










SOBRE EL TIEMPO DE LOS MAJOS. NUEVAS FECHAS PARA EL CONOCIMIENTO DEL POBLAMIENTO ABORIGEN DE LANZAROTE

ABOUT THE TIME FRAME OF THE MAJOS. NEW DATES FOR THE KNOWLEDGE OF THE ABORIGINAL POPULATION OF LANZAROTE

Verónica Alberto-Barroso* , Marco Moreno-Benítez* , Martha Alamón-Núñez* , Raquel Vega-Ruiz* , Félix Mendoza-Medina* , Ibán Suárez-Medina* , Ricardo Cabrera López** 

Fecha de recepción: 29 de julio de 2021
Fecha de aceptación: 28 de octubre de 2021

Cómo citar este artículo/Citation: Verónica Alberto-Barroso, Marco Moreno-Benítez, Martha Alamón-Núñez; Raquel Vega-Ruiz, Félix Mendoza-Medina, Ibán Suárez-Medina, Ricardo Cabrera López (2022). Sobre el tiempo de los majos. Nuevas fechas para el conocimiento del poblamiento aborigen de Lanzarote. *Anuario de Estudios Atlánticos*; nº 68: 068-001.

<http://anuariosatlanticos.casadecolon.com/index.php/aea/article/view/10769/10362>

ISSN 2386-5571. <https://doi.org/10.36980/10769.10362>

Resumen¹: Este trabajo aborda el aspecto temporal de la cultura maja. Se presenta la primera serie cronológica para los restos óseos humanos arqueológicos de la isla. Las dataciones han facilitado su filiación crono-cultural, permitiendo distinguir entre aquellos de época aborigen y los de momentos posteriores a la conquista normanda, distinción hasta ahora inexistente. Los resultados, asimismo, posibilitan el planteamiento de las primeras valoraciones objetivas sobre el desarrollo de las prácticas funerarias entre la población maja hasta la primera sociedad colonial. Por otra parte, la combinación de esta serie funeraria con las disponibles para espacios de habitación aporta un marco temporal para el inicio del proceso colonizador y su contextualización histórica, contribuyendo al debate sobre esta cuestión clave en la investigación del Archipiélago. Finalmente, a modo de ensayo, se presenta un modelo de densidad de probabilidades de los eventos arqueológicos, analizando algunos de los componentes esenciales de las dinámicas diacrónicas detectadas.

Palabras clave: Prácticas funerarias, C-14, estadística bayesiana, restos óseos humanos, colonización, arqueología de Canarias.

Abstract: This work addresses the temporal aspect of the majos culture. The first chronological series for the archaeological human skeletal remains of the island is provided. The dates have allowed their chrono-cultural affiliation, allowing to distinguish between those of the aboriginal period and those of moments after the Norman conquest. The results also allow the approach of the first objective evaluations on the development of funeral practices among the majos until the first colonial society. On the other hand, the combination of this funeral series with those available for domestic areas, based on the application of Bayesian statistics, provides a time frame for the beginning of the colonizing process and its historical contextualization, contributing to the debate on this key issue in the archaeological research. Finally, as a

* Tibicena Arqueología y Patrimonio. C/ Arco 6, 35004. Las Palmas de Gran Canaria. España. Correo electrónico: veroalberto1@gmail.com / tibicena@tibicena.es

** Servicio de Patrimonio Histórico. Cabildo de Lanzarote. Av. Fred Olsen s/n, 35500. Arrecife. Lanzarote. España.

¹ Este trabajo forma parte de un proyecto dedicado al encuadre cronológico y caracterización genética de los restos óseos humanos que conforman los fondos arqueológicos de Lanzarote, realizado por la empresa Tibicena. Arqueología y Patrimonio en colaboración con la Dra. Fregel y su equipo del departamento de Genética de la Universidad de La Laguna, con financiación de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Canarias.

test, a probability density model of archaeological events is carried out, analyzing some of the essential components of the diachronic dynamics detected.

Keywords: Funerary practices, C-14, Bayesian statistics, human bones, colonization, archeology of the Canary Islands.

INTRODUCCIÓN

El poblamiento aborigen de Lanzarote es fascinante por cuanto a pesar de su proximidad en el tiempo, hablando en términos históricos, persiste como una gran incógnita. De hecho, constituye una materia sujeta a un controvertido debate en el que las dataciones radiocarbónicas han tenido un gran protagonismo. Así, a diferencia de lo que sucedía en otras islas hasta hace muy poco, Lanzarote cuenta con series cronológicas que participan activamente en la explicación de la primera colonización. La revisión crítica de las cronologías disponibles y la presentación de nuevas fechas obtenidas sobre restos óseos humanos contribuyen a avanzar en la clarificación de este hito histórico.

Lanzarote forma parte del grupo de islas orientales del archipiélago canario, en el océano Atlántico medio, a unos 100 km de distancia del continente africano. Como todo el Archipiélago, fue poblada por poblaciones autóctonas del norte de África, que pueden situarse dentro de ese vasto territorio que es el Magreb y el Sáhara en su ámbito centro-occidental. Así lo demuestran la arqueología, la genética², la epigrafía y lingüística³, etc. Estas poblaciones, designadas con el etnónimo de *majos*, se establecen en la isla y persisten durante unos 1400 años, aunque pudiera haber más de un aporte de población en el transcurso de este proceso⁴. Su final como sociedad está marcado por la conquista franco-normanda en el año 1404.

Estos grupos se organizaban en un sistema de jefaturas de base agropastoralista⁵, cuyos fundamentos subsistenciales derivan de la explotación de la cabaña ganadera de cabras, ovejas y cerdos y el cultivo de cereales⁶, además del aprovechamiento de los recursos marinos a través del marisqueo y la pesca. Como forma de hábitat establecieron reducidos enclaves al aire libre de casas de piedras, aunque en ocasiones recurrieron a la ocupación de los tubos volcánicos que abundan en la isla y que también se usaron para la práctica funeraria junto a las fosas al aire libre⁷.

Este trabajo aporta la primera serie radiocarbónica en restos óseos humanos de la isla. Para tratar de obtener una visión diacrónica se afrontó el proyecto de datar todos los restos humanos disponibles y de esta forma precisar su correcta filiación crono-cultural. Con ello se pone fin a su fluctuante identidad en la tradición investigadora insular, en la que a veces se identifican con la etapa aborigen⁸ y otras con la colonial surgida tras la conquista normanda, dependiendo del autor que los trate en cada ocasión. Además, se contribuye a desentrañar una de las materias más desconocidas del pasado majo y los primeros momentos coloniales: las prácticas funerarias.

Por otro lado, abordamos la cuestión del primer poblamiento insular, que, como luego se explicará con mayor detalle, oscila entre la propuesta de un origen en los inicios del primer milenio a. C. y la de quienes argumentan que este evento acaecería en momentos muy cercanos o ya de forma posterior al cambio de era. Al respecto, y pese al limitado número de fechas, las nuevas dataciones contribuyen a la caracterización cronológica del poblamiento insular. Para ello se ha procedido a una valoración conjunta de las nuevas dataciones y las disponibles de contextos domésticos mediante procedimientos estadísticos, lo que permite reflexionar sobre la cuestión del origen y desarrollo del primer poblamiento insular.

2 FREGEL y otros (2009); MACA y otros (2004); FREGEL y otros (2019).

3 ACOSTA (2017), (2019); MORA (2015), (2017), (2021); SPRINGER (2017), (2019); PERERA Y BELMONTE (2021).

4 FREGEL y otros (2019).

5 CABRERA, PERERA y TEJERA (1999).

6 ATOCHE y RAMÍREZ (2021).

7 PERERA (2015).

8 En la historiografía canaria se denomina etapa aborigen o preeuropea al poblamiento africano de las islas, anterior a su inserción en las coordenadas europeas bajomedievales durante el siglo XV.

EL PROBLEMA FUNERARIO MAJO

Como se ha señalado, uno de los objetivos de este trabajo era dimensionar y contextualizar el material sometido a estudio radiocarbónico, lo que implica abordar un problema histórico de primera magnitud para Lanzarote: la escasez de datos referidos a la práctica funeraria de los majos.

Resulta extraño no conocer dónde están los muertos de una población que durante siglos arraigó en un reducido territorio de apenas 846 km². Pero, incluso cuando esa invisibilidad es un aspecto clave, mayor desconcierto genera ignorar la manera en que los majos gestionaron el fin de su existencia biológica, qué acciones se desplegaban ante la muerte y cómo se formalizan las normas de uso funerario entre la población. En definitiva, faltan los muertos y un marco de referencia concluyente para acceder al relato social de la muerte entre los antiguos habitantes de Lanzarote.

Cierto que no hay una ausencia total de restos humanos, si bien es un repertorio notablemente exiguo, menor que el que «cabría esperar» en una secuencia de unos 1400 años. La explicación para este escaso repertorio, hasta ahora cifrado en torno a 55 individuos⁹, aunque en realidad es todavía menor, en ocasiones ha sido atribuida a causas de índole natural, tales como las erupciones volcánicas de los siglos XVIII y XIX que prácticamente sepultaron un tercio del territorio o los movimientos del jable y las tormentas de arena¹⁰. Otras, se ha imputado a la falta de interés y rigor en los procedimientos utilizados para su recuperación y estudio hasta época reciente¹¹. No obstante, estos argumentos no justifican satisfactoriamente ni la escasez de espacios funerarios ni el desconocimiento de las prácticas mortuorias de los majos. Desde otra perspectiva, estos mismos autores han esgrimido razones intrínsecas a la propia tradición indígena, sugiriendo la participación de rituales funerarios en los que tendría lugar la desaparición del cadáver. En este supuesto concreto mediante rituales de cremación y posible eliminación de las cenizas, si bien no hay sustento arqueológico para su confirmación.

En cualquier caso, además de estas contingencias, existen otros factores inherente sala propia naturaleza del poblamiento majo que debieron influir en esta cuestión, entre los que cabría señalar el limitado número de pobladores. Esta situación ha sido sugerida para la etapa final de esta sociedad¹², si bien es altamente probable que esta fuera la tónica general a lo largo de todo el poblamiento. Sin duda, esta baja densidad demográfica condicionaría el volumen de evidencias funerarias que hoy conocemos. Por último, el uso de fosas como una de las principales fórmulas sepulcrales ha complicado la identificación de los cementerios y de las propias tumbas, favoreciendo que buena parte de ellas hayan podido pasar desapercibidas o hayan sido directamente destruidas por la actividad agrícola y el desarrollo urbanístico de la isla, además de por los fenómenos naturales ya referidos.

A la exigüidad de piezas esqueléticas y lugares funerarios, se suma la falta de contextos bien definidos y la carencia de dataciones absolutas, lo que a la postre ha favorecido una interpretación laxa sobre su origen y caracterización. En definitiva, más allá de unos pocos emplazamientos y un reducidísimo conjunto de restos óseos, se desconoce prácticamente todo sobre la forma de gestionar la muerte y cómo esta regulación se materializó en el tiempo.

