki se localiza en el extremo sudoccidental del territorio de Gipuzkoa, más concretamente en el barrio de Garagarza, municipio actual de Arrasate, a una cota de 380 m. La cueva domina desde la cabecera la vega del río Aramaio, uno de los principales afluentes del Deba en su curso alto. Rodean a la cueva distintos cinturones montañosos, en los que destacan las cumbres del Udalaitz (1090 m), Anboto (1268 m) y Kurtzebarri (1155 m).

La cavidad presenta una morfología característica, tipo túnel, con una orientación aproximada NorteSur y veinticinco metros de desarrollo longitudinal. Tanto en la superficie actual del sedimento no excavado, como en los planos de este último, se observa un fuerte buzamiento de la superficie del relleno, de N a S. Desde el punto de vista espeleológico cabe indicar además dos fenómenos en el desarrollo de la cavidad. De una parte, en el extremo Norte del túnel de Lezetxiki, tras una porción colapsada del mismo, la galería continúa en la llamada cueva de Lezetxe, cuya excavación no proporcionó materiales de tipo industrial, aunque sí restos de fauna de *Ursus spelaeus*. Por otra parte, en las bandas 9 y 11 de la excavación (bajo el dintel sur del túnel), y en la base del depósito arqueológico, durante las excavaciones de Barandiarán se abrió una red de galerías inferiores, que fue denominada cueva de Leibar.

Las sucesivas Cartas Arqueológicas de Guipúzcoa (Altuna et al., 1982, 1995) sitúan en 1927 el descubrimiento del yacimiento, por parte de Justo Jáuregui, que comunicó su hallazgo a J.M. de Barandiarán. El proyecto de excavación de Lezetxiki debía de haberse llevado a término durante los años 30, si bien la Guerra Civil obligó a aplazarlo hasta el retorno de J. M. de Barandiarán del exilio. La excavación del depósito dio comienzo en 1956, prolongándose en sucesivas campañas anuales hasta 1968, publicadas de forma individualizada en la revista Munibe (Barandiarán, Fernández Medrano, 1957; Barandiarán, 1960, 1963, 1964, 1965a, 1965b; Barandiarán, Altuna, 1966, 1967a, 1967b, 1970). Además de estas síntesis sobre la estratigrafía y algunos materiales líticos recuperados en las campañas anuales, durante la excavación fueron recogidas muestras para los análisis sedimentológicos, polínicos y radiocarbónico. Antes de concluir la excavación se habían presentado ya diversos estudios referidos a datos puntuales por parte de distintos autores (Basabe, 1966, 1970; Altuna, 1966; Barandiarán-Maestu, 1967). Pronto se publicará la síntesis de los datos paleontológicos (Altuna, 1972), micropaleontológicos (Chaline, 1970) y el análisis sedimentológico (Kornprobst, Rat, 1967). En esta primera fase el estudio polínico resultó estéril, al parecer, por sondearse niveles estériles desde esta perspectiva (Altuna, 1972). Una primera datación absoluta tampoco proporcionó los resultados esperados.

En las siguientes décadas, las aproximaciones al tema de Lezetxiki permitieron su inclusión en tesis doctorales diversas (entre otros, Bernaldo de Quirós, 1982; Straus,

1983; Baldeón, 1987; Arrizabalaga, 1995). Por último, en relación con la excavación antigua, entre los años 1985 y 1991 se concluyó su análisis polínico, por parte de M. F. Sánchez-Goñi (1991). Como apoyo a esta tesis, desde 1987 fueron datados restos óseos de distintos niveles de Lezetxiki en el Laboratorio de Geocronología del *Institut de Paléontologie Humaine* de Paris. Se trata de restos de *Ursus spelaeus* correspondientes a los niveles VII, VI y V, sometidos a distintos tratamientos. La Geocronología del depósito ha sido replanteada mucho más recientemente y con unos resultados más consistentes con el conjunto paleeontológico recuperado en el yacimiento (Falguères et al., 2006). Todos estos resultados de la excavación clásica de Lezetxiki han sido condensados y discutidos en un artículo colectivo (Arrizabalaga et al., 2005).

