



# ***LAS DINÁMICAS FORMATIVAS DE LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS GRANCANARIOS: EL EJEMPLO DE LAS GUAYARMINAS***

## ***THE DYNAMIC FORMATIONS IN ARCHAEOLOGICAL SITES OF GRAN CANARIA: THE EXAMPLE OF LAS GUAYARMINAS***

**Gabriel García Marrero<sup>\*</sup>; Marco A. Moreno Benítez<sup>\*</sup> y Pedro González Quintero<sup>\*\*</sup>**

**Cómo citar este artículo/Citation:** García Marrero, G.; Moreno Benítez, M. A. y González Quintero, P. (2017). Las dinámicas formativas de los yacimientos arqueológicos grancanarios: el ejemplo de las Guayarminas. *XXII Coloquio de Historia Canario-Americana* (2016), XXII-131. <http://coloquioscanariasmerica.casadecolon.com/index.php/aea/article/view/10068>

**Resumen:** El trabajo que aquí se presenta es una propuesta metodológica, basada en los análisis estadísticos multivariados, con el fin de poder de comprobar su utilidad, tanto en la interpretación de los Ciclos formativos de los yacimientos. Hemos tomado como caso de estudio el registro material de la estructura aborígen situada en la Bajada de Las Guayarminas (Gáldar), excavada en el año 2012.

**Palabras clave:** propuesta metodológica, análisis estadísticos multivariados, ciclos formativos, estructura aborígen, Las Guayarminas

**Abstract:** The present paper is a methodological proposal, based on a multivariable statistical analysis, intended to prove its utility, in both, the interpretation of cycle formation in archeological sites. We have taken as study case the recorded material of the aboriginal structure located in the Bajada de las Guayarminas (Gáldar), excavated in the year 2012.

**Keywords:** methodological proposal, multivariable statistical analysis, cycle formation, aboriginal structure, Las Guayarminas

### 1. INTRODUCCIÓN

En Arqueología desde hace tiempo se viene denunciando el distanciamiento que se está produciendo entre la interpretación teórica y la evidencia material.<sup>1</sup> Como resultado, la base empírica sobre la que se construye la Arqueología se aleja cada vez más de los argumentos sobre los que se asienta<sup>2</sup>. Entendemos que el conocimiento sobre la formación estratigráfica de los contextos arqueológicos es fundamental para revertir esta situación. Los estudios de la estratigrafía arqueológica fueron desarrollados desde la Nueva Arqueología, impulsados especialmente por los trabajos de L. Binford y M.B. Schiffer<sup>3</sup>. Esta nueva reivindicación del dato empírico parte de que el registro arqueológico no es una imagen estática de los últimos comportamientos de un grupo humano<sup>4</sup>, por lo que en su argumentario se establece una distinción

<sup>\*</sup> Tibicena. Arqueología y Patrimonio S.L. c/ Obispo Rabadán, nº 41, bajo. Las Palmas de Gran Canaria. España. Teléfono: +34928292081; correo electrónico: tibicena@tibicena.com

<sup>\*\*</sup> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. c/ Pérez del Toro, nº 1. Las Palmas de Gran Canaria. España. Teléfono: +34928458910; correo electrónico: pedro.gonzalez@ulpgc.es

<sup>1</sup> BLANCO (2016); JOHNSON (2006); LUCAS (2012).

<sup>2</sup> BLANCO (2014), p. 90.

<sup>3</sup> SCHIFFER (1987; 1991; 1999; 2001).

<sup>4</sup> JIMENEZ (2008), p. 126.



entre contexto sistémico y contextos arqueológicos<sup>5</sup>. El paso de uno a otro contexto está mediatizado por múltiples procesos de formación de los depósitos arqueológicos que cambian la función del objeto dentro de la sociedad que lo fabricó.<sup>6</sup>

La investigación relativa a los ciclos formativos en los contextos arqueológicos canarios es sumamente escasa. Los contados ejemplos en este sentido se circunscriben a los enclaves sepulcrales<sup>7</sup> y, muy puntualmente, algún modelo en cuevas (Borges *et alii*, 1998). No han corrido la misma suerte los espacios domésticos en superficie (casas), pese a que en las últimas décadas han sido objeto de intervenciones arqueológicas en distintos yacimientos grancanarios como el caso de La Restinga (Telde), Los Barros (Telde), Bocabarranco (Gáldar), Cueva Pintada (Gáldar), El Tejar (Santa Brígida), etc..

En esta línea de reflexión donde debe insertarse la siguiente comunicación. Para abordar la problemática descrita se escogió como caso de estudio el registro arqueológico de la estructura aborigen ubicada en la Bajada de las Guayarminas, nº 69, excavada por la empresa Tibicena. Arqueología y Patrimonio S.L., en el año 2012. En este caso se ensaya una metodología basada en el análisis multivariable del registro arqueológico que creemos puede contribuir a explicar la dinámica de los depósitos arqueológicos en este tipo de contextos, desde su formación hasta el momento en el que son documentados arqueológicamente. En otras palabras, a perfilar la historia del yacimiento como tal.

