

MOLINO DE VAIVÉN NAVIFORME



Figura 1. Molino de vaivén, procedente de una casa de piedra de La Guancha (Gáldar, Gran Canaria). Foto: Archivo de El Museo Canario.



Figura 2. Extremo del molino con área rebajada para la evacuación de la materia una vez molida. Foto: Archivo de El Museo Canario.



Figura 3. Áreas de pulido en la cavidad del molino. Foto: Archivo de El Museo Canario.

Objeto: Molino de vaivén naviforme.

Clasificación genérica: Industria lítica. Elementos de molturación.

Materia: Basalto.

Técnica: Percusión, labrado, abrasión.

Función: Reducir cereales u otra materia a pequeños fragmentos o a polvo.

Dimensiones máximas: Longitud: 39,8 cm; anchura: 21,3 cm; altura 11 cm; profundidad de la cavidad: 4,3 cm.

Descripción: Molino de vaivén naviforme que presenta una cavidad oval de sección en U, excavada siguiendo la longitud de la pieza. Esta depresión estaría destinada a servir de superficie de trabajo, depositando en ella la materia que iba a ser molida mediante la fricción bidireccional ejercida con un elemento activo denominado «mano», que no se conserva. Las irregularidades de las vacuolas del basalto con el que se confeccionó propiciarían la retención del material a procesar. Uno de los extremos del molino está abierto (figura 2), lo que permitiría verter el producto o extraerlo una vez procesado. La base de la pieza presenta una tendencia convexa. En cuanto a los estigmas de uso que pueden observarse, destacan las áreas de pulido, vinculadas a la fricción que se ejerció con la mano durante la molienda, así como al procesado de materias vegetales como los cereales (figura 3).

Contexto cultural: Periodo prehistórico de Gran Canaria.

Procedencia: Poblado de La Guancha, El Agujero y Bocabarranco (Gáldar, Gran Canaria).

Datación del enclave arqueológico: Siglos XI al XV d. C.



El yacimiento

El conjunto arqueológico denominado La Guancha, El Agujero y Bocabarranco es un poblado aborigen de estructuras de piedra localizado en la costa norte de la isla de Gran Canaria, en el municipio de Gáldar. Debió de tratarse de un asentamiento de gran extensión y densidad, que hoy solo podemos contemplar de manera segmentada y parcial como consecuencia de las labores agrícolas y la urbanización que ha experimentado la zona.

El enclave corresponde a una modalidad de asentamientos que surge en la isla en el entorno del siglo XI, ocupando especialmente las ricas vegas de desembocadura de barranco, en las inmediaciones del litoral. Se trata de áreas en las que abundan las tierras agrícolas y el acceso a los recursos del mar resulta óptimo. La selección de estos lugares forma parte de una estrategia económica en la que la práctica agrícola y la explotación del mar – especialmente la pesca– adquieren un rol principal (Alberto *et al.*, 2022).

Fue así como el asentamiento galdense coexistió con otros poblados de idéntica fisonomía y patrón de ocupación del territorio, de los que solo a modo de ejemplo podemos citar Caserones (San Nicolás de Tolentino), Lomo de los Gatos (Mogán), Lomo de los Melones, Tufia o La Restinga (Telde).

El descubrimiento arqueológico del enclave de La Guacha, El Agujero y Bocabarranco se produjo de manera fortuita en el año 1934, durante unas obras destinadas a construir un depósito de petróleo para su uso en la explotación agrícola de estas tierras. Durante aquellas labores salieron a la luz los restos de una construcción funeraria a la que se denominó «Túmulo de El Agujero», desmantelada tras su excavación. A raíz de este hallazgo, entre el 20 de enero y el 30 de abril de 1935, El Museo Canario abordaría la excavación en extensión de una gran parte del asentamiento y de su necrópolis de la mano de José Naranjo Suárez, por aquellas fechas auxiliar preparador de la

institución. Tales trabajos sacaron a la luz seis nuevas construcciones funerarias y una veintena de estructuras de piedra, en su mayoría de uso doméstico.

Centrándonos en el espacio doméstico, la información ofrecida a raíz de aquellos primeros trabajos arqueológicos es ciertamente escueta. Sin embargo, de los datos aportados y de una revisión rápida de las características del material recuperado en las viviendas se desprende que, entre las actividades que de manera cotidiana se realizaban en estos ambientes, se encontraba la preparación y el consumo de alimentos. Así se deduce de la referencia a hogares o fuegos en algunas de ellas, de los fragmentos de recipientes cerámicos –correspondientes a almacenamiento, cocinado, o presentación y consumo de productos alimenticios–, de los detritos alimenticios –huesos de cabras, ovejas y cerdos, conchas de moluscos marinos y huesos de peces–, y de molinos como el que protagoniza esta Pieza del Mes. Este último elemento es probablemente una de las piezas que mejor ilustran una de las actividades que debieron de ocupar una parte de la rutina diaria: la preparación del alimento.