Los resultados de la excavación de Lezetxiki han sido muy debatidos desde el inicio de los trabajos, debido a múltiples circunstancias concurrentes. En primer lugar, la presencia de restos fósiles humanos asociada a niveles arqueológicos. En segundo término, las grandes dimensiones del yacimiento (en torno a 100 m² de yacimiento, excavados en una profundidad cercana a los nueve metros en algún punto), que unidas al evidente buzamiento de varios niveles hacían especular sobre la calidad del registro. Además, las dificultades manifiestas para obtener un soporte de cronología numérica permitían relativizar las observaciones sobre los conjuntos de fauna e industria recuperados en Lezetxiki.

Debido a estos motivos, entre 1996 y 2016, un nuevo equipo arqueológico ha intervenido en Lezetxiki, bajo la dirección de Alvaro Arrizabalaga y María José Iriarte. Nuestra actuación resulta más limitada en su superficie. Iniciamos nuestra intervención con una superficie de unos diez metros cuadrados en el cantil sur de Lezetxiki (si bien extendida progresivamente, hasta superar el doble de la superficie inicial), con lo que difícilmente íbamos a contar con nuevos materiales que obligasen a matizar lo que conocíamos con anterioridad acerca de esta secuencia. Nuestro esfuerzo por recuperar informaciones novedosas de la secuencia de Lezetxiki no partía de la tabla rasa con la que un arqueólogo se enfrenta a un nuevo yacimiento, sino que pretendía más bien poner en valor un depósito clásico e intentar resolver algunas cuestiones que entendíamos en 1996 que quedaban pendientes de aclaración desde el cierre de las anteriores campañas de excavación. Sobre todo, en tres ámbitos diferenciados, los conflictos estratigráficos a la hora de interpretar la secuencia, la contextualización de los restos fósiles humanos rescatados por Barandiarán y la lectura cronológica de toda la serie. Además, el devenir de las excavaciones aconsejó en 1999 abrir un nuevo locus de excavación, el llamado Lezetxiki II, que parecía enlazar con Leibar en el punto aproximado de aparición del húmero humano fósil. El replanteamiento de objetivos de la excavación fue detallado en un trabajo discutido en el congreso de Santoña, en 2003 (Arrizabalaga, 2006). En 2011 dimos por concluidos los trabajos de campo en Lezetxiki II y en 2018, tras tocar la roca madre en el cantil sur de Lezetxiki, también suspendimos provisionalmente las excavaciones en esa zona de trabajo.

2. METODOLOGÍA DE ESTE TRABAJO

El equipo de trabajo que ha elaborado esta síntesis ha estado integrado por cinco personas. Tres personas han desarrollado la digitalización y rescate de metadatos de la documentación original, en concreto, Izaro Quevedo, Naroa García Ibaibarriaga y Asier Erostarbe. Las tareas de coordinación y síntesis final han correspondido a los dos directores del trabajo, Alvaro Arrizabalaga y María José Iriarte. Hemos contado con la plena colaboración de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, en cuya revista, *Munibe*, Barandiarán publicó todas las memorias de excavación de Lezetxiki y bajo cuya adscripción se desarrollaron los trabajos de campo. Fruto de esta colaboración, hemos podido localizar diferentes materiales gráficos acerca de Lezetxiki en el archivo de la Sociedad de Ciencias Aranzadi y la revista Munibe, que se han puesto a disposición de la Fundación Barandiarán.

A partir de la comunicación de la adjudicación de la beca por parte de la Fundación José Miguel de Barandiarán, distribuimos la documentación en formato digital entre las personas encargadas de su transcripción y corrección. Al concluir nuestro trabajo, revertimos a la Fundación los archivos transcritos, de modo que se pueda contar con esta documentación por parte de otros investigadores en el futuro. En cierto grado, el nivel de la documentación disponible no ha sido tan rico como esperábamos, sobre todo desde el registro humano, si bien resulta comprensible dado el carácter sobrio de Barandiarán en su trabajo. Además, a partir de 1954, Barandiarán disocia el diario de excavación de su almanaque personal, lo que le libera de incluir en su registro más íntimo referencias al trabajo cotidiano, que se deben incluir en el primero. Es posible que el propio mecanismo de búsqueda de la documentación haya dejado a un lado algunos documentos referidos a Lezetxiki que no fueron catalogados así en la digitalización de partida a cargo de la propia Fundación.