## 2. EL CONTEXTO ARQUEOLÓGICO DE TRABAJO: LA ESTRUCTURA DE LAS GUAYARMINAS<sup>8</sup>

El poblado de la Cueva Pintada es el conjunto arqueológico de más importancia de toda Gáldar. En este lugar coexisten estructuras de una variada tipología (edificaciones semisubterráneas constituidas por paramentos de cantos de basalto o sillares de toba, cuevas artificiales, lugares comunales, etc.) Es en este marco en el que debe incluirse la estructura de Las Guayarminas que, sin solución de continuidad, formaría parte de las construcciones instaladas en la ladera que da al barranco.

La edificación tiene una planta central de tendencia rectangular a la que, en su lado oeste, se anexa una dependencia de menores dimensiones, también rectangular. Para la construcción de la vivienda se emplearon sillares de toba, que conforman toda la altura conservada de la estructura. En el interior de la estructura, excavadas en la toba, aparecieron varias cazoletas que fueron colmatadas en uno de los reacondicionamientos que sufrió la vivienda. Según los datos arqueológicos, y como ya se ha descrito en otros ejemplos, la construcción fue pintada interiormente con almagre.

### 2.1. La secuencia arqueológica

Se constataron un total de 47 unidades estratigráficas de carácter sedimentario, constructivo y negativas. Las unidades con mayor potencia son las relacionadas con el momento de abandono y colmatación total de la estructura (UE 1, 3 y 4). De estas unidades estratigráficas 30 se corresponden con depósitos (6 de los cuales son áreas de combustión), 7 con cortes y 3 constructivas.

<sup>5</sup> SCHIFFER (1991).

<sup>6</sup> JIMÉNEZ (2008); CASTRO ET ALII (1993).

<sup>7</sup> Por ejemplo: Torres (1996).

<sup>8</sup> Tanto la descripción de la estructura de las Guayarminas como la de sus unidades estratigráficas que aparecen en el anexo de este trabajo sigue lo recogido en la memoria de excavación realizada, en 2012, por Tibicena. Arqueología y Patrimonio S.L. (Inédita).

Los trabajos arqueológicos llevaron al reconocimiento de cinco fases, cuyo análisis se planteó a partir de las distintas unidades estratigráficas identificadas. El origen y transformación de la estratificación es fundamentalmente antrópico.

#### 2.1.1. Fase I: construcción y uso primigenio de la estructura

Corresponde, estratigráficamente, a las unidades relacionadas con la construcción de la estructura y los depósitos vinculados con su uso en época aborígen. Integran esta primera fase 26 unidades estratigráficas.

El primer acondicionamiento del suelo de la construcción se resolvió con una capa regular de barro que cubrió todo el sustrato de toba natural. Apoyado sobre este suelo se identificó un área de combustión que ocupaba una posición central y que debió articular parte de las actividades que se desarrollaban en el interior de este espacio. Dicho suelo, en el momento de la excavación, presentaba una potencia irregular, posiblemente debido a procesos tafonómicos de erosión.

En términos generales el material arqueológico de esta primera fase es relativamente escaso, concentrándose en el relleno de una de las cazoletas (UE 27), el hogar central (EC 5) y algunos restos dispersos por el suelo de ocupación.

#### 2.1.2. Fase II: contacto y colonización europea

En esta fase se agrupan las unidades asociadas a la llamada etapa de contacto con los europeos y a los primeros momentos de ocupación castellana del poblado de Agáldar. Es la etapa con un mayor volumen de materiales de toda la estructura

La primera evidencia de cambio la encontramos en la preparación del suelo aborígen (UE 24), observándose un cambio en la distribución de hogares y la incorporación de cerámicas de importación. Los nuevos fuegos se ubican en la entrada de la estructura y en el área de acceso de la estancia adosada. Este suelo parece marcar el último uso de la estructura antes de su amortización. En esta nueva superficie, la distribución de los fuegos siguió el mismo patrón antes descrito.

Los hogares que aparecen en esta fase, en principio, parece que se comportan de forma similar entre sí. Todos tienen unas dimensiones parecidas y una formación estratigráfica análoga. Y en todos los casos parecen responder a usos reiterados, registrándose tanto episodios de limpieza como de uso.

#### 2.1.3. Fase III: amortización

Esta fase está integrada por las unidades de mayor potencia y número de materiales. Son principalmente vertidos intencionados de desechos y tierra. Las unidades que componen esta fase son la 3, 4 y 10.

#### 2.1.4. Fase IV

Definida principalmente por la acumulación de piedras que formaban parte del muro de que dividía la parcela, antes de la construcción de la nueva vivienda. Está corresponde a la UE 2.

### 2.1.5. Fase V

Constituida por la primera unidad del yacimiento, su conformación es fundamentalmente antrópica. Es un relleno artificial cuya finalidad era nivelar el terreno para la construcción de un aparcamiento para vehículos oficiales, oficinas y almacén de materiales pertenecientes a la Consejería de Obras Públicas del Cabildo insular de Gran Canaria.

