


# Arte rupestre troglodita y al aire libre en el asentamiento Canario-Amazige de Birbique (Agaete, Isla de Gran Canaria). Discusión y propuesta sobre sus cronologías

**Dr. Pedro Javier Sosa-Alonso**

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria ✉ 

pedro.sosa.ae@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0174-2594>

<https://dx.doi.org/10.5209/cmpl.105659>

Recibido: 06/07/24 • Aceptado: 23/09/25

**Resumen:** El presente estudio ofrece una revisión integral del yacimiento troglodita de Birbique, localizado en el noroeste de Gran Canaria, a partir de una documentación detallada del arte rupestre y su contexto arqueológico. A través de metodologías especializadas, incluyendo fotogrametría, análisis morfo-tipológico y comparación con repertorios insulares, se han identificado tres estaciones rupestres cuyos grabados permiten reconocer, al menos, tres horizontes culturales distintos. Esta propuesta se sustenta en un enfoque diacrónico que integra datos contextuales, cronológicos y comparativos, contribuyendo a una interpretación más precisa de la secuencia de ocupación del enclave. Se constata así un primer asentamiento indígena que pudo surgir entre los siglos VII y VIII, seguida de una reocupación a partir de los siglos X y XI, y una fase posterior en época hispano-canaria. Asimismo, la coexistencia de espacios habitacionales, funerarios, de almacenamiento y simbólicos permiten interpretar Birbique como un asentamiento complejo. En conjunto, este caso de estudio contribuye al refinamiento de la periodización arqueológica insular y al fortalecimiento de los marcos interpretativos vigentes.

**Palabras clave:** Antiguos canarios, sociedad colonial, arte rupestre, petroglifos, asentamiento troglodita.

## **ENG Cave art and open-air art in the Canarian-Amazigh settlement of Birbique (Agaete, Gran Canaria). Discussion and proposal regarding their chronology**

**Abstract:** This study provides a comprehensive reassessment of the troglodyte site of Birbique, located in the northwest of Gran Canaria, based on detailed documentation of the rock art and its archaeological context. Through specialized methodologies—including photogrammetry, morpho-typological analysis, and comparison with insular repertoires—three rock art stations have been identified, whose engravings reveal at least three distinct cultural horizons. This proposal is grounded in a diachronic approach that integrates contextual, chronological, and comparative data, contributing to a more accurate interpretation of the site's occupational sequence. The evidence suggests an initial indigenous occupation possibly emerging between the 7th and 8th centuries, followed by a reoccupation from the 10th to 11th centuries, and a later phase during the Hispano-Canarian period. Furthermore, the coexistence of domestic, funerary, storage, and symbolic spaces supports the interpretation of Birbique as a complex settlement. Overall, this case study contributes to refining the insular archaeological periodization and strengthening current interpretative frameworks.

**Keywords:** Ancient canaries, colonial society, rock art, petroglyphs, troglodyte settlement.

**Sumario:** 1. Introducción. 2. Contextualización y antecedentes. 3. Descripción del conjunto arqueológico. 4. Metodología. 5. Resultados. 6. Discusión. 7. Conclusiones. Bibliografía.

**Cómo citar:** Sosa-Alonso P. J. (2025): Arte rupestre troglodita y al aire libre en el asentamiento Canario-Amazige de Birbique (Agaete, Isla de Gran Canaria). Discusión y propuesta sobre sus cronologías. *Complutum*, 36(2): 627-650

## 1. Introducción

Los estudios de arte rupestre tienen una importancia fundamental a nivel global, ya que no solo permiten comprender expresiones culturales y formas de vida de las sociedades del pasado, sino que también nos ayudan a establecer cronologías relativas de la ocupación de los yacimientos y el territorio. Para ello deben ser considerados numerosos aspectos que no siempre tienen que ver con las expresiones gráficas, atendiendo siempre a los elementos de su contexto, cuya lectura debe ser analizada por una metodología arqueológica sólida.

El primer descubrimiento de arte rupestre en Canarias se documenta en torno a 1752 en la isla de La Palma con la Cueva de Belmaco, (Nougués, 1858: 155; Hernández, 1996: 26) seguido por Gran Canaria con el hallazgo la Cueva Pintada de Gáldar en 1862 (Onrubia *et al.*, 2008: 92-97). Durante la dictadura franquista, en el siglo pasado, los estudios de esta temática estuvieron enfocados en emplazamientos como el Barranco de Balos (Hernández, 1945; Jiménez, 1962) y Majada Alta (Jiménez, 1966), entre otros. Pero es a partir de los años 70, hasta principios de los 2000, cuando la investigación desde un enfoque más científico, comenzó a difundir más estaciones de grabados y pinturas, con técnicas de documentación más precisas de las que se habían aplicado hasta entonces (Beltrán, 1971; Beltrán y Alzola, 1974; Hernández, 1973; CAMC, 1984; Cuenca, 2008; Martín *et al.*, 2007; Hernández, 1997).

A pesar de los avances de estos años, tras la primera década del siglo XXI, los estudios de arte rupestre en Canarias empiezan a considerar más aspectos clave para su entendimiento, como la documentación digital con análisis de imagen y superposiciones de motivos; los estudios territoriales y morfotipológico; la arqueología experimental; los análisis físico-químico de pigmentos, las propuestas de secuencias cronológicas, etc. (Onrubia *et al.*, 2017; González-Piqueras *et al.*, 2019; Navarro y Cáncel, 2020; Ruíz-López *et al.*, 2021; Sosa-Alonso, 2018; 2019; 2020; 2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2023a; 2023b;

2024; Sosa-Alonso y Louart, 2022). Estos trabajos permiten actualmente, con los datos disponibles, realizar planteamientos más sólidos sobre la reconstrucción histórica de la arqueología canaria, utilizando el arte rupestre como eje central.

En las siguientes líneas veremos cómo los métodos empleados para la documentación de los motivos grabados en Birbique, junto con el análisis de su contexto inmediato e integral de la isla, permiten utilizar los grafismos en la roca como fósil director para identificar los períodos o cronologías correspondientes. Si bien Birbique es solo un yacimiento, su análisis es extrapolable al resto de la isla y, en cierta medida, a otras del archipiélago. Esto es posible gracias al estado actual de desarrollo de la investigación en otros ámbitos, más allá del rupestre. El reto actual de la arqueología canaria es profundizar en el conocimiento de los hechos que permitan establecer una secuencia de la historia insular.

## 2. Contextualización y antecedentes

La Montaña de Birbique (Agaete) contiene un conjunto arqueológico, principalmente troglodita, que formó parte de un antiguo asentamiento de influencia canario-amazige<sup>1</sup> y, probablemente, de la Edad Moderna.

<sup>1</sup> Concepto que utilizamos para hablar de las poblaciones indígenas de las islas Canarias desde la primera colonización humana entre los siglos I-IV d. C. (Santana *et al.*, 2024) hasta el momento de la conquista insular por parte de los europeos en el siglo XV.

El término "Canario" se emplea para designar el territorio donde se establecieron estas poblaciones, mientras que "amazige" hace referencia a su procedencia del norte de África, región de la cual arribaron los primeros pobladores de Canarias. Estos grupos trajeron consigo un legado cultural basado en la tradición *amazigh* o bereber, que posteriormente adaptaron al entorno insular. La palabra *Amazigh*, cuyo plural es *Imazighen*, ha sido castellanizada en el contexto local, constituyendo un concepto de uso frecuente en la literatura especializada. Algunos autores (Onrubia Pintado, 2003; Sosa-Alonso, 2024; entre otros) han adoptado este término en sus publicaciones, considerándolo una forma adecuada para referirse a esta herencia cultural en Canarias.

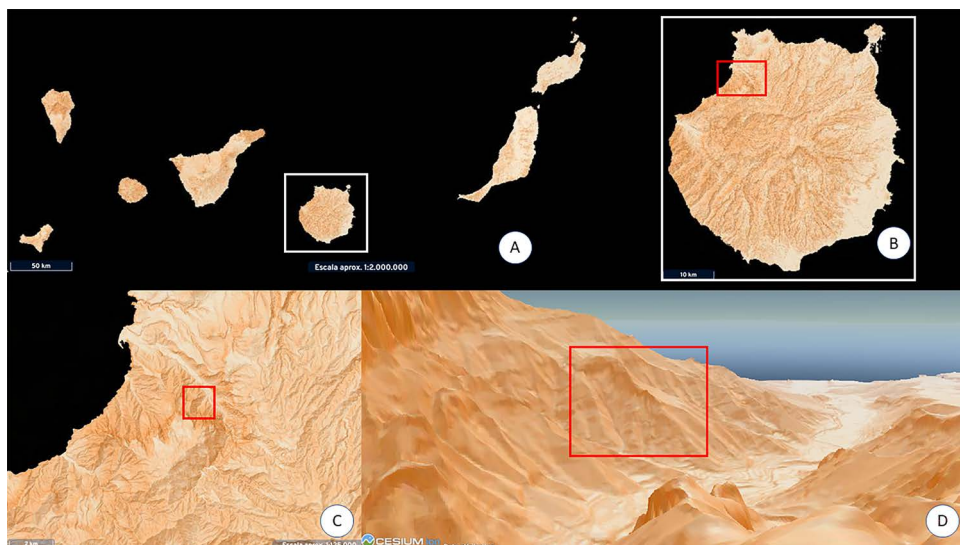


Figura 1. Modelo Digital de Pendientes orientado hacia el norte en figuras A, B y C (VisorGrafCan). A) Posición de la isla de Gran Canaria en el archipiélago canario. B) Posición del Valle de Agaete y parte del Parque Natural de Tamadaba donde se encuentra el yacimiento. C) Posición de la Montaña de Birbique. D) Ubicación de la Montaña de Birbique sobre Modelo Digital de Pendientes en 3D dirección noroeste.

Estamos hablando de un período que comprende más de un milenio, difícil de precisar en sus comienzos, ya que todo apunta a un proceso de colonización insular complejo todavía en fase de estudio. En los análisis genéticos se ha detectado la existencia de varias y complejas oleadas de poblamiento en distintas épocas (Fregel, 2010; Fregel *et al.*, 2019; Serrano *et al.*, 2023). Los análisis arqueobotánicos apuntan a la existencia de un conjunto único de especies cultivadas compartido en cada isla entre los siglos III y V de la era común, traídas al archipiélago en una sola oleada y que permanecieron en uso hasta la llegada de los europeos (Morales *et al.*, 2023). Mientras que el último estudio que contempla las dataciones radiocarbónicas, empleando modelos bayesianos, sugiere que los primeros que llegaron al archipiélago fueron los romanos en el siglo I d. C. sin coexistir con los amazigos, quienes arribaron y se expandieron rápidamente por las islas entre los siglos I y III E.C. (Santana *et al.*, 2024). Estos estudios, a su vez, se basan en numerosas publicaciones previas y en datos recopilados durante décadas de excavaciones. Por tanto, de momento, en estas cronologías debemos enmarcar nuestro yacimiento objeto de estudio.

Birbique y su conjunto arqueológico contienen diversos vestigios que se pueden analizar, desde espacios habitacionales, de almacenamiento, funerarios, lugares de culto y de arte rupestre, cuyo corpus gráfico ha aumentado con nuevos hallazgos que mostramos en el presente manuscrito. Birbique

se localiza en el noreste de la isla de Gran Canaria, concretamente en el municipio de Agaete, con su punto más alto una estación de cazoletas e inscripciones íbico-bereberes a unos 647 m de altitud y como más bajo el barranco del Ingenio<sup>2</sup>, donde se encuentra el pueblo de San Pedro en el Valle de Agaete, a unos 243 m.s.n.m.