A lo largo de su biografía, José Miguel Barandiarán empleó diferentes idiomas. Hablante nativo de lengua vasca, dominó el latín antes que el castellano. Posteriormente, alcanzó un nivel excelente de alemán y de francés. En sus diarios (tanto de campo, como personales) y escritos personales, alterna continuamente el euskara y el castellano. El diario personal de estos años está redactado en lengua vasca, mientras que los cuadernos de excavación y la mayor parte de la correspondencia se redacta en castellano, evitando así conflictos en un periodo en el que el uso del *euskara* estaba proscrito de la vida académica, la literatura e incluso los intercambios por escrito. En el desarrollo de nuestro trabajo, optamos por comentar en castellano los pasajes y documentos redactados originalmente en castellano, y en *euskara*, los que fueron escritos en esa lengua. Dimos por entendido que respetamos así el sentido de que el autor emplease alternativamente una y otra lengua, evitando al tiempo transcribir la documentación a uno u otro idioma.

La tarea de salvaguarda, transcripción e interpretación de ha resultado muy laboriosa. La referencia principal de cada documento ha pasado, de ser una mera referencia numérica, a una fecha de partida en relación al documento. Encontramos también dificultades en este sentido, ya que en ocasiones se asignaba un número único a varios documentos que compartían circunstancialmente sobre o carpeta, pero se referían a diferentes yacimientos o tipos de documentación. Ante esta situación, transcribimos el conjunto de la información, aunque solo empleáramos la referida a Lezetxiki. La fecha de referencia para cada documento permitió hilar una línea de tiempo, en torno a la cual se secuenciaron también las indicaciones del diario de excavación y el personal. Junto a las memorias de excavación (publicadas y en diversas versiones del manuscrito), ésta constituyó la base de partida del trabajo. Cuando nos resultaba posible, enriquecimos el discurso con anotaciones acerca de los personajes que van apareciendo en el relato de los trabajos y los términos en los que se desarrollaba la actividad arqueológica en los años tratados. Finalmente, procedimos a una síntesis final de contextualización de los resultados, en el marco historiográfico de la Arqueología en las décadas de los años 50 y 60 del siglo pasado.

3. LA RELEVANCIA DE LEZETXIKI Y LOS TRABAJOS EN EL YACIMIENTO DE J.M. DE BARANDIARÁN

La tarea abordada en esta síntesis resultaba inalcanzable ya desde la posición de partida. Recordemos brevemente que esta narrativa arranca en las clases en el Seminario Diocesano de Vitoria de Historia de las Religiones y Prehistoria, por parte de José Miguel de Barandiarán, a inicios de los años 20 del siglo XX, y concluye, provisionalmente, casi un siglo más tarde. A lo largo de estas décadas, la actividad de campo de Barandiarán abarca desde 1916, hasta 1974, casi sesenta años, que suponen la mitad de la edad total de nuestra disciplina dentro de un marco académico. La primera ocasión en que Barandiarán visitó Lezetxiki, contaba con 37 años, mientras que dio por concluidas sus excavaciones allí a la edad de 78 años. Hasta 1936, el principal responsable de la planificación de las tareas de campo era Telesforo de Aranzadi, resultando Barandiarán un acompañante entusiasta y buen conocedor de la Prehistoria, pero careciendo al mismo tiempo del respaldo académico que otorgaba ser catedrático de universidad, como era el caso de Aranzadi o Eguren. Después de la Guerra Civil y el exilio, con la experiencia acumulada a través de su contacto con los prehistoriadores franceses, Barandiarán pasaba a primera línea de responsabilidad, constituyendo el principal referente de la disciplina en el País Vasco y debiendo diseñar y poner en marcha estrategias para obtener información arqueológica de Lezetxiki y otros yacimientos, en ausencia de un marco universitario como el que conocemos en el presente. La tarea resultó, sin duda, de altísima complejidad, y el nivel de éxito obtenido, muy notorio.

El propio hallazgo del yacimiento, en 1927 y a cargo de un antiguo discípulo del seminario, guardaba relación con el esfuerzo de Barandiarán por articular una red local de prospectores, basada en sus antiguos alumnos. Estos aprendían en sus clases del seminario los rudimentos del Folclore, la Arqueología o la Geología, y asumían la obligación de informar a su antiguo profesor de cuantas cuevas y dólmenes, leyendas y costumbres antiguas, podían reconocer en las parroquias a las que eran destinados. La planificación de las tareas de campo corría a cargo de Aranzadi en aquellos años de preguerra, y el encadenamiento de las actuaciones en Santimamiñe con otras en Bizkaia (como Bolinkoba, Atxurra o Silinbranka) y Gipuzkoa (como Urtiaga o Jentiletxeta) obligó a aplazar la excavación de Lezetxiki.

