



ESTUDIO TAFONÓMICO DEL REGISTRO OSTEOARQUEOLÓGICO PROCEDENTE DE LA FINCA LAS CABEZAS, ICOD DE LOS VINOS, TENERIFE

TAPHONOMIC STUDY OF THE OSTEOARCHAEOLOGICAL REMAINS OF LAS CABEZAS SITE, ICOD DE LOS VINOS, TENERIFE

Beatriz Gallego Girona* ; M.^a del Carmen del Arco Aguilar ; Conrado Rodríguez-
Maffiotte Martín*****

Cómo citar este artículo/Citation: Gallego Girona, B.; Arco Aguilar, M.C.; Rodríguez-Maffiotte Martín, C. (2021). Estudio tafonómico del registro osteoarqueológico procedente de la finca Las Cabezas, Icod de los Vinos, Tenerife. *XXIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2020)*, XXIV-129. <http://coloquioscanariasamerica.casadecolon.com/index.php/CHCA/article/view/10743>

Resumen: La tafonomía comprende el marco conceptual y metodológico por medio del cual podemos investigar los múltiples procesos acumulativos que determinan el contenido y la condición de los conjuntos óseos de los yacimientos arqueológicos. Las modificaciones en los huesos se producen durante las distintas etapas sucesivas de la trayectoria tafonómica: pre-deposicional, deposicional, post-deposicional y posterior recuperación de restos. Dentro de estas etapas, existen una diversidad de agentes y procesos naturales que pueden intervenir sobre los conjuntos osteoarqueológicos, dejando huellas de su acción mediante modificaciones óseas de distinto tipo que pueden aumentar o disminuir el potencial de conservación de los huesos. El presente estudio analiza los procesos tafonómicos que se observan en una muestra descontextualizada de restos óseos humanos, procedentes de varias cuevas sepulcrales en la finca *Las Cabezas*, Icod de los Vinos, Tenerife, siendo nuestro objetivo identificarlos para contribuir al conocimiento de variables comportamientos y gestos rituales.

Palabras clave: guanches, bioantropología, tafonomía, antropología de género.

Abstract: Taphonomy comprises the conceptual and methodological framework through which we can research multiple processes determining content and condition of the bone assemblages in archaeological sites. The bones modifications occur during the different successive stages of the taphonomic process: pre-depositional, depositional, post-depositional and subsequent recovery of remains. Within these stages, there are a variety of agents and natural processes that can modify osteoarchaeological assemblages, leaving traces of their action through different types of bone changes which could increase or decrease the potential for bone preservation. This study analyses the taphonomic processes observed in a decontextualized sample of human skeletal remains from several burial caves on the site *Las Cabezas*, Icod, Tenerife. Therefore, it is our objective to identify them contributing the knowledge of variable behaviours and ritual gestures.

Keywords: guanches, bioanthropology, taphonomy, gender anthropology.

* Doctoranda del Programa de Doctorado *Islas Atlánticas: Historia, Patrimonio y Marco Jurídico Institucional*. Departamento de Geografía e Historia. Universidad de La Laguna. C/ Numancia 16, 3ºD. 38004. Santa Cruz de Tenerife. España. Correo electrónico: alu0101298429@ull.edu.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3595-1749>

** Departamento de Geografía e Historia. Campus de Guajara. Apartado 456. 38200. San Cristóbal de La Laguna. Tenerife. España Correo electrónico: cardarco@ull.edu.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8336-1092>

*** Instituto Canario de Bioantropología. Museo Arqueológico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. C/ Fuente Morales s/n. 38003. Santa Cruz de Tenerife. España. Correo electrónico: crodriguez@museosdetenerife.org