## 3. METODOLOGÍA

Los objetivos perseguidos en este trabajo requerían de la puesta en marcha de una metodología capaz de totalizar la información relativa a las unidades estratigráficas de las Guayarminas con el volumen y la naturaleza de bienes arqueológicos documentados en cada una de ellas. Consecuentemente debía apostarse por una estrategia de trabajo integradora con la capacidad de organizar el registro a partir de distintas variables y conocer qué información podría proporcionar sobre los ciclos formativos de este yacimiento.

De lo que no cabe duda es que un análisis como este debe partir de un registro exhaustivo, pues la información no obtenida en el curso de los trabajos de campo es prácticamente irrecuperable en el momento de afrontar las tareas de laboratorio. Así, el primer factor a evaluar debe ser la calidad de la información asociada a los materiales, es decir, no solo su asociación a unidades estratigráficas bien definidas, sino también el detalle empleado para su control tridimensional.

En este trabajo se parte de un volumen relativamente pequeño de materiales. Todo el repertorio recuperado en Las Guayarminas fue objeto de un análisis cuantitativo y cualitativo. En otras palabras, la evaluación por diferentes medios de la presencia o ausencia de cada tipo de materiales, su número, así como su eventual relación con el resto de las evidencias muebles asignadas a cada unidad estratigráfica (UE) o al conjunto del yacimiento. A ello se suma que todos estos datos se analizan también a partir de las referidas UE y la interpretación que a cada una de ellas se dio en el curso de la intervención de la estructura.

Para ello hemos hecho uso de Las aplicaciones informáticas que proporcionan la mejor herramienta en este sentido, no solo por tratarse de un soporte sumamente versátil e interrelacionable sino también porque facilitan enormemente el procesado de todos esos datos. Una de estas ventajas es precisamente la cuantificación y análisis estadístico de la muestra, facilitando cálculos, restando subjetividad y haciendo más ligeras unas tareas muy complejas. En este caso se empleó el programa IBM SPSS Statistics 22.

Se han ensayado diversas pruebas que pretendían ordenar y clasificar la información obtenida con el objetivo de comprender la posible relación, a nivel estadístico, entre las diferentes unidades estratigráficas, clasificadas por grupos, basándonos en las hipótesis de la memoria de excavación; como veremos en los resultados.

Además de la estadística descriptiva se desarrollaron diversas pruebas no paramétricas con el fin de determinar el orden y la secuencia de las diferentes unidades estratigráficas y también de los materiales en sí mismos. En particular k-medias que proporciona agrupaciones basándose en el acercamiento a la media de cada una de las variables y conglomerados jerárquicos que cuantifica la similitud o distancia entre las distintas variables creando asociaciones basadas en la concordancia<sup>9</sup>

Este tipo de análisis denominados multivariantes, tiene una implantación reciente en los estudios de formación del registro material, pues solo a partir de la década de los sesenta y setenta del siglo pasado es cuando se generaliza su uso al calor de la Nueva Arqueología.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> SHENNAN (1992).

<sup>10</sup> PICAZO (1998).

## Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Reg. Cerámica es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,0031	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Reg. Cerámica es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para muestras independientes	,028	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Reg. Cerámica es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,007	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Reg. Cerámica es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba Jonckheere-Terpstra de alternativas ordenadas para muestras independientes	,007	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Reg. Lítico es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,0681	Conserve la hipótesis nula.
6	La distribución de Reg. Lítico es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para muestras independientes	,181	Conserve la hipótesis nula.
7	La distribución de Reg. Lítico es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,046	Rechace la hipótesis nula.
8	La distribución de Reg. Lítico es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba Jonckheere-Terpstra de alternativas ordenadas para muestras independientes	,046	Rechace la hipótesis nula.
9	La distribución de Reg. Fauna es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,0071	Rechace la hipótesis nula.
10	La distribución de Reg. Fauna es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para muestras independientes	,047	Rechace la hipótesis nula.
11	La distribución de Reg. Fauna es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,010	Rechace la hipótesis nula.
12	La distribución de Reg. Fauna es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba Jonckheere-Terpstra de alternativas ordenadas para muestras independientes	,010	Rechace la hipótesis nula.
13	La distribución de Reg. Malaco es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,0001	Rechace la hipótesis nula.
14	La distribución de Reg. Malaco es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para muestras independientes	,003	Rechace la hipótesis nula.
15	La distribución de Reg. Malaco es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,002	Rechace la hipótesis nula.
16	La distribución de Reg. Malaco es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba Jonckheere-Terpstra de alternativas ordenadas para muestras independientes	,002	Rechace la hipótesis nula.
17	La distribución de Reg. Ictio es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,0971	Conserve la hipótesis nula.
18	La distribución de Reg. Ictio es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para muestras independientes	,375	Conserve la hipótesis nula.
19	La distribución de Reg. Ictio es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,055	Conserve la hipótesis nula.
20	La distribución de Reg. Ictio es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba Jonckheere-Terpstra de alternativas ordenadas para muestras independientes	,055	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05

<sup>1</sup> Se muestra la significación exacta para esta prueba.