Tras la Guerra Civil española, la IIª Guerra Mundial (que Barandiarán vivió en Sara) y una ausencia total de más de diecisiete años, Barandiarán retornó a Ataun en 1953. Fallecidos tiempo atrás Aranzadi y Eguren, el encargo de la Diputación de Gipuzkoa y la Sociedad Aranzadi que le permite volver del exilio sin sufrir represalias políticas le obliga a liderar un grupo de investigaciones arqueológicas basado en Gipuzkoa. Asume como deber moral concluir los trabajos en Urtiaga, donde les sorprendió la sublevación fascista. Tras ello, se vuelca con los trabajos en Lezetxiki, con dos ciclos que quedan manifiestos en la documentación: aproximadamente hasta 1960, se apoya en colaboradores que ya venían trabajando en el sur de Francia o el País Vasco. A partir de esa fecha, los jóvenes seminaristas o titulados universitarios empiezan a aparecer con frecuencia en los diarios de excavación. A partir de este momento, el equipo de investigación multidisciplinar que se hace cargo del estudio de diferentes registros en el yacimiento está integrado por jóvenes arqueólogos (y arqueólogas, que también están presentes) que se forman en las propias excavaciones, a modo de escuela de Arqueología de campo.

El paisaje intelectual que se entrevé en la documentación, sobre todo en los diarios personales, resulta desolador. Las voluntades individuales y la red de contactos que se tejen alrededor de Barandiarán permiten que las excavaciones se desarrollen con cierta normalidad, en un entorno en el que existe muy poca actividad cultural y prácticamente ninguna, científica. Rescatando todos sus contactos académicos en la Arqueología del sur de Francia (Boucher, Chaline, Rat o Laplace, entre otros) en una primera época y dando lugar a una nueva red de arqueólogos alrededor de los trabajos de campo en Aitzbitarte IV, Lezetxiki o Axlor, en segunda instancia, se consigue alcanzar un nivel bueno en el desarrollo de la excavación. Resulta lugar común en la Historiografía de la Arqueología Española que el primer proyecto interdisciplinar con fuerte respaldo internacional fue la excavación de Cueva Morín (1966-68) por parte del equipo dirigido por L.G. Freeman y J. González Echegaray. Sin embargo, existen otras actuaciones, como las desarrolladas en fechas anteriores en El Pendo, Ambrona o Lezetxiki, que merecen tal atribución con bastante mayor motivo.



Barandiaran, junto a Laborde, Apellaniz, Zabarte, Gorria, y Medrano en Lezetxiki (1957) ©Fundación José Miguel de Barandiaran Fundazioa



Cráneo de oso encontrado en Lezetxiki (1968). ©Fundación José Miguel de Barandiaran Fundazioa

4. RECAPITULACIÓN. LO QUE PERDURA AUN EN LA DOCUMENTACIÓN ORIGINAL DE BARANDIARÁN

La numerosísima información generada por José Miguel de Barandiarán y depositada en la Fundación que lleva su nombre está muy lejos de estar explotada en toda su potencialidad. Diarios de excavación, diarios personales, informes, manuscritos glosados y correspondencia emitida/recibida constituyen una fuente inapreciable para construir una historia intelectual del País Vasco y su Arqueología a lo largo del siglo XX. Hemos tenido algunos problemas a la hora de detectar, transcribir y analizar el conjunto de la información. Por nuestra parte, dado que debemos continuar trabajando en la recosntrucción del yacimiento para la contextualización de nuestras propias excavaciones, tomamos esta aproximación como un primer trabajo, que requiere un foro abierto durante años próximos, en el que iremos aportando novedades a medida que aparezcan.

