



Figura 1. Cráneo de adolescente con exóstosis en ambos canales auditivos externos. El análisis proteómico del esmalte dental de una de sus piezas dentarias ha permitido determinar que se trata de un individuo de sexo biológico masculino. Procede de una cista colectiva de Las Crucecitas (Mogán, Gran Canaria).

FRENTE AL MAR:  
CAMBIOS E IDENTIDADES

Introducción

La Pieza del Mes de agosto nos traslada a los últimos siglos del poblamiento indígena de Gran Canaria de la mano de un marcador de actividad como la exóstosis del conducto auditivo externo. Su formación se produce por el contacto recurrente del oído con agua fría. En la sociedad indígena de Gran Canaria, solo aparece entre las gentes que habitaron la costa en un momento muy avanzado de su historia. Lo padecieron personas adultas, pero también niñas, niños y adolescentes relacionados con la explotación de recursos marinos, fundamentalmente la pesca.

El adolescente cuyo cráneo se recoge en la figura 1 da testimonio de esa realidad. Falleció entre los trece y los quince años, una edad en la que la mortalidad, aunque presente, no era muy habitual. El cuerpo fue depositado en una cista colectiva que formaba parte de una necrópolis hoy conocida



como Las Crucecitas, en Mogán, vinculada al poblado de casas de piedra de Cañada de Los Gatos (fig. 2).

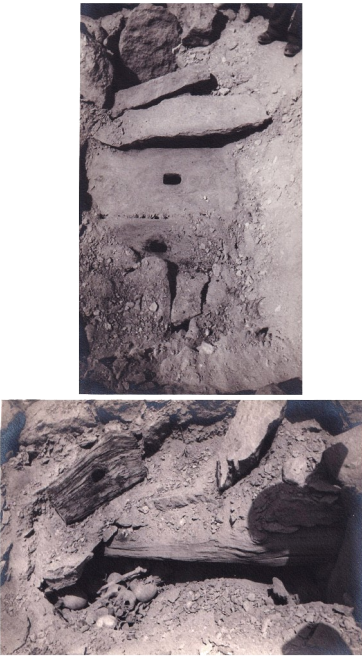


Figura 2. Cista colectiva de la necrópolis de Las Crucecitas (Mogán, Gran Canaria). Fue excavada en 1943 por el comisario provincial de Excavaciones Arqueológicas, Sebastián Jiménez Sánchez, recuperando los restos correspondientes a quince individuos. Entre ellos se encontraba el adolescente estudiado en esta Pieza del Mes. Como se aprecia en la imagen inferior, el cierre de la cista lo conformaban dos tablones de madera.

Por las dataciones disponibles de la cista y del poblado, sabemos que su vida discurrió en un momento muy avanzado del poblamiento indígena, entre los siglos XIII y XV. Al menos mil años separaban a este joven y a su comunidad de aquellos antepasados que en los primeros compases de la era migraron desde el norte de África para establecerse en la isla en busca de un nuevo comienzo.

El entorno habitado y la arquitectura doméstica y funeraria elegidos por la sociedad a la que perteneció este joven, manifiestan que muchas cosas habían cambiado desde aquellos inicios. También la huella de las actividades desempeñadas y de la dieta consumida, grabada en los huesos y dientes,

ofrece un rico testimonio de la vida de estas gentes y de las transformaciones que protagonizaron a través del tiempo.

Una de esas evidencias la aporta la exóstosis auditiva externa, un crecimiento óseo en el oído externo cuya formación está relacionada con el contacto del canal auditivo con agua fría durante el desempeño de prácticas acuáticas repetitivas. El joven que fue depositado en la cista colectiva de Las Crucecitas la presenta en sus dos canales auditivos, al igual que otras tres personas que compartieron con él la cista, y que otras muchas que en su misma época habitaron la costa de la isla. Este marcador y la lectura histórica que permite su estudio es el tema que centrará las páginas que siguen.

Lo cierto es que la exóstosis en la población indígena de Gran Canaria ha sido tratada con anterioridad en dos piezas del mes de El Museo Canario, una en 2013 y otra en 2018, a partir de los resultados del estudio de Velasco Vázquez y colaboradores (2000). Podríamos plantear así que una tercera resulta, cuanto menos, reiterativa. Sin embargo, tiene una razón, y es que en los últimos años el estudio de esta lesión se ha visto notablemente ampliado, contribuyendo a generar un relato histórico renovado, enriquecido y precisado. Se ha incrementado el número de individuos analizados, al incorporar los restos procedentes de nuevas excavaciones arqueológicas, confiriendo así mayor robustez a los datos que se aportan. Por otra parte, se ha afrontado un programa de dataciones radiocarbónicas desde el que han podido precisarse los contextos cronológicos de los individuos que experimentaron este crecimiento óseo, sometiendo tales fechas a análisis estadísticos para reconstruir su trayectoria temporal e insertar así esta manifestación en los contextos socioeconómicos específicos. Y finalmente, se ha puesto también el foco en la infancia y en la adolescencia para tratar de entender la manera en la que los roles y las identidades de los miembros de estas comunidades se iban construyendo y modelando a través del curso de la vida.