CONTEXTO DE LA MUESTRA

La muestra analizada proviene de ocho enclaves bien identificados, uno que no está verificado y tres en los que su emplazamiento original es desconocido (Figura 1). Sobre el uso de cuevas se cuenta para su valoración con los depósitos de la Cueva de la Caldera en Montaña Mina, para la que se ha identificado un número mínimo de 10 individuos¹³, y de La Chifleterá,

9 ATOCHE, RAMÍREZ, RODRÍGUEZ, RODRÍGUEZ y PÉREZ (2008).

10 LEÓN y ROBAINA (1999).

11 ATOCHE y otros (2008); SOLER (2016).

12 CABRERA y otros (1999); MEDEROS (2018).

13 MARTÍN, CAMALICH y THOVAR (1982).

para la que solo se conservan restos de un individuo¹⁴. *Grosso modo*, ambas responden a la fórmula habitual conocida para las cuevas funerarias: disposición de los cadáveres en su interior sin ser enterrados y presencia de una reducida serie de piezas clasificadas como ajuar en sentido amplio: fragmentos cerámicos, conchas de moluscos marinos, industria ósea, etc. No obstante, aun careciendo ambas de dataciones, en el caso de Montaña Mina no se ha dudado de su adscripción maja, mientras que para La Chifletera nunca ha estado claro, fluctuando entre ambas posibilidades. A estos dos ejemplos, hay que añadir un cráneo cuyo lugar de aparición se sitúa en los Jameos del Agua y para el que desafortunadamente no se tiene más información¹⁵.

Por su parte, los ejemplos de fosas también son limitados y la información disponible es altamente imprecisa. Así, con la excepción de una inhumación en Montaña Mina¹⁶ y dos depósitos en el poblado de Zonzamas¹⁷, fechados como parte de las intervenciones arqueológicas en las que se recuperaron, la falta de dataciones para los enterramientos en fosa, como en el caso de las cuevas, ha generado numerosas dudas sobre su precisa filiación.

Dentro de este corto repertorio, dos de estas fosas corresponden a San Marcial del Rubicón, primer asentamiento normando de la isla, por lo que siempre han sido interpretadas como tumbas posteriores al proceso de conquista¹⁸. Otras han alternado, según los investigadores que las tratan, entre lo plenamente aborígen, la etapa de contacto con europeos antes de la conquista o bien la época colonial. Así sucede con las fosas del entorno de Guanapay, en Teguiise, emplazadas en un contexto donde abundan los restos de filiación maja, si bien en varias de estas tumbas se hallaron objetos considerados extraños a su cultura material —cuentas de pasta vítrea y elementos metálicos como argollas, hilos, alfileres, peines, etc.—. Esta situación llevó en la mayor parte de los casos a su adscripción tardía en el poblamiento aborígen o incluso a momentos posteriores a la conquista¹⁹, aunque otros autores las han interpretado como enterramientos plenamente aborígenes. Sobre este aspecto²⁰ es sintomática la valoración de Atoche y colaboradores (2008), en la que, ante la falta de dataciones, se amonesta esa consideración cronológica tardía o incluso posterior a la sociedad maja dada a las fosas de Guanapay en función exclusivamente de tales materiales foráneos, mientras que en ese mismo trabajo estos enterramientos se adscriben sin reservas a la etapa aborígen²¹.

Como ejemplo de enterramientos en fosas, también destaca el enclave del Rincón de Zonzamas²², un hallazgo casual producto de la roturación agrícola en una zona denominada La Huesera²³, para el que prácticamente tampoco hay datos de contexto. De este cementerio se conservan restos de un número mínimo de 6 individuos, aunque la información oral sugiere una cifra mayor que fueron llevados al cementerio de Teguiise.

Finalmente, la serie también la integra un pequeño conjunto de huesos para los que ni siquiera consta su localización o la tipología sepulcral, si bien después de recabar todos los datos posibles es altamente probable que provengan de fosas. En concreto, se trata de los restos parciales de 4 individuos, de los que solo se analizaron sus cráneos. De estos, 2 se encontraron compartiendo caja con los restos de San Marcial del Rubicón (SR-613 y SR-622). En otro caso, un fragmento de cráneo (SR-689) estaba mezclado con los materiales de la cueva de La Caldera de Montaña Mina, aunque en un inventario anterior se relacionaba con San Marcial del Rubicón. Y, por último, un cráneo (SR-87) que hoy carece de procedencia pero que pudiera proceder de la localidad de Tahíche, según indica un trabajo previo de Atoche y colaboradores (2008).

14 TOPHAM (1969).

15 Quizá este último podría relacionarse con el descubrimiento de un esqueleto en 1977 cuando se estaban haciendo trabajos de acondicionamiento en el sitio según TOPHAM (1977), aunque el hecho de que solo se conserve el cráneo hace difícil verificar este supuesto. Aquel hallazgo se consideró de época reciente.

16 ALBERTO y otros (2021a).

17 SANTANA, MORENO, SUÁREZ, MENDOZA y ALBERTO (2017).

18 SERRA (1960).

19 HERNÁNDEZ y otros (1987); CABRERA y otros (1999); LEÓN, ROBAYNA y PERERA (1990).

20 Para una valoración más detallada se puede consultar SOLER (2020), pp. 240-259.

21 ATOCHE y otros (2008), p. 168.

22 Designación con que se identifican los restos en el inventario del Cabildo.

23 Mapa topográfico 1:20000 IDECANARIAS.

En total este repertorio asciende a 28 sujetos, integrado por individuos completos y parciales. No obstante, en los fondos del Museo Arqueológico de Lanzarote quedan algunas bolsas con unos pocos restos sueltos que por la falta de datos y su carácter absolutamente fragmentario no han sido incluidos en este estudio.

En este panorama de escasez de restos también cabe valorar el extravío de algunos ejemplares, como los correspondientes a las laderas del Guanapay, del que solo se conserva un individuo de los 6 que recoge la información disponible²⁴, o por ejemplo la desaparición de uno de los dos cráneos registrados para Tahíche²⁵. Por otro lado, las referencias a hallazgos antiguos hoy desaparecidos ayudan a considerar un número mayor de tumbas. Entre estos sobresale el descubrimiento de huesos humanos en una zona conocida como la gavia del Hueso²⁶, en Nazaret, cuya noticia en prensa recogía un elevado volumen de enterramientos²⁷, aunque hoy tales referencias no pueden ser refrendadas.

Teniendo en cuenta esta confusa situación, el repertorio esquelético arqueológico de Lanzarote es significativamente reducido. En estos momentos incluso es inferior a los 55 citados por Atoche y colaboradores (2008).

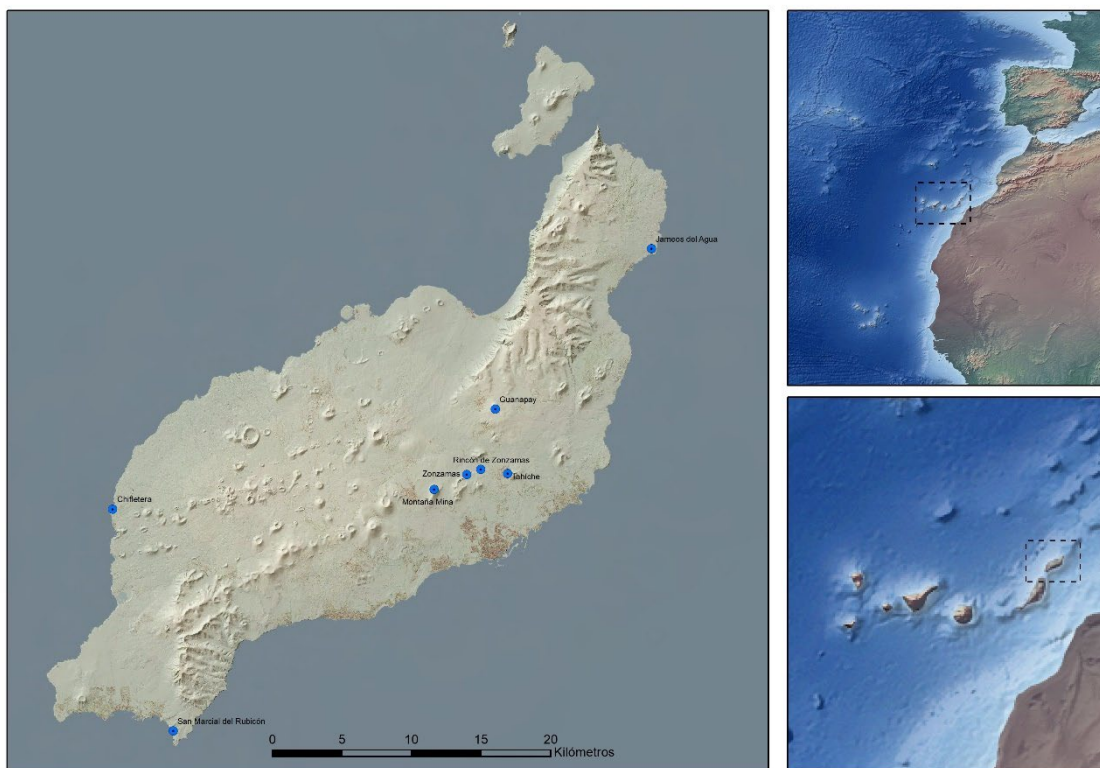


Figura 1. Derecha: Plano del archipiélago canario con la isla de Lanzarote destacada. Izquierda: Distribución de los enclaves funerarios estudiados

MATERIAL Y MÉTODO

En total se han estudiado 28 individuos, de los que se han seleccionado 20 muestras inéditas para su encuadre cronológico, más las dos dataciones ya existentes de Montaña Mina y el poblado de Zonzamas. Esta serie de 22 dataciones engloba casi la totalidad del registro osteológico que tradicionalmente se ha valorado en las investigaciones arqueológicas de la isla. Para el caso de las cuevas se ha analizado el individuo de los Jameos del Agua, el de La Chifletera y 10 de la cueva de La Caldera en Montaña Mina. Por su parte, para los

24 SOLER (2016).

25 RODRÍGUEZ, ATOCHE y RAMÍREZ (2016).

26 Topónimo comunicado por José Farray.

27 TOPHAM (1964).

enterramientos en fosa se ha seleccionado uno de los individuos del Rincón de Zonzamas, el único de Guanapay localizado, los dos individuos de San Marcial del Rubicón, el de Tahiche y cada uno de los tres cráneos sin procedencia (Tabla 1). Las muestras fueron procesadas en DirectAMS (Seattle) y no mostraron problemas analíticos, con excepción de la del Rincón de Zonzamas, que al no conservar suficiente carbono para la medición tuvo que ser repetida en otro hueso.