Este informe constituye así un primer paso en la reconstrucción de lo que se refiere a Lezetxiki, proyecto en torno al cual hemos podido detectar algunas novedades dignas de mención. En primer lugar, en contra de la visión extendida de la improvisación en el trabajo de Barandiarán, ha quedado establecida la premeditación con la que se enfoca el proyecto, la planificación a medio y largo plazo de los trabajos y el cuidado por la logística, en particular, para conseguir recursos financieros. Las fechas en que se datan las cartas nos ponen en relación con una Administración que trabajaba con cierta agilidad y en la que los referentes estaban claros: ni Barandiarán necesitaba presentarse ante Palol, ni Palol le pedía excesivas cuentas de la ejecución del proyecto, más allá de la preparación de las memorias y el depósito de los materiales. En los detalles, hemos descubierto a un Barandiarán que diseña a largo plazo una escuela de formación en Arqueología de campo, a la que acuden reiteradamente investigadores que tendrán en el futuro mucha relevancia en sus respectivos campos, como Juan María Apellániz, Jesús Altuna, Armando Llanos, Ernesto Nolte, Ignacio Barandiarán, Lola Echaide o Ana María Muñoz Amilibia. El planteamiento de esta Escuela resulta interdisciplinar, preocupándose Barandiarán de tener a mano un especialista bien formado (o conseguirlo, si no hay tiempo suficiente para su formación) en la cultura material, el registro arqueozoológico o palinológico, la Antropología biológica o la Sedimentología cuantitativa. La aplicación del método de coordenadas cartesianas de Laplace y Méroc, apenas publicado, se aplica de un modo extraordinariamente meticuloso (aunque existe una falla importante en la poca disponibilidad de materiales topográficos de precisión). Los reducidos métodos de documentación coetáneos (croquis, fotografías numerosísimas, grabaciones de imagen) son empleados de modo reiterado, intentando crear una base de información que, aunque él no aprovechó, perdura todavía en la actualidad y ha sido objeto de este trabajo. Sin duda, el diseño es mucho más cuidado de lo que algunos han querido reconocer y Lezetxiki se convierte así (con el único precedente en el tiempo de las primeras excavaciones de El Pendo) en el primer proyecto arqueológico moderno, interdisciplinar e internacional, de la Arqueología del Paleolítico peninsular, muy por delante del reiteradamente citado de Cueva Morín. Solo el carácter austero de J.M. de Barandiarán en la presentación de la información y la obligación (exhaustivamente cumplida) de publicar las memorias anuales nos hacen perder parcialmente la perspectiva del carácter pionero de esta excavación.

Existen aún diversos elementos que se nos escapan, quizás a falta de una revisión más profunda de la documentación. Por ejemplo, resulta fácil detectar que hay dos épocas en la excavación de Lezetxiki bajo la dirección de Barandiarán. Mientras que en un primer periodo se da prioridad a la colaboración con miembros más expertos del equipo (como Boucher y Fernández Medrano), a partir de 1962-63, la excavación refuerza su carácter formativo y van a cobrar protagonismo aquellos estudiantes universitarios (muchos de ellos, sacerdotes o seminaristas en aquella época) que procederán, en menos de una década, al relevo de Barandiarán en las tareas de campo. Diversas cuestiones, referidas a las relaciones humanas en la comunidad de investigadores y la cultura vasca en general, se nos han escapado casi totalmente. Intuimos detalles interesantes, pero no los podemos confirmar al no haber podido leer de una tirada los diarios personales de estos años, en su pleno contexto. Los escasos fragmentos revisados nos permiten entrever la importancia de que los diarios personales sean publicados, quizás no inmediatamente, pero sí de un modo progresivo, ya que Barandiarán es un testigo excepcional de la historia contemporánea de este país, mucho más allá de la Arqueología, y a lo largo de estas décadas y en torno suyo se está vertebrando una comunidad cultural, en un proceso que necesitamos comprender mejor.