El estudio de la exóstosis auditiva es, por consiguiente, uno de los muchos ejemplos que permiten ilustrar el importante avance que la arqueología del archipiélago está experimentando. En muchos casos nos encontramos ante los mismos restos que se estudiaron en un pasado no muy lejano –incluso hace tan solo algunas décadas– pero que, revisados desde la formulación de nuevas preguntas, corrientes de pensamiento, métodos y técnicas analíticas, e insertándolos en el nuevo conocimiento histórico que se tiene de estos grupos humanos, son capaces de acercarnos de una manera más íntegra a las sociedades del pasado, mostrándonoslas en toda su complejidad.

¿Qué es la exóstosis del canal auditivo externo?

Como ya hemos adelantado, la exóstosis del canal auditivo externo (ECAE) es un crecimiento óseo benigno que se forma de manera progresiva en la porción timpánica del conducto auditivo externo (Ragazzon, 2025) (fig. 3).

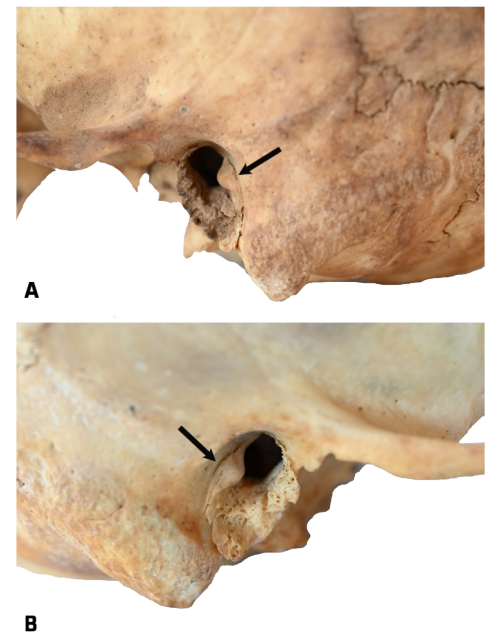


Figura 3. Detalle de la exóstosis en el canal auditivo externo izquierdo (A) y derecho (B) del individuo adolescente recuperado en la cista colectiva de Las Crucecitas.

Estudios experimentales, clínicos y bioarqueológicos apuntan de manera consistente a la exposición frecuente, regular y prolongada al agua fría como el principal factor desencadenante. Esta asociación entre exóstosis y exposición crónica al agua fría se conoce como «hipótesis hidrotérmica» (Lorentz y Casa, 2021; Villotte y Knüsel, 2016). Ello explica que la ECAE sea actualmente común entre quienes practican surf, en nadadores, buzos, salvavidas y otros deportistas acuáticos, estando reconocida en algunos países como enfermedad profesional de pescadores y recolectores de marisco.

El periodo de tiempo necesario y más común para que este crecimiento óseo se manifieste se sitúa después de un intervalo de entre cinco y diez años de exposición repetida y prolongada al agua fría (Villotte y Knüsel, 2016; Kroon *et al.*, 2002; Soriano-Reixach *et al.*, 2025).

En el ámbito de los estudios bioantropológicos, la ECAE ha sido clasificada como un marcador de actividad. Su estudio reviste un particular interés, pues su prevalencia y su distribución informan sobre la interacción entre el grupo humano y el entorno habitado, la organización social del trabajo y los modelos de subsistencia, entre otras cuestiones (véase, por ejemplo, Lorentz y Casa, 2021; Trinkaus, Samsel y Villotte, 2019).

La exóstosis auditiva en la población adulta de Gran Canaria

En el año 2000 veía la luz el primer trabajo que abordaba este marcador de actividad en una serie amplia de la población adulta de Gran Canaria (Velasco Vázquez *et al.*, 2000)<sup>1</sup>. De los 323 individuos sometidos a examen, un 12,7 % presentaba ECAE, sin que se detectaran diferencias estadísticamente significativas entre la proporción de mujeres y de hombres afectados. El

<sup>1</sup> Esta lesión fue descrita por vez primera en la población de la costa de Gáldar por parte de Dutour y Onrubia Pintado en 1991.

análisis reveló la existencia de pronunciadas diferencias en función del espacio habitado, pues fueron principalmente las gentes asentadas en la franja litoral las que desarrollaron esta lesión. Todo ello evidenciaba una división social del trabajo relacionada con la explotación de los recursos marinos, siendo una parte de la población instalada en la costa la que desempeñaría tales actividades de manera más intensa que el resto.