Yacimiento Código	NMI	Tipología funeraria	Procedencia	Año de recogida	Muestra
La Chifletera	1 adulto	Tubo volcánico. Enterr. individual	El Golfo. Yaiza	1968 Hallazgo casual	Falange pie NMI 1
Jameos del Agua	1 adulto	Tubo volcánico. Enterr. individual	Malpaís de la Corona. Haría	¿1977? Hallazgo casual	Mandíbula NMI 1
Poblado de Zonzamas	2 perinatales	Fosas. Ambiente doméstico	Zonzamas. Teguisse	2015 Intervención Arqueol.	Húmero NMI 1
Rincón de Zonzamas	6 (5 adultos y 1 subadulto)	Cementerio de fosas	La Huesera. Teguisse	1977 Hallazgocasual	Mandíbula NMI 1
Cva. de La Caldera	10 adultos	Abrigo colectivo	Montaña Mina. San Bartolomé	1979 Intervención Arqueol.	Cráneos NMI 10
Montaña Mina	1 adulto	Fosa aislada	Montaña Mina. San Bartolomé	2015 Intervención Arqueol.	Metatarso NMI 1
San Marcial del Rubicón	2 adultos	Cementerio de fosas	Playa del Pozo. Yaiza	1960 Intervención Arqueol.	Cráneos NMI 2
Guanapay	1 adulto	Cementerio de fosas	Volcán de Guanapay. Teguisse	1979 Hallazgo casual	Cráneo NMI 1
SR-87 (Tahiche)	1 infantil	¿Fosa?	Tahiche. Teguisse	Sin Ref.	Cráneo NMI 1
SR-613	1 adulto	¿Fosa?	Desconocida. San Marcial del Rubicón?	Sin Ref.	Cráneo NMI 1
SR-622	1 adulto-joven	¿Fosa?	Desconocida. San Marcial del Rubicón?	Sin Ref.	Cráneo NMI 1
SR-689	1 adulto	¿Fosa?	Desconocida. San Marcial del Rubicón?	Sin Ref.	Cráneo NMI 1

Tabla 1: Yacimientos muestreados

Con respecto a la cuestión del arranque de la colonización estable de la isla y su encuadre histórico, en primer lugar, se ha realizado una selección crítica de las fechas disponibles, optando por valorar únicamente las de ciclo corto que presenten unas condiciones adecuadas de precisión y fiabilidad. Para ello, además de la información referida al ámbito funerario, se han incorporado las dataciones de contextos de habitación, utilizando las fechas publicadas en Atoche y Ramírez (2017) y las inéditas de Zonzamas²⁸.

Las fechas seleccionadas fueron tratadas en Oxcal 4.4 agrupándolas como una fase única, asumiendo que se trata de dataciones que están relacionadas entre sí como exponentes cronológicos de eventos diversos asociados a la ocupación de Lanzarote antes de la conquista

²⁸ TIBICENA. ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO (2020).

europea²⁹. Además, este modelo de análisis permite obtener un cálculo estimativo de los intervalos de confianza en los que situar el poblamiento más temprano de la isla a partir de las fechas incluidas en este análisis de fase. De igual modo, para esta valoración conjunta de las dataciones se ensayó la elaboración de un modelo de densidad Kernel como primer referente de la dinámica temporal de ocupación de la isla. Esta fórmula de estimación de la densidad de probabilidad se adapta bien a las particularidades de esta serie y evita las limitaciones que presenta el cálculo de la suma de probabilidad³⁰.

CRONOLOGÍA DE LA MUESTRA OSTEOLÓGICA

Los resultados obtenidos certifican, como ya se suponía, que parte del material esquelético no corresponde a la etapa aborigen. De los 22 individuos analizados, 15 se refieren a la población maja y 7 a la colonial. A pesar del limitado número de muestras, los restos analizados abarcan una secuencia cronológica amplia que va desde los primeros compases del primer milenio d. C. a los contextos coloniales que siguen al proceso de conquista normanda (Tabla 2).

Con respecto a los depósitos funerarios en cuevas, se confirma el carácter aborigen de La Chifletera y de Los Jameos del Agua, ratificándose además el de la Cueva de la Caldera de Montaña Mina. En general, esta situación refrenda lo que cabía esperar en función del empleo de cuevas y tubos volcánicos para fines funerarios, unido además a que en dos de los casos, la cueva de La Caldera y La Chifletera, los restos óseos estaban acompañados por algunos materiales habituales en los contextos funerarios aborígenes. Junto con el uso de las cuevas, se certifica también la existencia de cementerios de fosas en Montaña Mina y el Rincón de Zonzamas. Tradición que también se da en los enterramientos de perinatales de Zonzamas, aunque en esta ocasión en un contexto doméstico. Esto hace que el número de individuos estudiados para la etapa aborigen en estos momentos sea bajísimo, con solo 21 sujetos.

Por otro lado, se han registrado 7 individuos de época colonial. Entre estos se confirma la adscripción posconquista de los dos enterramientos en fosas de San Marcial del Rubicón, tal y como siempre se propuso³¹. Asimismo, se confirma la cronología posconquista del individuo de las laderas de Guanapay, dando la razón a aquellos investigadores que dudaban de su cronología aborigen. Esta situación hace factible que los restantes enterramientos de este mismo enclave, hoy desaparecidos, pudieran también corresponder a fechas posteriores a la conquista.

Por lo que respecta al cráneo de Tahíche, perteneciente a un sujeto infantil, aunque previamente se ha considerado de época aborigen³², su datación lo sitúa en plena etapa moderna, proporcionando la fecha más reciente de todas las aquí consideradas. Por otra parte, los tres cráneos sin referencia que de algún modo se asocian con el enclave normando del Rubicón, bien por haberse encontrado dentro de la caja que contenía los restos excavados por los hermanos Serra Ráfols, bien porque en un inventario previo se adscriben a este ámbito, también han deparado fechas posteriores a la conquista de la isla en 1403. Los resultados y su correspondiente calibración se muestran en la tabla 2.

Yacimiento	Identificador	Cód. laboratorio	Edad convencional BP	Fecha calendárica. Calibración 2σ Calib 8.20 (*)
La Chifletera	CFT	D-AMS 036318	1799±26	207-260 d. C. (48 %) 277-338 d. C. (52 %)
Jameos del Agua	JM	D-AMS 036320	1787±26	214-261 d. C. (37 %) 276-340 d. C. (63 %)
Poblado Zonzamas	ZZ1	D AMS 0155885	1281±20	673-774 d. C. (100 %)

29 Ver STEIER y ROM (2000).

30 BRONK (2017).

31 SERRA (1960).

32 ATOCHE y otros (2008); RODRÍGUEZ y otros (2016).

Rincón Zonzamas	RZ	D-AMS 037584	1037±27	899-918 d. C. (3,5 %) 959-965 d. C. (0,5 %) 974-1039 d. C. (96 %)
Cueva de la Caldera	CC5	D-AMS 036331	999±22	994-1048 d. C. (71 %) 1082-1127 d. C. (24 %) 1139-1150 d. C. (4,5 %)
Cueva de la Caldera	CC8	D-AMS 036334	967±23	1024-1053 d. C. (25 %) 1061-1067 d. C. (1,3 %) 1075-1157 d. C. (73,5 %)
Cueva de la Caldera	CC7	D-AMS 036333	966±23	1025-1053 d. C. (25 %) 1061-1067 d. C. (1,3 %) 1075-1157 d. C. (74 %)
Cueva de la Caldera	CC9	D-AMS 036335	884±22	1049-1081 d. C. (15 %) 1152-1221 d. C. (85 %)
Cueva de la Caldera	CC4	D-AMS 036330	881±22	1051-1079 d. C. (12 %) 1155-1220 d. C. (88 %)
Cueva de la Caldera	CC3	D-AMS 036329	875±21	1053-1062 d. C. (2,9 %) 1066-1076 d. C. (2,2 %) 1156-1221 d. C. (95 %)
Cueva de la Caldera	CC2	D-AMS 036328	854±23	1160-1232 d. C. (94 %) 1240-1260 d. C. (0,6 %)
Cueva de la Caldera	CC1	D-AMS 036327	802±23	1219-1272 d. C. (100 %)
Cueva de la Caldera	CC 6	D-AMS 036332	797±25	1219-1274 d. C. (100%)
Cueva de la Caldera	CC10	D-AMS 041824	797±20	1221 1271 d. C. (100 %)
Montaña Mina	MM1	D AMS 0155881	611±26	1300-1371 d. C. (77 %) 1377-1402 d. C. (23 %)
San Marcial del Rubicón	SMR 2	D-AMS 036323	484±24	1410-1448 d. C. (100 %)
SR-869	SR89	D-AMS 036325	427±22	1432-1487 d. C. (100 %)
SR-622	SR622	D-AMS 036322	400±23	1442-1511 d. C. (85 %) 1591-1620 d. C. (15 %)
SR-613	SR613	D-AMS 036326	378±22	1451-1523 d. C. (67 %) 1574-1628 d. C. (33 %)
San Marcial del Rubicón	SMR 1	D-AMS 03632	367±26	1455-1526 d. C. (54 %) 1556-1632 d. C. (46 %)
Guanapay	GUAN	D-AMS 036319	364±26	1457-1525 d. C. (53.1 %) 1557-1632 d. C. (49.6 %)
SR-87 Tahíche	SR87	D-AMS 036336	203±21	1653-1684 d. C. (27 %) 1733-1757 d. C. (15 %) 1759-1803 d. C. (43 %) 1928-1950 d. C. (15 %)

Tabla 2. Resultados del análisis radiocarbónico (*) Stuiver, M., Reimer, P. J., and Reimer, R. W., 2021, CALIB 8.2 [Disponible en <http://calib.org>]

Como se aprecia tanto en el cuadro de resultados (Tabla 2) como en la gráfica de calibración (Figura 2), la datación más antigua se sitúa en el siglo III d. C. y es compartida por el individuo de La Chifletera y el de los Jameos del Agua. En el primer caso corresponde a un individuo masculino adulto, cuyo esqueleto está casi completo, aunque le falta el cráneo. Por su parte, la muestra de los Jameos del Agua la integra un cráneo con mandíbula que por sus rasgos morfométricos se considera femenino. Ambos depósitos tienen una fecha muy similar, aportando, junto a un individuo de Riscos del Tabaibal en La Gomera³³, las fechas más antiguas en restos humanos conocidas para el Archipiélago.

La siguiente datación corresponde a los depósitos en fosa de perinatales del poblado de Zonzamas, si bien es cierto que no proceden de un ámbito funerario en sentido estricto. Ambos individuos, fallecidos en torno al momento del nacimiento, comparten el mismo espacio de inhumación en una zona al exterior, muy cerca de una gran estructura de combustión. Desde el punto de vista cronológico, al menos uno de estos individuos se sitúa entre el último tercio del siglo VII y el último del siglo VIII d. C., coincidiendo, como luego se verá, con la fecha más antigua disponible para la actividad doméstica del poblado, en un momento que puede considerarse avanzado en la secuencia histórica aborigen.

Le siguen en el tiempo las fosas del Rincón de Zonzamas, con una datación entre el siglo X y la primera mitad del XI, si bien el dato de un único individuo es insuficiente para establecer la cronología de este cementerio. A estas fechas se superpone la datación más antigua de los 10 muertos de la cueva de La Caldera, correspondiente al Cráneo 5, situada entre finales del siglo X y el primer tercio del XII, mientras que los restantes individuos de esta cueva se encuadran entre finales del siglo XI y el último tercio del XIII. Como se aprecia en la Figura 2, en la cueva hay agrupaciones de individuos que comparten el mismo lapso temporal generando asociaciones específicas dentro del conjunto. Finalmente, la etapa aborigen se cierra con el individuo en fosa de Montaña Mina, con una datación tardía del siglo XIV-primeros años del XV.