Tabla 1. Prueba de U de Mann-Whitney de los grupos de unidades.

En España, el uso e interés por estos métodos de análisis llegan con casi dos décadas de retraso, en particular a partir de los análisis microespaciales,<sup>11</sup> semejantes al planteado en estas páginas.

#### 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

##### 4.1. Resultados estadísticos

En la estructura de las Guayarminas se recuperaron un total de 2227 registros arqueológicos. Esto supone que el 49% (1102 restos) del total de la muestra está georreferenciado, frente al 51% (1125 restos) que queda fuera de esta categoría. El material no topografiado corresponde a las unidades de las fases de amortización y abandono de la estructura (Fases III-V).

Sobresalen las unidades estratigráficas 3 y 4 en lo que respecta al volumen de material, superando el 50% del total recuperado. A la luz de esta información se planteó la necesidad de valorar estadísticamente si todas las unidades estratigráficas mostraban comportamientos deposicionales semejantes o no. Para ello, fueron categorizadas en dos grupos siguiendo la interpretación recogida en la memoria de intervención:

— Grupo I: integrado por las unidades estratigráficas relacionadas con la amortización y abandono de la estructura (UE insertas en las fases III, IV y V)

— Grupo II: integrado por las unidades relaciones con su ocupación (UE insertas en las Fases I y II)

La variable discriminadora fue el volumen de material arqueológico que, según su naturaleza, formaba parte de cada unidad. El análisis estadístico escogido fue la prueba U de Mann-Whitney que proporcionó los siguientes resultados de muestras independientes.

Como se desprende de la tabla anterior, la cerámica, la fauna y la malacofauna respaldan la distinción de los dos grupos. Es un dato muy interesante porque estos materiales son los más heterogéneos desde el punto de vista cuantitativo de toda la secuencia estratigráfica. Por su parte, tanto la ictiofauna como la industria lítica presentan una tendencia contraria, ambos están presentes en un número muy pequeño.

Se desarrolló el mismo test, si bien en este caso incluyendo solo las producciones cerámicas, distinguiendo entre cerámica a mano y loza de importación (Tabla2).

Mientras que la cerámica a mano sí permite distinguir los dos grupos, la confeccionada a torno no la respalda tal división. Esta diferencia puede estar motivada por el hecho de que la cerámica histórica tiene una presencia homogénea en los dos grupos, mientras que la aborígen está en mayor cantidad en los paquetes considerados de relleno.

---

<sup>11</sup> HERNÁNDEZ (2009).

**Resumen de contrastes de hipótesis**

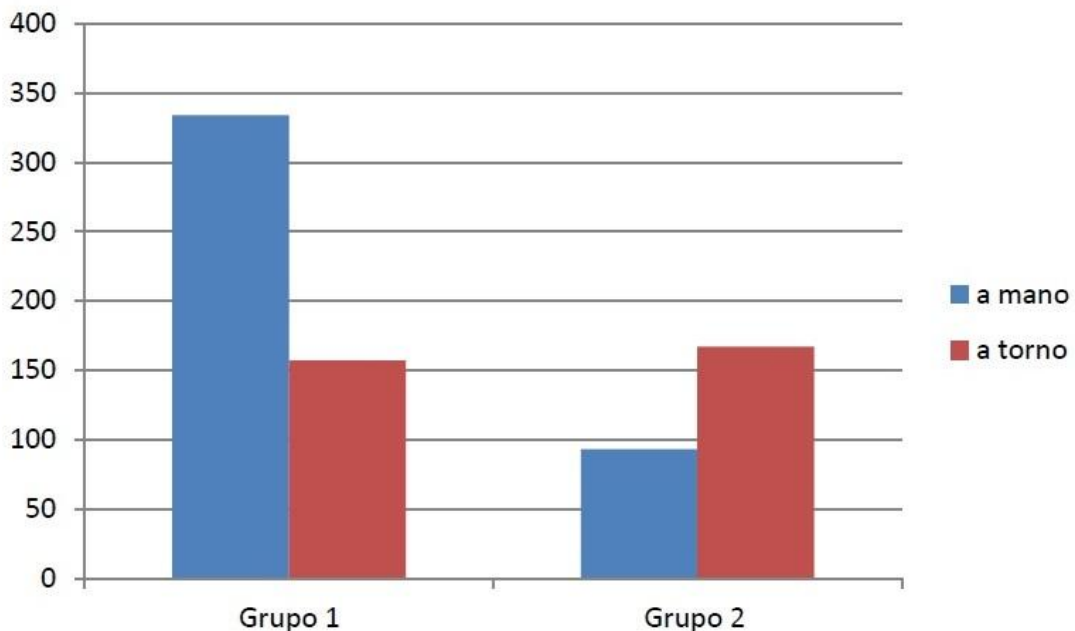
	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	Las medianas de Mano son las mismas entre las categorías de Grupos.	Prueba de la mediana para muestras independientes	,020 <sup>12</sup>	Rechace la hipótesis nula.
2	Las medianas de Mano son las mismas entre las categorías de Grupos.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,002 <sup>1</sup>	Rechace la hipótesis nula.
3	Las medianas de Mano son las mismas entre las categorías de Grupos.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para muestras independientes	,009	Rechace la hipótesis nula.
4	Las medianas de Mano son las mismas entre las categorías de Grupos.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,005	Rechace la hipótesis nula.
5	Las medianas de Torno son las mismas entre las categorías de Grupos.	Prueba de la mediana para muestras independientes	,590 <sup>12</sup>	Conserve la hipótesis nula.
6	Las medianas de Torno son las mismas entre las categorías de Grupos.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,097 <sup>1</sup>	Conserve la hipótesis nula.
7	Las medianas de Torno son las mismas entre las categorías de Grupos.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para muestras independientes	,120	Conserve la hipótesis nula.
8	La distribución de Reg. Lítico es la misma entre las categorías de GRUPO.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,089	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

