

Huelva Arqueológica

18

Huelva Arqueológica

18

Huelva Arqueológica

18

¿UNAS RUINAS MERECE TANTOS ESCRITOS?

Carmen García Sanz

Sección de Arqueología. Diputación de Huelva
pp. 5-32

INDÍGENAS Y FENICIOS EN HUELVA

Jesús Fernández Jurado

Sección de Arqueología. Diputación de Huelva
pp. 33-54

COMUNIDADES CALCOLÍTICAS DEL SUROESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA: SANTA JUSTA Y LOS VIENTOS

María Victoria Abril Cassinello

pp. 55-106

LAS CERÁMICAS TARTÉSICAS CON DECORACIÓN GEOMÉTRICA: ¿ORNAMENTO O NARRACIÓN? ALGUNAS OBSERVACIONES

Alfredo Tiemblo Magro

pp. 107-126

RECOGIDA DE DATOS EN UNA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA A TRAVÉS DE UN DISPOSITIVO MÓVIL CON SISTEMA PalmOS

Antonio Cristóbal Álvarez Abellán

Sección de Arqueología. Diputación de Huelva
pp. 127-147

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE HUELVA

EDITA

SECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE HUELVA

INTERCAMBIOS, CORRESPONDENCIA Y DISTRIBUCIÓN

Huelva Arqueológica

Diputación Provincial de Huelva
Sección de Arqueología
Avda. Martín Alonso Pinzón, 11
21003 HUELVA (España)

Teléf. (34) 959 494762; Fax (34) 959 494762
Correo electrónico: arqueologia@diphuelva.es
<http://www.diphuelva.es/arqueologia>

El catálogo de las publicaciones de la Sección de Arqueología puede consultarse en la página de internet indicada.

CONSEJO DE REDACCIÓN

Director:

Jesús Fernández Jurado

Redactoras:

Pilar Rufete Tomico
Carmen García Sanz

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Sección de Arqueología

Huelva Arqueológica no asume como propias, necesariamente, las ideas u opiniones expuestas por los autores.

Huelva Arqueológica se intercambia con toda clase de publicaciones sobre Prehistoria, Arqueología e Historia (Antigua y Medieval), tanto españolas como extranjeras.

© Diputación Provincial de Huelva (de la edición)

© De los textos, notas e ilustraciones, sus autores

I.S.S.N. 0211-1187

Depósito Legal: H-321/2003

FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN: Técnicas de Fotocomposición S.L.

COMUNIDADES CALCOLÍTICAS DEL SUROESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA: SANTA JUSTA Y LOS VIENTOS *

María Victoria Abril Cassinello

* Este texto forma parte de la Tesis Doctoral *El comienzo de la metalurgia en el Alto Algarve oriental y el Andévalo Occidental*, que la autora defendió en el Departamento de Prehistoria e Historia Antigua de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, Madrid), en el curso 2000-2001.

RESUMEN

Las condiciones geológicas del Cinturón Ibérico de Piritas, que abarca el Alto Algarve Oriental / Andévalo Occidental onubense, han permitido la existencia de poblaciones desde al menos la época calcolítica hasta la actualidad. Su presencia ha estado tradicionalmente relacionada con la explotación minero-metalúrgica, facilitando el estudio de una secuencia cultural del proceso de poblamiento de esta área geográfica desde el Neolítico Tardío y el Calcolítico. La existencia de un establecimiento permanente, el poblado de Santa Justa, con actividad metalúrgica, nos ofrece una realidad arqueológica que parece indicar una metalurgia inicial. Nos encontramos ante comunidades metalúrgicas en un estado tecnológico incipiente, en las que podemos hallar la continuidad del poblamiento tardoneolítico con el de los primeros extractores de mineral de cobre, una vez que las condiciones técnicas mínimas exigibles para esta primera minería ya se conocían entre las comunidades del Neolítico Final.

El estudio y documentación de los dos yacimientos bases de Santa Justa y el Cabezo de los Vientos, a partir de la bibliografía proporcionada por sus excavadores, con el estudio directo de los materiales conservados en el Museo Arqueológico de Huelva, procedentes del poblado de Los Vientos, han permitido establecer una posible similitud entre los restos de vasijas del Castelo de Santa Justa y el poblado onubense, lo que también se manifiesta en las estructuras arquitectónicas.