ANTECEDENTES

A lo largo de finales de los 80 y principios de los 90, del pasado siglo, la Universidad de La Laguna llevó a cabo un proyecto de investigación sistemático, autorizado y financiado por la Dirección General de Cultura del Gobierno de Canarias, denominado «El Menceyato de Icode¹». Dicho proyecto, contempló la realización de excavaciones y prospecciones sistemáticas del área comprendida entre los municipios de San Juan de la Rambla, La Guancha e Icod de los Vinos, constatando el alto nivel de antropización de los enclaves arqueológicos y la consecuente pérdida de evidencias arqueológicas que conlleva. No obstante, se obtuvieron relevantes resultados para esclarecer el pasado indígena de la zona, con dataciones absolutas que reflejan las fechas más antiguas del poblamiento de Tenerife². En este contexto se tiene constancia de la existencia de abundantes cuevas sepulcrales, profusamente expoliadas, en la ladera de titularidad privada, conocida como Las Cabezas, que se localiza entre el barranco Caforiño y el barranco del Acero, en el término municipal de Icod de los Vinos, Tenerife. Su entonces propietario, el Sr. E. Espinosa de los Monteros y Moas, poseía en su domicilio particular, una colección privada de restos bioantropológicos extraídos de los enclaves sepulcrales durante los años 70 por un grupo de aficionados locales, entre ellos el Sr. A. De la Guardia. La colección de restos óseos fue donada al Museo de Arqueología de Tenerife y objeto de un análisis bioantropológico y arqueológico preliminar que se presentó en el Congreso Internacional de Estudios sobre Momias «Athanatos» teniendo lugar en Santa Cruz de Tenerife en 2018³. Conformando esta colección de restos humanos el propósito del presente estudio tafonómico.

MATERIAL Y MÉTODO

El registro óseo está formado por una cantidad ingente de huesos humanos revueltos y mezclados con otros de procedencia animal y con diferentes arqueofactos como: restos de malacofauna, útiles líticos de obsidiana, fragmentos cerámicos, un adorno personal (cuenta de collar), pedazos de madera con trazas de combustión, restos de ovicápridos y suidos con signos de alteración térmica y cenizas en abundancia. El conjunto osteoarqueológico proviene de un total de 10 cuevas de enterramiento situadas en la ladera de Las Cabezas en Icod de los Vinos.

El análisis de cualquier conjunto óseo requiere de la cuantificación de todos los restos, identificables o no, según una serie de parámetros que permitan extrapolar los resultados. Para ello se han empleado el Número de Restos (NR), el Número Mínimo de Elementos (NME) y el Número Mínimo de Individuos (NMI) además se han aplicado porcentajes para evaluar la cantidad y origen de las alteraciones tafonómicas de cada elemento óseo y del total de la muestra⁴ (Tabla 1).

El estado de conservación de la muestra está muy deteriorado, hallándose la mayoría de los huesos fragmentados y con infinidad de alteraciones postdeposicionales que hacen que el análisis macroscópico sea extremadamente complicado, especialmente, en cuanto a la aplicación de procedimientos métricos para estimación de edad y sexo. No obstante, se procedió a establecer el NMI, atendiendo al número completo de huesos coincidentes y su lateralidad, resultando un total de 31 individuos, de los cuales sólo 5 pudieron ser sexados, 3 individuos adultos de sexo

1 ARCO y otros (2000).

2 ARCO, ATIÉNZAR y ARCO (1995).

3 GALLEGU, ARCO, ARCO, ATIÉNZAR y RIVERO (2019).

4 WHITE, BLACK and FOLKENS (2011).

femenino y 2 adultos de sexo masculino, siendo 26 la totalidad de individuos indeterminados. Respecto a las edades, se identificaron 16 individuos adultos comprendidos en el rango >25 años, 11 juveniles/infantiles de rango <25 y >5 y, por último, infantiles de rango < 5.

Todo el análisis bioantropológico se desarrolló en laboratorio usando lupa monocular de aumento, tablas biométricas y calibradores de precisión. Para la fotografía se usó cámara réflex y objetivo de 100 mm f 2.8 Macro.

La estimación del sexo se realizó con procedimientos métricos a nivel macroscópico, atendiendo a factores morfológicos de dimorfismo sexual⁵. Del mismo modo, se analizó la estimación de la edad, observando las diferencias en las sínfisis púbicas⁶, la dentición y los centros de osificación de los huesos largos⁷.