<sup>1</sup> Se muestra la significación exacta para esta prueba.

<sup>2</sup> Significación exacta de Fisher

Tabla 2. Prueba de U de Mann-Whitney aplicada a la cerámica.

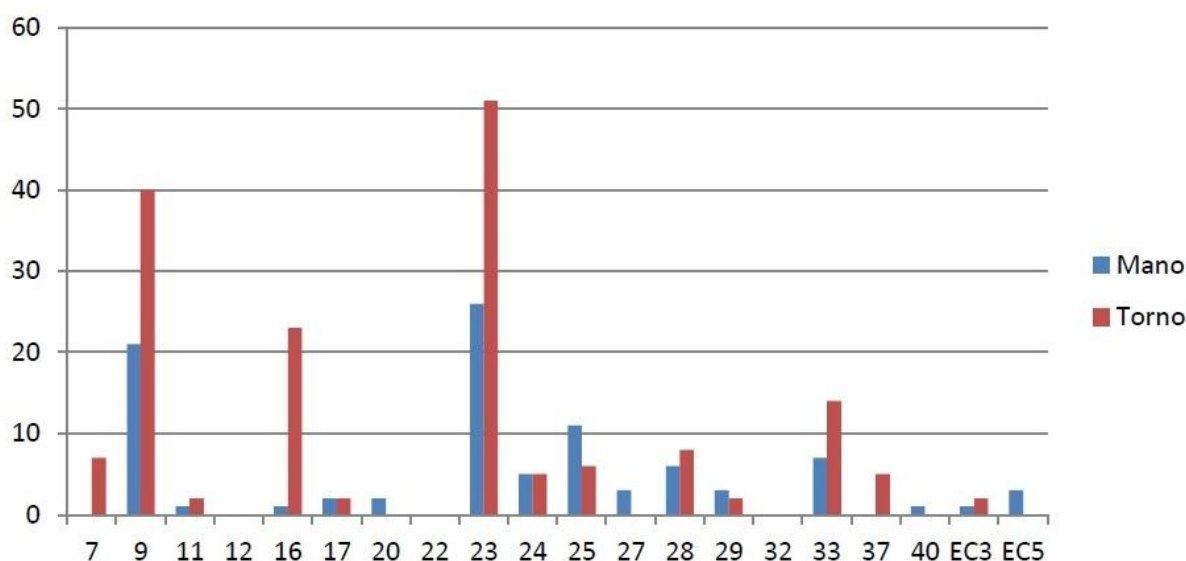


Gráfica 1. Número de fragmentos cerámicos por grupos.

Las pruebas indican que los dos grupos de unidades estratigráficas presentan características diferentes en cuanto a la composición de su registro material. *A priori* puede mantenerse la distinción que se hizo en su momento.

Por los objetivos que nos planteamos en este trabajo, los siguientes análisis estadísticos se centraron en las unidades estratigráficas que van de la 7 a la 41 (Grupo II). Las unidades del Grupo I sobrepasan en número de restos a las demás, este hecho unido al origen de las unidades que la componen hace que queden excluidas de los análisis estadísticos, ya que información relevante de las fases de ocupación de la estructura (Grupo II), pueden quedar ocultas entre los números del primer grupo. Ahora sin los depósitos excluidos adquieren mayor protagonismo otras unidades que hasta el momento habían pasado inadvertidas, como son la 9, 16, 23, 25 y 33. En términos generales, la presencia de materiales arqueológicos es escasa. Incluso ciertos elementos están ausentes de algunas unidades, como así ejemplifica la UE 9 en la que no se registró industria lítica.

Centrando este tipo de valoración en el caso de la cerámica, las producciones importadas se identifican en 13 de las 20 unidades estudiadas, de las cuales en 7 está presente en mayor cantidad que las hechas a mano, habiendo 2 unidades que es el único tipo de cerámica que aparece. Esta circunstancia quizás pueda ser reflejo de que el registro recuperado bien pudiera corresponder a una etapa ya muy avanzada de contacto con los europeos, siendo solo testimonial la presencia de industria cerámica aborígen.



Gráfica 2. Distribución de la cerámica por unidades estratigráficas.