En definitiva, el trabajo sobre la documentación original de Barandiarán resulta aun muy útil y esclarecedor, aunque quizás se pueda mejorar el sistema catalográfico que refiere cada documento digitalizado a una o varias palabras clave que permitan un rastreo más eficaz. En el caso de Lezetxiki, la publicación final de diferentes aspectos poco claros de la memoria original se va a poder beneficiar de un análisis más reposado de cortes estratigráficos, fotografías y otras informaciones cuyo análisis sosegado comienza ahora. Animamos a la Fundación Barandiarán a mantener esta línea de investigación y, sobre todo, a retomar la edición crítica de los diarios personales de Barandiarán, una auténtica mina de información, bien contextualizada, en relación con la historia intelectual de la cultura vasca durante el siglo XX.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Altuna Etxabe, J. (1963) Primer hallazgo de glotón (*Gulo gulo* L.) en la Península Ibérica, *Munibe*, 15, 128.
- Altuna Etxabe, J. (1965) Las marmotas del yacimiento prehistórico de Lezetxiki (Guipúzcoa), *Munibe*, 17, 65-71.
- Altuna Etxabe, J. (1972) Fauna de mamíferos de los yacimientos prehistóricos de Guipúzcoa. Con Catálogo de los Mamíferos Cuaternarios del Cantábrico y del Pirineo Occidental, *Munibe*, 24, 1464.
- Altuna Etxabe, J., Mariezkurrena Gastearena, K., Armendariz Gutierrez, A., Barrio Bazaco, L., Ugalde, Tx., Peñalver Iribarren, J. (1982). Carta Arqueológica de Guipúzcoa, *Munibe*, 34, 242 pp.
- Álvarez-Alonso, D., Arrizabalaga Valbuena, A. (2012) La secuencia estratigráfica inferior de la cueva de Lezetxiki (Arrasate, País Vasco). Una reflexión necesaria, *Zephyrus*, 69, 5-29.
- Arriolabengoa Zubizarreta, M., Iriarte Avilés, E., Aranburu Artano, A., Yusta Arnal, I., Arrizabalaga Valbuena, A.(2015) Provenance study of endokarstic fine sediments through mineralogical and geochemical data (Lezetxiki II cave, northern Iberia), *Quaternary International*, 364, 231-243.
- Arriolabengoa Zubizarreta, M., Iriarte Avilés, E., Aranburu Artano, A., Yusta Arnal, I., Arrizabalaga Valbuena, A. (2018) Site formation processes and palaeoenvironmental insights in the Middle Pleistocene Lezetxiki II cave (Arrasate, northern Iberia), Sedimentary Geology 372, 96-111.
- Arrizabalaga Valbuena, A.1995) *La industria lítica del Paleolítico superior inicial en el oriente cantábrico*, Unpublished PhD, Universidad del País Vasco, Vitoria.
- Arrizabalaga Valbuena, A.(2006) Lezetxiki (Arrasate, País Vasco). Nuevas preguntas acerca de un antiguo yacimiento, in Cabrera, Bernaldo de Quirós, Maillo (eds.) *En el centenario de la Cueva de El Castillo: el ocaso de los Neandertales*, 291-310, Centro Asociado de la UNED-Cantabria, Santander.
- Arrizabalaga Valbuena, A. (2007) Frontières naturelles, administratives et épistémologiques: l'unité d'analyse dans l'Archéologie du Paléolithique (dans le cas basque), in Cazals, Gonzalez Urquijo, Terradas (eds.) Frontières naturelles et frontières culturelles dans les Pyrénées préhistoriques, 27-37, Universidad de Cantabria, Santander.
- Arrizabalaga Valbuena, A.(2009) The Middle to Upper Palaeolithic Transition on the Basque crossroads: main sites, key issues, *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte Blauberen*, 18, 39-70.

- Arrizabalaga Valbuena, A., Altuna Etxabe, J., Areso P., Falgueres, C., Iriarte Chiapusso, M.J., Mariezkurrena Gastearena, K., Pemán Monterde, E., Ruiz-Alonso, M., Tarriño Vinagre, A., Vallverdú Poch, J.(2005) Retorno a Lezetxiki (Arrasate, País Vasco): nuevas Perspectivas de la investigación, in Santonja, Pérez-González, Machado (eds.) Geoarqueología y Patrimonio en la Península Ibérica y el entorno mediterráneo, 81-98, Madrid.
- Arrizabalaga Valbuena, A., Barrutiabengoa (1986) Cueva de Lezetxiki. Columna estratigráfica A9/A11, Unpublished report, Arrasate.
- Arrizabalaga Valbuena, A., Iriarte-Chiapusso, M.J., Ordoño Daubagna, J. (2013) Rivers, Mountains and Footpaths: the Basque Crossroads in the Framework of Palaeolithic Settlement in the Iberian Peninsula, in Pastoors, Auffermann (eds.) *Pleistocene foragers on the Iberian Peninsula: their culture and environment. Festschrift in honour of Gerd-Christian Weniger for his Sixtieth Birthday*, Wissenschaftliche Schriften des Neanderthal Museums 7, 25-34, Mettmann.
- Arrizabalaga Valbuena, A., Iriarte-Chiapusso, M.J., Villaluenga Martínez, A. (2010) Labeko Koba y Lezetxiki (País Vasco). Dos yacimientos, una problemática común, in Baquedano, Rosell (dirs.) Cubiles de hiena (y otros grandes carnívoros) en los yacimientos arqueológicos de la Península Ibérica, *Zona Arqueológica* 9, 262-274, Alcalá de Henares.
- Arrizabalaga Valbuena, A., Prieto de Dios, A., García-Ibaibarriaga, N., Calvo Martinez de Guereñu, A., Dominguez-Vallesteros, E., Ochoa Fraile, B., Ordoño Daubagna, J., Romero, A.J., Villaluenga Martínez, A., Tapia Sagarna, J., Ayerdi, M., Echezarreta, A., Hernández-Beloqui, B., Medina Alcaide, M.A., Bradtmöller, M., Suarez-Bilbao, A., Sarasketa-Gartzia, I., Iriarte-Chiapusso, M.J. (2016) En la ruta occidental del poblamiento de la Península Ibérica, in Mangado, Montes, Clemente, Arrizabalaga, A. (coors.) The management of resources and territories in the Pyrenees, from the earliest human occupation, to the end of Prehistory, Munibe Antropologia-Arkeologia, 227-234.
- Baldeón Iñigo, A. (1987) *El Paleolítico Medio en el País Vasco*, Unpublished PhD, 1697 pp., Universidad de Deusto, Bilbao.
- Barandiarán-Maestu, I. (1967) El Paleomesolítico del Pirineo Occidental. Bases para la sistematización tipológica del instrumental óseo paleolítico, Monografías Arqueológicas, III, 355 pp., Universidad de Zaragoza, Zaragoza.
- Barandiarán-Maestu, I. (1980) Auriñaciense y Perigordiense en el País Vasco: Estado Actual, *Munibe*, 32, 325333.
- Barandiarán Ayerbe, J.M. (1960) Exploración de la cueva de Lezetxiki en Mondragón (trabajos de 1957,1959 y 1960), *Munibe*, 12, 273310.