El molino en su contexto

Los instrumentos de molturación tienen la función de reducir una materia a pequeñas partículas o a polvo. En la sociedad indígena de Gran Canaria se destinaron principalmente al procesado de los cereales, si bien no se descarta su empleo en la preparación de otros alimentos o en el tratamiento de ciertas materias. Así, los restos de almagre conservados en algunos molinos revela que fueron también empleados para pulverizar este pigmento natural mineral, usado en la decoración de diferentes superficies (por ej., Delgado, 2018; Museo y Parque arqueológico Cueva Pintada, 2021).



La población indígena confeccionó diferentes modalidades de instrumentos de molturación manual, como los molinos rotatorios, los molinos de vaivén y los morteros, que a su vez presentan variaciones en cuanto a dimensiones y formas. Esta diversidad podría tal vez relacionarse con el tipo de producto que se procesaba, con la cantidad o, en el caso de alimentos como los cereales, con las diferentes texturas y el grado de fragmentación que deseaba obtenerse. En este sentido, resultan sugestivas las referencias que recogen algunas fuentes narrativas sobre la manera de preparar y consumir los cereales. Por ejemplo, Sedeño señala que los habitantes de Gran Canaria «hacían en ellos [los molinos] frangollos de trigo que cocían con agua y leche y miel», y que «de las [semillas] tostadas la más común era cebada y la hacían harina llamada gofio» (Sedeño, 2008: 372). Se sugiere así la obtención de diferentes grados de fragmentación del producto molturado: frangollo en el caso del trigo y harina o gofio en el de la cebada. El instrumento y la intensidad de la molienda debieron de ser determinantes en estas variaciones, como se ha demostrado en algunos estudios (Alonso, 2014). No podemos perder de vista, además, que la actividad de preparación del alimento se reviste y rodea de todo un universo de elecciones y de variaciones que forman parte de la cultura, tradiciones, costumbres y tecnologías de cada grupo humano, y que siempre requiere de conocimiento transmitido y de aprendizaje.

Las materias primas empleadas en la confección de estos artefactos de molienda fueron sobre todo el basalto –especialmente el vesicular– y, para el caso de los molinos rotatorios, también la toba. En el basalto vesicular, la presencia de oquedades de tamaño diverso le confiere un carácter mordiente que facilita la retención y el consiguiente triturado de la materia, situación que también propicia la toba con su superficie irregular.

Estos instrumentos para la molturación manual se identifican de manera recurrente entre los ajuares domésticos de la sociedad indígena de Gran

Canaria, además de en otros espacios como los grandes graneros colectivos (Naranjo y Rodríguez, 2015). El molino que ocupa esta pieza del mes de noviembre fue recuperado durante la excavación en extensión que El Museo Canario efectuó en el poblado de La Guancha, El Agujero y Bocabarranco en 1935, concretamente en el interior una casa de piedra de La Guancha designada entonces con el número 4 (figuras 4 y 5). Esta pieza es uno de los, al menos, nueve molinos naviformes completos que se recuperaron en el transcurso de la intervención, todos ellos hallados en el interior de diversas estructuras domésticas del poblado. A ellos hay que sumar otros molinos procedentes de intervenciones posteriores, como las realizadas por el comisario de Excavaciones Arqueológicas en la década de 1940, o las más recientes de la mano del arqueólogo J. I. Sáenz Sagasti en 2001 y de la empresa Tibicena, Arqueología y Patrimonio S. L. en 2012. Se trata de piezas completas o de fragmentos de molinos también naviformes, además de fragmentos correspondientes a otras modalidades como los molinos rotatorios. Nos encontramos, por tanto, ante un elemento de reiterada presencia en el poblado.



Figura 4. Tras su excavación, el molino fue inventariado, registrándose en la pieza el yacimiento y la estructura de procedencia.
Foto: Archivo de El Museo Canario.



Figura 5. Imagen aérea actual de una parte del conjunto de La Guancha, con indicación de la estructura en la que se recuperó el molino en 1934.

Foto: Tibicena. Arqueología y Patrimonio. S. L.