Sin embargo, ya en este primer trabajo se planteaba si esta marcada territorialidad no podría responder también a diferencias diacrónicas, de manera que serían los individuos de cronologías más recientes los protagonistas de un aprovechamiento más intenso de los productos del mar. Se abrió así la puerta a afrontar nuevos estudios que indagaran en esta patología desde una perspectiva temporal.

Transcurridas dos décadas, en el año 2021 El Museo Canario, en colaboración con investigadores externos, abordó el proyecto «Exóstosis auditiva, prácticas subsistenciales y cambio climático en la población aborigen de Gran Canaria: una perspectiva cronológica», financiado por la Dirección General de Patrimonio Cultural. Su objetivo era profundizar en las relaciones de la población indígena con el mar a través del tiempo, insertando el patrón de exóstosis en las dinámicas de cambio social y económico que las investigaciones más recientes estaban sacando a la luz.

Para ello se amplió numéricamente la muestra anteriormente analizada, incorporando los restos humanos recuperados en nuevas intervenciones arqueológicas, al tiempo que se afrontaba un programa de dataciones radiocarbónicas de una serie amplia de individuos que presentaban exóstosis.

Se analizaron 637 individuos, de los que un 17 % mostraba ECAE. Los resultados volvieron a denotar la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre la frecuencia de mujeres y de hombres, y nuevamente la

población procedente de necrópolis localizadas por debajo de los 200 m s. n. m. era la principal afectada por este marcador de actividad acuática<sup>2</sup>.

La elevada prevalencia de ECAE, además de ser un fenómeno territorialmente restringido, vinculado a la franja de la costa, también resultó estar temporalmente acotado. Las dataciones de carbono-14 obtenidas, junto a otras ya disponibles, todas ellas de individuos con exóstosis, fueron sometidas a diferentes análisis estadísticos que permitieron confirmar que el desarrollo de esta lesión tuvo lugar en un marco temporal concreto, comprendido entre los siglos XIII y XV (fig. 4).

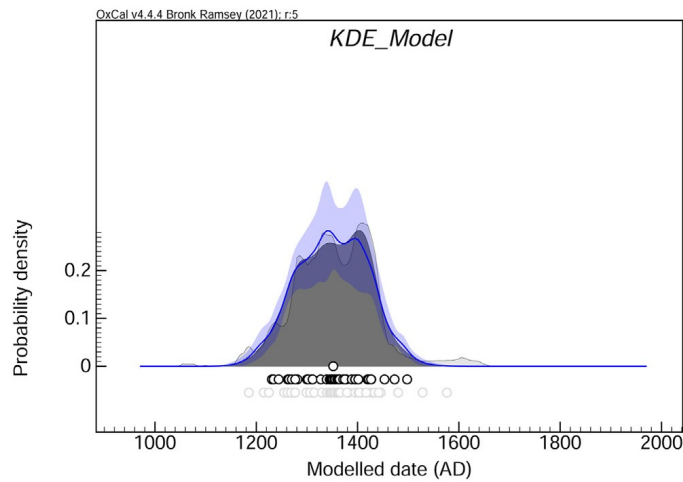


Figura 4. Las dataciones de carbono-14 de las necrópolis con individuos afectados por exóstosis auditiva fueron sometidas a un análisis estadístico de estimación de densidad Kernel. La gráfica obtenida muestra cómo este fenómeno se concentra especialmente a partir del siglo XIII.

<sup>2</sup> Únicamente cuatro individuos procedentes de yacimientos emplazados por encima de las 200 m s. n. m. presentaron exóstosis, concretamente de Guayadeque y Acusa, y suponían respectivamente el 1 % y el 4 % de la población analizada para tales enclaves. En todos los casos experimentaron el grado más leve de esta anomalía ósea y en un contexto cronológico diferente al observado para el resto de la muestra. La etiología de las lesiones en estos individuos ha de tomarse con precaución, pues los casos aislados de exóstosis del conducto auditivo externo son difíciles de atribuir de forma directa a prácticas acuáticas, dado que, además de la exposición al agua fría, existen otros factores que, aunque con menor frecuencia, son capaces de producir una irritación recurrente del conducto auditivo y una respuesta ósea en determinados individuos (por ejemplo, traumatismos, infecciones o alteraciones bioquímicas) (Ragazzon, 2025).