Como dijimos en el apartado de metodología para determinar el orden y la secuencia de las unidades del Grupo 2, se analizaron mediante k-medias. En este caso se establecieron tres clúster, empleando como variables de agrupamiento la naturaleza de los materiales arqueológicos identificados en cada una de las UEs. El test refleja la existencia de tres grupos diferenciados, integrado cada uno por un número dispar de UEs. Uno de ellos comporta la mayoría de las unidades, el segundo, más interesante desde nuestro punto de vista, solo está integrado por las UEs 9 y 23 y el último lo está formado por las UEs 24 y 25. Esto nos está indicando que podría haber más agrupaciones estadísticas que no se reflejan con los análisis k-medias, ya que los grupos se crean a voluntad del investigador. Por ello, vimos necesario utilizar otras herramientas estadísticas.



## Clúster de pertenencia

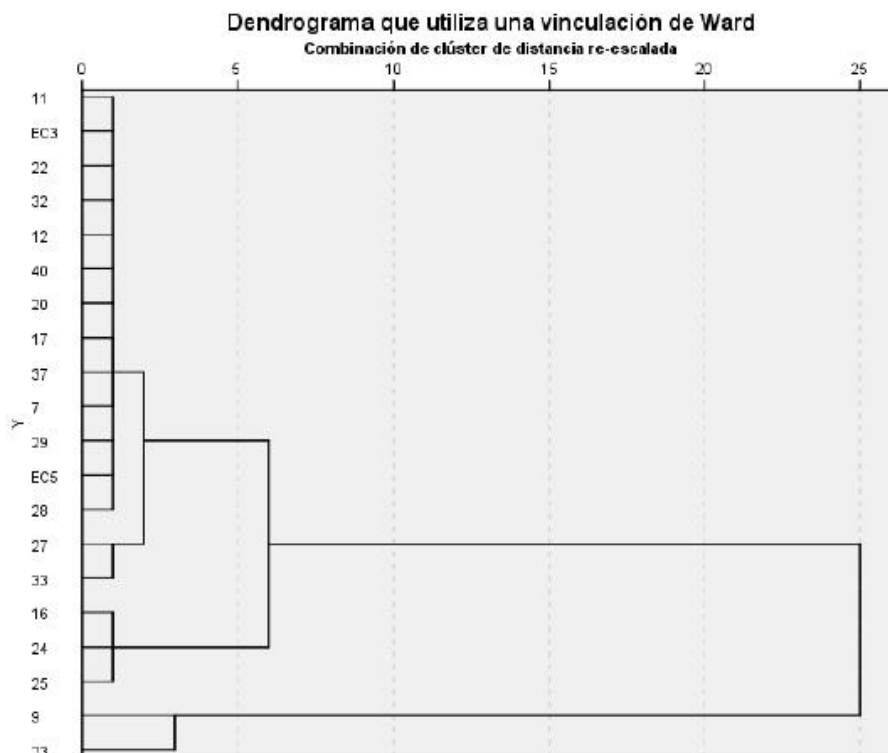
Número del caso	Unidades	Clúster	Distancia
1	7	3	3,251
2	9	1	19,190
3	11	3	3,401
4	12	3	5,613
5	16	2	10,176
6	17	3	3,028
7	20	3	4,586
8	22	3	5,493
9	23	1	19,190
10	24	2	9,141
11	25	2	13,123
12	27	3	18,618
13	28	3	9,830
14	29	3	7,897
15	32	3	5,565
16	33	3	18,814
17	37	3	3,693
18	40	3	4,535
19	EC3	3	3,282
20	EC5	3	4,889

Tabla 3. Resultado de k-medias con tres clúster de pertenencia.

Estimamos que la mejor opción sería ensayar una prueba de conglomerados jerárquicos. Se basa en la cuantificación de la similitud o distancia entre las variables creando grupos que van de los más concordantes a los menos similares; normalmente se representa con dendrogramas<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> SHENNAN (1992).

Para la prueba, al igual que las anteriores, hemos seleccionado como caso de estudio las unidades estratigráficas y como variables los diferentes tipos de registro.



Gráfica 6. Dendrograma de conglomerados jerárquicos de las unidades estratigráficas.