Para el estudio tafonómico macroscópico se utilizó lupa monocular y calibradores, pormenorizando en fichas individualizadas, los detalles de la coloración, textura, consistencia, peso, marcas, huellas, fisuras, fracturas, abrasiones, descalcificaciones, termoalteraciones y estado general del periosteo, el hueso trabecular y cortical de la totalidad del repertorio óseo⁸.

Elemento anatómico	NR	NME	NMI
Cráneo	38	-	18
Maxilar	9	4	4
Mandíbula	7	6	5
Dientes	47	47	6
Hioides	-	-	-
Vértebra cervical	12	12	-
Vértebra torácica	16	16	-
Vértebra lumbar	8	8	-
Vértebra indeterminadas	36	-	-
Sacro-cóccix	4	2	2
Pelvis	3	1	1
Costilla	42	21	-
Escápula	-	1	1
Clavícula	-	3	3
Esternón	3	2	2
Húmero	11	4	2
Cúbito	-	3	3
Radio	6	-	-
Carpales	17	17	4
Metacarpos	12	12	5
Falanges de mano	21	21	-
Fémur	18	4	4
Rótula	5	5	3
Tibia	7	2	1
Peroné	12	-	-
Tarsales	11	11	-
Calcáneo	-	4	2
Astrágalo	-	2	-
Metatarsos	9	9	-
Falanges de pie	17	17	-
Falanges indeterminadas	26	-	-
Indeterminado	329	-	-
Total	726	234	31

5 BASS (1987).

6 NIKITA (2017).

7 En la medida de lo posible y según condiciones del registro que, en ocasiones, presentaba signos de tal deterioro que se reintegraron partes muy fragmentadas con adhesivo no residual.

8 STODDER (2008).

Tabla 1. N° de restos, N° mínimo de elementos óseos identificados y N° mínimo de individuos estimados. Nota: el total de NMI, no se corresponde a la suma de estimaciones según NME, sino a las estimaciones sobre el NR.

Fuente: Elaboración propia.

MODIFICACIONES TAFONÓMICAS

Gran cantidad de agentes tafonómicos pueden afectar a la superficie de los huesos y, por tanto, a su conservación, desde los procesos físicos, químicos y biológicos hasta los fenómenos antrópicos relacionados con la manipulación humana, directa o indirecta, de esos restos.

Agentes fisicoquímicos

Con una altitud de 200 *msm*, una temperatura media anual es 19.4 °C y un promedio de 347 mm de precipitaciones anuales, se clasifica climáticamente el municipio de Icod de los Vinos. La ladera de Las Cabezas está compuesta geológicamente de coladas traquibasálticas con intercalaciones de basaltos y fonolitas subordinadas, como parte de un macizo basáltico alterado, rico en feldespatos y pumitas de naturaleza sálica que conforman suelos granulares con alta impermeabilización y formación de arcillas, de un pH elevado.

Estas características se corresponden con las afecciones tafonómicas que observamos en el registro óseo de la muestra, como son las alteraciones producidas por la humedad, la acidez del suelo, la oxidación y los desplomes producidos por la degradación del sustrato. Todo el conjunto de factores fisicoquímicos produce alteraciones visibles en el hueso, tales como la meteorización, la disolución y la creación de concreciones calcáreas que están presentes en buena parte de la totalidad de la muestra. (Gráfica 1) (Figura 1).