Frecuencia, procedencia y rango cronológico de individuos con ECAE definen así un patrón que solo puede explicarse en el marco de un proceso de intensificación de la explotación de los recursos marinos en las últimas centurias del poblamiento y una mayor participación de estos productos en la dieta.

Actividades de pesca y especialización

Los estudios de malacología e ictiología permiten sugerir que el desarrollo de la exóstosis estuvo principalmente ligado a la actividad pesquera, pues buena parte de las especies de malacofauna identificadas en los enclaves arqueológicos son de sustrato rocoso intermareal (González Ruiz, Mesa Hernández y Rodríguez Rodríguez, 2021; Mesa Hernández, 2009), permitiendo su recolección durante la bajamar.

Por su parte, las especies de pescado consumidas se corresponden con capturas realizadas desde la costa mediante sistemas que, como las redes, implicarían faenar a nado (Rodríguez Santana, 2025), exponiendo el conducto auditivo externo al agua fría que baña las costas de la isla. La ausencia de embarcaciones propiciaría tales condiciones.

Las fuentes narrativas recogen algunas descripciones al respecto, como la ofrecida por Gómez Escudero: «Quando reconocían en la costa de el mar hauer cardume de pescado, se arrojaban a nado hombres i mujeres i muchachos, i la rodeaban i hacía venir cerca de tierra, y con esteras de juncos poniendo piedras por la parte vaxa sacaban gran cantidad de sardina i liças (...)» (en Morales Padrón, 2008: 441).

Este tipo de estrategias requeriría de un trabajo colectivo que demandaba la participación de un grupo de personas con conocimientos en estas

actividades, lo que podría explicar, en parte, el importante volumen de individuos con exóstosis en algunas comunidades de la costa.

Por otra parte, la elevada frecuencia de exóstosis del canal auditivo externo entre las gentes que habitaron la costa de Gran Canaria tras el siglo XI, y la afección tanto de mujeres como de hombres desde edades tempranas, sugiere que una importante proporción de esa población participó de manera intensa y regular en las actividades de explotación de recursos marinos. Entre las necrópolis para las que pudieron examinarse más de cuatro sujetos, se aprecia que en todos los casos la población afectada supera el 50 %. Son ejemplos las necrópolis de Maspalomas (36/62, 58 %), El Agujero (23/34, 67,6 %), Lomo Juan Primo (5/7, 71 %) o El Metropole (7/8, 87,5 %).

La elevada proporción de sujetos con exóstosis lleva a plantear que algunos de aquellos asentamientos tuvieron un carácter especializado, en tanto que núcleos en los que la pesca y el marisqueo estarían entre las principales actividades productivas desempeñadas. De esta manera se obtendrían capturas que posiblemente rebasaban las necesidades de autoconsumo de las comunidades que realizaban esta actividad, generando un producto que pudo ser objeto de intercambio y de distribución.

Contexto histórico: Gran Canaria en la primera mitad del segundo milenio

Los datos expuestos hasta estas líneas tienen una enorme relevancia para conocer los procesos históricos protagonizados por la sociedad indígena de la isla. Apuntan a que no fue hasta un momento avanzado del poblamiento cuando las actividades económicas en torno al mar, y especialmente la pesca, adquirieron un destacado protagonismo. Este cambio significativo en la relación de los canarios con su entorno, formó parte de un proceso más amplio y complejo de reconfiguración de la organización de estas

comunidades, cuyas primeras huellas empiezan a reconocerse en el tránsito del primer al segundo milenio de la era común. A grandes rasgos, en ese marco cronológico hacen aparición poblados integrados por arquitecturas de piedra, en cuyos límites se abren cementerios de cistas y/o fosas cuya ordenación y arquitectura denotan una marcada jerarquización. De especial interés resulta el cambio que ahora se registra en la ocupación del territorio, pues buena parte de los nuevos asentamientos se erigen en la costa, por debajo de los 200 m s. n. m., unas áreas que con anterioridad permanecían deshabitadas o tenían un poblamiento muy débil. En esta franja se seleccionan preferentemente tramos finales de grandes barrancos, rodeados de tierras muy fértiles para la agricultura y con un acceso privilegiado a los recursos marinos (Moreno Benítez *et al.*, 2022), evidenciando la centralidad que ahora adquieren la agricultura y el mar. A ello se suman otras novedades, como el desarrollo de grandes graneros colectivos fortificados.