SUMMARY

The geological conditions of the Pyrites Iberian Belt, that include the High West Algarve/East Andévalo of Huelva, have allowed settlements' existence at least since the calcolithic epoch until nowadays. Their presence has been traditionally related with the mine-metallurgical working, allowing the study of a settlement's cultural sequence process of this geographical-cultural area since the late Neolithic and the Calcolithic. The existence of a permanent establishment, in the settlement of Santa Justa, with metallurgical activity, offers us an archaeological reality that seems to indicate an initial metallurgy. We face metallurgical communities in an initial technological state, where we can find the Late-Neolithic settlement's continuity with the first extractors of copper, once the minimum technical conditions for this first mining were already known among the communities of the Final Neolithic.

The study and documentation of the two base settlements, Santa Justa and Cabezo de los Vientos, from the bibliography given by their two excavators, with the direct study of the materials preserved in the Archaeological Museum of Huelva, belonging to the settlement of Los Vientos, have allowed to establish a possible similarity among the vessels remains of Castelo de Santa Justa and the settlement from Huelva, what is also manifested in the architectural structures.

El Alto Algarve Oriental / Andévalo Occidental Onubense forma parte del llamado "Macizo Antiguo Ibérico" y engloba las estribaciones de la Sierra de Aracena, extremo más occidental de la Sierra Morena y todo el flanco oriental de la Serra do Caldeirão y sus prolongaciones hasta el Guadiana. Geológicamente se asienta en la parte meridional del Macizo Ibérico, zona sur portuguesa de Lotze y, más concretamente, en la Faja Pirítica o Cinturón Pirítico Hispano-Portugués.

La orografía del Alto Algarve Oriental, insertado en la Serra do Caldeirão, se caracteriza por un vasto conjunto de montes de pequeñas altitudes, pero con pendientes acentuadas que sobrepasan con frecuencia el 25%. La cota media se sitúa entre los 200 y los 300 m y la altitud va creciendo en el sentido Este-Oeste, desde el Guadiana hasta el término municipal de Cachopo, donde se encuentra el punto de cota más elevado, 541 m. Al norte, entre Pereiro, Giões y Martinlongo, se sitúa un extenso planalto, con una área aproximada de 400 - 500 Ha.