Esta área arqueológica se ubica en una zona geoestratégica tanto por su posición como por la riqueza de sus recursos naturales que se encuentran en sus inmediaciones. En cuanto a su posición geográfica cabe destacar que Birbique es una vía de paso entre la costa y el interior de la isla. Este hecho es relevante, ya que el yacimiento se encuentra justo en una de las pocas, además de las más rápidas, subidas a las medianías de la isla desde Agaete, siendo la entrada a pie desde la costa más viable hacia las zonas altas donde se ubica el pinar de Tamadaba y el actual municipio de Artenara<sup>3</sup>. Con respecto a los recursos explotables tenemos muy cerca del yacimiento una fuente natural que canaliza las aguas procedentes de la zona del pinar por las rocas, creando varios puntos de abastecimiento, además de las charcas que retienen el agua, formando albercas naturales en los

<sup>2</sup> Este barranco se trata de un afluente del barranco de Agaete, de mayores dimensiones y que desemboca en el mar.

<sup>3</sup> Donde existen también numerosos vestigios arqueológicos de factura canario-amazige entre los que destacan varios poblados trogloditas.

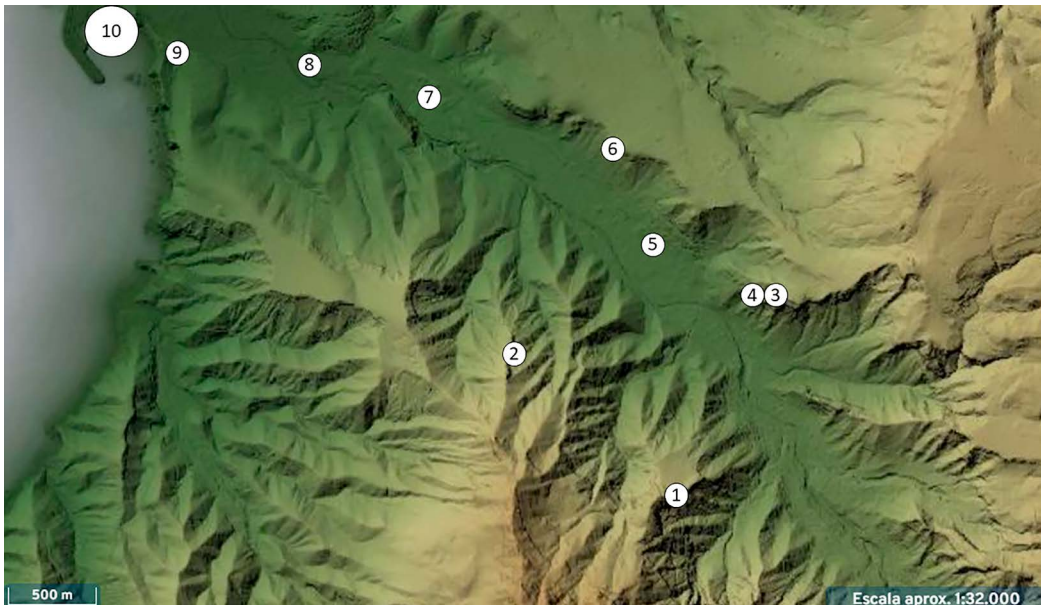


Figura 2. Distribución de los yacimientos arqueológicos de factura indígena en el Valle de Agaete (Modelo Topobatiométrico. IDE-Canarias). 1. Birbique; 2. Roque Bermejo; 3. Cantera de La Calera; 4. Risco de La Escalera; 5 Las Longueras; Risco de las Chovicenas; 7. Necrópolis del Maipéz; 8) Centro urbano; 9. Roque Antigafo / Las Candelarias; 10. Conjunto arqueológico de Las Nieves y Maipéz de Abajo.

barrancos al oeste de la zona arqueológica. Por otro lado, en las zonas superiores del yacimiento se encuentran extensiones de tierra sedimentaria que, aunque su disposición no sea totalmente horizontal, las convierte en tierras cultivables perfectas para las labores agrícolas de cereales. Ejemplo de ello es la presencia de varias eras de factura moderna y/o contemporánea por el camino que discurre entre San Pedro y el Pinar. Estos espacios pudieron haber sido objeto de talas de árboles por los indígenas para crear zonas de cultivo, pues todo apunta a que buena parte del pinar que vemos en la actualidad es fruto de las grandes reforestaciones que se han llevado a cabo en la isla durante el siglo XX.

En cuanto al topónimo del yacimiento, Birbique<sup>4</sup>, se encuentra en dos zonas de la isla; uno que da nombre a un pueblo del municipio de Arucas y otro en el espacio presente de nuestro estudio. Aparte, existen tres variantes de este topónimo cuyas denominaciones, según apunta Maximiano Trapero, aparecen en diferentes cartografías como son: Birbique, Bisbique y Berbique. Justo por debajo de este emplazamiento se encuentra otra montaña conocida como Roque Bermejo<sup>5</sup>, otro yaci-

miento conocido, relacionado con Birbique por su proximidad, compuesto por un accidente geográfico destacado cuya formación geológica de toba volcánica es de color rojizo. La toba<sup>6</sup> roja<sup>7</sup> de este espacio, por su consistencia, es idónea para la fabricación de cuevas artificiales realizadas por los indígenas con herramientas líticas más duras, como basalto, moldeando así todo el poblado dándole el aspecto de “hormiguero” que tiene en la actualidad (Fig. 3.).

La primera exploración de la que tenemos constancia a estas cavidades fue la que llevaron a cabo Río Ayala, Suárez Naranjo y Arroyo Cardoso en 1935. En ese momento se realizó una recogida superficial de materiales entre los que se encontraban cerámicas, industrias líticas y restos óseos humanos depositados en algunas cuevas con envoltorios de juncos (Río y Doreste, 1935). Con respecto a los restos humanos, estos también fueron recogidos en otro yacimiento al otro lado del

<sup>4</sup> Birbique es un topónimo indígena, tal y como refleja el filólogo Maximiano Trapero (<https://guanchismos.ulpgc.es/item/11702>).

<sup>5</sup> La palabra Bermejo es un portuguesismo que procede de la palabra “vermelho” que significa color

rojo. En el conocido como Roque Bermejo, según el *Inventario Arqueológico Insular*, se encuentran cuevas artificiales con silos donde existen marcas de cierre en sus paredes, además de fragmentos de madera incrustados. Por otro lado, existen referencias del hallazgo de un cráneo en el lugar que actualmente está en paradero desconocido.

<sup>6</sup> También conocida en las islas Canarias con el término de “toscas”.

<sup>7</sup> Roca ígnea de consistencia porosa, ligera y formada a través de la acumulación de ceniza volcánica.





Figura 3. Panorámica de las cuevas de Birbique.



Figura 4. Cavidades inaccesibles con inscripción contemporánea de sus exploradores. Las iniciales grabadas sobre la toba reflejan las letras L. D. C., J. S. M. y M. R. M.

barranco, concretamente en el yacimiento de Los Acarreaderos, donde hallaron un cráneo fragmentado por un arma blanca que ha sido objeto de estudios más recientes (Santana *et al.*, 2016). En cuanto a la expedición de comienzos del siglo XX, se accedió a las cuevas con la ayuda de escaleras y cuerdas. Aparte de documentar varias grutas sepulcrales, se

registraron varias grutas habitacionales del conjunto y se excavó parcialmente los escombros que llenaban los silos donde se hallaron varios objetos, entre los que se encontraba un fragmento de plato circular, un fragmento de vasija de forma esférica, un plato semiplano y un molino circular de piedra (Río y Doreste, 1935: 39-40).

Posteriormente, Sebastián Jiménez, quien fue comisario de excavaciones arqueológicas en la provincia de Las Palmas durante el franquismo, mencionó este yacimiento en el informe para el Plan Nacional de Excavaciones Arqueológicas. Sin embargo, no hace ninguna aportación relevante, ya que se limita a describir el trabajo previo de los años treinta, que la mayoría de las cuevas están derruidas y que otras son inaccesibles (Jiménez, 1946: 89). Todo apunta a que este yacimiento, habiendo sufrido un gran expolio, terminó por generar desinterés más allá del cráneo hallado en Los Acarreaderos, ya que la exploración de sus cavidades se realizó desde los inicios de la investigación arqueológica insular. Una evidencia de ello se encuentra en una de las cavidades más inaccesibles del conjunto, donde en su interior hallamos grabados con iniciales de nombres propios. Una acción bastante común que observamos en algunos yacimientos explorados a principios del siglo XX (Sosa-Alonso, 2024: 359-360) (Fig. 4). Es decir, en estas cuevas difícilmente veremos restos de envergadura y bien conservados en superficie ya que, incluso, las que son más difíciles de acceder ya han sido exploradas previamente.

Con respecto a los vestigios de arte rupestre, la primera evidencia documentada se encuentra en el *Inventario Arqueológico Insular*<sup>8</sup>, elaborado a principios del siglo XXI, en cuya descripción se hace referencia a petroglifos que incluyen canales y cazoletas en el suelo de algunas cavidades<sup>9</sup>. Tras el hallazgo de un panel con motivos alfabéticos líbico-bereberes, descubiertos por aficionados a la arqueología, se incorporó este panel, junto con otros de la isla, en la memoria de un estudio preliminar sobre inscripciones<sup>10</sup> (Springer *et al.*, 2015)<sup>11</sup>. Posteriormente, Cuenca Sanabria publicó un boceto de estos grabados en el documento de denominación del *Paisaje Cultural de Risco Caído y los Espacios Sagrados de Montaña de Gran Canaria* para su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial. Este

manuscrito también proporciona una descripción del yacimiento, en la que se menciona que en Birbique (o Visvique, como se refleja en el documento) existen alrededor de una treintena de cavidades con plantas rectangulares y cuadrangulares, a las que se adosan silos y hornacinas. Además, se documentan vestigios de decoración en zócalos y marcos con pigmento blanco, sin restar importancia a la ubicación estratégica del conjunto, que permite control visual y ofrece ventajas defensivas (2018, 102).

Sin embargo, no es hasta la creación del Catálogo de Arte Rupestre al Aire Libre de la Isla de Gran Canaria (Sosa-Alonso, 2024: 5-23) cuando se mencionan dos estaciones de petroglifos: una con inscripciones en la cima de la montaña y otra en el propio poblado troglodita donde se hallaron dos grabados cruciformes.

Llegados a este punto, y dado que hemos hallado y definido en una última expedición algunos motivos que no fueron detectados en el momento en que se hizo el mencionado catálogo pretendemos, en este estudio, mostrar la relación que tienen las estaciones rupestres en el conjunto del yacimiento, centrándonos en las diferencias tipológicas entre los grabados, su contexto inmediato y analizar la adscripción cronológica a la que pueden atribuirse considerando el repertorio rupestre insular. Lo que nos estaría dando mucha más información sobre este asentamiento troglodita de manera diacrónica respecto a su ocupación en el tiempo. Realizando así una aportación diferente de lo que se ha hecho hasta ahora, ya que este emplazamiento, de gran importancia para la arqueología de Gran Canaria, no ha sido valorado en su justa medida.

### 3. Descripción del conjunto arqueológico

¿Qué es Birbique: un poblado o un granero? La isla de Gran Canaria cuenta con un notable conjunto de estructuras de almacenamiento indígenas, comúnmente denominadas graneros, que consisten en silos excavados en la toba volcánica, ubicados en acantilados y riscos de difícil acceso y, en muchos casos, organizados en cámaras compartimentadas (Onrubia, 2003; Morales y Rodríguez, 2014). Según los autores que han abordado esta temática, es posible establecer una distinción entre dos tipos de contextos: aquellos destinados exclusivamente al almacenamiento colectivo y aquellos integrados en entornos domésticos. En el primer grupo destacan ejemplos emblemáticos como el Cenobio de Valerón (Guía), La Montañeta (Moya), El

<sup>8</sup> Cabe destacar que desde el año 2019 no hemos tenido acceso a este inventario ante la negativa del Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria, a quienes les hemos enviado instancias solicitando la consulta de este documento público en varias ocasiones.

<sup>9</sup> A pesar de que en el interior de una cavidad existen este tipo de vestigios en vertical como veremos en adelante.

<sup>10</sup> Presentada en la Dirección General de Patrimonio del Gobierno de Canarias.

<sup>11</sup> Se trata de un documento interno de la administración que no ha sido publicado. Lo que dificulta el conocimiento de su existencia.