En cuanto a los enterramientos posconquista, se produce una alta correspondencia en sus cronologías, con excepción del cráneo infantil de Tahíche, que es más reciente. El individuo n.º 2 de San Marcial y el que se registra como SR-829, previamente vinculado a ese enclave, manifiestan una datación muy parecida, solapándose en su mayor parte, en una horquilla temporal inserta en el siglo XV. Por su parte, el individuo n.º 1 de San Marcial del Rubicón y los dos sin referencia, SR-613 y SR-622, encontrados en la misma caja que los de San Marcial, prácticamente tienen la misma fecha, proporcionando un espectro temporal comprendido entre mediados del XV y el primer tercio del siglo XVII. Este mismo lapso temporal es compartido por el individuo de las laderas del Guanapay, establecido entre la cuarta década del siglo XV y la tercera del XVII. Finalmente, el cráneo de Tahíche abarca un intervalo sumamente grande, con su límite inferior a mediados del siglo XVII mientras que el superior se extiende hasta el XX, coincidiendo con un momento de importantes oscilaciones de la curva de calibración, lo que resulta en una disminución de la precisión³⁴.

33 SÁNCHEZ y otros (2021).

34 SANTOS (2020).

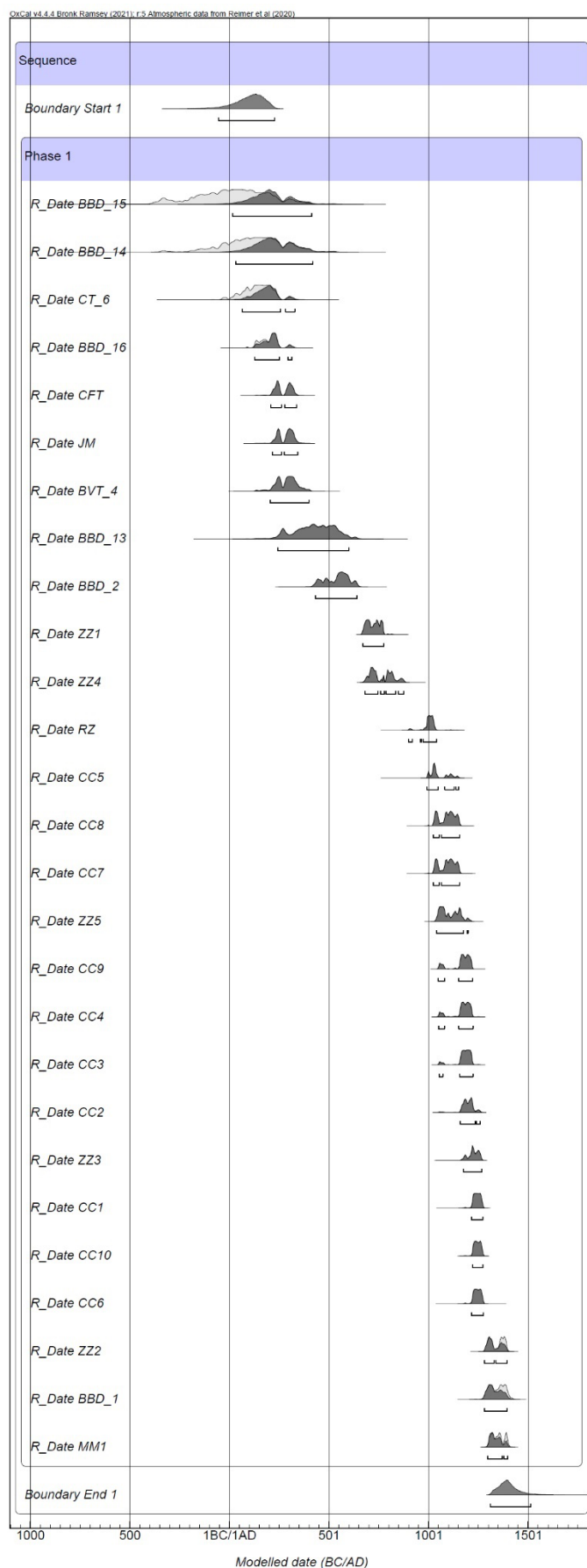


Figura 2. Gráfica de Calibración, tratamiento de fase (Oxcal 4.4.)

De los 28 individuos estudiados, todos los procedentes de contextos en cueva poseen una filiación aborígen. Teniendo en cuenta las fechas antiguas de La Chifletera y Los Jameos del Agua, el enterramiento en cueva es usado por la población maja desde los primeros momentos de la colonización de la isla y se mantiene hasta fechas avanzadas, como se constata en la Cueva de la Caldera.

Además de las cuevas, entre las tradiciones funerarias de los majos también se documenta el enterramiento al aire libre, en fosas, como así se pone de relieve en el Rincón de Zonzamas y en Montaña Mina, correspondientes ambas a etapas avanzadas del poblamiento aborígen. Recientemente, para la isla de Gran Canaria se ha demostrado que los enterramientos al aire libre no son anteriores a mediados del siglo VII d. C., significando una ruptura importante con el enterramiento en cuevas utilizado desde el principio de la colonización efectiva de la isla³⁵. Esta situación ha sido interpretada como resultado de la llegada de nueva población norteafricana a la isla que porta consigo estas nuevas fórmulas funerarias³⁶. En Lanzarote, la escasez de lugares funerarios impide llegar a conclusiones de este calibre, si bien es cierto que, como sucede en Gran Canaria, los estudios genéticos están revelando la posible llegada de nuevos grupos con posterioridad al primer evento colonizador³⁷, lo que hace plausible esta eventualidad de la introducción tardía de las fosas. En el mismo sentido cabría considerar los enterramientos infantiles del poblado de Zonzamas, que muestran una dinámica parecida a lo que pasa en Gran Canaria, donde los recién nacidos e incluso los no natos, a partir de un momento avanzado, son enterrados dentro de los espacios de habitación y no en los cementerios normativos, diferenciándose de lo que pasa en las cuevas de las primeras centurias, donde sí se entierran con el resto de la comunidad³⁸. En cualquier caso, son tan pocos los datos disponibles que en el estado actual de los conocimientos estas cuestiones carecen de contrastación posible.

Por lo que respecta a la nueva sociedad colonial surgida tras la conquista, con excepción del cráneo de Tahíche, todas las muestras son de la etapa inicial. En este sentido, es coherente que los lugares de procedencia sean San Marcial del Rubicón, primera fundación colonial de la isla (1404), y del Archipiélago, y el volcán de Guanapay en Teguiise, importante núcleo de población maja identificado con la Gran Aldea de Acatife, que igualmente se constituyó como urbe colonial en 1414. El posible origen en San Marcial de los tres cráneos sin procedencia (SR-613, SR-622 y SR-829) configura un relato coherente con las condiciones funerarias que cabe esperar en un asentamiento relevante con recinto eclesial incluido. La misma consideración es aplicable a los individuos, hoy desaparecidos, que en su día fueron extraídos de las laderas del Guanapay, en Teguiise, emplazamiento correspondiente a un poblado aborígen que ya en la primera mitad del siglo XV se consolida como villa y capital de la isla de Lanzarote.

No obstante, si los enterramientos del Rubicón parecen adaptarse a la práctica cristiana de enterrar en suelo sagrado³⁹, los de Guanapay no siguen esa pauta, pudiendo tratarse de grupos excluidos de dicha regulación. Si se elimina a los colonos europeos y la población indígena bautizada que preceptivamente debían ser enterrados en espacios eclesiales, así como a los piratas berberiscos, muertos en las refriegas que asolaron la villa de Teguiise en época moderna⁴⁰ y cuyo tratamiento mortuorio debió consistir en un entierro poco esmerado, la posibilidad más factible es que se trate de esclavos berberiscos, traídos de las costas africanas (o sus descendientes), para suplir la falta de mano de obra en la isla⁴¹. Ello explicaría la posición en decúbito lateral flexionada, con un cojín funerario de piedra bajo el cráneo, apuntada en el momento del descubrimiento de este individuo de Guanapay, y, sobre todo, las referencias al hallazgo de pertenencias personales, algunas de cierto valor, o elementos del sudario como los

35 ALBERTO, DELGADO, MORENO y VELASCO (2019).

36 ALBERTO, VELASCO, DELGADO y MORENO (2020); ALBERTO, VELASCO, DELGADO y MORENO (2021c).

37 FREGEL y otros (2019).

38 ALBERTO (2020).

39 SERRA (1960); TEJERA y AZNAR (2004).

40 ANAYA (2008).

41 LOBO (1982); BRUQUETAS (1994).

alfileres metálicos referidos para los enterramientos de este entorno⁴². En general, todos estos aspectos sugieren un enterramiento esmerado en el que subyace un tratamiento de respeto. En definitiva, tumbas de esclavos o berberiscos libres que hasta el siglo XVII gozaron de cierta permisividad religiosa, pudiendo establecer sus propios cementerios.

Para el cráneo infantil de Tahíche, de una etapa más avanzada, el desconocimiento del contexto de procedencia hace imposible plantear cualquier hipótesis sobre su origen.

APUNTES SOBRE LAS CRONOLOGÍAS DE ÉPOCA ABORIGEN

Es llamativo que Lanzarote no disponga de un marco preciso para su primera historia humana. Desconocemos cómo se organizó esta población y cuáles fueron sus circunstancias de vida a lo largo del tiempo.

En la actualidad, existen serias dificultades a la hora de valorar los límites temporales de la primera ocupación estable de la isla. Por un lado, la serie cronológica es aún insuficiente y, por otro, una parte significativa de las fechas disponibles presentan graves problemas de precisión y fiabilidad. No es necesario redundar en la idea de las desventajas que presentan las muestras de carbón sin determinación específica o los agregados, ya sea de carbones, cenizas o sedimentos orgánicos⁴³. En particular, la fiabilidad es especialmente pobre cuando a este tipo de muestras se une la ausencia de una relación clara y directa con los eventos que pretenden fecharse en el curso de la investigación. En una estimación global de la serie esta cuestión ha de ser tenida en cuenta, pues de ello dependerá la validez de los datos para explicar históricamente el proceso de ocupación de la isla y su desarrollo.

Dentro de estas dificultades, como también sucede en otras islas, algunas de las dataciones de espacios domésticos de Lanzarote en muestras de ciclo largo revelan signos evidentes de envejecimiento. Esta situación es perceptible en el hecho de que las fechas de carbones, cenizas o sedimentos orgánicos son precisamente las más antiguas, arrancando en el siglo X a. C. y manteniéndose en exclusividad hasta el siglo I a. C., mientras que las de ciclo corto se distancian, disponiéndose entre el cambio de era al siglo XV d. C. Obviamente, ciertos carbones no tienen por qué ser muestras de ciclo largo y, por tanto, poco fiables, pero si no existe determinación específica y anatómica el margen de error es tal que los resultados se deben tomar con grandes reservas. Las fechas correspondientes a cenizas y, sobre todo, a sedimentos orgánicos, es preferible no incorporarlas a la discusión histórica de procesos tan específicos como la primera colonización de la isla, pues el intervalo de error es demasiado alto⁴⁴.

Asimismo, es relevante la disparidad de resultados obtenidos de los mismos niveles estratigráficos según provengan de muestras poco precisas –carbones, etc.– o de restos óseos. Al respecto, las diferencias son muy significativas⁴⁵, con márgenes que oscilan entre 200 y 300 años, disparidades que también han sido descritas en otros contextos insulares⁴⁶.