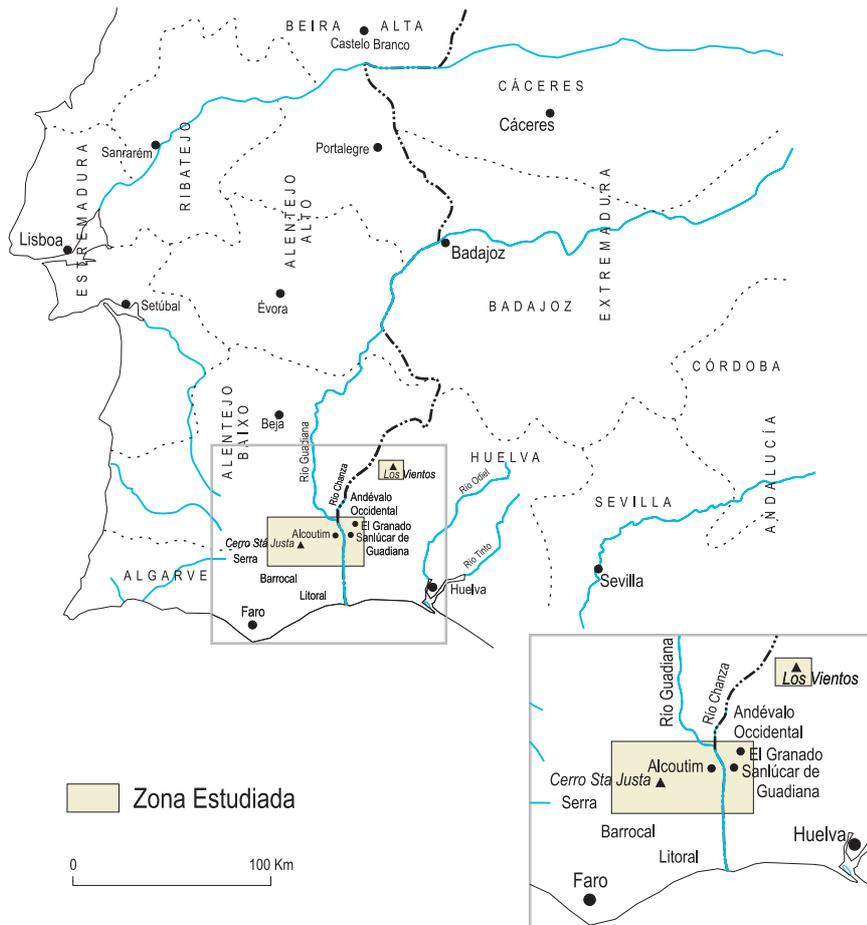


Figura 1. División administrativa del Suroeste de la Península Ibérica. Localización del área en estudio (montaje a partir de T. Gamito, 1986)

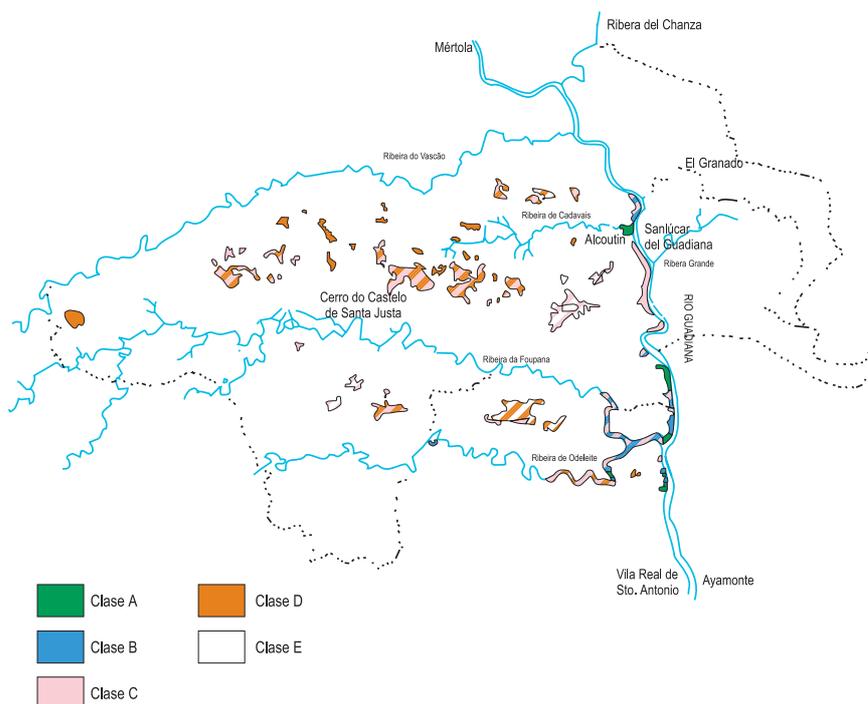


Figura 2. Capacidad agrícola del Alto Algarve (según la autora)

Por su parte, el término municipal de El Granado es accidentado, con cotas superiores a 200 y 300 m, que definen cerros orientados Este-Oeste, siguiendo direcciones estructurales, como la Sierra de El Granado. En cuanto al término de Sanlúcar de Guadiana es una penillanura con altitud media del orden de 130 m, aunque se encuentran elevaciones que, en algún punto, superan los 300 m.

La red hidrográfica pertenece a la cuenca del río Guadiana, único con régimen permanente, que discurre prácticamente de norte a sur y es frontera fluvial entre los Países Ibéricos a lo largo de toda la zona. La ribera de El Chanza (línea de límite para parte del área de estudio) y la ribera Grande son subsidiarias del río Guadiana por el lado español. Los afluentes de este río en el Alto Algarve Oriental son las riberas de Vascão (límite con el Alentejo), de Cadavais, de Foupana y de Odeleite. Todos estos afluentes tienen un carácter temporal y torrencial, secándose en su mayoría durante el verano, aunque hay zonas en las que el agua no llega a secarse.