Figura 5. Graneros colectivos de Birbique

Álamo-Acusa (Artenara), Cuevas Muchas (Ingenio) o Temisas (Agüimes). En el segundo grupo, se han documentado silos asociados a espacios habitacionales, como en Cueva Pintada (Gáldar), La Cerera (Arucas), El Tejar (Santa Brígida), Lomo de Los Melones (Telde), Ermita de San Antón (Agüimes) o Lomo de Los Gatos (Mogán) (Morales *et al.*, 2014; Henríquez-Valido *et al.*, 2019: 122). Aunque algunos grandes graneros colectivos, como el propio Cenobio de Valerón, presentan estructuras habitacionales en sus inmediaciones, los silos vinculados a espacios domésticos se localizan generalmente en contextos de fácil y rápida accesibilidad.

Los silos de estos graneros, según Henríquez-Valido (2022), pueden ser de fosa o de corredor. Los de fosa, excavados en paredes y suelos, con forma globular o troncocónica, tienen una boca entre 60 y 150 cm que presentan elementos para el cierre como rebajes<sup>12</sup>. Mientras que los silos de corredor, con una boca superior a los 150 cm, son más alargados, con plantas irregulares y, además, pueden contener más silos de fosa en su interior (*íbid.*, 2022). En el caso concreto de Birbique nos encontramos ambos, pero estas dos formas de arquitectura troglodita de almacenamiento es bastante común en muchos yacimientos de la isla. El ejemplo más claro lo tenemos en la Cuevas del Patronato (Gáldar), donde en ocasiones nos cuesta diferenciar qué espacios son de habitación y cuáles de almacenamiento (Sosa-Alonso *et al.*, 2024).

Ahora bien, cabe preguntarse si esta diferencia entre tipos de graneros responde a distintas fases cronológicas en la evolución del poblamiento y la gestión de recursos. En relación con los cultivos documentados en Gran Canaria, las evidencias disponibles indican que sus dataciones no alcanzan la antigüedad de los restos óseos humanos (Velasco *et al.*, 2020), situándose los registros agrícolas más tempranos en el siglo VII d.C., como en el caso de La Cerera (Rodríguez *et al.*, 2012). Por su parte, en los espacios de almacenamiento, las dataciones más antiguas provienen del granero de La Montañeta, cuyos silos (excavados en cavidades naturales de basalto y toba reacondicionadas mediante aperturas artificiales) se sitúan entre los siglos VII y IX d.C. (Morales *et al.*, 2018; Henríquez-Valido, 2022: 281). Todo parece indicar que los grandes graneros colectivos, caracterizados por la combinación de ambas tipologías, la abundancia de silos y su localización en lugares de difícil acceso, corresponden a momentos más avanzados, como evidencian las dataciones del Cenobio de Valerón (siglos XI-XIII d.C.) o de Cuevas Muchas (Morales, 2010; Morales *et al.*, 2017; Naranjo y Rodríguez, 2015; Henríquez-Valido *et al.*, 2019; 2020). En este sentido, la tipología de los silos de Birbique (por su número, morfología y ubicación en zonas escarpadas) guarda estrecha relación con las estrategias de almacenamiento propias de una agricultura ya consolidada, tal como se observa en los graneros desarrollados a partir del siglo XI.

Dicho esto, si observamos el número de silos que alberga este yacimiento, el espacio de almacenamiento de alimentos es más que evidente. No obstante, debemos reformular la pregunta de otra manera: ¿Es Birbique solo

<sup>12</sup> Para encajar quicios, dinteles o jambas (Henríquez-Valido, 2022: 32).

un espacio de almacenamiento? ¿o se trata de un poblado con graneros en su interior? A diferencia de otros graneros colectivos como el Cenobio de Valerón (Santa María de Guía) o Cuevas Muchas (Barranco de Guayadeque) donde la inmensa mayoría de las oquedades son silos, en Birbique existen también varias cavidades de habitación. Quizás, este yacimiento al no ser solo un granero nos recuerda más a las Cuevas del Patronato (Gáldar), cuya disposición de las cavidades se diferencia por la orografía en la que solo hay tres andenes (Sosa-Alonso *et al.*, 2024), en contraposición al poblado objeto de nuestro estudio, que es mucho más vertical en el risco. Generalmente, en los graneros, estén integrados o no con espacios habitacionales, no solo están los huecos de los silos, sino que a estas estructuras excavadas se le adosan otros elementos como muros de piedra y maderas, generando así una supra estructura no visible en la actualidad por la reutilizaciones y derrumbes que pudieron tener los muros y la poca capacidad que tienen los elementos orgánicos en conservarse. No obstante, éstos últimos están presentes en los yacimientos. Ejemplo de ello son los estudios antracológicos que se han llevado a cabo en otros graneros de la isla donde la madera del pino canario ha sido la más abundante, la cual se utilizó para el acondicionamiento de los silos a través de tablones, vigas o postes<sup>13</sup> (Vidal *et al.*, 2020: 486).

El almacenamiento de los alimentos en este tipo de silos es anaeróbico, es decir, que no puede entrar el aire en ellos para su conservación. Los estudios arqueobotánicos han aportado datos de sumo interés con respecto a la identificación de las especies cultivadas y recolectadas entre las que suelen hallarse, sobre todo, cereales como la cebada vestida y el trigo duro, además de leguminosas como las habas, las arvejas y las lentejas. También existen frutales como el higo y el mocán (Morales, 2010; Rodríguez, 2012: 112-113). Especies que han aparecido en otros graneros de la isla muestra de que se trata de un excedente productivo.

Con respecto a los espacios de habitación, éstos son detectados por su morfología, en la que existen cavidades más espaciosas internamente con estancias laterales. El hecho de que existan estas estancias internas nos está indicando su funcionalidad, ya que en la fase comprendida entre los últimos

siglos de la cultura indígena de la isla, la cual se conoce mejor a través de excavaciones de espacios domésticos, las estancias laterales, tanto de las casas construidas como de las cuevas, funcionaron, en buena parte, como dormitorio, además de ser un factor que nos indica que estamos en un estadio cronológico prehispánico avanzado (Onrubia 2003; 2012; Moreno, 2022; Moreno *et al.*, 2023).

Sin embargo, no existe una verdadera estandarización arquitectónica, por el momento, que marque las pautas de cómo proceder en la construcción de las cavidades habitacionales. Al igual que los graneros hay una adaptación del espacio. Lo cual creemos que es el fruto del aumento poblacional de los asentamientos en el que al haber más personas se van tallando cuevas en los espacios más cercanos dependiendo de sus necesidades, es decir, que no hay una organización previa de la disposición de las cuevas y al carecer de una trama "urbana" no existe un urbanismo troglodita. Los poblados trogloditas engloban todo tipo de elementos (viviendas, graneros, sepulcros, espacios de culto, etc.), pero no siguen una simetría en su construcción.

En la siguiente imagen (Fig. 6.) se señalan con flechas amarillas varias estancias dentro de las cavidades cuya morfología sugiere un uso habitacional. Estas estructuras presentan una disposición predominantemente horizontal en el asentamiento, en claro contraste con la organización vertical de aquellas cuevas destinadas exclusivamente al almacenamiento, ubicadas en distintos andenes del conjunto. Cabe destacar que, en los espacios habitacionales, también se identifican áreas destinadas al acopio de productos, como se aprecia en la misma imagen, donde los posibles silos están indicados con flechas rojas.

Uno de los datos más interesantes, de la expedición de los años 30 del siglo pasado, es la mención de una cavidad en la parte trasera de la montaña, cuya constitución geológica es de basalto, que poseía restos humanos en su interior y que describieron como la necrópolis del yacimiento. En ese momento se recogieron huesos largos y varias vértebras, además de presenciar un muro de cerramiento de la cavidad por lo que este espacio es interpretado como la necrópolis del poblado de Birbique, ya que se trata de un lugar de depósito funerario colectivo. No obstante, ésta no fue la única cueva sepulcral del conjunto. Se hallaron otras dos cavidades naturales de pequeñas dimensiones con depósitos funerarios unipersonales, por lo que cabe preguntarse si estos espacios estaban reservados para personas distinguidas de esta sociedad (Río y Doreste, 1935: 39).

<sup>13</sup> Tampoco olvidar las puertas de madera de algunos de estos silos, las cuales han aparecido en otros yacimientos como en las cuevas de La Audiencia (Temisas, Agüimes).





Figura 6. Cavidades habitacionales de Birbique. Las flechas rojas indican los silos y las amarillas las estancias laterales típicas de las viviendas indígenas.

A pesar de las referencias anteriores, así como de las menciones contenidas en el *Inventario Arqueológico Insular* respecto a la presencia de cavidades con sepulcros, el conocimiento que tenemos sobre las áreas específicamente destinadas al depósito funerario en esta área de la Montaña de Birbique es aún muy limitado. La escasez de intervenciones arqueológicas sistemáticas y la falta de documentación detallada impiden, por el momento, una comprensión profunda de la organización y características de estos espacios relacionados con las prácticas mortuorias.

Desde otra óptica, en la cima de la montaña de Birbique encontramos un espacio de culto que podríamos interpretar como *almogarén*<sup>14</sup>. Al igual que en otros poblados trogloditas de Gran Canaria, en la cima es donde se suelen encontrar los elementos relacionados con las prácticas mágico-religiosas entre los que se puede hallar arte rupestre (Rodríguez *et al.*, 2000, Sosa-Alonso y Babón, 2020: 10)<sup>15</sup> ya que son, estos

emplazamientos, donde se tiene un amplio campo visual y su cercanía a lo más alto, los que pueden relacionarse con el concepto de *Axis Mundi*, es decir, la conexión entre la tierra y el cielo, una idea común entre muchas culturas del mundo (Eliade, 1991: 48-51). En la cima de Birbique tenemos una estación de arte rupestre con inscripciones líbico-bereberes en un panel vertical y cazoletas y canalillos en horizontal (Fig. 7). Estas cazoletas no parecen ser agujeros de postes por su disposición, además, poseen canalillos que nos indican que fueron realizadas para realizar libaciones u ofrendas fruto de algún tipo de ritual. Donde los huecos a los que se dirigen los canales van dirigidos, en algunos casos, hacia el interior de la montaña. Todos ellos indicios de que estamos ante un espacio sagrado.

En relación con otro aspecto, este trabajo no tiene como objetivo abordar una interpretación arqueoastronómica del yacimiento. Si bien reconocemos la existencia de investigaciones rigurosas en este ámbito (Barrios, 2016; Barrios, *et al.*, 2018; entre otros), también somos conscientes de que otros enfoques han tendido hacia planteamientos más especulativos, a menudo cercanos a la pseudociencia, otorgando una relevancia excesiva a las orientaciones de determinados motivos rupestres. Desde nuestra perspectiva, adoptamos una postura escéptica ante estas propuestas, considerando que, en muchos casos, carecen de respaldo metodológico necesario.

<sup>14</sup> O *almugar*, es un término amazige empleado en las fuentes etnohistóricas para designar un lugar de culto entre los indígenas canarios. Entre los bereberes de Marruecos, la palabra *anmuggar*, se utiliza para denominar peregrinaciones y romerías que hacen los bereberes para visitar las tumbas de personas importantes de la comunidad (Rodríguez Fleitas *et al.*, 2000; Sosa-Alonso, 2022: 742). También existe este término en la toponimia indígena de las cimas de algunas montañas como el *Almugar* o *Mogarenes* en el municipio de La Aldea de San Nicolás.

<sup>15</sup> Existen más referencias en las que se trata el término de *almogarén* para Gran Canaria (Sabir,

2001; Moreno y Álvarez, 2019).