- Barandiarán Ayerbe, J.M. (1963) Exploración de la cueva de Lezetxiki (campaña de 1962), *Munibe*, 15, 87102.
- Barandiarán Ayerbe, J.M. (1964) Exploración de la cueva de Lezetxiki en Mondragón (campaña de 1961), *Munibe*, 16, 5659.
- Barandiarán Ayerbe, J.M. (1965a) Exploración de la cueva de Lezetxiki (Mondragón) (Campaña de 1963), *Munibe*, 17, 5264.
- Barandiarán Ayerbe, J.M. (1965b) Exploración de la cueva de Lezetxiki (Mondragón) (Campaña de 1964), *Munibe*, 17, 3851.
- Barandiarán Ayerbe, J.M. (1966) Excavación en la cueva de Lezetxiki (Campaña de 1965), *Munibe*, 18, 512.
- Barandiarán Ayerbe, J.M. (1967a) Excavación de la cueva de Lezetxiki (Campaña de 1966), *Munibe*, 19, 79106.
- Barandiarán Ayerbe, J.M. (1967b) Excavación de la cueva de Lezetxiki (Campaña de 1967), *Munibe*, 19, 231246.
- Barandiarán Ayerbe, J.M. (1970) Excavación de la cueva de Lezetxiki (Campaña de 1968), *Munibe*, 22, 5159.
- Barandiarán Ayerbe, J.M., Boucher, P., Fernández Medrano, D. (1959) 3ª Campaña de excavaciones en el yacimiento prehistórico de Lezetxiki. 1ª Campaña en el de Kobatxo. GaragarzaMondragón, *Munibe*, 11, 1719.
- Barandiarán Ayerbe, J.M. Fernández Medrano, D. (1957) Exploración en la cueva de Lezetxiki en Mondragón (trabajos de 1956), *Munibe*, 7, 6980.
- Basabe Prado, J.M. (1966) El húmero premusteriense de Lezetxiki (Guipúzcoa), *Munibe*, 18, 1332.
- Basabe Prado, J.M. (1970) Dientes humanos del paleolítico de Lezetxiki (Mondragón), *Munibe*, 22, 113124.
- Bernaldo de Quirós, F. (1982) *Los inicios del Paleolítico superior cantábrico*, Monografías del Museo y Centro de Estudios de Altamira, 8, Madrid.
- Castaños, P., Murelaga Bereicua, X., Arrizabalaga Valbuena, A., Iriarte-Chiapusso, M.J. (2011) First evidence of *Macaca sylvanus* (Primates, Cercopithecidae) from the Late Pleistocene of Lezetxiki II Cave (Basque Country, Spain), *Journal of Human Evolution*, 60, 816-820.
- Chaline, A. (1970) *Plyomis lenki*, forme relicte dans la Microfaune du Würm ancien de la Grotte de Lezetxiki (GuipúzcoaEspagne), *Munibe*, 22, 4349.
- Falguères, C., Yokoyama, Y., Arrizabalaga, A. (2006) La Geocronología del yacimiento pleistocénico de Lezetxiki (Arrasate, País Vasco). Crítica de las dataciones existen-