En esta problemática también influyen las técnicas de medición empleadas, como las usadas antes de la llegada de la espectrometría de masas para la detección del C14. En esos casos, el margen de probabilidad se amplía, a veces de forma considerable, dificultando en cierta medida la valoración por igual de todas las muestras que integran una secuencia cronológica. Por ello, en los análisis radiocarbónicos actuales las fechas con una desviación estándar igual o mayor a 100 suelen ser descartadas⁴⁷. En la serie cronológica de Lanzarote, dos de las muestras de vida corta procedentes del yacimiento del Bebedero presentan desviaciones estándar muy elevadas (1980±140 y 1895±120), precisamente de las más antiguas de la serie si se excluyen las de carbón y las muestras de agregados. En esta argumentación cabe recordar que la distribución probabilística que ofrece la calibración de una datación no puede sustituirse por una fecha

42 HERNÁNDEZ y otros (1987).

43 VELASCO y otros (2019).

44 WRIGHT (2017); MICÓ (2020).

45 Ver, por ejemplo, ATOCHE y otros (2008), pp. 123-124.

46 HERNÁNDEZ y NAVARRO (2011-2012); RODRÍGUEZ y otros (2011-2012); VELASCO y otros (2019).

47 BALSERA y otros (2015).

aislada, «ya sea la fecha central, la fecha de máxima probabilidad o cualquier otra»⁴⁸. Tomando la primera de ellas como ejemplo, una vez calibrada (95,4 %, 2σ) ofrece los siguientes resultados: cal aC 361- 241 (0,7 %), cal dC 236- cal dC 264 (87,1 %), cal dC 273- 349 (0,5 %). Si se normaliza la calibración, el cálculo de probabilidad al 95,4 % situaría la muerte del animal cuyo hueso fue analizado entre el siglo IV a.C. y el IV d.C. Esto representa un lapso cronológico tan elevado que aporta escasa precisión para el debate sobre la ocupación más temprana de la isla, a no ser que se valore con relación a otras dataciones fiables o datos arqueológicos con un mayor rigor temporal.

No obstante, pese a la evidente incertidumbre de las fechas con una desviación estándar tan elevada, en este trabajo se ha optado por mantenerlas en parte de los análisis globales de las dataciones, con la intención de valorar el modelo más amplio posible (Tabla 3). Para ello se ha ensayado la agrupación de fechas sobre materiales de vida corta (huesos humanos y de animales terrestres) como una fase única (Figura 2). Este cálculo (Oxcal 4.4) proporciona, como ya se ha dicho, un enfoque estadístico formal para estimar los intervalos de confianza de la cronología del poblamiento más temprano. El modelo resultante ($A_{\text{modelo}}=95,9$; $A_{\text{overall}}=95,9$) sitúa el origen de la ocupación de Lanzarote entre el 59 a. C. y el 226 d. C. (95,4 %), con un intervalo algo más ajustado si la calibración es al 68,3 %: 57-191 d. C. cal. En definitiva, si se valoran los materiales que proporcionan mayor grado de fiabilidad, la ocupación permanente de la isla se enmarca entre el siglo I antes de la era y los primeros siglos después de Cristo.

Yacimiento	Código laboratorio	Edad convencional	Tipo de material	Código gráficas
Buenavista 08 B10/I-1	Beta-251320 AMS	1780± 40	Hueso animal (ovicaprino)*	BVT_4
El Bebedero 90 A9/III	GrA-2463 AMS	635± 50	Hueso animal (ovicaprino)*	BBD_1
El Bebedero 90 A7/III-2	GrA-2464 AMS	1520±50	Hueso animal (ovicaprino)*	BBD_2
El Bebedero 90 A7/IV-1	GrA-19192 C14 Estándar	1635±90	Hueso animal (ovicaprino)*	BBD_13
El Bebedero 90 A7/IV-4	GrN-19195 C14 Estándar	1895±120	Hueso animal (ovicaprino)*	BBD_14
El Bebedero 90 A7/IV-4	GrN-19194 C14 Estándar	1980±140	Hueso animal (ovicaprino)*	BBD_15
El Bebedero 87 B3/IV-4	GrN-15762 C14 Estándar	1840±30	Hueso animal (ovicaprino)*	BBD_16
Caldera Tinache 05 PN1/IV-4	Beta -172349 C14 Estándar	1890±60	Hueso animal (ovicaprino)*	CT_6
Zonzamas	D-AMS 015886 AMS	644±31	Diáfisis hueso largo ovicaprino	ZZ2
Zonzamas	D-AMS 036337 AMS	830±22	Fragmento cuerpo Costilla ovicaprino	ZZ3
Zonzamas	D-AMS 036339 AMS	1244±22	Diáfisis hueso largo ovicaprino	ZZ4
Zonzamas	D-AMS 037742 AMS	920±21	Diáfisis hueso largo ovicaprino	ZZ5

Tabla 3: Cronología de los ámbitos domésticos. *En la publicación original (ATOCHÉ y RAMÍREZ, 2017) se indica como «Ovicaprid bones», por lo que no podemos descartar que se trate, en algún caso, de agregados.

Para valorar el peso que endicha estimación tienen las fechas con menor precisión, también se optó por presentar los datos una vez eliminadas las muestras con una desviación estándar igual o mayor a 100 (Figura 3). En este caso, el modelo presenta algo más de robustez ($A_{\text{modelo}}=97,4$; $A_{\text{overall}}=97,6$) y al 95,4 % la ocupación más temprana se sitúa entre el 2 y el 240 d. C. cal. Sin duda, es necesario disponer de mayor cantidad de fechas, pero la información

48 SANTOS (2020), p. 95.

mostrada sitúa la primera ocupación estable de Lanzarote en unas fechas próximas –quizá algo más tempranas– a las propuestas para otras islas del Archipiélago⁴⁹.

Como parte de este trabajo, también se ensayó la elaboración de un modelo de densidad Kernel con las dataciones con una desviación estándar menor de 100⁵⁰ (Figura 4). Se trata de un modelo aproximativo, pues el número de fechas no es lo suficientemente amplio como para representar todo un proceso de poblamiento insular de 1400 años. En todo caso, este método permite abordar ciertas consideraciones de interés.

En primer lugar, el inicio de la colonización permanente no parece poder remontarse mucho más atrás del cambio de era. Las densidades significativas comienzan a ser evidentes a partir del siglo II d.C. en un proceso ascendente continuo que alcanza su máximo alrededor del siglo IV d.C. Por otro lado, desde principios del siglo XI se observa un importante crecimiento de la curva del modelo estimado, que quizás pudiera asimilarse, como se ha propuesto en otros territorios, con el exponente de un crecimiento poblacional significativo a partir de esas fechas y que alcanza su cénit en torno a mediados del XIII⁵¹, para iniciar entonces un descenso paulatino. En términos generales y hasta que se cuente con nuevos datos, se observan ciertos comportamientos crono-demográficos que recuerdan a los descritos para otras islas, como por ejemplo se ha propuesto para Gran Canaria⁵² o La Palma⁵³.

TIEMPO DE ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS POBLACIONES MAJAS

La cuestión cronológica sobre la llegada y establecimiento definitivo de los primeros pobladores ha suscitado diversas propuestas con importantes repercusiones en el debate sobre el tiempo, protagonistas y modelos de ocupación de Lanzarote. Para el momento del primer asentamiento estable, los enfoques interpretativos revelan un panorama paradójico, pues se barajan casi 1000 años de diferencia entre las distintas posibilidades. Si se considera que se está debatiendo entre una secuencia que para algunos autores podría empezar en torno al siglo X a. C. mientras que para otros no sería anterior a los últimos momentos del siglo I a. C., con su fin en el año 1404 d. C., mil años arriba/mil años abajo lo cambian todo. En este sentido, la definición del fenómeno colonizador ha fluctuado entre la participación fenicia con fechas del inicio del primer milenio a. C., la intervención romana en momentos previos o inmediatamente posteriores al cambio de era o directamente por las poblaciones bereberes.

49 VELASCO y otros (2019).

50 Oxcal 4.4; BRONK (2017).

51 VELASCO, ALBERTO, DELGADO y MORENO (2021).

52 ALBERTO y otros (2020); ALBERTO, VELASCO, DELGADO y MORENO (2021b); VELASCO y otros (2021).

53 NAVARRO y MARTÍN (1985-1987); NAVARRO (1997).

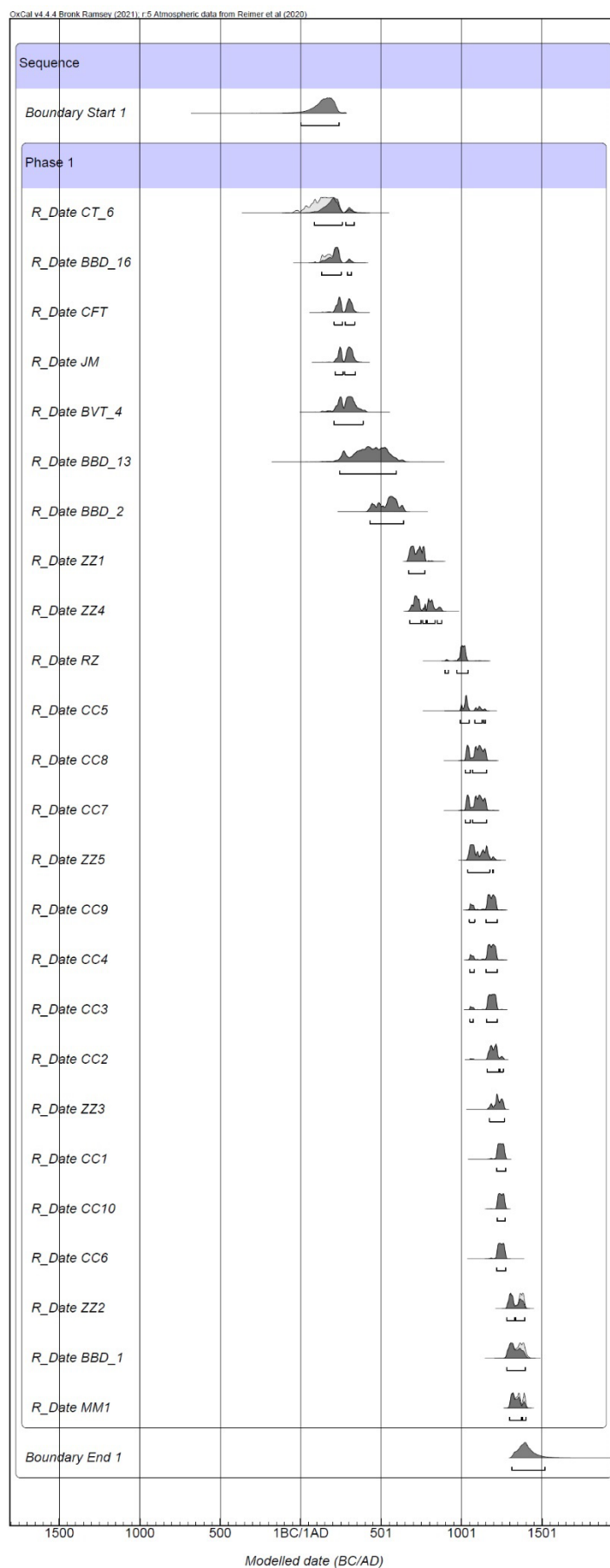


Figura 3. Gráfica de Calibración, tratamiento de fase (Oxcal 4.4.) sin dataciones con desviación estándar ≥ 100