Si bien el conjunto de instrumentos de molienda procedentes de este enclave nunca ha sido objeto de estudio, *a priori*, y con los datos disponibles, parece detectarse un predominio de los molinos naviformes por encima del resto de

categorías. No es esta una realidad frecuente en los poblados de la isla, donde la mayor abundancia corresponde a los molinos rotatorios. Hay, sin embargo, ciertas excepciones, como sucede en el asentamiento de La Restinga (Telde), donde solo se han documentado molinos de vaivén y morteros, o el granero de Valerón (Santa María de Guía), donde morteros y molinos naviformes son más frecuentes que los rotatorios (Rodríguez, Francisco y Naranjo, 2022). Estos enclaves coinciden cronológicamente con el de La Guancha, El Agujero y Bocabarranco, un dato que tal vez rebase lo anecdótico para venir a reflejar posibles cambios en la preparación y formas de consumo de ciertos alimentos como los cereales.

En cualquier caso, y al margen de las modalidades de los artefactos de molienda, su presencia extendida en el poblado de La Guancha, El Agujero y Bocabarranco es un dato de especial interés que, inserto en el contexto histórico que conocemos sobre la sociedad indígena de esos momentos, puede arrojar una rica información sobre la vida de las gentes que habitaron este y otros asentamientos por las mismas fechas.

Y es que, efectivamente, el elenco de utensilios de molturación y los ambientes domésticos en los que se recuperaron da cuenta de la importancia que la actividad de la molienda manual del cereal debió de tener en las casas y, por tanto, el protagonismo de este alimento en la dieta. La preparación del que fuera uno de los principales recursos alimenticios tuvo que estar en manos de algunas personas. Diversas evidencias apuntan a que fueron mujeres quienes desempeñaron cotidianamente el trabajo de molturar.

Por una parte, el estudio de marcadores de actividad física en hueso abordado en población indígena de Gran Canaria entre los siglos XI y XV (Santana, 2011) identifica importantes diferencias sexuales en los gestos musculoesqueléticos de mujeres y hombres, que remiten al ejercicio diferenciado de al menos algunas actividades. Entre las mujeres, las

características del patrón de actividad física, su asociación con ciertos hábitos posturales –como estar sentadas o en cuclillas–, además de los reducidos índices de movilidad, las relacionan con trabajos cotidianos desempeñados en los espacios domésticos o en sus inmediaciones (Santana, Velasco y Rodríguez, 2011-2012). Uno de ellos pudo ser la molienda del grano.

Dadas las avanzadas fechas que han arrojado las dataciones radiocarbónicas efectuadas para el conjunto arqueológico de La Guancha, El Agujero y Bocabarranco, las fuentes narrativas relacionadas con la conquista y colonización del archipiélago aportan una información de indudable interés al respecto. Así, diversos autores dejan traslucir una división sexual de muchos de los trabajos emprendidos. Entre ellos, las actividades de preparación del alimento, como la molienda, son vinculadas a las indígenas: «... de las semillas y granos que tenían usaban de ellas tostadas al fuego en unos cazolones muy anchos puestos sobre tres piedras..., molíanlas en unos molinitos pequeños que andaban a la mano las mujeres, de una piedra negra mojeteadada y fuerte...» (Sedeño, 2008: 372).

Por otra parte, diversos vestigios y análisis arqueológicos emprendidos desde diferentes ámbitos de estudio apuntan a que en el entorno del siglo XI tuvo lugar un proceso de intensificación de la agricultura, teniendo la cebada y el higo un especial protagonismo. Evidencia de ello es el desarrollo en esos momentos de los grandes graneros colectivos, como el Cenobio de Valerón, Cuevas Muchas, etc., destinados a la conservación a largo plazo de la producción agrícola (cebada, trigo, higos, legumbres) y de algunos frutos de recolección como los dátiles, entre otros (Morales, 2019). Por su parte, los análisis de isótopos estables en restos óseos humanos, como los de la necrópolis de La Guancha, presentan valores que denotan la importante participación de los cereales en la dieta de estas gentes, junto a un destacado protagonismo de los recursos marinos (Lécuyer *et al.*, 2021).

También las características de los espacios seleccionados para levantar los asentamientos en esos momentos del cambio de milenio, son reveladoras de la trascendencia y consolidación de la actividad agrícola en la economía de los canarios. Y es que es en ese tiempo, como ya apuntamos anteriormente, cuando las fértiles vegas de desembocaduras de grandes barrancos van a ser seleccionadas para la implantación de grandes poblados de casas de piedra que, además de rodearse de tierras óptimas para el cultivo, contarán con un acceso directo y fácil al mar y sus recursos.