La máxima frecuencia de todas estas expresiones se registra particularmente desde el siglo XIII y en paralelo a un importante crecimiento poblacional, todo lo cual semeja materializar la consolidación de unas nuevas estrategias sociales, económicas y de gestión del territorio que empiezan a gestarse con el cambio de milenio.

Además del nuevo patrón de implantación territorial, otras evidencias permiten sostener que la relación de estas gentes con el mar cambió en los siglos finales de su historia. Tal es el caso de las modificaciones que se documentan en la dieta, destacando la mayor participación de recursos marinos como el pescado. Los análisis de salud oral y de isótopos estables en restos óseos de esta población dan buena cuenta de ello, con un descenso de la caries dental (Delgado Darías *et al.*, 2005) y un incremento de los valores de los isótopos de nitrógeno ( $\delta^{15}\text{N}$ ) y de azufre ( $\delta^{34}\text{S}$ ) en la composición ósea (Lécuyer *et al.*, 2021).

Tal vez, una de las expresiones que mejor ilustran la existencia de cambios en la manera en la que el mar y sus recursos se integran en la vida de estas gentes tiene que ver con la tecnología y con el mundo simbólico. No será hasta el segundo milenio cuando se registre por vez primera en la isla la manufactura de instrumentos destinados a la captura y al procesado del pescado: anzuelos de colmillos de cochinos y descamadores de cuerno de cabra. La aparición en el registro arqueológico de tales producciones evidencia la necesidad de implementar soluciones eficaces para el ejercicio de una actividad pesquera que ahora experimenta una intensificación.

En lo que se refiere a la producción simbólica, entre los restos materiales de los poblados insertos en este periodo se recuperan reproducciones de burgados elaboradas en barro cocido o, incluso, burgados decorados (fig. 5). Estos últimos pueden presentar incisiones o dejar a la vista el nácar mediante la eliminación intencional de gran parte de su superficie.



Figura 5. Burgado de barro cocido decorado con almagre.

Todo ello permite afirmar que, en un momento avanzado de la historia indígena de la isla, el mar y sus recursos fueron integrados en la subsistencia, en la organización del trabajo y en los sistemas ideológicos de una manera muy distinta.

Lo dicho hasta aquí no se traduce en que con anterioridad los canarios vivieran de espaldas a las aguas del océano. Las evidencias arqueológicas apuntan a un aprovechamiento de los recursos marinos más limitado, sobre todo en lo que respecta a la pesca, con una inserción y articulación en la organización social y económica muy distinta a la detectada posteriormente. Una de las evidencias más claras es el inferior número de yacimientos arqueológicos establecidos en el litoral, y muy especialmente los cambios que se registran en algunos de los enclaves con cronologías que se extienden del primer al segundo milenio, de los que son ejemplos Aguadulce (Telde) y Playa Chica (Gáldar).

¿Y la infancia?

Todos los datos e interpretaciones históricas que se han abordado hasta estas líneas se han sustentado en población adulta. Pero ¿qué sucede con la infancia y la adolescencia? Es difícil pensar en la existencia de personas adultas expertas y especializadas en cualquier actividad si en etapas anteriores de su vida no han formado parte de todo un proceso de aprendizaje y participación activa en las tareas, que les permitiera adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para su desarrollo.

Más allá de los procesos de aprendizaje, también hay que considerar el papel de la población no adulta como agente económico activo, que contribuiría al desarrollo de numerosas actividades esenciales para el funcionamiento de la comunidad.

Es así como, además de la población adulta, recientemente se ha afrontado también el análisis de la exóstosis auditiva en individuos biológicamente inmaduros, incorporando nuevas técnicas de determinación sexual mediante el uso de péptidos del esmalte dental (Alberto Barroso *et al.*, 2026). Los resultados revelan que este crecimiento óseo está ausente entre los menores de 10 años (0/33), identificándose a partir de esa edad. Concretamente entre los 10 y los 14 años un 17,6 % (3/17) había desarrollado ya este marcador, y entre los 15 y los 17 años la frecuencia ascendía al 13,3 % (2/15). En conjunto, no hay diferencias estadísticamente significativas entre sexos. Todos los afectados proceden de cementerios de cistas y fosas, fórmula sepulcral que, como ya comentamos, arranca a partir del siglo XI, y si atendemos a las fechas de las necrópolis de procedencia de los sujetos afectados, estas se sitúan entre los siglos XIII y XIV. La ECAE no se identificó entre los niños, niñas y adolescentes procedentes de contextos funerarios más antiguos o localizados por encima de los 250 m s. n. m.

Se trata, por tanto, de unos resultados que refuerzan los datos obtenidos en población adulta de Gran Canaria: la ECAE como marcador asociado a las gentes que ocuparon la franja costera y concentrada en los últimos tres siglos de existencia de esta sociedad.