Los defensores de la empresa fenicia sustentan su propuesta en una serie cronológica con fechas del primer milenio a. C., vinculándola al modelo colonizador de las principales ciudades fenicias⁵⁴. En efecto, las fechas utilizadas son coherentes con el modelo de expansión comercial por el Mediterráneo y el Atlántico africano. No obstante, la serie radiométrica adolece de importantes problemas de fiabilidad y precisión como ya se ha indicado, incumpliendo los criterios de higiene radiométrica⁵⁵. Por otro lado, la presencia fenopúnica en la isla no ha podido ser encajada en un modelo de colonización comercial como la de estos pueblos, pues ni se ha conseguido atestiguar el beneficio proporcionado por esa posible fundación ni se ha explicitado el modelo de asentamiento aparejado. En su defecto se ha recurrido a la semejanza formal con posibles prototipos fenicios como vía de validar la intervención de marineros fenicios en la arribada y posterior establecimiento de grupos humanos afines en la isla, paralelismos que, no obstante, no soportan la más mínima refutación⁵⁶. En definitiva, una propuesta poco contrastada en el registro arqueológico que deja varias centurias sin rastro y sin relato histórico, amparada exclusivamente en las fechas radiocarbónicas que, como se ha señalado, ofrecen serios inconvenientes para su aceptación. En cualquier caso, obviando esta paradoja analítica/metodológica, la propuesta fenicia se acompasa a la perfección con la otra gran formulación cronológica cuando se consideran sus datos del cambio de era⁵⁷, proporcionando un modelo robusto que es coherente con la defensa de un poblamiento más reciente en el primer milenio d. C, defendida por otros investigadores. Concluyentemente, hay un tiempo preciso para la colonización cuando las pruebas objetivas permiten identificar la ocupación humana de la isla y sus características.

El otro agente poblador considerado hasta ahora recae en el mundo romano. En este caso se defiende una propuesta vinculada a la explotación de ciertos recursos apreciados en el Imperio. El planteamiento se sustenta en la existencia de un asentamiento romano en el islote de Lobos, cercano a Lanzarote, en el que se emplaza un taller de extracción de púrpura, datado entre el siglo II a. C. y el siglo II d. C.⁵⁸. En este panorama se ha sostenido la posibilidad de que Lanzarote, como el resto de islas, pudo haber sido poblada por trabajadores especializados transportados por comerciantes romanos con interés en este tipo de producciones. No obstante, la situación documentada puntualmente para el islote de Lobos no parece poder ser extrapolable a otras islas, pues no se conoce ningún otro asentamiento romano de estas características en el Archipiélago. Incluso en el islote de Lobos parece constituir una realidad concreta con una vigencia limitada. Es cierto que se han citado unas pocas producciones como cerámicas a torno ajenas a las tradiciones indígenas en distintos contextos terrestres y subacuáticos, si bien su caracterización y encuadre histórico requiere aún de una explicación en profundidad⁵⁹.

También vinculada al mundo romano, se ha sugerido la deportación de grupos autóctonos, en el marco de los conflictos políticos que enfrentan al Imperio con las tribus locales en tierras norteafricanas, como forma de sometimiento y castigo, en ese mismo periodo de las primeras centurias de la era⁶⁰. Esta hipótesis, aunque factible, como sus propios autores reconocen, tiene difícil contrastación en el registro arqueológico. Finalmente, otra posibilidad es la de una empresa desplegada por las poblaciones bereberes, al margen de los propósitos de las grandes potencias mediterráneas. En líneas generales, este planteamiento es el que ha recibido un menor respaldo teórico, aunque ahora se empieza a considerar como hipótesis de trabajo⁶¹.

Con los datos disponibles, el poblamiento estable de la isla de Lanzarote presenta su límite más antiguo en el intervalo que va desde el 2 d. C. al 240 d. C. Como se ha argumentado, un poblamiento anterior, de principios del primer milenio a. C., genera problemas de fiabilidad y no está suficientemente sustentado en la expresión arqueológica. Por el contrario, la posibilidad de la intervención romana, con independencia de su finalidad, entra de lleno en el marco

54 MARTÍN y ATOCHE (1999); ATOCHE (2013); ATOCHE y RAMÍREZ (2019).

55 WRIGHT (2017); MICÓ (2020).

56 MARTÍN (2015).

57 ATOCHE y RAMÍREZ (2021).

58 ARCO AGUILAR, ARCO, BENITO y ROSARIO (2017); ARCO (2021).

59 CHÁVEZ y TEJERA (2001).

60 GARCÍA y TEJERA (2018).

61 SANTANA (2020).

cronológico establecido, tanto si se atiende al interés comercial como a la realidad política del Imperio y la necesidad de someter la disidencia en el territorio norteafricano. No cabe duda de que a Canarias, y en concreto a Lanzarote, llegan poblaciones mediatizadas por el fenómeno de la romanización en el norte de África, que no produce una colonización de conformación romana ni vínculos permanentes con las urbes de territorios romanos continentales como modelo de poblamiento.

En nuestra opinión, la historia del norte de África en esos momentos es tan compleja y dinámica que un fenómeno de colonización estable del Archipiélago ligado a ese escenario no necesariamente comportaría un componente monolítico en su génesis o en su temporalidad. El interés comercial o estratégico-militar para los romanos puede haberse dado de forma conjunta en el traslado de población, o al menos en la frecuentación de las islas, pero ello no invalida la propuesta de desplazamientos independientes protagonizados directamente por los grupos bereberes. Ello explicaría por qué no es posible validar para el conjunto de las islas una de estas propuestas frente a las otras. Desde este punto de vista, quizá estamos ante múltiples escenarios, acorde a la complejidad de los acontecimientos históricos que se viven en norte de África en ese periodo. Tampoco el tiempo y los territorios hay que concebirlos uniformemente, pues entre el siglo I a C y el siglo III d. C.—marco temporal de la colonización de Canarias— hay un lapso lo suficientemente amplio como para permitir la intervención de varios agentes en la colonización de Canarias quizá con distintas motivaciones, pudiendo asimismo mostrar diferencias entre islas.

Específicamente en el caso de Lanzarote, las fechas más antiguas fiables de contextos de habitación abarcan desde unos años antes del cambio de era a los primeros 200 años después de Cristo. Si se ponen en relación con las fechas más antiguas de restos humanos correspondientes al siglo III d. C. el extremo más reciente de las fechas domésticas se acerca al más antiguo de las funerarias, ajustando la temporalidad de las primeras evidencias de ocupación insular. En este sentido, no es posible considerar unas fechas tan alejadas como las del siglo X a. C., pues eso supondría aceptar una secuencia histórica de más de 900 años de poblamiento sin rastro directo de sus protagonistas.

Sobre el desarrollo histórico de estas gentes una vez instaladas en Lanzarote faltan aún muchos elementos de juicio, pero se documentan algunas dinámicas significativas que revelan desarrollos temporales con mantenimientos y quizá también algunos cambios. El hecho de contar con dos dataciones tempranas prácticamente iguales —la de La Chifletera y la de los Jameos del Agua— en una serie limitada como la que se considera, de dos contextos geográficos bastante alejados entre sí, sugiere una apropiación del territorio insular consolidada, con grupos espacialmente diversificados. Se observa un modelo poblacional que desde el siglo III d. C. se mantiene relativamente constante hasta finales del siglo X-XI. A partir de ese momento destaca el incremento de dataciones, por tanto, representativas de eventos sociales fechables, que pudiera estar evidenciando un proceso de incremento demográfico (Figura 4). En recientes trabajos planteados para el periodo aborigen de la isla de Gran Canaria esta especificidad cronodemográfica se ha relacionado con la eventual llegada de población norteafricana portadora de nuevas tradiciones culturales a partir del siglo XI⁶². En este sentido, también podrían traerse a colación los datos aportados hasta el momento por los estudios de ADN antiguo para las islas orientales —Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria— cuyos resultados han revelado una mayor variabilidad genética que en el resto del Archipiélago, así como la existencia de una distribución asimétrica de los haplogrupos mtDNA en época aborigen, identificando haplogrupos específicos que solo están presentes en las islas orientales. Igualmente, estos resultados han sido relacionados con un probable fenómeno migratorio hacia estas islas que, a falta de una fecha precisa, se identifica en diferentes yacimientos⁶³. En definitiva, aunque se requieren más estudios, y sin pretender establecer paralelismos históricos apresurados, quizá el panorama que están revelando las dataciones de Lanzarote pudiera vincularse a procesos de llegada de nueva población, como los documentados en la isla de Gran Canaria.

62 ALBERTO y otros (2020); ALBERTO y otros (2021b).

63 FREGEL y otros (2019).

Por último, también llama la atención cómo a partir del siglo XIII d. C. se consolida una tendencia muy clara en la que decrecen las fechas disponibles, sugiriendo un panorama acorde con el momento de crisis y desmoronamiento de la sociedad maja debido a las continuas razias de navegantes africanos y europeos que frecuentan Lanzarote en el siglo XIV hasta el colapso total que supone la conquista normanda en 1403⁶⁴.

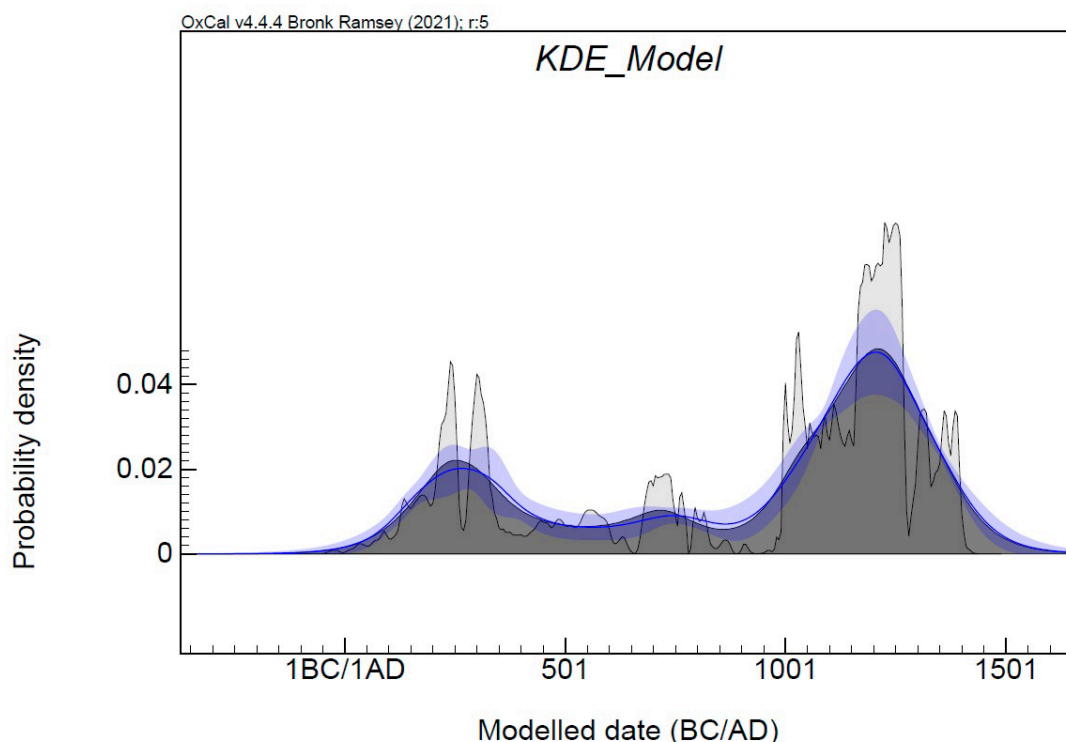


Figura 4. Gráfica de densidad Kernell (Oxcal 4.4.)