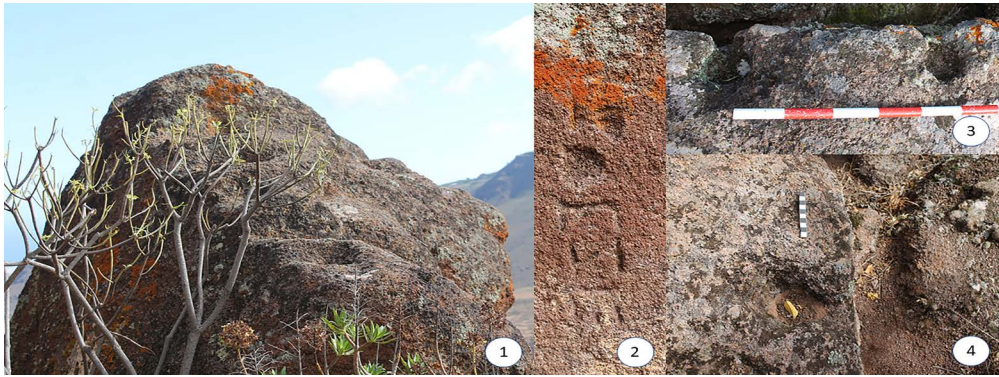


Figura 7. Elementos arqueológicos en la cima de la montaña: Grabados con una inscripción líbico-bereber (2), cazoletas y canalillos (1, 3 y 4).

Cabe añadir que, con respecto a la accesibilidad que se pudo tener en el pasado a este conjunto de cavidades, resulta, actualmente, difícil de definir, ya que existen numerosos derrumbes de las cuevas por todo el yacimiento por la fragilidad de la toba volcánica. Hoy en día los accesos tanto a la cima como al resto del poblado se hacen desde lugares diferentes. A las cuevas granero y de habitación se accede desde la base del conjunto, justo por una vereda que se sale del sendero que va desde San Pedro hasta el pinar de Tamadaba. En cambio, a la estación de arte rupestre que está en lo alto solo se puede acceder, y de manera más sencilla, desde una cota más alta caminando por la arista de la montaña. Debido a que el primer acceso no aparenta ser un camino, sino que se trata de una vereda que se ha hecho *a posteriori* para acceder directo a las cuevas, pensamos que el verdadero acceso se hacía desde la parte

alta. Lo cual tendría sentido ya que los dos espacios estarían directamente conectados. Así ocurre también en otros graneros fortificados, cuyo acceso se hace desde un punto concreto desde la parte superior, como son las Cuevas del Pósito (Agüimes) o el Cenobio de Valerón (Santa María de Guía), entre otros.

En la siguiente imagen se presentan las distintas unidades que conforman los conjunto o agrupaciones de cuevas en el yacimiento, organizadas por sectores y delimitadas mediante recuadros rojos. Las estrellas marcan la localización de los espacios en los que se han documentado manifestaciones de arte rupestre. En el Sector 1 (S1) se encuentra una inscripción en escritura líbico-bereber; en el Sector 3 (S3), una cueva con cazoletas y canalillos verticales; y en el Sector 2 (S2), el entorno donde se han identificado motivos cruciformes atribuidos a una factura posterior a la conquista.

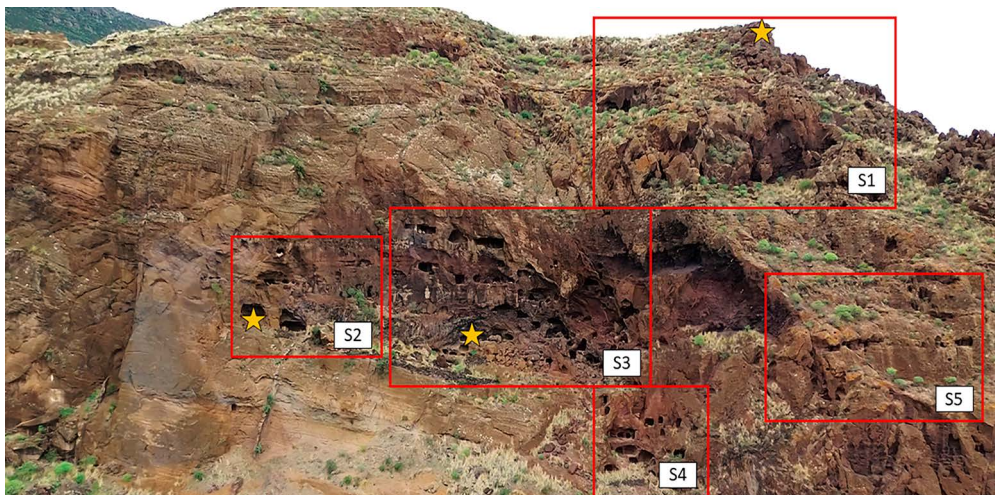


Figura 8. Panorámica con la disposición de los sectores en las cuevas del poblado de Birbique. En las estrellas amarillas se indica la ubicación de las tres estaciones de arte rupestre repartidas por el conjunto.



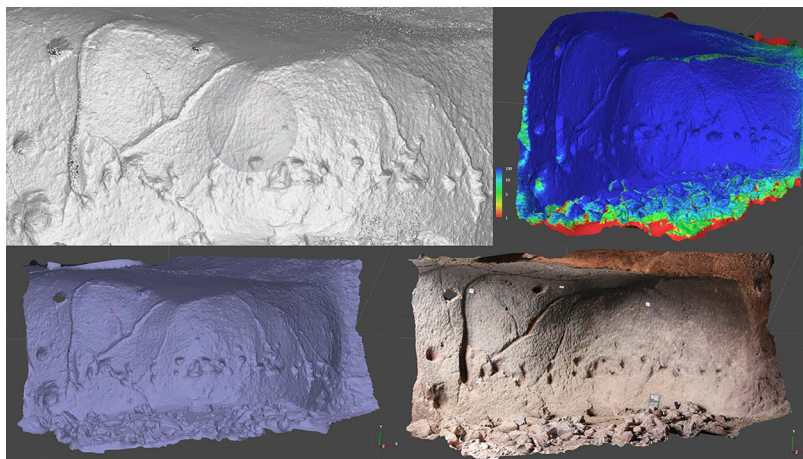


Figura 9. Modelo 3d de las cúpulas en el interior de una de las cavidades de Birbique.

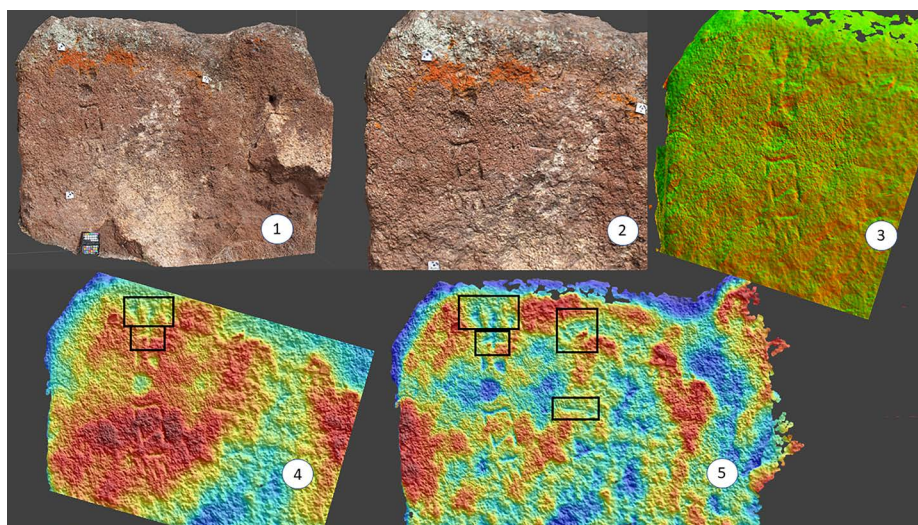


Figura 10. Modelos 3d (1 y 2) y procesados del mismo con Topographic Virtual Toolbox (3, 4 y 5) que ayudan a identificar los motivos poco visibles (5).

#### 4. Metodología

Las formas de proceder para documentar las estaciones de arte rupestre de este conjunto arqueológico se han basado en técnicas no invasivas, es decir, que no se han tocado los paneles bajo ningún concepto. Y mucho menos teniendo en cuenta la enorme fragilidad que presenta la toba volcánica que con un simple roce se desmenuza su superficie. Por tanto, nuestro trabajo documental ha consistido en la fotografía y la fotogrametría. Esta última, ha sido de vital importancia, esto se debe a que gracias a ello hemos generado modelos tridimensionales de los paneles con petroglifos, lo que nos ha permitido “llevarnos el yacimiento a casa” de forma digital y montarlo a través de *Agisoft Metashape*. Este software nos ha permitido, a través de sus opciones, visualizar en nuestro equipo la verdadera

disposición de los grabados. Opciones que no se consiguen con una simple fotografía, ya que al poder mover el modelo y quitar su textura de color nos permite generar después calcos más fiables ya que disponemos de información exactamente igual que si estuviésemos calcando *in situ*.

Aparte de ello, un modelo tridimensional de los paneles nos sirve para mucho más. El ejemplo más claro lo tenemos con el uso del software *Topographic Virtual Toolbox*<sup>16</sup>. A través de esta herramienta hemos podido visualizar algunos motivos de los que no teníamos constancia con anterioridad, ya que nos proporciona imágenes de mucha calidad en la

<sup>16</sup> TVT (Version 2.1.). Department of Historical Studies and Centre for Digital Humanities. University of Gothenburg.



que podemos apreciar la topografía de los petroglifos y los distintos niveles de profundidad de sus surcos. En el caso de las inscripciones alfabéticas, tal y como se puede observar en la siguiente imagen (Fig. 10. 3, 4 y 5), de los motivos conocidos hasta el momento hemos podido visualizar que algunos son diferentes. No obstante, podemos apreciar también que existieron más motivos de los que vemos a simple vista, ya que aparecen algunos trazos que pudieron haber sido realizados con alguna herramienta, pero no se ven en la actualidad con claridad ante lo deleznable que es el soporte. Observando el alto nivel de desgaste de la toba volcánica de este panel, además de la gestación de hongos en los surcos, podemos asegurar, también, que estos petroglifos no son una falsificación reciente, lo cual es muy difícil de detectar sobre las rocas de este tipo en las que no podemos ver la coloración que dejan las pátinas sobre otro tipo de piedras como el basalto o la fonolita.

## 5. Resultados

A continuación, presentamos el repertorio gráfico dividido en tres estaciones de arte rupestre distribuidas por el poblado troglodita de Birbique.

Estación rupestre de Birbique 1: Se compone por una estación de un solo panel vertical sobre toba volcánica, al aire libre, en la cima de la montaña y en un contexto claramente cultural por la presencia de cazoletas y canalillos. Los motivos ejecutados en la roca, probablemente realizados mediante

las técnicas de piqueteado en combinación con la abrasión posterior, son todos alfabéticos con inscripciones líbico-bereberes. Si bien se conocían con anterioridad unos 10 motivos dispuestos en dos líneas verticales (Springer *et al.*, 2015), ocho en el boceto de Cuenca Sanabria (2018), gracias a la metodología empleada hemos detectado ciertas diferencias. En el calco realizado mostramos hasta 10 motivos, dos de ellos en una segunda línea de escritura (Fig. 11 C), de los cuales cinco de ellos (flechas azules) no se corresponden con los calcos previos. No obstante, sabemos de la existencia de más trazos aún por definir, los cuales no nos atrevemos a calcar ante la falta de evidencia de su estricta morfología.

Lo fundamental en este trabajo es la aplicación de una metodología arqueológica rigurosa. No se trata de un estudio filológico, ni se pretende forzar la identificación de signos para que encajen con una escritura preconcebida. Aunque algunas inscripciones pueden ser objeto de transcripción y han generado hipótesis sobre su posible significado, lo cierto es que, hasta el momento, los filólogos no han logrado una traducción clara y concluyente. Por ello, nuestro enfoque se justifica desde la arqueología, centrado en registrar el dato tal y como se presenta, sin forzar interpretaciones que respondan a expectativas previas sobre la existencia de una escritura determinada.