El clima es de tipo mediterráneo semi-árido, con lluvias muy concentradas de Octubre a Abril y con grandes períodos de sequía. El total medio de precipitación es muy bajo. La precipitación, en valores anuales, fue, en el período de 1931 a 1960, entre mínimos de 400 mm, hasta máximos entre 500-600 mm, que se alternan con grandes períodos de sequía. La temperatura media anual del aire es bastante elevada, con valores del

orden de los 16-17°C, que suben durante el verano hasta alcanzar una media de 23-24°C y descienden en invierno, que es relativamente fresco, a una temperatura media de 7-8°C. La media anual de días con heladas es de 21 y la humedad relativa del aire sufre grandes variaciones a lo largo del año, con valores elevados en invierno y valores muy bajos en el periodo de Marzo a Octubre.

En cuanto a sus características geológicas, la zona en estudio es bastante homogénea y se define por ser un complejo de esquistos y grauwacas con intercalaciones de areniscas y cuarcitas en una matriz arcillosa del Carbónico, siendo muy ácidos y pobres en materia orgánica, de lo que resulta una baja fertilidad, a la que se suma lo acentuado de las laderas, muy alteradas por las acciones erosivas, aunque en las zonas menos afectadas surgen algunas manchas de suelos mediterráneos pardos y en los valles de las principales riberas y del río Guadiana se encuentran terrenos aluviales con capacidad de uso más elevada.

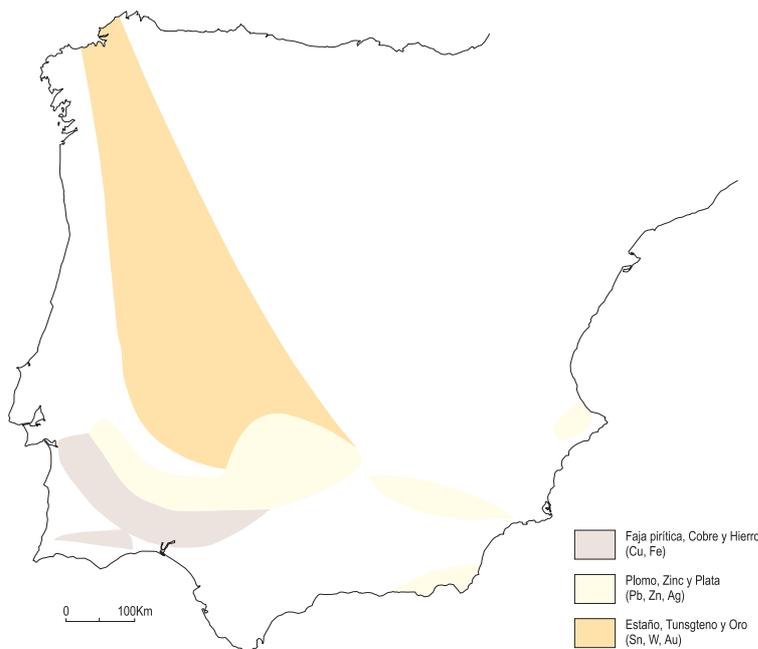


Figura 3. Mapa del Cinturón Ibérico de Piratas (montaje a partir de *Atlas de Arqueología*, Ediciones Zairol)

En cualquier caso, podemos afirmar que más del 95% de los suelos de esta área están insertados en litosuelos o suelos esqueléticos, de escasa fertilidad que presentan un reducido espesor que no sobrepasando los 10 cm.

Respecto de los recursos mineros, el área en estudio pertenece a la Faja o Cinturón Pirítico Ibérico, importante provincia metalogenética que se extiende desde el meridiano de Sevilla, en España, hasta el Océano Atlántico, en Portugal, con una longitud del orden de 240 Km y una anchura media de 45Km.

Las condiciones geológicas de esta faja pirítica se manifiestan, en la Sierra del Algarve, en manchas de mineral que se extienden por todo el término administrativo de Alcoutim y se prolonga por los municipios de Sanlúcar de Gadiana y El Granado, en la Sierra del Andévalo, hasta la importante área de Riotinto, siendo las mineralizaciones predominantes las de manganeso con filones hidrotermales de calcopirita, plomo, estribina y barita. Se trata de yacimientos de sulfuro de pequeño volumen que, por alteración en ciertas zonas dieron lugar a carbonatos hidratados de cobre (azurita y malaquita), con afloramientos bastante superficiales. Explotados desde tiempos remotos, hoy permanecen inactivos.