- tes y algunas nuevas aportaciones, *Munibe* (*Antropologia-Arkeologia*) 57, Volumen II: 93-106.
- Garcia-Ibaibarriaga, N., Arrizabalaga Valbuena, A., Iriarte-Chiapusso, M.J., Rofes, J., Murelaga Bereicua, X. (2015) The return to the Iberian Peninsula: first Quaternary record of Muscardinus and a palaeogeographical review of the genus in Europe, *Quaternary Science Reviews*, 119, 106-115.
- Garcia-Ibaibarriaga, N., Suarez-Bilbao, A., Bailón, S., Arrizabalaga Valbuena, A., Iriarte-Chiapusso, M.J., Murelaga Bereicua, X. (2018) The small vertebrates for the stratigraphic sequence of Lezetxiki II cave (Basque Country, Iberian Peninsula): palaeoenvironmental reconstruction, *Quaternary Research*, 1-16.
- Higham, T.F.G., Douka, K., Wood, R., Bronk Ramsey, C., Brock, F., Basell, L., Camps, M., Arrizabalaga, A., Baena, J., Barroso-Ruíz, C., Bergman, C., Boitard, C., Boscato, P., Caparrós, M., Conard, N.J., Draily, C., Froment, A., Galván, B., Gambassini, P., Garcia-Moreno, A., Grimaldi, S., Haesaerts, P., Holt, B., Iriarte-Chiapusso, M-J., Jelinek, A., Jordá, J.F., Maíllo-Fernández, J-M., Marom, A., Maroto, J., Menéndez, M., Metz, L., Morin, E., Moroni, A., Negrino, F., Panagopoulou, E., Peresani, M., Pirson, S., De la Rasilla, M., Riel-Salvatore, J., Ronchitelli, A., Santamaria, D., Semal, P., Slimak, L., Soler, J., Soler, N., Villaluenga, A., Pinhasi, R., Jacobi, R. (2014) The timing and spatio-temporal patterning of Neanderthal extinction, *Nature*, 512, 306-309.
- Kornprobst, T., Rat, P. (1967) Prémiers résultats d'une étude géologique et paléoclimatique du remplissage paléolithique moyen et supérieur de la grotte de Lezetxiki (MondragónGuipúzcoa), *Munibe*, 19, 247260.
- Lazuén Fernandez, T., Altuna Etxabe, J. (2012) Organización tecnológica de las primeras sociedades neandertales del Cantábrico. Lectura de las industrias líticas y de la fauna de los niveles inferiores (V, VI y VII) de la cueva de Lezetxiki, *Zephyrus*, 69, 41-74.
- Maroto i Genover, J., Vaquero, M., Arrizabalaga Valbuena, A., Vaena Preysler, J., Baquedano Baquedano, E., Jordá, J., Julià, R., Montes, R., Van der Plicht, J., Rasines, P., Wood R. (2012) Current Issues in Late Middle Paleolithic Chronology: New assessments from Northern Iberia, *Quaternary International*, 247, 15-25.
- Rofes, J., García-Ibaibarriaga, Murelaga Bereicua, X., Arrizabalaga Valbuena, A., Iriarte-Chiapusso, M.J., Cuenca-Bescos, G., Villaluenga Martínez, A. (2012) The southwesternmost record of Sicista (Mammalia, Dipodidae) in Eurasia, with a review of the palaeogeography and palaeoecology of the genus in Europe, *Palaeogeography, Palaeoecimatology*, *Palaeoecology*, 348-349, 67-73.

- Rúa, C. de la, Altuna, J., Hervella, M., Kinsley, L., Grün, R. (2016) Direct U-series analysis of the Lezetxiki humerus reveals a Middle Pleistocene age for human remains in the Basque Country (northern Iberia), *Journal of Human Evolution*, 93, 109-119.
- Sánchez Goñi, M.F. (1991) Analyses palynologiques des remplissages de grotte de Lezexiki, Labeko et Urtiaga (Pays Basque espagnol). Leur place dans le cadre des séquences polliniques de la region cantabrique et des Pyrénées Occidentales, PhD, I.P.H., Paris.
- Straus, L.G. (1983) El Solutrense Vasco-Cantábrico. Una nueva perspectiva, Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira 10, 173 pp., Madrid.