Si la exóstosis se reconoce entre individuos a partir de los 10 años de vida y los estudios clínicos indican que su desarrollo se produce tras varios años de sobreexposición al agua fría –habitualmente entre cinco y diez años, aunque en algunos casos puede aparecer tras periodos más breves–, cabe plantear que estos individuos comenzaron a participar de forma regular en actividades desarrolladas en el medio acuático desde edades anteriores, posiblemente en torno a los cinco o siete años.

Ello es revelador de una infancia que en absoluto fue pasiva, sino que participó activamente en la vida social y económica de la comunidad.

El periodo en torno a los cinco o siete años debió de representar un cambio en la percepción social de la persona en el seno de la sociedad indígena, pues diversas evidencias arqueológicas apuntan en esta línea. Por ejemplo, es a partir de ese momento de la vida cuando se registran los primeros traumatismos compatibles con violencia (Velasco Vázquez, Delgado Darías y Alberto Barroso, 2018), sugestivo de que a partir de esa edad los individuos ya podían verse expuestos a la violencia en similares condiciones a los adultos. Y es sobre todo también en ese entorno etario cuando su inclusión en los cementerios de cistas y fosas se hace habitual, frente a la subrepresentación de los que están por debajo de esa edad (Alberto Barroso *et al.*, 2020).

Todo ello apunta a que los 5-7 años representaron un umbral social y cultural, una edad social a partir de la cual empezaron a asignarse ciertas tareas y responsabilidades, probablemente primero dentro del marco de un proceso de aprendizaje. Esta participación temprana tendría especial relevancia, pues permitiría ir configurando las identidades y roles de los miembros de la comunidad.

Además, no puede pasarse por alto que ese estadio de la vida coincide con cambios biológicos importantes, como una mayor independencia, capacidad de cooperación, de entender y aprender reglas y habilidades sociales, además de la capacidad de responsabilizarse de ciertos trabajos.

En cualquier caso, hay que subrayar que son normas culturalmente construidas las que definen los comportamientos y las acciones que se consideran apropiadas para las personas dentro de una determinada categoría de edad. Las edades a las que se considera que pueden incorporarse a ciertas tareas y lo que se espera de ellas varía de unos grupos humanos a otros.

Las fuentes narrativas derivadas del contacto, conquista y colonización europeas, muy próximas y en parte coetáneas al periodo en el que el fenómeno de la ECAE se documenta, recogen diversas alusiones a la población infantil y adolescente, dejando traslucir su participación temprana en tareas específicas dentro de distintas prácticas económicas, como la agricultura y la ganadería. Pero también describen la existencia de un aprendizaje reglado y pautado, separado por sexos, o incluso ritos de paso que marcaban la entrada en nuevos momentos del ciclo de la vida. Todo ello resulta revelador de cómo la edad social, junto a otras categorías como el género o el estatus, participó en la construcción de las identidades y roles, en la estructuración y ordenación del grupo humano.

El hecho de que no se documenten individuos infantiles o adolescentes con exóstosis en fechas anteriores al siglo XI no solo viene a reforzar las profundas transformaciones del segundo milenio, sino que además evidencia cómo la experiencia de vida en los segmentos de población infantil y adolescente también se vio modificada. La transmisión de prácticas como la pesca desde edades tempranas denota la importancia que las experiencias de la infancia tienen en la construcción de las identidades y en la reproducción de las normas sociales, culturales y económicas. En otras palabras, nos hallamos ante la mejor evidencia de cómo el curso de la vida es modelado a partir de unos principios construidos social y culturalmente por cada grupo humano.

### Para concluir

La proporción, el perfil demográfico y la concreción cronológica que definen el fenómeno de la exóstosis, apuntan a un proceso de intensificación de las actividades en torno a los recursos marinos, especialmente la pesca. Tal intensificación no se limitó a lo económico, sino que, por el contrario, tuvo también reflejo en otros muchos aspectos de la vida de estas gentes, como

los entornos habitados, la tecnología e, incluso, el mundo simbólico. Esta realidad formó parte de las profundas transformaciones registradas a partir del siglo XI.

### Bibliografía

ALBERTO BARROSO, V.; DELGADO DARIAS, T.; SANTA CRUZ, A.; VELASCO VÁZQUEZ, J.; CASAS FERREIRA, A. M.; NOGAL SÁNCHEZ, M. del; PÉREZ PAVÓN, J. L. (2026). «A life in the sea: prevalence of auditory exostosis among the nonadult Prehispanic population of Gran Canaria (Canary Islands)». *Journal of island and coastal Archaeology*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/15564894.2025.2612481>.