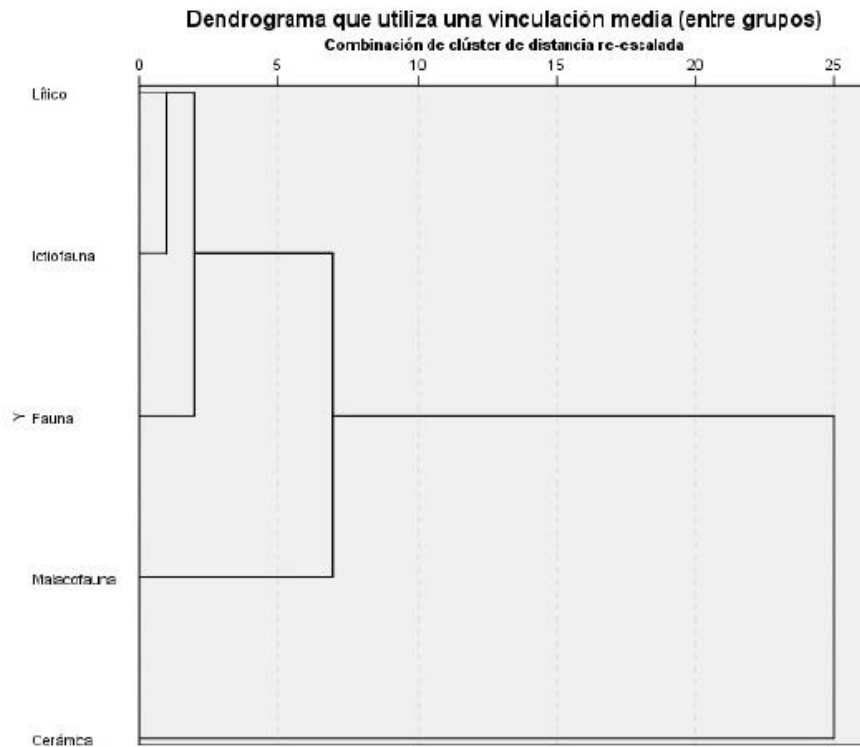
Gráfica 3. Dendrograma de conglomerados jerárquicos de las unidades estratigráficas.

El análisis de conglomerados jerárquicos ha establecido dos grupos diferentes. Uno compuesto por las UEs 9 y 23 y otro que a su vez se divide en tres subgrupos. Estos tres subgrupos del conjunto son: por un lado, las UEs 16, 24 y 25; otro compuesto por las UEs 27 y 33 y el último lo forman el resto de depósitos<sup>13</sup>. La relación de similitud entre los dos grandes grupos es muy baja estadísticamente hablando.

Las UE 9 y 23 integran la agrupación más singular. La primera de ellas fue interpretada como el suelo de la Fase II (época colonial), mientras que la UE 23 era explicada como un relleno para regularizar el terreno de la estancia menor sobre el que superpone la UE 9. La UE 23 posiblemente se creó entre el final de la Fase I (etapa aborigen) y el principio de la II (periodo de contacto y colonización), ya que es el resultado de los restos de la limpieza de la UE 24 (suelo de adscripción aborigen), lo que debió ocurrir antes de la colocación del pavimento (UE 9) correspondiente a la Fase II. Por tales razones, es probable que estas unidades tengan una génesis diferente. Con todo, presentan el mismo porcentaje de materiales, en particular cerámica. Este hecho explica la reiteración de sus vínculos estadísticos.

Con el fin de valorar la eventual asociación entre tipos de materiales se elaboró un nuevo conglomerado jerárquico.

<sup>13</sup> Serían las UEs: 7, 11, 12, 17, 20, 22, 28, 29, 32, 37, 40 y Estructuras de Combustión 3 y 5.



Gráfica 4. Dendrograma de conglomerados jerárquicos de los materiales arqueológicos presentes en la estructura.

El conglomerado jerárquico estableció dos grupos principales, por un lado, la cerámica y, por otro, la industria lítica, la ictiofauna, la fauna y la malacofauna. La cerámica es muy diferente estadísticamente hablando al resto por lo que es probable que haya tenido un peso significativo en el conjunto de estadísticas ensayadas hasta el momento. Desde el punto de vista arqueológico, la probada relevancia de la cerámica, dentro de la estadística, justifica que pueda ser considerada un buen indicador de las dinámicas deposicionales y posdeposicionales de la estructura.

#### 4.2. Conclusiones

En definitiva, ha tratado de demostrarse que la estratigrafía de Las Guayarminas tiene dos realidades diferentes en su composición. Por un lado, las unidades que forman el momento de la ocupación activa de la estructura y, por otro, las de amortización de la arquitectura.

Las pruebas estadísticas reflejaron que matemáticamente los dos grupos tenían comportamientos diferentes. La estructura está en continua evolución. Durante la fase II observamos un nuevo uso del suelo aborigen (UE 24), el hogar central se sustituye por otros hogares más próximos a los paramentos de la estructura. Esto nos indica un cambio en la funcionalidad del espacio vertebrándose a partir de otros elementos que no llegamos a adivinar. Estas estructuras de combustión se usaron de forma reiterada y además continuaron manteniendo su ubicación en el pavimento denominado UE 9, por lo que esta distribución espacial se mantuvo en el tiempo.

Además, otro cambio significativo es en la posible infraestructura de Las Guayarminas. En la Fase I, en la UE 24, se registraron varias cazoletas, que pudieron funcionar como sistema estructural. Con el nuevo acondicionamiento del espacio (UE 9), estas cazoletas fueron cubiertas y dejaron de utilizarse. Esto nos plantea dos hipótesis no excluyentes: o que fueran

soportes de sistemas divisorios de la estructura o que fueran apoyos de columnas para soportar el techo. Las dos opciones tienen el denominador común: su amortización significó un cambio en la funcionalidad de la estructura. Sin embargo también nos lleva a interpretaciones diferentes; si fueran los hoyos donde se insertaban las columnas que sostenían el techo su ausencia conlleva la desaparición de la cubierta en el momento de la realización del pavimento (UE 9). Esto no sólo nos hablaría de una nueva realidad espacial en el interior de la estructura sino de un cambio de la función de Las Guayarminas, en un contexto más amplio.