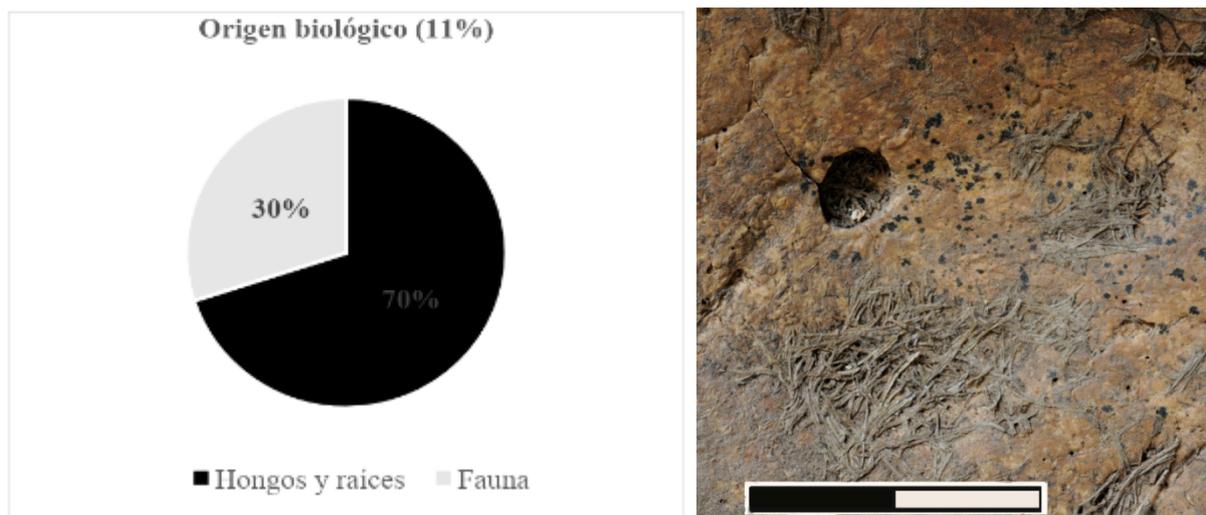
Gráfica 1 (izquierda). Porcentajes de alteraciones tafonómicas físicas y químicas dentro del porcentaje total de la muestra en referencia al NME. Fuente: Elaboración propia.

Figura 1 (derecha). Falanges procedentes de la cueva sepulcral 4, en las que se observa cambio de coloración y densidad por alteraciones fisicoquímicas. Fuente: María del Carmen del Arco.

Agentes biológicos

La preservación ósea también se ve afectada por la actuación de plantas, animales y microorganismos. En el caso de los microorganismos, bacterias y hongos, pueden generar alteraciones y modificaciones tanto en la superficie como en la morfología de los huesos, similares a lesiones causadas por procesos patológicos. Las raíces de las plantas también actúan de forma muy agresiva sobre el material óseo llegando incluso a su destrucción como consecuencia de los ácidos segregados que provocan la disolución de la sustancia mineral.

Las principales afecciones biológicas de la muestra representan el 11% del total de NME, siendo el 70 % alteraciones producidas por la intrusión de raíces en cara anterior y posterior del hueso, y la acción fúngica que se observa por pequeñas manchas de coloración oscura, dispersas en ambas caras de los fragmentos óseos (Gráfica 2) (Fig. 2). Se observa, asimismo, el deterioro producido por la acción de micro vertebrados, siendo visibles pérdidas óseas de tendencia circular entre 0,3 y 0.8mm, así como, marcas de actividad roedora.



Gráfica 2 (izquierda). Porcentajes de alteraciones tafonómicas biológicas dentro del porcentaje total de la muestra en referencia al NME. Fuente: Elaboración propia.