ALBERTO BARROSO, V.; VELASCO VÁZQUEZ, J.; DELGADO DARIAS, T.; MORENO BENÍTEZ, M. A. (2020). «Los antiguos canarios ante la muerte: tradición vs. ruptura». En: Afonso Carrillo, J. (ed.). *Gran Canaria: las huellas del tiempo*. Puerto de la Cruz: Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, pp. 13-40. Disponible en: <https://www.iehcan.com/wp-content/uploads/2020/11/1-Alberto-Barroso-et-al.-2020.pdf>.

DELGADO DARIAS, T.; ALBERTO BARROSO, V.; VELASCO VÁZQUEZ, J. (2023). «Living on an island: cultural change, chronology, and climatic factors in the relationship with the sea among Canarian-Amazigh populations on Gran Canaria (Canary Islands)». *Quaternary science reviews*, n.º 303, 107978. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2023.107978>.

DELGADO DARIAS, T.; VELASCO VÁZQUEZ, J.; ARNAY DE LA ROSA, M.; MARTÍN RODRÍGUEZ, E.; GONZÁLEZ REIMERS, E. (2005). «Dental caries among the Prehispanic population from Gran Canaria». *American journal of Physical Anthropology*, n.º 128, pp. 560-568.

DUTOUR, O.; ONRUBIA PINTADO, J. (1991). «Interaction homme-environnement océanique pendant la préhistoire récente des Iles Canaries: nouvelles données paléoanthropologiques de la région de Gáldar (Grande Canarie)». *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, n.º 313, pp. 125-130.

GONZÁLEZ RUIZ, M. C.; MESA HERNÁNDEZ, E.; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. (2021). «Arqueomalacofauna marina en la isla de Gran Canaria: estudio comparativo entre los yacimientos preeuropeos de Dumas y Lomo de los Melones». En: Vicens, M. À.; Pons, G. X. (ed.). *Avances en arqueomalacología: nuevos conocimientos sobre las sociedades pasadas y su entorno natural gracias a los moluscos*. Palma: Societat d'Historia Natural de les Balears, pp. 321-336. Disponible en: <https://share.google/UCoWwwfSIZcG4JPjm>.

KROON, D. F.; LAWSON, M. L.; DERKAY, C. S.; HOFFMANN, K.; MCCOOK, J. (2002). «Surfer's ear: external auditory exostoses are more prevalent in cold water surfers». *Otolaryngology: head and neck surgery*, n.º 126, pp. 499-504. Disponible en: <https://doi.org/10.1067/mhn.2002.124474>.

LÉCUYER, C.; GOEDERT, J.; KLEE, J.; CLAUZEL, T.; RICHARDIN, P.; FOUREL, F.; DELGADO DARIAS, T.; ALBERTO BARROSO, V.; VELASCO VÁZQUEZ, J.; BETANCORT, J. F.; AMIOT, R.; MARÉCHAL, C.; FLANDROIS, J. P. (2021). «Climatic change and diet of the pre-Hispanic population of Gran Canaria (Canary archipelago, Spain) during the Medieval Warm Period and Little Ice Age». *Journal of archaeological science*, n.º 128, 105336. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2021.105336>.

LORENTZ, K. O.; CASA, B. (2021). «External auditory exostoses, repetitive aquatic activity and increasing social complexity in Chalcolithic Cyprus: specialists of the sea?». *International journal of Osteoarchaeology*, n.º 31, pp. 605-620. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/oa.2977>.

MESA HERNÁNDEZ, E. M. (2009). «Arqueomalacofauna». En: González Quintero, P.; Moreno Benítez, M. A.; Jiménez Medina, A. (ed). *El yacimiento arqueológico de La Cerera: un modelo de ocupación en la isla de Gran Canaria*. Gran Canaria:



### Galería de imágenes



Figura 1. Cráneo de adolescente con exóstosis en ambos canales auditivos externos. El análisis proteómico del esmalte dental de una de sus piezas dentarias ha permitido determinar que se trata de un individuo de sexo biológico masculino. Procede de una cista colectiva de Las Crucecitas (Mogán, Gran Canaria)

### Galería de imágenes



Figura 2. Cista colectiva de la necrópolis de Las Crucecitas (Mogán, Gran Canaria). Fue excavada en 1943 por el comisario provincial de Excavaciones Arqueológicas, Sebastián Jiménez Sánchez, recuperando los restos correspondientes a quince individuos. Entre ellos se encontraba el adolescente estudiado en esta Pieza del Mes. Como se aprecia en la imagen inferior, el cierre de la cista lo conformaban dos tablones de madera.