CONCLUSIONES

Por primera vez hay un marco cronológico para la muerte en el devenir de los majos, que, a su vez, ayuda a la comprensión de la cronología establecida para el fenómeno colonizador. No obstante, el reducido número de restos humanos y lugares de enterramientos aún representa un reto en la investigación de las prácticas funerarias y el conocimiento de la gestión de la muerte entre la población aborigen de Lanzarote. Las cuevas de enterramientos tienen una vigencia prolongada en la secuencia histórica de los majos, como también pasa en otras islas del archipiélago canario. Por su parte, las fosas al aire libre evidencian unas cronologías más tardías.

Las fechas disponibles y la coherencia histórica indican un proceso de colonización norteafricano de raigambre autóctona que no rebasa los primeros años anteriores al cambio de era, con independencia de una posible participación puntual de agentes romanos.

El limitado número de yacimientos estudiados y la aún escasa serie cronológica impiden consideraciones de calado sobre el desarrollo de estas poblaciones en la isla. Con todo, la información que empieza a generarse apunta a un proceso de perfil bajo de crecimiento poblacional más o menos constante que parece cambiar de forma concluyente a partir del siglo XI d. C. con un incremento notable de los enclaves arqueológicos, para decrecer igualmente de forma más o menos abrupta entre el s. XIII y XIV d. C. Así, la situación descrita genera un escenario de mayor complejidad que la considerada hasta ahora y abre la posibilidad a la recepción de nuevas gentes en distintos momentos de esta secuencia aborigen, modificando la consideración aislada que hasta ahora se ha defendido. Por otra parte, las cronologías del final

64 PICO, AZNAR y CORBELLA (2003); ALBERTO y otros (2021a).

apuntan al declive poblacional que señalan las fuentes etnohistóricas para los majos en la centuria previa a la conquista.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA ARMAS, J. (2017). «Notas sobre la aspiración en los guanchismos». *Revista de Filología de la Universidad de La Laguna*, núm. 35, pp. 9-49.

ACOSTA ARMAS, J. (2019). «Notas sobre la aspiración de */t/ bereber en los guanchismos». *Revista de Filología de la Universidad de La Laguna*, núm. 39, pp. 13-70.

ALBERTO, V. (2020). *Rozando la eternidad. La muerte entre los antiguos canarios*. Las Palmas de Gran Canaria: Ediciones Cabildo Gran Canaria.

ALBERTO BARROSO, V.; DELGADO DARIAS, T.; MORENO BENÍTEZ, M. A. y VELASCO VÁZQUEZ, J. (2019). «La dimensión temporal y el fenómeno sepulcral entre los antiguos canarios». *Zephyrus*, núm. 84, pp. 139-160.

DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/zephyrus201984139160>.

ALBERTO BARROSO, V.; MORENO BENÍTEZ, M.A.; DELGADO DARIAS, T.; MENDOZA MEDINA, F.; SUÁREZ MEDINA, I. y VELASCO, J. (2021a). «Post-mortem animal interference in an indigenous burial (Lanzarote, Canary Islands). Implications for archaeological research». *Bioarchaeology International Journal*. Aceptado en prensa.

ALBERTO BARROSO, V.; VELASCO VÁZQUEZ, J.; DELGADO DARIAS, T. y MORENO BENÍTEZ, M. A. (2020). «Los antiguos canarios ante la muerte. Tradición vs ruptura». En AFONSO, J. (ed.), *Gran Canaria: las huellas del tiempo*. Actas XV Semana Científica Telesforo Bravo. Santa Cruz de Tenerife: Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, pp. 13-40

ALBERTO BARROSO, V.; VELASCO VÁZQUEZ, J.; DELGADO DARIAS, T. y MORENO BENÍTEZ, M. A. (2021b). «Cementerios, cambio social y migración en el tiempo de los antiguos canarios». *Tabona: Revista de Prehistoria y de Arqueología*, 22. Aceptado en prensa.

ALBERTO, V.; VELASCO, J.; DELGADO, T. y MORENO, M. A. (2021c). «The end of a long journey. Tumulus burials in Gran Canaria (Canary Islands) in the second half of the first millennium AD». *Azania. Archaeological Research in Africa*, núm. 56, (vol. 3), pp. 281-303.

ANAYA HERNÁNDEZ, L. A. (2008). «El curso berberisco y Canarias». En XVII. Coloquio de Historia Canario-Americana: *V Centenario de la muerte de Cristóbal Colón*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria, pp. 1780-1793.

ARCO AGUILAR, M.C. DEL (2021). «De nuevo sobre el descubrimiento y colonización antiguos de Canarias. Reflexiones sobre aspectos teóricos y datos empíricos». *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 67. DOI: 067006.

<http://anuariosatlanticos.casadecolon.com/index.php/aea/article/view/10595/10174ISSN2386-5571>. <https://doi.org/10.36980/10595.10174>

ARCO AGUILAR, M. C. DEL; ARCO AGUILAR, M. M. DEL; BENITO MATEO, C. y ROSARIO ADRIÁN, M.C. (2017). *Un taller romano de púrpura en los límites de la Eúmenes. Lobos I [Fuerteventura - Islas Canarias] Primeros Resultados*. Serie Canarias Arqueológica 6. Museo Arqueológico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros Cabildo de Tenerife.

ATOCHE PEÑA, P. (2013). «Consideraciones en relación con la colonización protohistórica de las Islas Canarias». *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 59, pp. 521-564.

ATOCHE PEÑA, P. y RAMÍREZ RODRÍGUEZ, M. A. (2017). «C14 references and cultural sequence in the Proto-history of Lanzarote (Canary Islands)». En BARCELÓ J. A, BOGDANOVICH, MORELL B. (eds.), *Iber-Crono: Actas del Congreso de Cronometrías para la Historia de la Península Ibérica*, pp. 272-285.

ATOCHE PEÑA, P. y RAMÍREZ RODRÍGUEZ, M. A. (2019). «El yacimiento de Buenavista, un asentamiento fenicio púnico en Lanzarote, Islas Canarias (circa 960-360 a.n.e.)». En FERJAOUI A. y REDISSI, (eds.), *La vie, la mort et la religion*

dans l'univers phénicien et punique. Actes du VIIème Congrès International des Études Phéniciennes et Puniques. Vol. 1, (Présence phénicienne et punique en Méditerranée, urbanisme, architecture), pp. 365-380.

ATOCHE PEÑA, P. y RAMÍREZ RODRÍGUEZ, M. A. (2021). «As ilhas como laboratórios de observação damudança cultural e da transformação do meio natural: a colonização humana de Lanzarote (IlhasCanárias)». En SERPA, S. y LUXÁN S. (eds.), *Povoamento, tabaco, açúcar e arte na História das ilhas do Atlântico Médio*, pp. 7-52.

ATOCHE PEÑA, P.; RAMÍREZ RODRÍGUEZ, M. A.; RODRÍGUEZ MARTÍN, C.; RODRÍGUEZ ARMAS, M. D. y PÉREZ GONZÁLEZ, S. (2008). «De antropología, ritos y creencias funerarias en la Protohistoria de Lanzarote (Islas Canarias)». En ATOCHE, P., RODRÍGUEZ, C. y RAMÍREZ, M. A. (eds.), *Mummies and Science. World Mummies Research*. Santa Cruz de Tenerife: Academia Canaria de la Historia, pp. 165-180.

BALSERA NIETO, V.; BERNABEU AUBÁN, J.; COSTA CARAMÉ, M.; DÍAZ DEL RÍO, P.; GARCÍA SANJUAN, L. y PARDO GORDO, S. (2015). «The radiocarbon chronology of Southern Spain's Late Prehistory (5600–1000 cal BC): A comparative review». *Oxford Journal of Archaeology*, núm. 34 (vol. 2), pp. 139-156.

BRONK RAMSEY, C. (2017). «OxCal software version 4.3.2». Recuperado de <http://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/OxCal.html> [28 junio de 2021]

BRUQUETAS DE CASTRO, F. (1994). *La esclavitud en Lanzarote: 1618-1680*. Madrid: Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria.

CABRERA PÉREZ, J. C.; PERERA BETANCOR, M. A. y TEJERA GASPAS, A. (1999). *Majos, la primitiva población de Lanzarote: Islas Canarias*. Teguiise: Fundación César Manrique.

CHÁVEZ ÁLVAREZ, E. y TEJERA GASPAS, A. (2001). «Los discutidos hallazgos subacuáticos de ánforas romanas de las Islas Canarias». *SPAL: Revista de prehistoria y arqueología de la Universidad de Sevilla*, núm. 10, pp. 311-325.

FREGEL, R.; GÓMES, V.; GUSMAO, L.; GONZÁLEZ, A.; CABRERA, V.; AMORIM, A. y LARRUGA, J. (2009). «Demographic history of Canary Islands male gene-pool: replacement of native lineages by European». *BMC Ecology and Evolution Biology*, núm. 9, (artículo 181). <https://doi.org/10.1186/1471-2148-9-181>.

FREGEL LORENZO, R.; ORDÓÑEZ, A. C.; SANTANA CABRERA, J.; CABRERA, V. M.; VELASCO-VÁZQUEZ, J.; ALBERTO BARROSO, V.; MORENO BENÍTEZ M. A.; DELGADO DARIAS, T.; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.; HERNÁNDEZ MARRERO, J. C.; PAIS PAIS, J.; GONZÁLEZ MONTELONGO, R.; LORENZO SALAZAR, J.; FLORES, C.; CRUZ DE MERCADAL, M. C.; ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, N.; SHAPIRO, B.; ARNAY DE LA ROSA, M. y BUSTAMANTE, C. (2019). «Mitogenomes illuminate the origin and migration patterns of the indigenous people of the Canary Islands». *PLoS ONE* núm., 14 (3): e0209125. DOI: 10.1371/journal.pone.0209125.

GARCÍA GARCÍA, A. y TEJERA GASPAS, A. (2018). *Bereberes contra roma. Insurrecciones indígenas en el norte de África y el poblamiento de las islas Canarias*. Santa Cruz de Tenerife: LeCANARIEN ediciones.