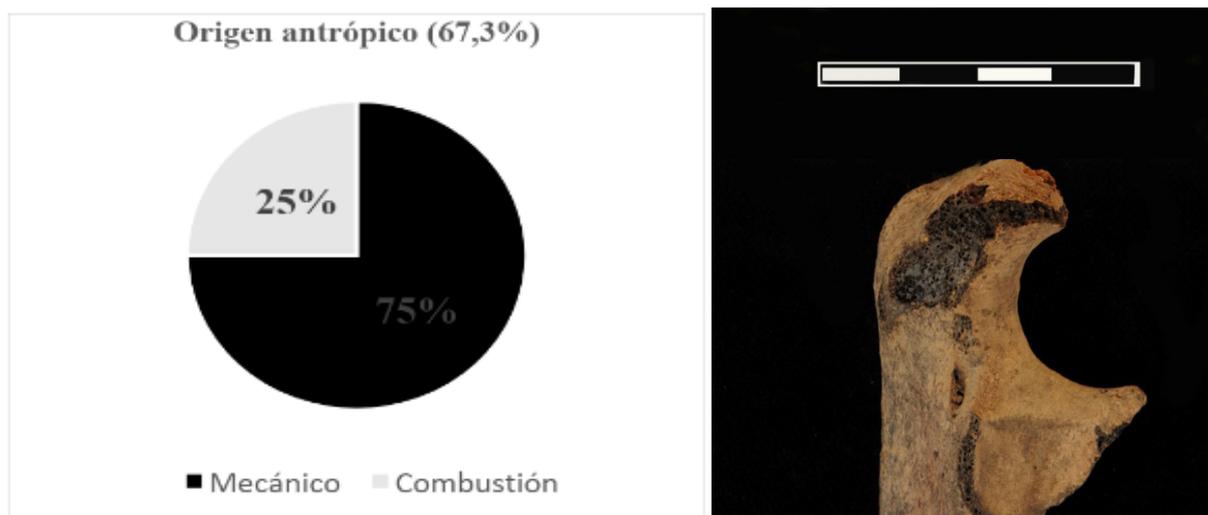
Figura 2 (derecha). Cara interna de fragmento craneal con alteraciones tafonómicas producidas por raíces, hongos y microvertebrados. Fuente: María del Carmen del Arco.

Agentes antrópicos

Las afecciones causadas por el ser humano, directas o indirectas, son, sin duda, las más abundantes en el registro óseo de Las Cabezas, representando un 67'3% respecto al NME. Por un lado, tenemos las termoalteraciones observadas en un significativo porcentaje de la muestra (25% del total de las alteraciones tafonómicas antrópicas) y distribuidas por la totalidad de las partes esqueléticas (axial y apendicular) de los individuos presentes en el conjunto osteoarqueológico (Gráfica 3) (Fig.3). No obstante, la mayor parte del deterioro postdeposicional de los restos se debe al pisoteo o *trampling*⁹ y la manipulación directa de los restos que resulta en distintas alteraciones sobre los huesos como la fracturación, el pulido, y las estriaciones¹⁰. Los huesos largos son más proclives a estas alteraciones que los cortos, como los tarsales o carpales, que apenas sufren modificación. Es significativo que, en una gran parte de huesos largos, se observan fracturas tanto longitudinales como transversales, señal inequívoca de haber sufrido una fuerte presión mecánica.

⁹ WHITE, BLACK and FOLKENS (2011).

¹⁰ Cabe recordar que el origen del conjunto de restos óseos de Las Cabezas proviene de colección privada que se obtuvo sin ningún tipo de metodología arqueológica ni conservativa.



Gráfica 3 (Izquierda). Porcentajes de alteraciones tafonómicas de origen antrópico dentro del porcentaje total de la muestra en referencia al NME. Fuente: Elaboración propia.

Figura 3 (derecha). Cúbito izquierdo de individuo adulto con termoalteraciones a partir de 350°C. Fuente: María del Carmen del Arco.

Respecto a la termoalteración, se identifica en los huesos a partir de coloraciones, texturas, fracturas, estrías e incluso, deformaciones. Para una correcta interpretación del papel del fuego en los yacimientos funerarios se estudia el estado de los huesos cuando se exponen al fuego y la temperatura que alcanzaron durante la combustión. La coloración superficial de un elemento óseo cambia al alcanzar una temperatura elevada dependiendo de distintos condicionantes como la potencia calorífica que se reciba, la proximidad del sujeto a la fuente de calor, el tiempo de exposición y las variaciones de temperatura durante la exposición. La gradación cromática está intrínsecamente relacionada con la temperatura a la que estuvo sometido el elemento óseo. Si no llega a los 300°C, el color empezará a variar hacia tintes ocres hasta llegar al marrón. Entre los 300°C - 350°C (Foto 3) los huesos irán tornando a coloraciones cada vez más negras, coincidiendo con el inicio del proceso de carbonización. Si la temperatura excede los 500°C el hueso adquirirá un color grisáceo, llegando a blanco a partir de los 650°C, señal del inicio del proceso de incineración¹¹. De las 4 clasificaciones de temperatura reseñadas, se observa en las Cabezas un predominio de temperaturas, aproximadamente, entre los 350°C-500°C sin evidencias de proceso de incineración >650°C.