Para poder confirmar el momento histórico en que estas minas se encontraron en actividad, prospecté e investigué un número considerable de presumibles explotaciones mineras antiguas existentes, haciéndome acompañar por un equipo pluridisciplinar (Geólogo, Ingeniero de Minas y Antropólogo). A través de sucesivas salidas de campo, pudimos recoger vestigios que demuestran la existencia de trabajos antiguos, documentados sobre todo a partir de la presencia en el área estudiada de escorias que se encuentran en la superficie formando auténticos cerros artificiales, donde el mineral debe haberse fundido con técnicas muy primitivas.

Las numerosas explotaciones mineras identificadas evidencian la continuidad del conocimiento de este ámbito geográfico por sucesivas civilizaciones¹, apreciándose que tanto las técnicas extractivas como las de transformación del mineral en metal, permanecieron casi inalterables desde estos tiempos remotos en estudio hasta las vísperas de la Revolución Industrial.

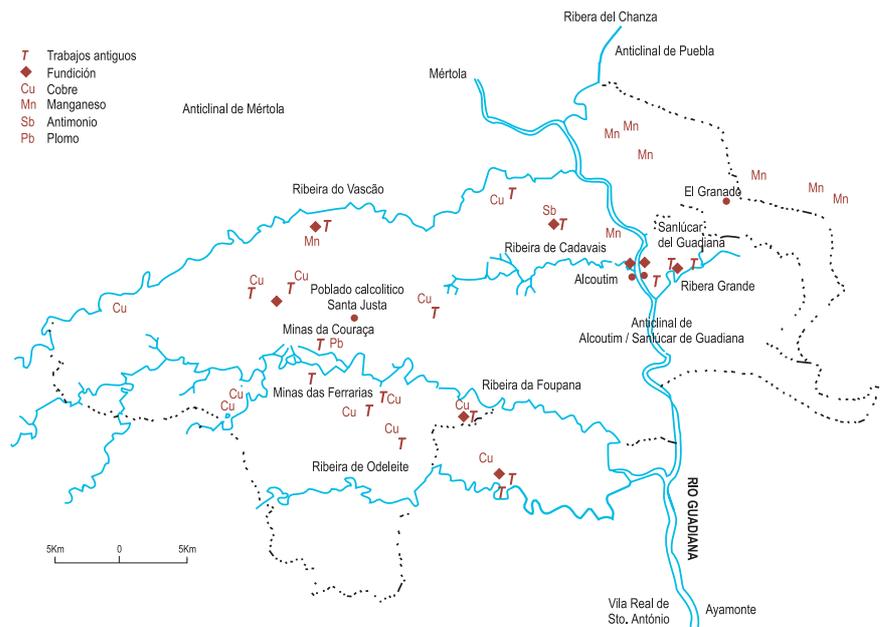


Figura 4. Continuidad de la actividad minera. Minas con trabajos antiguos en el Alto Algarve Oriental / Andévalo Occidental

1. M.ª V. ABRIL CASSINELLO *et alii*. *Patrimonio arqueometalúrgico de Alcoutim*. Associação Alcance. Alcoutim (Portugal), 1995.

Algunas de estas minas de cobre antiguas, relacionadas con yacimientos arqueológicos existentes, las agrupé en núcleos mineros, como se documenta en las figuras 4 y 5. La relación y características de los mismos es la que sigue:

- Cova dos Mouros
- Aroeira/Laborato
- Serro da Pedra y da Galinha/Forra Merendas
- Cortes Pereiras
- Cerro de la Mina Vieja
- Mina Vieja de la Veracruz
- Mina de la Sepultura
- Cerro de la Mina del Castillo