HERNÁNDEZ CAMACHO, P.; CEJUDO BETANCOR, M.; ROBAYNA FERNÁNDEZ, M. A.; MIRANDA VALERON, J.; DE LEÓN MACHÍN, N.; CABRERA ALEMÁN, J.; HERNÁNDEZ BAUTISTA, R.; DE LEÓN HERNÁNDEZ, J. y PERERA BETANCOR, M. A. (1987). «Arqueología de la Villa de Teguiise». En *I Jornadas de Historia sobre Lanzarote y Fuerteventura*. Homenaje a Francisco Navarro Artilles Puerto del Rosario: Cabildos Insulares de Lanzarote y Fuerteventura, pp. 223-294.

HERNÁNDEZ MARRERO, J. C. y NAVARRO MEDEROS, J. F. (2011-12). «Arqueología del territorio en La Gomera (Islas Canarias)». *Tabona: Revista de Prehistoria y de Arqueología*, núm. 19, pp. 25-58.

LEÓN HERNÁNDEZ, J. DE.; ROBAYNA FERNÁNDEZ, M. A. y PERERA BETANCOR, M. A. (1990). «Aspectos arqueológicos y etnográficos de la comarca del Jable». En *II Jornadas de Historia de Lanzarote y Fuerteventura*. Tomo 2. Arrecife: Cabildos Insulares de Lanzarote y Fuerteventura, pp. 283-319

LEÓN HÉRNANDEZ J. DE y ROBAYNA CEJUDO M. A. (1999). «El Jable, poblamiento y aprovechamiento en el mundo de los antiguos mahos de Lanzarote y Fuerteventura». En *III Jornadas de Estudios sobre Fuerteventura y Lanzarote. Tomo 2, Prehistoria, Arqueología, Etnología, Arte y Lengua*. Arrecife: Cabildos Insulares de Lanzarote y Fuerteventura, pp. 11-106.

LOBO CABRERA, M. (1982). *La esclavitud en las Canarias Orientales en el siglo XVI. (Negros, moros y moriscos)*. Santa Cruz de Tenerife: Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria.

MACA MEYER, N.; ARNAY DE LA ROSA, M.; RANDO REYES, J. C.; FLORES INFANTE, C.; GONZÁLEZ, A.; CABRERA, V. y LARRUGA, J. (2004). «Ancient mtDNA analysis and the origin of the Guanches». *Eur. J. Hum. Genet. núm. 12*, pp. 155-162. DOI: 10.1038/sj.ejhg.5201075.

MARTÍN SOCAS, D.; CAMALICH MASSIEU D. y THOVAR MELIAN M. D. (1982). «La cueva funeraria de la Montaña de Mina (San Bartolomé, Lanzarote) y su entorno». *Instituto de Estudios Canarios*, núm. 50, pp. 273-301.

MARTÍN CULEBRAS, J. y ATOCHE PEÑA, P. (1999). «Canarias en la expansión fenicio-púnica por el África Atlántica». En BUENO, P. y BALBÍN, R. (eds.), *En II Congreso de Arqueología Peninsular*. 1996, vol. 3. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 485-500.

MARTÍN RUIZ, J. A. (2015). «La colonización fenicia en las islas Canarias. Una cuestión a debate». *Albahri. Revista independiente de estudios históricos*, núm. 1, pp. 9-42. Recuperado de <http://revistaalbahri.com> [2 julio de 2021]

MEDEROS MARTÍN, A. (2018). «Un enfrentamiento desigual. Baja demografía y difícil resistencia en la conquista de las islas Canarias». *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 65, pp. 1-32.

MICÓ PÉREZ, R. (2020). «El muestreo para la datación por radiocarbono: consideraciones y criterios arqueológicos». En BARCELÓ, J. y MORELL, B. (eds.), *Métodos cronométricos en arqueología, historia y paleontología*. Barcelona: Dextra, pp. 275-295.

MORA AGUIAR, I. (2015). «El origen de la escritura líbico-bereber: dataciones e hipótesis». *Tabona: Revista de Prehistoria y de Arqueología*, núm. 21, pp. 11-28.

MORA AGUIAR, I. (2017). «Influencias e innovaciones gráficas en la creación del alfabeto líbico oriental (Túnez y Argelia)». *Vegueta*, núm. 17, pp. 493-513.

MORA AGUIAR, I. (2021). «La dispersión de la escritura líbico-bereber desde Numidia hasta Canarias». En MONCUNILL, N. y RAMÍREZ, M. (eds), *Aprender la escritura, olvidar la escritura. Nuevas perspectivas sobre la historia de la escritura en el occidente romano*. Anejos de Veleia. Serie Minor, 39. Gipuzkoa: Universidad del País Vasco, pp. 39-64.

NAVARRO MEDEROS, J. F. (1997). «Arqueología de las islas Canarias». *Espacio, Tiempo y Forma*, núm. 10, pp. 447-478.

NAVARRO MEDEROS, J. F. y MARTÍN RODRÍGUEZ, E. (1985-1987). «La prehistoria de la isla de La Palma (Canarias). Una propuesta para su interpretación». *Tabona: Revista de Prehistoria y de Arqueología*, núm. 6, pp. 147-184.

PERERA BETANCOR, M. A. (2015). «Arqueología de Lanzarote. Particulares insulares». En AFONSO, J. (ed.), *Lanzarote. Naturaleza entre volcanes*. Puerto de la Cruz: Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, pp. 13-59.

PERERA BETANCOR, M. A. y BELMONTE AVILES, J. A. (2021). *Las escrituras del pueblo majo. Claves para el poblamiento de Canarias*. Santa Cruz de Tenerife: LeCanarien Ediciones.

PICO GRAÑA, B.; AZNAR VALLEJO, E. y CORBELLA DÍAZ, D. (2003). *Le Canarien. Manuscritos, transcripción y traducción*. Colección *Fontes Rerum Canariarum*. Santa Cruz de Tenerife: Instituto de Estudios Canarios.

RODRÍGUEZ MARTÍN, C.; ATOCHE PEÑA, P. y RAMÍREZ RODRÍGUEZ, M. A. (2016). «Estudio antropológico de la población aborigen de Lanzarote y Fuerteventura». En *XV Jornadas de Estudios sobre Fuerteventura y Lanzarote*. Tomo 1, Prehistoria y

Arqueología. Puerto del Rosario: Cabildos Insulares de Fuerteventura y Lanzarote, pp. 295-308.

RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.; MORALES MATEO, J.; PINO CURBELO, M. DEL; NARANJO MAYOR, Y.; MARTÍN RODRÍGUEZ, E. y GONZÁLEZ MARRERO, M. C. (2011-12): «Espacios de producción especializada, excedentes y estratificación social en la Gran Canaria pre-europea». *Tabona: Revista de Prehistoria y de Arqueología*, núm. 19, pp. 101-123.

SÁNCHEZ CAÑADILLAS, E.; CARBALLO PEREZ, J.; PADRÓN, E.; HERNÁNDEZ MARRERO, J. C.; MELIÁN, G.; NAVARRRO MEDEROS, J. F.; PÉREZ, N. y ARNAY DE LA ROSA, M. (2021). «Dietary changes across time: Studying the indigenous period of La Gomera using $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ stable isotope analysis and radiocarbon dating». *Am J Phys Anthropol*, núm. 175 (1), pp. 137-155. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajpa.24220>

SANTANA CABRERA J. (2020). «El poblamiento en islas oceánicas en total aislamiento, a estudio». En *Pellagofio*, nº 83. Recuperado de <https://pellagofio.es> [6 de julio de 2021].

SANTANA CABRERA, J. A.; MORENO BENÍTEZ, M. A.; SUÁREZ MEDINA, I.; MENDOZA MEDINA, F. y ALBERTO BARROSO, V. (2017). «Zonzamas: un yacimiento singular en la isla de Lanzarote. Nuevos datos arqueológicos». En *XXII Coloquio de Historia Canario-Americana: las ciudades del mundo Atlántico. Pasado, presente y futuro*, (2016), Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria, pp. 1-18.

SANTOS, J. (2020). «Datación por radiocarbono y AMS. En BARCELÓ, J. y MORELL, B. (eds.), *Métodos cronométricos en arqueología, historia y paleontología*. Barcelona: Dextra, pp. 89-107.

SERRA RÀFOLS, J. (1960). «Memoria de la excavación del Castillo de Rubicón (abril de 1960)». *Revista de Historia Canaria*, núm. 131-132, pp. 357-370.

SOLER SEGURA, J. (2016). «Entre túmulos, cuevas y restos humanos. Análisis historiográfico de las evidencias bioantropológicas de la Arqueología de Lanzarote». *Vegueta*, núm. 16, pp. 519-546.

SOLER SEGURA, J. (2020). *Lanzarote y su arqueología. Historia de las investigaciones sobre la primera población de la isla*. Santa Cruz de Tenerife: LeCanarien Ediciones.

SPRINGER BUNK, R. (2017). «La escritura líbico-bereber de las Islas Canarias: ¿uno o varios alfabetos?». *Tabona: Revista de Prehistoria y de Arqueología*, núm. 21, pp. 29-46.

SPRINGER BUNK, R. (2019). «El alfabeto líbico-bereber canario: la distribución geográfica de los signos en el Norte de África y Sáhara». *Vegueta*, núm. 19, pp. 759-772.

STEIER, P. y ROM, W. (2000). «The use of Bayesian statistics for 14C dates of chronologically ordered samples: a critical analysis». *Radiocarbon*, núm. 42 (vol. 2), pp.183-198. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033822200058999>

TEJERA GASPAS, A. y AZNAR VALLEJO, E. (2004). *San Marcial del Rubicón. La primera ciudad europea de canarias*. La Laguna: Ediciones Artemisa.

TIBICENA. ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO (2020). *Excavación arqueológica del yacimiento de Zonzamas. Tomo I. Campaña 2018-2019. Memoria de intervenciones arqueológicas*. Inédita. Cabildo de Lanzarote.

TOPHAM DÍAZ, G. (17 de noviembre 1964). «Un enterramiento humano de grandes proporciones en el yacimiento arqueológico de Nazaret, recientemente descubierto». *Antena*, Arrecife, p. 4.

TOPHAM DÍAZ, G. (4 de febrero 1969). «Excavación arqueológica oficial en la Cueva de las Chiflateras». *Antena*, Arrecife, p. 8.

TOPHAM DÍAZ, G. (3 de marzo 1977). «Descubierto un esqueleto humano de principio de siglo». Edición para Lanzarote *La Provincia*, Las Palmas de Gran Canaria, p. 35.

VELASCO VÁZQUEZ, J.; ALBERTO BARROSO, V.; DELGADO DARIAS, T.; MORENO BENÍTEZ, M.; LECUYER, C. y RICHARDIN, P. (2019). «Poblamiento, colonización y primera historia de Canarias: el C14 como paradigma». *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 66, pp. 066-001.

VELASCO VÁZQUEZ, J.; ALBERTO BARROSO, V.; DELGADO DARIAS, T. y MORENO BENÍTEZ, M. A. (2021): «A propósito del poblamiento aborígen en Gran

Canaria. Demografía, dinámica social y ocupación del territorio». *Complutum*, núm. 32 (vol. 1), pp. 167-189. DOI: <https://dx.doi.org/cmpl.76453>.

WRIGHT, D. (2017): «Accuracy vs precision: Understanding potential errors from radiocarbon dating on African landscapes». *African Archaeological Review*, núm. 34, pp. 303-319. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10437-017-9257-z>.