Estación rupestre de Birbique 2 (Fig. 9): Se compone por una cavidad justo en el

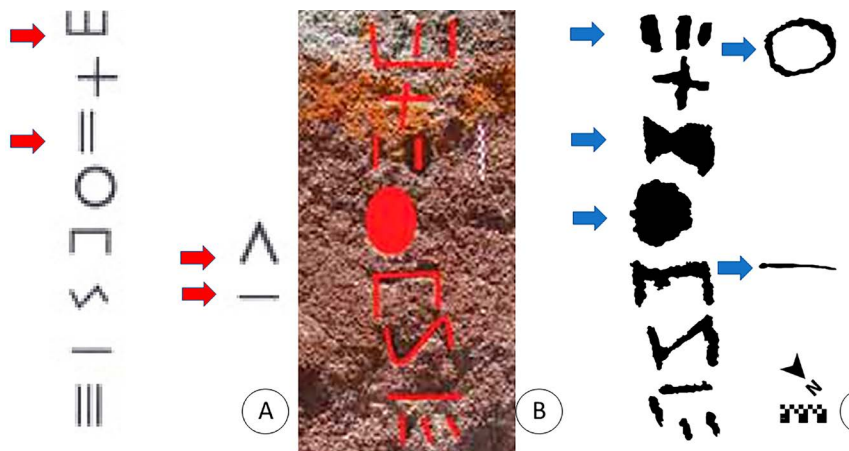


Figura 11. Las flechas rojas indican los motivos idealizados a través del ojo desnudo y las azules muestra los grabados tal y como se conservan gracias al modelo tridimensional y su post-procesado en TVT. A) Boceto con motivos alfabéticos (Springer *et al.*, 2015). Boceto digital (probablemente editado con *Paint*) realizado por Cuenca Sanabria (2018)<sup>1</sup>. C) Calco digital de los grabados empleando métodos propios de la arqueología del arte rupestre (Escala 10 cm).

<sup>1</sup> Publicado en la *Propuesta de Inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial 2018*. Documento titulado: "Paisaje Cultural de Risco Caído y los espacios sagrados de montaña de Gran Canaria".

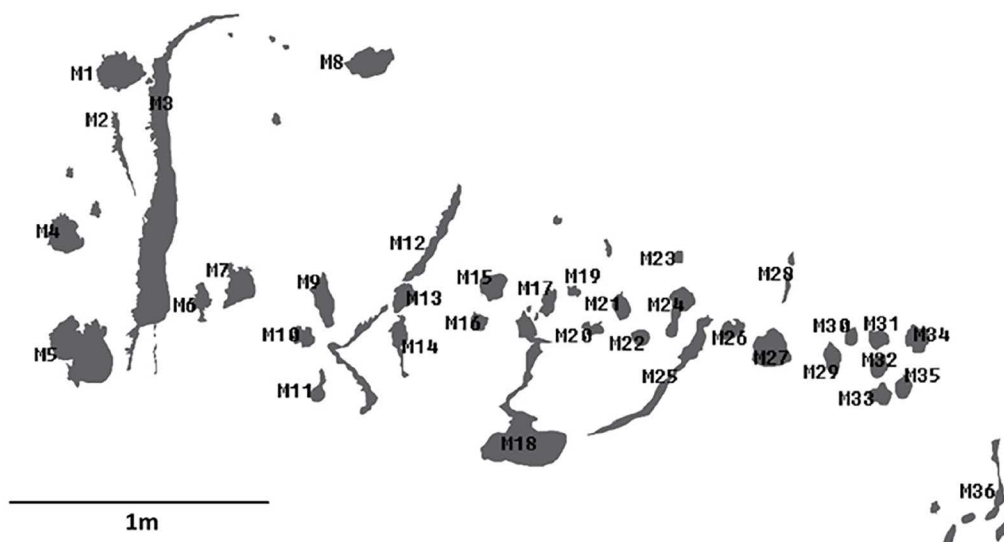


Figura 12. Calco de las Cúpulas de Birbique. Panel 1.

centro del poblado que alberga en su pared sur un buen número de cúpulas en la pared y una cazoleta en el suelo (Fig. 12. M18). Si bien podríamos pensar que estos “motivos” no pueden ser considerados como arte rupestre, la disposición de estos huecos, circulares la mayoría, nos afirma que no fueron realizados con alguna funcionalidad práctica, es decir, que no se trata ni de alacenas, agujeros de postes, para soportar vigas, etc. Tienen una funcionalidad gráfica y, probablemente, tuvo alguna relación con el mundo mágico-religioso de los antiguos canarios, pues tenemos otros ejemplos de este tipo en otras cavidades de la isla como Morros de Ávila, Fuente del Sao, Tara<sup>17</sup>, etc. (Sosa-Alonso, 2024).

Los grabados se localizan en la estancia principal de una cámara rupestre mucho más compleja, la cual, por su morfología, sabemos que no se trata de un granero ni de un espacio de habitación. Existen dos paneles, uno con 36 motivos y otro de dimensiones reducidas solo con dos cúpulas inferiores a 10 cm de diámetro. El panel principal (Fig. 12) tiene las cúpulas de mayor tamaño en el lado izquierdo (motivos 1, 4, 5 y 8), las cuales, se asocian a un canal tallado en la roca de

grandes dimensiones que supera el metro (motivo 3). En la parte central del panel se observan cúpulas más pequeñas (motivos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23 y 24) y tres canales más finos que el anterior que llegan hasta el suelo (motivos 12, 18 y 25), siendo, el que está justo al centro, el que discurre hasta la mencionada cazoleta que está en horizontal en la base de la pared (motivo 18). Este hecho revelador es el que nos ha hecho pensar que la disposición de estos grabados no es arbitraria, sino que sigue un orden en cuanto a su representación gráfica en la pared. Finalmente, el lado derecho se compone solo por cúpulas, algunas de ellas con pequeños canales (motivos 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36). La técnica con la que fueron ejecutados estos motivos fue el piqueteado, probablemente realizado con un pico de basalto propio de tallar las cuevas artificiales.

Estación rupestre de Birbique 3: Este conjunto, en el lado sur del yacimiento, se compone por tres paneles de grabados cruciformes. Los dos primeros se ubican a ambos lados y en la parte superior de la entrada a un silo en una cavidad artificial de mayores dimensiones (Fig. 13. A). Y, el tercer panel, en este caso al aire libre se ubica en una roca derrumbada en la entrada de este conjunto de cuevas (Fig. 13. B). La técnica con la que ha sido realizado este motivo es el piqueteado continuo con algún pico metálico o de piedra, cuyas improntas son difíciles de visualizar en la toba volcánica, donde la hendidura deja surco, pero difícilmente huella. No obstante, el hecho de que

<sup>17</sup> En una reciente visita que hemos realizado a la Cueva de la Candelaria (Tara, Telde), hemos observado, aparte de la presencia de cazoletas o cúpulas verticales, al lado izquierdo de su entrada, un grabado de grandes proporciones (que superan el metro) en forma de concha. Este motivo en muchos casos suele relacionarse con la Virgen María. Por lo que en muchos casos es difícil discernir entre lo que es indígena y lo que no.



Figura 13. Estación de grabados cruciformes de Birbique. A) Paneles 1 y 2 en la pared de una cueva artificial. B) Grabado aislado en una roca de toba derrumbada en la entrada del sub-complejo troglodita.

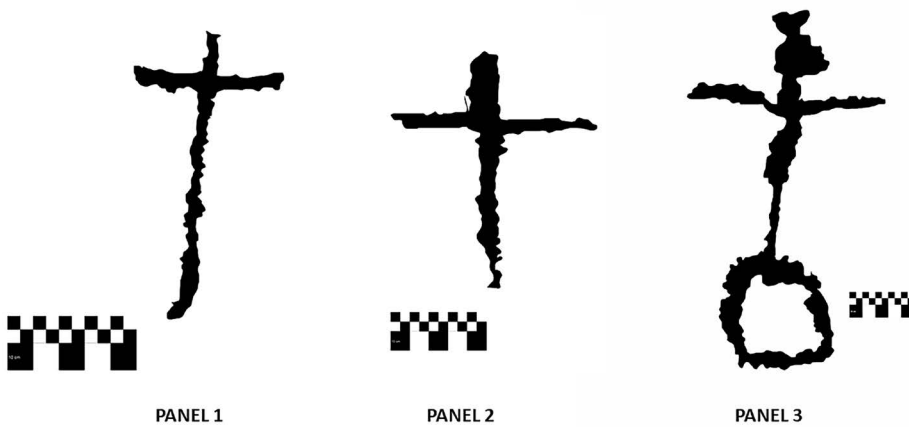


Figura 14. Calcos de los motivos cruciformes de Birbique.

en este mismo lugar existan algunos grafitis actuales, nos ayuda a apreciar que su buena conservación, además, en este caso poco común, el color, es diferente. Las cruces están más desgastadas que estos grafitos contemporáneos, lo que, en cierta manera, nos está determinando su antigüedad.

Aunque algunas de estas cruces se parecen entre sí, como las de los paneles 1 y 2, ninguna de ellas son exactamente iguales (Fig. 14), ni en tamaño ni en morfología. El trazo vertical de la cruz del panel 1 es alargado en contraposición con la cruz del panel 2, que aparenta ser más una cruz griega. En cambio, la cruz grabada fuera de este contexto de cueva, Panel 3, se diferencia aún más de las dos anteriores, ya que tiene una base cuadrangular<sup>18</sup>.

## 6. Discusión

¿Puede ayudarnos el repertorio gráfico de Birbique a determinar el período histórico en el que estuvo ocupado el yacimiento? Para ello, considerando que los grabados en toba volcánica por el momento no se pueden datar directamente a través del C14 u otras técnicas, existe la posibilidad de obtener una cronología relativa de los mismos atendiendo a dos factores principales. El primero es intentar asociar estos motivos a los horizontes rupestres de la isla trabajados previamente en estudios integrales del arte rupestre insular (Sosa-Alonso, 2024) y, el segundo, consiste en prestar atención a los elementos a los que se asocian.

<sup>18</sup> Existe otro grabado cruciforme con una base cuadrada en el repertorio gráfico del Barranco

de Balos (Agüimes) en el sureste de la isla (Sosa-Alonso, 2024).



En la siguiente tabla se presentan las distintas fases o períodos establecidos para el arte rupestre en la isla de Gran Canaria. Los elementos identificados en el yacimiento de Birbique han sido resaltados en color amarillo, permitiendo visualizar cómo se distribuyen y encajan dentro de los diferentes horizontes rupestres propuestos para la isla. Esta comparación facilita una aproximación cronológica y cultural más precisa del conjunto documentado en el sitio.

Esta periodización del arte rupestre ha sido sistematizada en una propuesta de periodización que se distingue en cinco horizontes (HR.) (*Ibid.*, 2024). El Horizonte Rupestre I, representado por el Complejo Amurga, se caracteriza por grabados lineales profundos asociados a torretas de piedra y estructuras circulares que se vinculan con las primeras fases de colonización del archipiélago. El Horizonte II, el complejo Agüimes I, introduce nuevas técnicas y motivos exclusivos, como figuras humanas, símbolos arboriformes o inscripciones líbico-bereberes, relacionados con la consolidación de los asentamientos trogloditas, el auge de la agricultura y la aparición de las

necrópolis tumulares (Sosa-Alonso, 2024; Hagenblad y Morales, 2020; Alberto *et al.*, 2019, entre otros). En el Horizonte Rupestre III, Complejo Agüimes II, se observa una transición donde solo aparecen figuras humanas estilizadas y los primeros motivos pintados, coincidiendo con la desaparición de la escritura líbico-bereber y una diversidad regional entre el sureste y el noroeste de la isla. El Horizonte IV, Complejo Agáldar, marca la fase final de la cultura indígena con una notable disminución del arte rupestre al aire libre y el predominio de las representaciones geométricas en cuevas artificiales, como triángulos invertidos y círculos concéntricos, vinculadas a creencias relacionadas con la fertilidad y la ritualidad. Finalmente, el horizonte hispano-canario, correspondiente a la etapa de contacto y colonización europea, introduce motivos como cruces, barcos y jinetes que reflejan la influencia cristiana y los procesos de aculturación, en un contexto donde se integran las expresiones indígenas, europeas y africanas, y se reutilizan antiguos espacios rituales bajo nuevas lógicas simbólicas (Sosa-Alonso, 2024). Esta secuencia

<b>Complejo Amurga - HR.I</b>	<b>Complejo Agüimes 1 - HR.II</b>	<b>Complejo Agüimes 2 - HR.III</b>	<b>Complejo Agáldar - HR.IV</b>	<b>Período Hispano/Canario - HR.V</b>
Líneas simples	Antropomorfos piqueteados con inscripciones	Antropomorfos piqueteados sin inscripciones	Triángulos grabados	Antropomorfos incisos
Líneas complejas	Rastrillos	Antropomorfos raspados	Triángulos pintados	Arboriformes realistas
Posibles barcos	Ramiformes	Antropomorfos abrasionados	Círculos concéntricos pintados	Podomorfos/sandaliformes
Inscripciones incisas	Arboriformes idealizados	Antropomorfos frotados	Ajedrezados pintados	Reticulados
---	Soliformes	Antropomorfos pintados	Soliformes pintados	Lacértidos
---	Inscripciones piqueteadas	Principios del geometrismo	Cazoletas verticales	Équidos
---	---	---	Canalillos verticales	Cruciformes
---	---	---	---	Alquerques o dameros
---	---	---	---	Barcos de casco redondo
---	---	---	---	Estrellas de cinco puntas
---	---	---	---	Rombos o cometas
---	---	---	---	Jinetes a caballo/burro

Tabla 1. Los horizontes rupestres en la arqueología de Gran Canaria con sus elementos distintivos de cada complejo cronológico-cultural y la integración de las expresiones gráficas presentes en Birbique.

evidencia una evolución cultural profunda, en la que el arte rupestre refleja tanto los cambios internos de las sociedades canarias como las transformaciones impuestas por el contacto colonial.