Consideraciones finales

Aunque puedan parecer elementos mundanos, los molinos fueron instrumentos relevantes. Con ellos se procesaron principalmente cereales, un alimento que estuvo en la base de la subsistencia de la población indígena. El manejo de estas piezas formaría parte de los trabajos cotidianos desempeñados por una parte de la población, probablemente algunas mujeres. La existencia de diferentes modalidades de instrumentos de molturación y las maneras de preparar el cereal antes y después del molturado dan cuenta de todo un conjunto de conocimientos que fueron objeto de transmisión y aprendizaje.

En el tiempo en el que el molino naviforme objeto de esta Pieza del Mes estuvo en uso, la agricultura había adquirido una notable preeminencia en la estructuración de la economía aborigen de Gran Canaria, por lo que la molienda del cereal para su transformación en producto alimenticio se tornó una actividad trascendental, que sostuvo la vida de la comunidad. Las áreas de pulido que esta pieza presenta en su cavidad son el mejor testimonio del carácter reiterado e intenso que representó el trabajo de la molienda.





Bibliografía

ALBERTO BARROSO, V.; VELASCO VÁZQUEZ, J.; DELGADO DARIAS, T.; MORENO BENÍTEZ, M.A. (2022). «Cementerios, cambio social y migración en el tiempo de los antiguos canarios». *Tabona: revista de prehistoria y de arqueología*, n.º 22, pp. 189-215. Disponible en: [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/27443/TB_22_\(2022\)_10.pdf](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/27443/TB_22_(2022)_10.pdf) (consultado el 11 de noviembre de 2024).

ALONSO, N. (2014). «Etnoarqueología del proceso de molienda manual de cereales: grañones, sémolas y harinas». *Revista d'arqueologia de Ponent*, n.º 24, pp. 113-136.

DELGADO DARIAS, T. (2018). *Molino naviforme*. La Pieza del Mes, noviembre de 2018. El Museo Canario. Disponible en: <http://www.elmuseocanario.com/images/documentospdf/piezadelmes/2018/piezanoviembre2018.pdf> (consultado el 31 de octubre de 2024).

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.

MORALES MATEOS, J. (2019). *Los guardianes de las semillas: origen y evolución de la agricultura en Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria.

MUSEO Y PARQUE ARQUEOLÓGICO CUEVA PINTADA. *Molino almagra*. Disponible en: <https://sketchfab.com/3d-models/tinaja-de-barro-cocido-elaborada-a-mano-ea5eb15b26524a48b736f7e505d01087> (consultado el 2 de noviembre de 2024).

NARANJO MAYOR, Y; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. (2015). «Artefactos e instrumentos de piedra en un espacio de almacenamiento colectivo: el caso de El Cenobio de Valerón (Gran Canaria, España)». *Munibe Antropologia-Arkeologia*, n.º 66, pp. 291-308.

RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.; FRANCISCO ORTEGA, I.; NARANJO MAYOR, Y. (2022). *El regalo de los volcanes: el trabajo de la piedra de la población de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria.

SANTANA CABRERA, J. (2011). *El trabajo fosilizado: patrón cotidiano de actividad física y organización social del trabajo en la Gran Canaria prehistórica*. [Tesis doctoral]. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 2011. Disponible en: <http://acceda.ulpgc.es/handle/10553/7138> (consultado el 2 de noviembre de 2024).

SANTANA CABRERA, J.; VELASCO VÁZQUEZ, J.; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. (2011-2012). «Patrón cotidiano de actividad física y organización social del trabajo en la Gran Canaria prehistórica (siglos XI-XV): la aportación de los marcadores óseos de actividad física». *Tabona: revista de prehistoria y de arqueología*, n.º 19, pp. 125-163.

SEDEÑO, A. (2008 [s. XVII]). «Breve resumen y historia muy verdadera de la conquista de Canaria scripta por Antonio Cedeño, natural de Todelo, uno de los conquistadores que vinieron con el general Juan Rexón». En: MORALES PADRÓN, A. (ed.). *Canaria: crónicas de su conquista*. 3.ª ed. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria, pp. 343-381.



Autora de la ficha:
Teresa Delgado Darías
(conservadora de El Museo Canario)

Galería de imágenes



Figura. 1. Molino de vaivén, procedente de una casa de piedra de La Guancha (Gáldar, Gran Canaria).
Foto: Archivo de El Museo Canario.