Se observa, del mismo modo, que las termoalteraciones se han producido con el hueso esquelizado completamente una vez concluido el proceso bioestratinómico de la descomposición, lo cual coincide con la interpretación de los registros funerarios arqueológicos contextualizados en Tenerife¹².

RESULTADOS

La muestra analizada del conjunto osteoarqueológico de Las Cabezas, pese a estar completamente descontextualizada y, por consiguiente, carecer de información relativa a la posición originaria de los restos en cada una de las cuevas sepulcrales, la estratigrafía

¹¹ RODRÍGUEZ y MARTÍN (2009).

¹² ARCO (1992).

correspondiente y la relación entre los restos óseos y demás arqueofactos, ofrece conclusiones interesantes. La primera de ellas es la relativa a la interpretación cultural del fuego en el contexto funerario indígena. Si bien, carecemos de información que permita establecer si los depósitos funerarios eran primarios o secundarios, la presencia de abundantes elementos termoalterados, frente a otros que no presentan signos de combustión, sugiere la intencionalidad de quemar y reducir unos determinados restos, frente a otros, idea que no se contrapone a la hipótesis de la reutilización sucesiva del espacio funerario para aprovechar el espacio. Por otra parte, la presencia de abundantes cenizas, carbones, fauna y restos de madera termoalterada, tampoco contradice la hipótesis de la existencia de posibles fuegos rituales previos a la realización de la ceremonia funeraria¹³. No se aprecia ninguna diferenciación sexual ni de edad, en cuanto a que los restos quemados son de individuos masculinos, femeninos, infantiles y adultos indistintamente. (Tabla 2).

NR	NMI				AGENTES TAFONÓMICOS								AFECCIONES ÓSEAS				
	A		J	IF	IND	FIS		QUIM		BIOL		ANTR		AXIAL		APENDIC	
	♀	♂	V	H		D	Ph	O2	VG	FA	TE	ME	CR	TR	E.SUP	E.INF	
CS.1	—		1	1	SI	—		SI	—		—		SI	SI	SI	—	
CS.2	1		2	—	SI	SI	—	SI	—	SI	—		—	SI	SI		
CS.3	1		1	1	SI	—		SI	—	SI	—	—	SI	—	SI	—	
CS.4	1	—	3	—	SI	SI	—	SI	—	SI	—	—	SI	SI		SI	
CS.5	2		1	—	SI	SI	—	SI	—	SI	—		—	SI	SI	—	
CS.6	1		—	2	SI	SI	—	SI	—		—	—	SI	SI	SI	—	
CS.7	2		1	—	SI	SI	—	SI	—	SI	—	—	SI	SI	SI		
CS.8	1	1	1	—	SI	SI	—	SI	—	SI	—	—	SI	SI	SI		
CS.16	1		—		SI	SI	—	SI	—	SI	—	—	SI	SI	SI	—	
CS.21	1	1	1	—	SI	SI	—	SI	—	SI	—	—	SI	SI	SI	SI	
	3																
TOTAL	16A 3 ♀ 2 ♂		11 JV		4 IF	8,5%		11,2%		11%		16,9 %		50,4 %		100% de huesos presen- tes	100% de huesos presen- tes