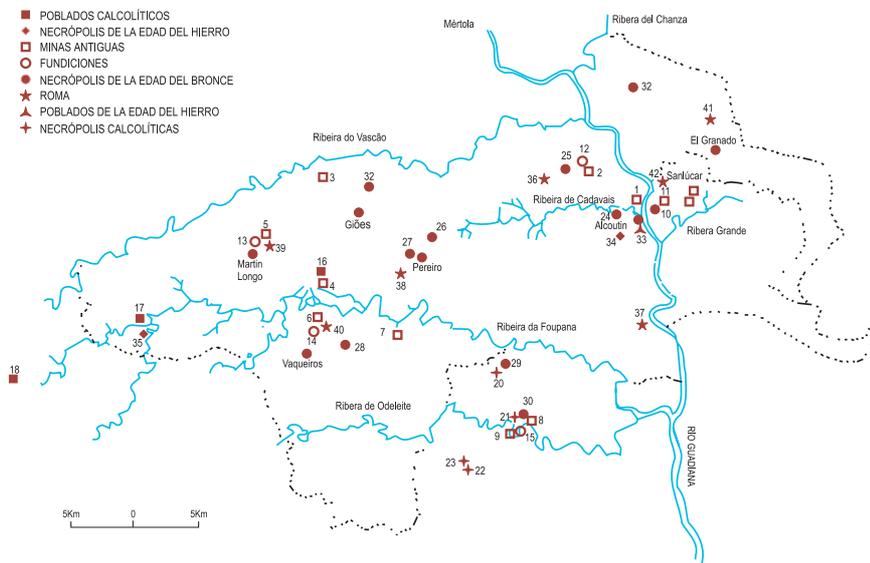


Figura 5. Continuidad de la actividad minera. Vestigios arqueológicos ligados a la exploración minera en el Alto Algarve Oriental / Andévalo Occidental

Cova dos Mouros (fig. 5, 6 y 14).

Numerosas minas a cielo abierto, en pozos y galerías con evidencias de trabajos antiguos. Coinciden con el núcleo de un anticlinal que atraviesa la región y reaparece en el Sudeste en las minas de Alcaria Queimada y al Noroeste en las minas de Aroeira y Laborato.

Minerales: permanencia de afloramientos de minerales oxidados con abundantes vetas de azurita, malaquita y cobre nativo.

Escombreras: Las escorias aparecen esparcidas por un área muy considerable, encontrándose en estudio la delimitación del perímetro de la escombrera que se halla en la superficie, así como por debajo de la topografía actual.

Figura 5. Continuidad de la actividad minera

- Minas antiguas

1. Serro da Mina / Eira do Brejo
2. Cortes Pereiras
3. Reliquias
4. Santa Justa
5. Laborato / Aroeira
6. Cova dos Mouros
7. Alcaria Queimada
8. Forra Merendas/Serro da Pedra e da Galinha
9. Forra Merendas/Serro da Pedra e da Galinha
10. Cerro del Castillo
11. Valle de las Sepulturas/Mina Vieja/Mina de la Veracruz

- Fundiciones

12. Cortes Pereiras
13. Laborato / Aroeira
14. Cova dos Mouros
15. Forra Merendas/Serro da Pedra e da Galinha

- Poblados calcolíticos

16. Santa Justa
17. Mestras
18. Corte João Marques

- Necrópolis calcolíticas

19. Santa Justa (Eira dos Palheiros)
20. Relva Chã
21. Curral da Pedra e da Galinha
22. Serro dos Vales
23. Serro da Eira da Estrada

- Necrópolis de la Edad del Bronce

24. Vale da Nossa Senhora de Alcoutim
25. Cortes Pereira
26. Vicentes
27. Pereiro
28. Vaqueiros (Monte Novo)
29. Relva Chã
30. Forra Merendas/Serro da Pedra e da Galinha
31. Umbria da Fome
32. El Granado

- Poblados de la Edad del Hierro

33. Alcoutim

- Necrópolis de la Edad del Hierro

34. Alcoutim
35. Mestras

- Roma

36. Cortes Pereira
37. Monte das Laranjeiras
38. Alcaria Nova
39. Aroeira
40. Cova dos Mouros
41. El Granado
42. Huerta Torres

Minas da Aroeira/Laborato (fig. 5, 5 y 13)

La mina de cobre de Aroeira se encuentra situada en el Cerro das Ferrarias, siendo los minerales explotados la azurita y la malaquita, carbonatos de cobre relacionados con filones hidrotermales. El nombre de Ferrarias, como es conocido el cerro, proviene de las escorias metálicas que se encuentran, indicadoras de haber habido allí fundición de mineral. Los dos pozos, muy toscos, existentes en las minas de Laborato parecen estar alineados con la excavación de las minas de Aroeira, por lo que, probablemente, corresponderán a la misma área de mineralización o a zonas mineralizadas paralelas.

Minerales: fueron recogidas varias muestras de azurita y malaquita.

Escorias: se hallaron algunas escorias semejantes a las que generalmente se identifican como de época romana.