### Galería de imágenes



Figura 3. Detalle de la exóstosis en el canal auditivo externo izquierdo (A) y derecho (B) del individuo adolescente recuperado en la cista colectiva de Las Crucecitas.



Galería de imágenes

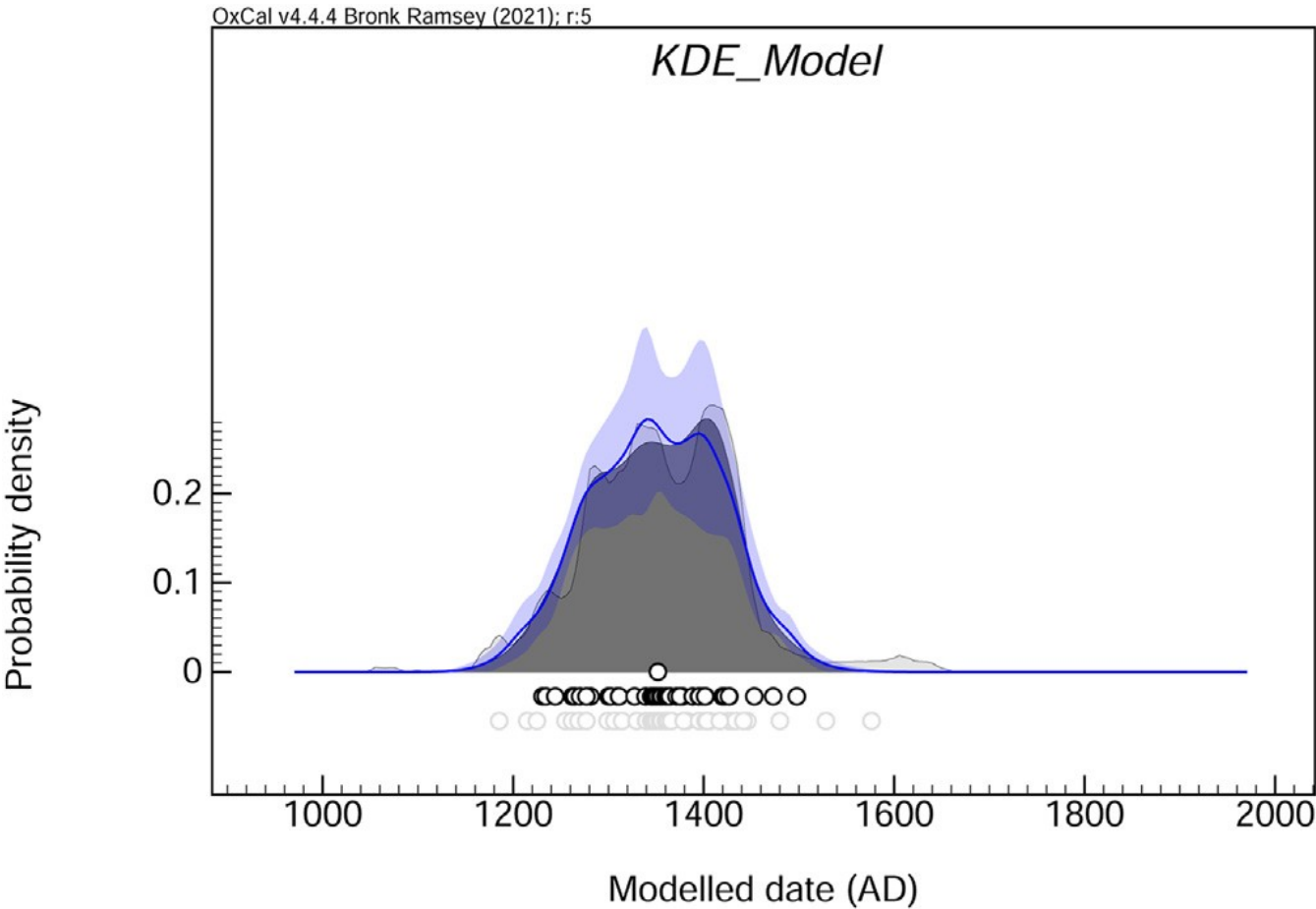


Figura 4. Las dataciones de carbono-14 de las necrópolis con individuos afectados por exóstosis auditiva fueron sometidas a un análisis estadístico de estimación de densidad Kernel. La gráfica obtenida muestra cómo este fenómeno se concentra especialmente a partir del siglo XIII.

## Galería de imágenes



Figura 5. Burgado de barro cocido decorado con almagre.