NR: N.º de referencia/ CS: Cueva Sepulcral/ NMI: N.º mínimo de individuos/ A: Adultos/ JV: Juveniles/ IF: Infantiles/ IND: Indeterminado/ FIS: Físicos/ H: Humedad/ D: Desplome QUIM: Químicos/ Ph: Acidez del suelo/ O2: Oxidación/ BIOL: Biológicos/ VG: Vegetal/ FA: Faunístico/ ANTR: Antrópicos/ TE: Termoalteración/ ME: Fracturas Mecánicas/ APENDIC: Apendicular / CR: Cráneo/ TR: Tronco/ E.SUP: Extremidades superiores / E.INF: Extremidades inferiores./ — :No presente/ %: Porcentaje de afecciones

13 ALBERTO y VELASCO (2003).

Tabla 2. Presencia, porcentajes y localizaciones de las afecciones óseas producidas por diferentes agentes tafonómicos en el repertorio bioantropológico del conjunto sepulcral de «Las Cabezas», Icod de Los Vinos (Tenerife). Fuente: Elaboración propia.

Otra de las conclusiones que surgen a raíz del estudio tafonómico, es que el factor humano (sea en época indígena o reciente) es el mayor causante del deterioro óseo. La manipulación inexperta de los restos y el expolio sistematizado de los recintos sepulcrales, han sido el detonante de la pérdida irreparable de los contextos arqueológicos insulares, sin obviar que el paso del tiempo y que los agentes físicos, químicos y biológicos también ponen de su parte para materializar dicha pérdida (Gráfica 4). Quizás sería oportuno replantearse, a tenor de las disposiciones de la nueva Ley de Patrimonio Cultural de Canarias¹⁴ la inoperatividad de dejar los registros óseos en sus enclaves ocasionando una inexorable pérdida.

Por último, reseñar, que los estudios tafonómicos son un recurso valioso a la hora de interpretar los yacimientos funerarios de Tenerife, no siendo desarrollados con frecuencia en la producción investigadora del ámbito bioantropológico canario¹⁵.



Gráfica 4. Porcentajes de afecciones postdeposicionales en referencia al NME.

Fuente: Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

ALBERTO BARROSO, V. y VELASCO VÁZQUEZ, J. (2003). «A propósito del fuego en los contextos funerarios prehispánicos de Canarias. Apuntes para su explicación cultural». *Tabona*, núm. 12, pp. 97-117.

¹⁴ Ley 11/2019 de 25 de abril de Patrimonio Cultural de Canarias en cuyo Título VII, Capítulo I, Artículo 87, apartado 1 dice textualmente «Los yacimientos arqueológicos funerarios serán conservados con las piezas óseas una vez finalizado su estudio. Por razones de interés general y con carácter excepcional, podrá procederse al traslado de dichas piezas, indicando en todo caso esta circunstancia».

¹⁵ ESTÉVEZ y otros (1996).