Las dos fases de ocupación nos hablan de momentos históricos diferentes, la cuestión es ¿quiénes eran los ocupantes de Las Guayarminas? ¿Eran aborígenes que siguieron ocupando el mismo espacio o conquistadores que reutilizan las construcciones existentes? No tenemos una respuesta clara pero creemos que debieron ser los indígenas pues las dataciones sitúan la estructura entre 1400-1450 d.C. un momento en el que ni se han establecido los castellanos en Agaldar. Sin embargo, su huella ya está presente, los aborígenes comienzan a introducir en su día a día elementos foráneos: aparece cerámica de importación, y un cambio, como comentábamos antes, en la disposición interna de la estructura.

En relación a la metodología empleada y la investigación realizada, debemos recalcar el carácter experimental del trabajo, es un ensayo para conocer la aplicación de técnicas en contextos aborígenes canarios y comprobar si es una herramienta útil de acercamiento a esta realidad particular. Que muchas de las hipótesis concuerden con las establecidas en la memoria de excavación no hace sino demostrar dos hechos: por un lado confirma la viabilidad del método y por otro que se ha excavado recuperando la mayor información posible. Este trabajo ha sido una prueba válida pero no es más cierto que para su perfecto desarrollo sería necesario la aplicación y ampliación de esta metodología en otros contextos prehispanicos.

Como hemos visto la sola observación de las unidades durante el proceso de excavación no es suficiente para lograr definir las completamente, es necesario un trabajo posterior con los materiales para tener una comprensión de los yacimientos mucho más completa. Por esta razón estamos plenamente convencidos que herramientas de trabajo como las expuestas pueden ser útiles para el análisis completo de los yacimientos.

## BIBLIOGRAFÍA

- BLANCO GONZÁLEZ, A. (2014). “¿Rutinas caseras o fiestas comunitarias? Tafonomía y remontaje de la cerámica calcolítica de El Ventorro (Madrid)”, *Complutum*, vol. 25 (1).
- BLANCO GONZÁLEZ, A. (2016). “Microhistorias de la Prehistoria Reciente en el interior peninsular”, *Trabajos de prehistoria*, 73.1.
- BORGES DOMÍNGUEZ, E.; HERNÁNDEZ GÓMEZ, C. M.; BARROS ROIS, y ALBERTO BARROSO, V. (1998). “Aplicación de la Estratigrafía Analítica al conjunto arqueológico de Achbinicó. La cueva de San Blas (Candelaria, Tenerife)”, *KREI*, nº 3.
- CASTRO, P. V.; LULL, V. y MICO PÉREZ, R. (1993). “Arqueología algo más que tafonomía”, *Procesos postdeposicionales. Arqueología espacial*, nº 16-17. Teruel.
- HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, D. (2009). *Análisis del poblamiento de la Edad del Bronce (Tardío y Final) y la Edad del Hierro en el sector sudoccidental de la submeseta norte desde el enfoque de la Arqueología del Paisaje*. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Salamanca.
- JIMÉNEZ JÁIMEZ, V. (2008). “El ciclo formativo del registro arqueológico. Una alternativa a la dicotomía deposicional/posdeposicional”, *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, nº 62.
- PICAZO MILLÁN, J. V. (1991). “Estadística multivariante y análisis territoriales. Su aplicación para el estudio de la Edad del Bronce en Teruel”, *L'Arqueologia del territori. Anàlisi dels models d' ocupació i transformació del medi a l'antiguitat a la Catalunya meridional i àrees lindants*. Tarragona: Biblioteca Tarraconense
- SCHIFFER, M. B. (1972). “Archaeological context and Systemic context”, *American Antiquity*, nº 37 (2).
- SCHIFFER, M. B. (1976). *Behavioral Archaeology*. Nueva York: Academic Press
- SCHIFFER, M. B. (1985). “Is there a ‘Pompeii Premise’ in Archaeology?”, *Journal of Anthropological Research*, vol. 41 (1).

- SCHIFFER, M. B. (1987). *Formation Processes of the Archaeological Record*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- SCHIFFER, M. B. (1991). “Los procesos de formación del registro arqueológico”, *Boletín de Antropología Americana*, nº 23.
- SHENNAN, S. (1992). *Arqueología Cuantitativa*. España: Crítica.
- TIBICENA. ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO. (2012). *Trabajos de restauración consolidación y acondicionamiento arqueológico en el yacimiento de la Bajada de Las Guayarminas (t.m. de Gáldar. Gran Canaria)*. Inédita.
- TORRES PALENZUELA, J. A. (1996). “Arqueología de gestos funerarios y antropología del terreno. Nuevas consideraciones para la investigación de yacimientos sepulcrales en Canarias”, *Tabona: Revista de Prehistoria y de Arqueología*, nº 9.