Galería de imágenes



Figura 2. Extremo del molino con área rebajada para la evacuación de la materia una vez molturada.
Foto: Archivo de El Museo Canario.



Galería de imágenes



Figura 3. Áreas de pulido en la cavidad del molino.
Foto: Archivo de El Museo Canario.



Galería de imágenes

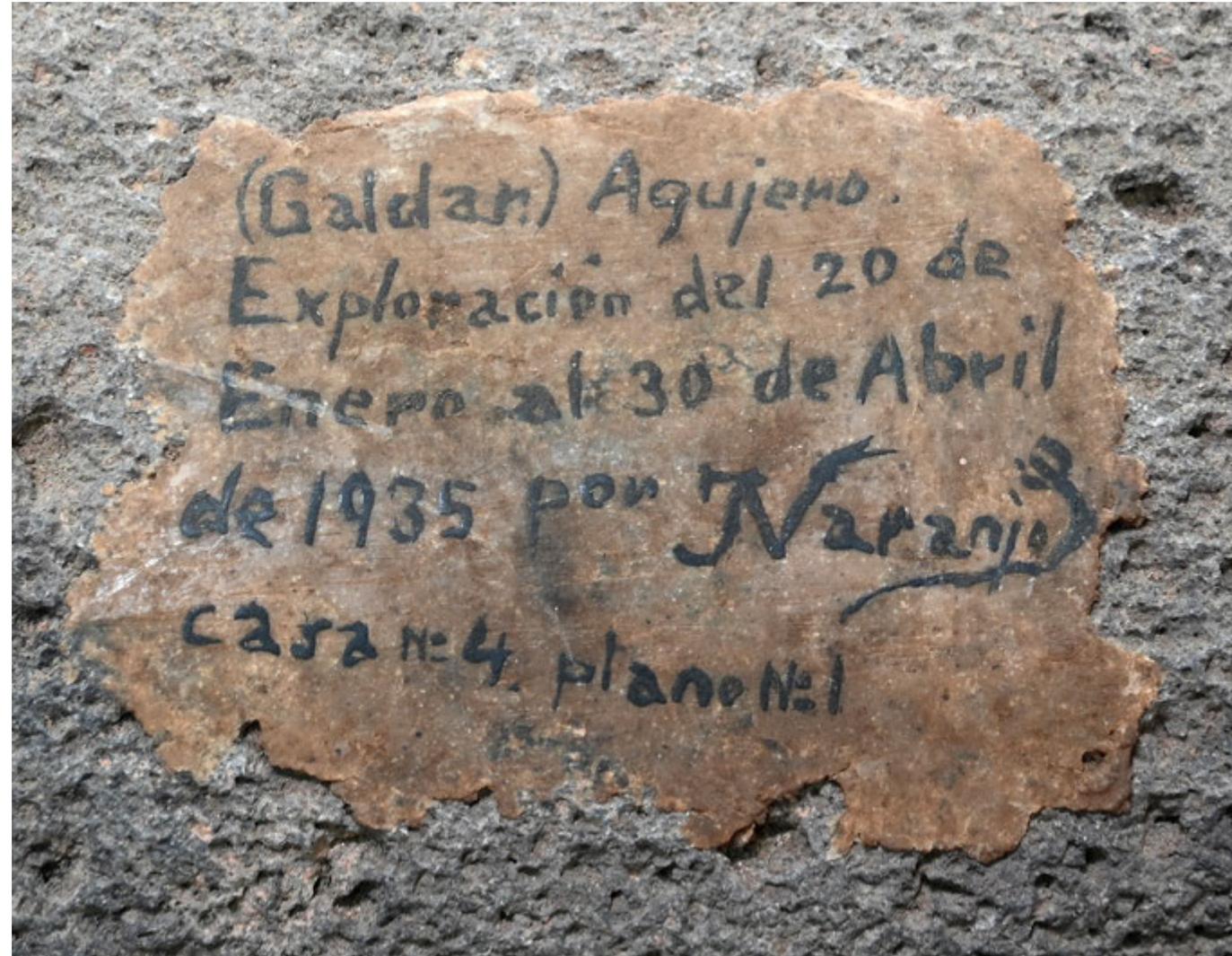


Figura 4. Tras su excavación, el molino fue inventariado, registrándose en la pieza el yacimiento y la estructura de procedencia.
Foto: Archivo de El Museo Canario.



Galería de imágenes



Figura 5. Imagen aérea actual de una parte del conjunto de La Guancha, con indicación de la estructura en la que se recuperó el molino en 1934.
Foto: Tibicena. Arqueología y Patrimonio. S. L.