Empezando por la estación rupestre de Birbique 1, la inscripción líbico-bereber de la cima de la montaña incita a la reflexión. Por un lado, nos aparece aislada en el noroeste, ya que los grabados alfabéticos de este tipo se encuentran en su inmensa mayoría en el sureste de la isla<sup>19</sup>. Por otro lado, este tipo de petroglifos, siempre al aire libre, suelen realizarse sobre rocas de soportes más duros como en bloques de basalto, siendo este, el primer ejemplo de inscripciones sobre toba volcánica deleznable<sup>20</sup>. El hecho de que esté en lo más alto del conjunto nos recuerda, en cierta manera, a los petroglifos líbico-bereberes en la cima de las Cuevas de La Angostura (Agüimes), que se ubican en lo más alto de un grupo de cavidades que creemos, por estar justo donde existe un abrigo con un derrumbe de piedras, que se trata de un depósito funerario<sup>21</sup>. ¿Significaría esto, que dicha inscripción se ubica en este singular espacio por estar cerca de cavidades funerarias que fueron utilizadas como sepulcro? No lo sabemos con certeza. Lo que sí está demostrado es que la escritura indígena no está presente en la fase final de la cultura canario-amazige, por lo que no estamos en un estadio del arte rupestre de los más antiguos, ni de los más recientes. Atendiendo a los yacimientos a los que se asocian la mayoría de grabados de este tipo, parecen enmarcarse en torno a los siglos VII y VIII en adelante, lo cual coincidiría con las dataciones de radiocarbono realizadas en los yacimientos cercanos al presente como la necrópolis del Maizep<sup>22</sup> (Alberto *et al.*, 2019; Velasco *et al.*, 2021). Aunque un estudio reciente sugiere que los motivos alfabéticos guanches en Tenerife se mantuvieron hasta la conquista (Mora y Springer, 2024), consideramos necesario un enfoque arqueológico más riguroso para sustentar dicha afirmación.

No negamos que esto sea posible en esa isla, pero la publicación revisada no ofrece evidencias gráficas que permitan vincular claramente las inscripciones con una cronología tan tardía.

Parece evidente que las inscripciones de Birbique, junto a las del Barranco del Palomar (Gáldar)<sup>23</sup>, de momento, componen los dos únicos emplazamientos arqueológicos en el norte de la isla en los que tenemos petroglifos con escritura líbico-bereber. ¿Qué significa esto? A nuestro modo de ver, en lo que a los estudios de arte rupestre respecta, durante este período había más población en el sureste de la isla que en el norte. No obstante, creemos que fue durante esos siglos (VII-VIII) que comenzó a poblarse, en mayor medida, el norte de la isla siendo los conjuntos más importantes el Barranco de Gáldar y el Barranco de Agaete, donde se encuentra Birbique. Momento en el que se sentaron las bases de los asentamientos con mayor población en el norte de Gran Canaria cuando todavía la escritura estaba en uso entre los canario-amaziges.

Con respecto a la presencia de manifestaciones gráficas en el interior de las cuevas, como son las cúpulas, nos encontramos ante lo que también podría ser indicador de la cronología del espacio. Si en la fase final de la cultura canario-amazige vemos muy poco repertorio de arte rupestre al aire libre, éste cada vez va a estar más presente en el interior de las cavidades artificiales en forma de grabados y pinturas. Por tanto, creemos que las cúpulas que tenemos en Birbique podrían encajarse en este período indígena final conocido como Complejo Agáldar. ¿En qué nos basamos? En otros ejemplos, el más claro lo tenemos en las cuevas de Morros de Ávila (Sosa-Alonso, 2021a: 227-248). En estas cámaras excavadas en la roca encontramos no solo cúpulas muy similares a las del yacimiento objeto de estudio, sino en el contexto de pinturas geométricas triangulares en las que también aparecen algunas estancias laterales como las mencionadas con anterioridad. Si consideramos todos estos factores, todo apunta a que nos encontramos en el Horizonte Rupestre IV (Complejo Agáldar),

<sup>19</sup> Concretamente en el Horizonte Rupestre II: Conjunto Agüimes I (Sosa-Alonso, 2024: 393-397).

<sup>20</sup> Existen otros grabados "al aire libre" (entrada a una cavidad artificial desde un abrigo rocoso), si es que puede considerarse como tal, como la Cueva de Los Canarios, pero se trata de un soporte tobáceo mucho más compacto.

<sup>21</sup> Este hecho interpretativo habría que corroborarlo con una excavación arqueológica. Sin embargo, debemos resalta que un enorme repertorio de inscripciones líbico-bereberes del Magreb se asocian a espacios funerarios.

<sup>22</sup> Las dataciones de Gran Canaria consultadas en <https://dataciones.grancanaria.com/cronologia> (Citadas en: Alberto *et al.*, 2019 y Velasco *et al.*, 2021).

<sup>23</sup> En Gáldar también tenemos dataciones en torno a los siglos VII y VIII (Martín de Guzmán *et al.*, 1992; Onrubia Pintado, 2003, entre otros) tal y como se puede observar en los trabajos encabezados por Onrubia Pintado, Rodríguez Santana y Sáenz Sagasti durante las últimas décadas. Cronologías que corresponden a la fase troglodita del poblado y no a la fase de casas, con planta en forma de cruz, construidas a partir del siglo XI-XII (a las que no se le asocia ni una sola inscripción líbico-bereber en toda la isla).

cuyos estudios previos enmarcan el repertorio gráfico de este período entre los siglos XI y XV (Sosa-Alonso, 2024: 400-408).

No debemos olvidar que en esta fase final del poblamiento indígena nos encontramos ante un mundo gráfico complejo y que no solo existen los motivos mencionados. Como ya hemos adelantado, habrá que estudiar en un futuro próximo el arte parietal de las cuevas artificiales de Gran Canaria para entender, entre otras cosas, aquellas representaciones pictóricas que no sabemos si tienen una connotación puramente decorativa o no. Un ejemplo claro de lo que mencionamos son las conocidas como “cuevas de las estrellas”, que pueden aparecer tanto en cavidades de uso doméstico como asociadas a graneros rupestres. Tal es el caso de los puntos pintados en las cuevas de Malpaso (Telde), Acusa (Artenara) o Rosiana (San Bartolomé de Tirajana). Otro caso es el de los motivos cuadrangulares que aparecen en la Cueva Pintada (Gáldar), Acusa (Artenara) o los puntos blancos sobre un zócalo rojo que se documentan en las Cuevas del Rey (Tejeda) (*Íbid.*, 2024: 405). Si comparamos Birbique con otros yacimientos de la isla, uno de los que más se le parece, por albergar tanto espacios de almacenamiento como habitacionales, es el conjunto troglodita de Rosiana (San Bartolomé de Tirajana en el sur de la isla, cuyas fechas oscilan entre los años 767 y 889 en los depósitos funerarios y los años 1289 y 1346 en la cavidad donde existen pinturas rupestres (Moreno Benítez, 2020: 166) adscritas al horizonte rupestre IV o conjunto Agáldar.

En la siguiente tabla se recogen los distintos elementos arqueológicos asociados a las diversas cronologías propuestas para el arte rupestre de Gran Canaria, tomando como referencia las publicaciones recientes sobre dataciones realizadas en la isla (Velasco *et al.*, 2021; Pardó-Gordó, *et al.*, 2022; Alberto *et al.*, 2019; 2022; Moreno, 2020; Moreno *et al.*, 2023; Santana *et al.*, 2024; entre otros autores). Se indican los contextos específicos en los que se hallaron dichos elementos, así como su vinculación con los marcos cronológicos definidos en los estudios sistematizados del arte rupestre insular y sus correspondientes horizontes culturales (Sosa-Alonso, 2024). Los elementos destacados en color amarillo corresponden al yacimiento de Birbique, lo que permite, a través las expresiones gráficas como hilo conductor, establecer conexiones con otros enclaves datados de la isla y comprender mejor la continuidad cultural y simbólica del sitio dentro del proceso histórico general.

Lo que sí resulta evidente es que Birbique es uno de los poblados en cueva de Gran Canaria cuya arquitectura presenta una marcada disposición vertical, adaptada al risco, con cavidades excavadas directamente en la roca que generan estratigrafías en negativo. Ahora bien, ¿quiénes habitaban estas cuevas? ¿Disponemos de fuentes que lo aclaren? Algunas referencias históricas señalan que, en el momento del contacto con los europeos, este tipo de cavidades cumplían diversas funciones, algunas de las cuales detallamos a continuación:

*“para protegerse en invierno con el calor retirado en los poros de la tierra, y descansar en verano con el frescor que se refugia allí de los rayos calientes del sol”* (Torriani, 1959: 100).

*“La mayoría de la gente común habitaba en cuevas de risco y grutas de peña, resguardándose contra el tiempo”* (Morales, 1978: 380).

*“Que los palacios de sus reyes, las alquerías de sus nobles y las casas de las personas más acomodadas no eran sino grutas espaciosas, tal era el palacio del Guanarreme de Gáldar, en Canaria* (Viera y Clavijo, 1798: 71)

Estas citas invitan a la reflexión: ¿acaso los canarios que habitaban la costa de Agaete o el fondo del valle ascendían hasta Birbique para ocuparlo como una especie de segunda residencia? Las fuentes documentales, como se puede comprobar, resultan contradictorias: Mientras algunas señalan que las cuevas eran habitadas por personas comunes, otras las describen como espacios reservados para la aristocracia indígena. Por ello, será necesario profundizar en el estudio de estos espacios troglodíticos desde una perspectiva centrada en la arqueología de la arquitectura, con el fin de esclarecer su funcionalidad y significación social.