- ARCO AGUILAR, M.C. (1976). «El enterramiento canario prehispanico». *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 22, pp. 13-124.
- ARCO AGUILAR, M.C. (1984). «Resultados de un sondeo arqueológico en la Cueva de Los Guanches (Icod, Tenerife)». *El Museo Canario*, vol. XLVI, pp. 45-90.
- ARCO AGUILAR, M.C. (1985). «Excavaciones en la Cueva de Don Gaspar (Icod de los Vinos, Tenerife)». *Noticiario Arqueológico Hispánico* 20, pp. 257-377.
- ARCO AGUILAR, M.C. (1992). «De nuevo, el enterramiento canario prehispanico». *Tabona*, núm. VIII-I, pp. 59-75.
- ARCO AGUILAR, M.C.; ARCO AGUILAR, M.M.; ATIÉNZAR ARMAS, E. y HOPF, M. (1990). «Estudio de los restos vegetales de la Cueva de Don Gaspar y algunas anotaciones sobre la agricultura prehistórica». *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, vol. II, pp. 13-29.
- ARCO AGUILAR, M.C.; ATIÉNZAR ARMAS, E. y ARCO AGUILAR, M.M. (1992). «Arqueología y Patrimonio en Icod». *Ycoden, Revista de Ciencias y Humanidades*, núm. 2, pp. 5-19.
- ARCO AGUILAR, M.C.; ATIÉNZAR ARMAS, E. y ARCO AGUILAR, M.M. (1995). «Arqueología de la muerte en el Menceyato de Icode (Tenerife)». *I Congreso Internacional de Estudios sobre Momias*, Puerto de La Cruz- Tenerife, 1992, vol. II, pp. 709-724.
- ARCO AGUILAR, M.C.; GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, C.; ARCO AGUILAR, M.M.; ATIÉNZAR ARMAS, E.; ARCO AGUILAR, M.J. y ROSARIO ADRIÁN, C. (2000). «El Menceyato de Icod en el poblamiento de Tenerife: D. Gaspar, Las Palomas y Los Guanches. Sobre el poblamiento y las estrategias de alimentación vegetal entre los Guanches». *Eres (Arqueología/Bioantropología)*, vol. 9, pp. 67-129.
- BASS, W.M. (1987). *Human osteology. A laboratory and field manual*. 3rd edition. Missouri Archaeological Society.
- ESTÉVEZ ESTÉVEZ, A.; GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, C.; MENESES FERNÁNDEZ, M.D.; MARTÍN OVAL, M.; CASTILLO RUÍZ, C. y COELLO BRAVO, J. J. (1996). «Principales agentes tafonómicos que actúan sobre los enterramientos aborígenes de las Islas Canarias». *Comunicación de la II Reunión de Tafonomía y fosilización*, vol. II, pp. 103-108.
- ESTÉVEZ GONZÁLEZ, M. C. (2004). *Marcadores de estrés y actividad en la población guanche de Tenerife*. Estudios Prehispanicos, 14. Madrid: Dir. General de Patrimonio Histórico. Gobierno de Canarias.
- GALLEGO GIRONA, B.; ARCO AGUILAR, M.C.; ARCO AGUILAR, M.M., ATIÉNZAR ARMAS, E. y RIVERO PADILLA, E. (2019). «Ritual Spaces in Las Cabezas. Icod de los Vinos. Tenerife». *Athanatos. Proceedings of the Extraordinary World Congress on Mummy Studies*, Santa Cruz de Tenerife, 2018. OAMC. Cabildo de Tenerife. (En prensa)
- GONZÁLEZ ANTÓN, R.; ARCO M C.; RODRÍGUEZ, C.; MENESES, M D.; ARCO, M.M.; ROSARIO, M.C.; MARTÍN, M. y GARCÍA, M (1995). «La necrópolis de Ucazme (Adeje, Tenerife). Estudio arqueológico, Bio y Paleopatológico». *Eres, Serie de Arqueología*, núm. 6, pp. 29-42.
- GONZÁLEZ REIMERS, E. y ARNAY, M. (1990). «Estudios biomédicos de restos óseos de la población canaria prehispanica». *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 36, pp. 535-557.
- NIKITA, E. (2017). *Osteoarchaeology. A guide to the Macroscopic Study of Human Skeletal Remains*. AP, U.K: Eds Elsevier.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, C. y MARTÍN OVAL, M. (2009). *Guanches. Una historia bioantropológica*. En: Canarias Arqueológica, Monografías 4. Museo Arqueológico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros del Cabildo de Tenerife.

- RODRÍGUEZ MARTÍN, C. y MARTÍN OVAL, M. (2014). «Antropología y osteopatología obstétrica e infantil». *Canarias Arqueológica*, núm. 20, pp. 139-184.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, C. y MARTÍN OVAL, M. (2015). «Notas históricas sobre la investigación de las características físicas de las poblaciones. El tema en Canarias». *Canarias Arqueológica*, núm. 21, pp. 143-167.
- STODDER, A.L.W. (2008). «Taphonomy and the nature of archaeological assemblages». En: KATZENBERG, M.A. & SAUNDERS, S.R. (Eds.) *Biological Anthropology of the Human Skeleton*. New York: Wiley-Liss Inc., pp. 71-114.
- WHITE, T., BLACK, M. & FOLKENS, P. (2011). *Human Osteology*. AP, U.K: Eds Elsevier. 3rd Edition.