Con la llegada de los europeos en el siglo XV, la realidad del archipiélago en general, y de Agaete en particular, experimentó una transformación profunda. Uno de los hitos históricos más relevantes de este período fue la instalación de una torre de conquista desde la cual se hostigó a la población indígena. Un claro testimonio de este conflicto lo representa el cráneo hallado en el yacimiento de Los Acarreaderos, perteneciente a un individuo que falleció como consecuencia de estos asedios castellanos entre los años 1481 y 1483 (Santana *et al.*, 2016: 775). No obstante, este episodio no supuso el abandono inmediato del poblado, al menos durante los



<b>PERÍODO</b>	<b>HÁBITAT</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>CAMPO VISUAL</b>	<b>GRANEROS</b>	<b>PRÁCTICA FUNERARIA</b>	<b>OTROS ELEMENTOS</b>	<b>ARTE RUPESTRES PREDOMINANTE</b>
<b>COMPLEJO AMURGA - HR.I</b> Siglos III-IV / VI d. C.	ESTRUCTURAS CIRCULARES  ABRIGOS ROCOSOS	CIMA DE MONTAÑA, LOMO, LADERA  SUR Y CENTRO DE LA ISLA	AMPLIO		DEPÓSITO EN CUEVA	TORRETTAS DE PIEDRA  CERÁMICA SIN PINTAR	INCISIONES GRUESAS  AL AIRE LIBRE
<b>COMPLEJO AGÜMES 1 - HR.II</b> Siglos VII - VIII / IX-X d. C.	CUEVAS NATURALES  CUEVAS NATURALES	BARRANCOS	BAJO	GRANEROS FAMILIARES	TÚMULOS DE AGLOMERADOS		FIGURAS E INSCRIPCIONES PIQUETEADAS
	CUEVAS NATURALES ACONDICIONADAS  CUEVAS ARTIFICIALES	SURESTE DE LA ISLA			NECRÓPOLIS EN MALPAÍS  DEPÓSITO EN CUEVA		AL AIRE LIBRE
<b>COMPLEJO AGÜMES 2 - HR.III</b> Siglos IX / XI d. C.	CUEVAS ARTIFICIALES CON ESTANCIA LATERAL  ESTRUCTURAS CIRCULARES CON ESTANCIA LATERAL	BARRANCOS, MONTAÑAS, LOMO, LADERA  SURESTE Y CENTRO DE LA ISLA	AMPLIO / BAJO	GRANEROS FAMILIARES  GRANEROS COLECTIVOS	MONUMENTOS TURRIFORMES  NECRÓPOLIS EN MALPAÍS	CERÁMICA PINTADA  ÍDOLOS DE BARRO	PREDOMINA LA Figura HUMANA  PRIMEROS SÍMBOLOS GEOMÉTRICOS
		PRIMEROS ASENTAMIENTOS EN COSTA			DEPÓSITO EN CUEVA		AL AIRE LIBRE Y ABRIGOS ROCOSOS
<b>COMPLEJO AGÁLDAR - HR.IV</b> Siglos XI / XV d. C.	ESTRUCTURAS CON INTERIOR CUADRANGULAR  CUEVAS ARTIFICIALES CON INTERIOR CUADRANGULAR  ESTRUCTURAS O CUEVAS CON ESTANCIA LATERAL	BARRANCOS / PREDOMINA COSTA  TODA LA ISLA	BAJO / MEDIO / AMPLIO	GRANEROS COLECTIVOS  GRANEROS FORTIFICADOS	DEPÓSITO EN CUEVA  CISTAS Y FOSAS	CERÁMICA DECORADA  PINTADERAS	PINTURAS Y GRABADOS GEOMÉTRICOS  EN EL INTERIOR DE LAS CUEVAS
					TÚMULOS DE ANILLO INDIVIDUALES	BURGADOS DECORADOS	

PERÍODO	HÁBITAT	UBICACIÓN	CAMPO VISUAL	GRANEROS	PRÁCTICA FUNERARIA	OTROS ELEMENTOS	ARTE RUPESTRES PREDOMINANTE
	ZÓCALOS PINTADOS				TÚMULOS DE ANILLO COLECTIVOS		
	GRANDES POBLADOS				CENOTAFIOS		
<b>PERÍODO HISPANO/CANARIO - HR.V Siglos XV / XVII d. C.</b>	CUEVAS ARTIFICIALES	TODA LA ISLA	BAJO / MEDIO / ALTO	ALMACENAMIENTO DOMÉSTICO	INTERIOR DE EDIFICIOS CRISTIANOS	MATERIALES DE IMPORTACIÓN	INCISIÓN FINA
	CONSTRUCCIONES DE PIEDRA CON MORTEO			ALMACENAMIENTO COLECTIVO	ENTORNO DE EDIFICIOS CERCANOS	NUEVOS PROD. AGRÍCOLAS	AL AIRE LIBRE
	REUTILIZACIÓN DE ESTRUCTURAS PREVIAS			ALMACENAMIENTO COMERCIAL	FOSAS COMUNES	NUEVOS PROD. GANADEROS	

Tabla 2. Los horizontes rupestres (períodos) en la arqueología de Gran Canaria con sus elementos contextuales de cada complejo cronológico-cultural y la integración de los elementos arqueológicos presentes en Birbique.

primeros años del contacto con los europeos, como lo evidencian los grabados de cruces presentes en el lugar. Estos motivos gráficos constituyen un indicio claro de su adscripción al período hispano-canario inicial, en una fase de progresivo abandono del yacimiento. Un indicio claro de este proceso es la presencia de una cruz grabada sobre un bloque de derrumbe, lo que evidencia su ejecución en una fase de desocupación del poblado.

## 7. Conclusiones

El presente estudio ha permitido profundizar en el conocimiento de este yacimiento troglodita, aportando nueva documentación gráfica y contextual que contribuye de forma significativa al análisis diacrónico del arte rupestre en Gran Canaria. A través de una metodología arqueológica rigurosa, centrada en la documentación fotogramétrica, el análisis morfotipológico y la comparación con repertorios insulares, se ha logrado identificar un conjunto de grabados distribuidos en tres estaciones rupestres, los cuales permiten reconocer la existencia de, al menos, tres horizontes culturales distintos en el enclave. Esta propuesta, respaldada por el cruce de datos contextuales, comparativos y cronológicos, ofrece una lectura más precisa de la secuencia de ocupación del asentamiento y su inserción en las dinámicas culturales de la isla.

Además, se ha evidenciado la coexistencia de espacios habitacionales, de almacenamiento, funerarios y simbólicos, lo que refuerza la interpretación de Birbique no como un simple granero, sino como un auténtico poblado con una complejidad estructural y funcional notable. La presencia de inscripciones líbico-bereberes en una ubicación inusual (en toba volcánica y en el noroeste insular), así como los motivos cruciformes vinculados al período hispano-canario, posicionan a Birbique como un yacimiento clave para comprender la transición entre la cultura indígena y los primeros momentos del contacto europeo.

A partir de los vestigios de arte rupestre y del análisis de sus grafismos en relación con su contexto arqueológico, considerando una multiplicidad de factores, es posible interpretar que el yacimiento de Birbique pudo haber experimentado una primera ocupación indígena a partir de los siglos VII y VIII. Asimismo, se documenta una posible reocupación del espacio a partir de los siglos X u XI, en una dinámica similar a la observada en el asentamiento cercano de la antigua Agáldar (Rodríguez *et al.*, 2017; Onrubia *et al.*, 1998; Onrubia, 2003; etc.). Por otra parte, la presencia de grabados cruciformes permite plantear

la hipótesis de una presencia posterior durante el período hispano-canario o en los inicios de la Edad Moderna.

En última instancia, este trabajo no solo documenta nuevos hallazgos de expresiones gráficas, sino que también propone una lectura renovada del yacimiento a partir del registro gráfico como eje interpretativo. Esta aproximación contribuye a una visión más integrada del poblamiento indígena y colonial de Gran Canaria, al tiempo que subraya la necesidad de revalorizar enclaves como este dentro del panorama arqueológico del archipiélago canario. En este sentido, las cronologías establecidas para el arte rupestre en Gran Canaria, sistematizadas recientemente a partir de un enfoque comprensivo de este tipo de evidencias arqueológicas (Sosa-Alonso, 2024), permite delimitar a grandes rasgos, pero de forma coherente, los diferentes momentos históricos del devenir indígena.

Para ser honestos con la realidad, no resulta metodológicamente riguroso basar las secuencias cronológicas únicamente en dataciones radiocarbónicas de restos óseos procedentes de contextos mal definidos. Estos datos son importantes, pero necesitan de una lectura de conjunto. De hecho, en ocasiones, la práctica arqueológica contemporánea, suele prestar más atención al individuo inhumado que a la estratigrafía en la que se inscribe, desatendiendo factores clave como la arqueología de la arquitectura. No obstante, en contraposición a ello, existen trabajos más integradores en cuanto a la lectura de datos y conjuntos de dataciones, que incluyen distintos tipos de evidencias y su correlación contextual, revelando así herramientas útiles para una interpretación más sólida y coherente con el registro arqueológico (Morales *et al.*, 2023; Santana *et al.*, 2024, entre otros). Por ello, la periodización se muestra como un aspecto esencial, así como la identificación de los distintos horizontes culturales, cuya definición y aceptación está siendo cada vez más consensuada dentro de la comunidad científica, tal y como se está publicando recientemente (Santana, 2025: 227-256).

Cabe señalar, que los horizontes culturales propuestos no deben entenderse como categorías cerradas o determinantes en términos absolutos. Se trata, más bien, de marcos interpretativos provisionales que requieren ser continuamente contrastados y refinados a partir del análisis detallado de cada yacimiento. En este sentido, estudios de caso como el de Birbique resultan fundamentales para ajustar la periodización de la arqueología insular, en la medida que permiten fortalecer, o matizar, las lecturas actualmente vigentes.



## Bibliografía

- Alberto, V. *et al.*, (2019): La dimensión temporal y el fenómeno sepulcral entre los antiguos canarios. *Zephyrus*, 84 (pp. 139-160).
- Alberto, V. *et al.*, (2022): Cementerios, Cambio Social y Migración en el tiempo de los Antiguos Canarios. *Tabona*, 22 (pp. 407-433).
- Barrios, J. (2016): Algunas consideraciones sobre las políticas de protección del patrimonio arqueoastronómica de Gran Canaria: los casos de Cuatro Puertas y Risco Caído. En *Actas del XXII Coloquio de Historia Canario Americana*, Las Palmas de Gran Canaria (pp. 1-13).
- Barrios, J. *et al.*, (2018): Investigaciones arqueoastronómicas en Gran Canaria. La recámara equinoccial de la cueva de La Virgen de La Candelaria (Tara, Telde). En *Actas de XXII Coloquio de Historia Canario Americana*, Las Palmas de Gran Canaria (pp. 1-22).
- Beltrán, A. (1971a): *Los grabados rupestres del Barranco de Balos*. CSIC, Las Palmas de Gran Canaria.
- Beltrán, A. y Alzola, J.M. (1974): *La Cueva Pintada de Gáldar*. Talleres Editoriales. Librería General, Zaragoza.
- Comisión De Arqueología Del Museo Canario (1974): Inventario de yacimientos de arte rupestre en Gran Canaria. *El Museo Canario*, 25 (pp. 199-226).
- Cuenca, J. (2008): El Culto a las cuevas entre los aborígenes canarios. El almogarén de risco Caído. Gran Canaria. *Almogarén*, 39 (pp. 153-190).
- Elíade, M. (1991): Symbolism of the Centre. In *Images and Symbols*. En *Images and Symbols: Studies in Religious Symbolism*. Princeton University Press, Princeton (pp. 27-31).
- Fregel, R. I. (2010): La evolución genética de las poblaciones humanas canarias: determinación mediante marcadores autosómicos y uniparentales [Tesis doctoral, Universidad de La Laguna].
- Fregel, R. I. *et al.*, (2019): Mitogenomes illuminate the origin and migration patterns of the indigenous people of the Canary Islands. *Plos One*, 14(3).
- González-Piqueras, J. *et al.* (2019): Caracterización Espectral de Pinturas Rupestres: Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria). En *Teledetección* [Recurso electrónico]: hacia una visión global del cambio climático, Ediciones Universidad de Valladolid (pp. 433-436).
- Hagenblad, J., and Morales, J. (2020): An evolutionary approach to the history of barley (*Hordeum vulgare*) cultivation in the Canary Islands. *African Archaeological Review*, 37(4) (pp. 579-595).
- Henríquez-Valido, P. (2022): *Estudio carpológico y arqueontomológico de los graneros colectivos de Gran Canaria (siglos V-XV de nuestra era). Aportaciones al estudio del almacenamiento de alimentos* [Tesis doctoral, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria].
- Henríquez-Valido, P. *et al.* (2019): Arqueontología y arqueobotánica de los espacios de almacenamiento a largo plazo: el granero de Risco Pintado, Temisas (Gran Canaria). *Trabajos de Prehistoria*, 76 (1) (pp. 120-137).
- Henríquez-Valido, P., *et al.*, (2020): Archaeoentomological indicators of long-term food plant storage at the Prehispanic granary of La Fortaleza (Gran Canaria, Spain). *Journal of Archaeological Science*, 120 (pp. 105-179).
- Hernández, P. (1945): Inscripciones y grabados rupestres del barranco de Balos. *El Museo Canario*, 6(15) (pp. 3-14).
- Hernández, M. S. (1973a): *Grabados rupestres del Archipiélago Canario* [Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna].
- Hernández, M. S. (1996): Las manifestaciones rupestres del Archipiélago Canario. Notas historiográficas. En A. Beltrán Martínez (ed.), *Manifestaciones Rupestres de las Islas Canarias*, D.G.P.H. del Gobierno de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria (pp. 25-47).
- Hernández, N. (1997): El color en las manifestaciones de los antiguos habitantes de las Islas Canarias: las cuevas pintadas de la isla de Gran Canaria [Tesis doctoral. Universidad de La Laguna].
- Jiménez, S. (1946): *Excavaciones arqueológicas en Gran Canaria, del Plan Nacional de 1942, 1943 y 1944*. Ministerio de Educación Nacional. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas.
- Jiménez, S. (1962): Nuevas aportaciones al mejor conocimiento de las inscripciones y de los grabados rupestres del Barranco de Balos, en la isla de Gran Canaria. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 8 (pp. 87-39).
- Jiménez, S. (1966): Pinturas rupestres antropomorfas en la isla de Gran Canaria. En *Actas del V Congreso Panafricano de Prehistoria y Estudio del Cuaternario*, Santa Cruz de Tenerife (pp. 147-152).
- Martín, E. *et al.*, (2007): Nuevas investigaciones en torno a los grabados rupestres del barranco de Balos (Agüimes, Gran Canaria). *Tabona*, 16 (pp. 193-218).

- Martínez, L. *et al.*, (2015): El arte de habitar el paisaje. Arquitectura troglodita en Canarias, un análisis tipológico y constructivo en su evolución. En *Actas del Congreso Arquitectura en tierra. Patrimonio Cultural*, Valladolid (pp. 25-34).
- Mora, I. y Springer, R. (2024): Estudio de las inscripciones líbico-bereberes de la isla de Tenerife. *Palaeohispanica*, 24 (pp. 183-216).
- Morales, J. (2010): *El uso de las plantas en la prehistoria de Gran Canaria: ecología, agricultura y alimentación*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- Morales, J., y Rodríguez, A. (2014): Los espacios de almacenamiento y el C14. *Boletín Electrónico de Patrimonio Histórico*, 2 (pp. 29-31).
- Morales, J. *et al.*, (2017): Agricultura y recolección vegetal en la arqueología prehistórica de las Islas Canarias (siglos 111-xv dC): La contribución de los estudios carpológicos. En *Miscelánea en homenaje a Lydia Zapata Peña: (1965-2015)*, Universidad del País Vasco.
- Morales, J. *et al.* (2023): Agriculture and crop dispersal in the western periphery of the Old World: the Amazigh/Berber settling of the Canary Islands (ca. 2nd-15th centuries ce). *Vegetation History and Archaeobotany* (pp. 1-15).
- Morales, F. (1978): *Canarias: crónicas de su conquista*. Ed. del Excmo. Ayuntamiento de las Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- Moreno, M. (2020): *El tiempo perdido. Un relato arqueológico de la Tirajana indígena*. Tibicena Publicaciones, Las Palmas de Gran Canaria.
- Moreno, M. A. y Álvarez Pérez, J. (2020): De la negación al olvido de los Riscos Sagrados de Umiaya. Apuntes para la recuperación de su memoria. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 66 (pp. 28-28).
- Moreno, M. *et al.*, (2023): "La Fortaleza, tres en uno. Caracterización arqueológica de un espacio aborigen de larga duración. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 69 (pp. 1-26).
- Naranjo, Y. y 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 Antropología-Arkeología*, 66 (pp. 291-308).
- Navarro, J. F. y Cancel, S. J. (2020): Cronología relativa en grabados rupestres de Arona (Tenerife, islas Canarias). *Anuario de Estudios Atlánticos*, 66 (pp. 1-32).
- Nougues, M. (1858): *Cartas Histórico Filosófico Administrativas sobre las Islas Canarias*, Imprenta de Salvador Vidal, Santa Cruz de Tenerife.
- Onrubia, J. *et al.*, (1998): Los materiales arqueológicos «históricos» de la Cueva Pintada de Gáldar (Gran Canaria). Una primera aproximación al contexto de las series coloniales bajomedievales y modernas (S. XV y XVI), en *Actas del XII Coloquio de Historia Canario Americana*, Las Palmas de Gran Canaria (pp. 643-674).
- Onrubia, J. (2003): *La isla de los guanartermes. Territorio, sociedad y poder en la Gran Canaria indígena*. Ediciones del Cabildo de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- Onrubia, J. *et al.*, (2008): Trogloditismo y patrimonio prehistórico: la musealización de la Zona Arqueológica de la Cueva Pintada, Gáldar, Gran Canaria. En Asociación Insular de Desarrollo Rural de Gran Canaria (eds.), *El patrimonio troglodítico de Gran Canaria*, Las Palmas de Gran Canaria (pp. 92-97).
- Onrubia, J. (2012). El caserío de la Cueva Pintada y la arquitectura doméstica prehistórica de Gran Canaria. Materialidades y materiales. En *Actas del VIII Congreso Patrimonio Histórico*, Arrecife: Cabildo de Lanzarote.
- Onrubia, J. *et al.*, (2017): Nuevas técnicas para la investigación y la conservación de la Cueva Pintada de Gáldar (Gran Canaria): modelado 3D y análisis de imagen. En *Actas del XXII Coloquio de Historia Canario Americana*, Las Palmas de Gran Canaria (pp. 1-20).
- Pardo-Gordó, S. *et al.*, (2022): Dataciones de contextos aborígenes y coloniales de la isla de gran canaria: una propuesta de protocolo de higiene radiocarbónica. *Tabona*, 22 (pp. 217-242).
- Río, J. y Doreste, A. D. (1935): Contribución al estudio de la arqueología prehistórica canaria: dos exploraciones en el Valle de Agaete. *El Museo Canario*, 3 (pp. 33-49).
- Rodríguez, A. *et al.* (2000): Los almogarenos prehistóricos de Gran Canaria. Una revisión necesaria. En *Actas del XIV Coloquio de Historia Canario Americana*. Las Palmas de Gran Canaria (pp. 410-431).
- Rodríguez, A. *et al.* (2012): Espacios de producción especializada, excedentes y estratificación social en la Gran Canaria pre-europea. *Revista Tabona*, 19 (pp. 101-123).

- Rodríguez, C. G. *et al.*, (2017): Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada, Gáldar (Gran Canaria). *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 35 (pp. 745-749).
- Ruiz-López, J. F. *et al.*, (2021): Cueva Pintada. Nuevo calco digital 3D y fotografía gigapixel. En *Actas del XXIV Coloquio de Historia Canario Americana*, Las Palmas de Gran Canaria.
- Sabir, A. (2001): *Las Canarias preeuropeas y el Norte de África. El ejemplo de Marruecos. Paralelismos Lingüísticos y Culturales*, Edición propia. Rabat.
- Santana, J. *et al.*, (2016): Los caminos de la conquista europea del Atlántico: evidencias osteológicas de guerras y violencia en Gran Canaria (siglo XV). *Revista Internacional de Osteoarqueología*, 26 (5) (pp. 767-777).
- Santana, J. *et al.* (2024): The chronology of the human colonization of the Canary Islands. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 28 (pp. 1-12).
- Santana, J. (2025): Las manifestaciones rupestres de Gran Canaria. En *Patrimonio Arqueológico de Canarias. Gran Canaria. Identitaria Canarias*. Instituto Canario de Desarrollo Cultural. Gobierno de Canarias.
- Serrano, J. G. *et al.* (2023): The genomic history of the indigenous people of the Canary Islands. *Nature Communications*, 1 (pp. 41-46).
- Sosa-Alonso, P. J. (2018): La fotografía antigua comotécnicadedocumentaciónyregistro en el estudio de las manifestaciones rupestres de Gran Canaria. *Cartas Diferentes. Revista Canaria de Patrimonio Documental*, 14 (pp. 303-326).
- Sosa-Alonso, P. J. (2019): Estudio preliminar de análisis de imagen con DStretch sobre los grabados rupestres indígenas e hispano-canarios: el caso del Barranco de Balos en la isla de Gran Canaria. En G. García y V. Barciela (eds.), *Sociedades prehistóricas y manifestaciones artísticas: imágenes, nuevas propuestas e interpretaciones*, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH) (pp. 279-284).
- Sosa-Alonso, P. J. y Babón García, H. C. (2020): Contribución al estudio de las manifestaciones rupestres de los antiguos canarios. Documentación y análisis de imagen de la estación de grabados y pinturas rupestres de Cuevas de Cubas (Telde, Gran Canaria). En *Actas del XXIII Coloquio de Historia Canario Americana*, Las Palmas de Gran Canaria (pp. 01-14).
- Sosa-Alonso, P. J. (2021a): New Contributions to the Research of the Rock Art of Barranco de Guayadeque (Agüimes - Ingenio, Gran Canaria Island). *Space Analysis of Rock Art Manifestations. Bulletin d'Archéologie Marocaine*, 26 (pp. 227-248).
- Sosa-Alonso, P. J. (2021b): Contexto arqueológico y arte rupestre. El caso de los petroglifos del Barranco del Draguillo (isla de Gran Canaria). En *Actas del XXIII Coloquio de Historia Canario Americana*, Las Palmas de Gran Canaria (pp. 1-14).
- Sosa-Alonso, P. J. (2021c): Análisis morfológico y contextual de las pinturas rupestres antropomorfas de la isla de Gran Canaria. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 47(1) (pp. 227-246).
- Sosa-Alonso, P. J. (2022): Arte rupestre indígena y colonial en el pinar de Santiago (isla de Gran Canaria, España). El ejemplo de un santuario de montaña con indicios de sincretismo religioso. *Vegueta: Anuario de la Facultad de Geografía e Historia*, 22(2) (pp. 727-748).
- Sosa-Alonso, P. J., y Louart, A. (2022): Algunas reflexiones en torno a los estudios comparativos de los petroglifos canarios y del norte de África. Los ejemplos del barranco de Balos (Gran Canaria, España) y de Foun Chenna (Zagora, Marruecos). *Revista Tabona*, 22 (pp. 345-35).
- Sosa-Alonso, P. J. (2023a): Arqueología colonial. Las estaciones de arte rupestres con representaciones de barcos en la isla de Gran Canaria. En O. Rey Castelao y F. Cabreira Ares (eds.), *Los caminos de la Historia Moderna: Presente y porvenir de la investigación*, Edición USC, Santiago de Compostela (pp. 1060-1072).
- Sosa-Alonso, P. J. (2023b): Image analysis and treatment for the detection of engravings and its overlays: rediscovering rock art in the Balos ravine (Gran Canaria). *Rock Art Research*, 40(2) (pp. 121-230).
- Sosa-Alonso, P. J. (2024): *Historias en la roca. Documentación integral y estudio del arte rupestre al aire libre de la isla de Gran Canaria* [Tesis doctoral: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria].
- Sosa-Alonso, P. J. *et al.*, (2024): *Memoria de intervención arqueológica. El complejo rupestre de las Cuevas del Patronato (Gáldar, Gran Canaria). Valoración histórico-arqueológica y propuesta patrimonial*. Dirección General de Patrimonio Cultural. Gobierno de Canarias.



Springer, R. *et al.*, (2015): *Memoria del proyecto: Inventario de las inscripciones alfabéticas en el ámbito rupestre canario: Gran Canaria*. Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Canarias.

Torriani, L. (1959): *Descripción de las Islas Canarias*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.

Vidal, P. *et al.*, (2020): El uso de la madera en espacios de almacenamiento colectivos: análisis xilológico y antracológico de los silos prehistóricos. *Vegueta*, 20 (pp. 469-489).

Viera y Clavijo, J. (1978): *Historia de Canarias*. Cupsa Editorial, Tomo I, Madrid.