Cerro da Pedra e da Galinha/Núcleo de Forra Merendas (fig. 5, 9 y 15)

A 15 Km de la desembocadura de la Ribera de Odeleite, en el río Guadiana, se encuentran situadas estas minas cupríferas formadas por filones hidrotermales insertos en esquistos y grauvacas del Carbonífero Inferior.

Galería junto a la Ribera de Odeleite: estudiamos una galería de 2 m de altura por 1'5 de anchura que es rectilínea en los primeros 50 m. Debido a que el piso de la galería está muy enbarrado, no nos fue posible avanzar más que 15m.

En la distancia inspeccionada, la litología está esencialmente constituida por bancadas de grauvaca relativamente espesas y su inclinación es sub-horizontal. En la boca de la galería se encontraron vestigios de malaquita y rocas con señales de perforación con martillo neumático, lo que hace suponer que esta galería aún estaba en explotación a principios del Siglo XX, aunque es probable que todo este núcleo minero se remonte al menos a época romana, usándose esta galería para alcanzar zonas mineralizadas.

Galería a media ladera: con forma es de herradura, su sección es aproximadamente la misma que la anteriormente descrita. En toda la extensión estudiada (aproximadamente 150 m), no apreciamos problemas de estabilidad en los primeros 100 m, encontrando en ese lugar el derrumbe ocasionado en una bancada sub-horizontal de esquistos negros. A 130 m hallamos otro desprendimiento que ha actuado como represa, estando a partir de ahí cubierta de agua la galería, lo que hizo imposible continuar avanzando, aunque aún eran visibles más de 30 m.

Escombrera en la ladera de un monte: no lejos de un pozo de extracción de mineral documentamos la presencia de numerosos fragmentos de roca con malaquita, seguramente perteneciente a una antigua escombrera destruida por la plantación efectuada en el lugar.

Escombrera: el estudio de la escoria de este núcleo minero revela que es una escoria poco compacta y porosa de color verde predominante debido a su probable procedencia de la fundición de mineral con malaquita. La forma de la escoria delata que fue triturada para sacar de ella el cobre metálico que retenía, o que pudimos comprobar triturando algunas de ellas que aún contenían mucho cobre metálico. El ingeniero Nuno Alves, que nos asesoraba, atribuye ésto a un proceso metalúrgico de bajo rendimiento como consecuencia de un proceso muy artesanal y en hornos de pequeñas dimensiones.

Núcleo de Corte Pereiras (fig. 5, 2 y 12)

Minerales: fueron recogidas varias muestras de azurita y de malaquita.

Escoriales: las escorias se encuentran esparcidas por una área muy considerable y pertenecen a dos tipos diferentes: escorias poco compactas que contienen cobre metálico, debido probablemente al uso de técnicas muy artesanales y hornos de reducidas dimensiones, como sucede con las del conjunto antes citado, y que presentan también características muy semejantes a las encontradas en la proximidad del poblado calcolítico de Santa Justa; de otra parte hallamos numerosas escorias semejantes a las que consideramos de época romana.

Cerro de la Mina Vieja (fig. 5, 11; foto 1)

Esta galería, con labores muy toscas, recorre el Cerro de la Mina Vieja en horizontal, teniendo una entrada abovedada de algo más de un metro de diámetro y sigue prácticamente con las mismas dimensiones hasta llegar a su parte final, donde parece ampliarse algo más, sin que por lo que pudimos observar pueda confirmarse su continuación hacia algunas de las zonas laterales. Sí pudimos apreciar la existencia algunas delgadas venillas de color verde, con huellas de explotación muy primitivas, y que en la parte más profunda de esta galería había agua.

El propio topónimo de la zona hace pensar que se trata de una explotación minera antigua, de la que encontramos restos de escorias en sus cercanías. Es probable que la actividad se remonte a época romana, dada la proximidad de la mina al hábitat romano de Huerta Torres, donde es frecuente el hallazgo de fragmentos cerámicos de ánforas y de tégulas.

Mina Vieja de la Vera Cruz (fig. 5, 11; foto 2)

A través del conocimiento del territorio por parte de los lugareños, pudimos saber de otra mina en el Cerro de la Vera Cruz. De características similares a la anterior, tan sólo varía la entrada a la galería que en vez de ser abovedada es adintelada, si bien el techo de toda la galería es abovedado. Al igual que la anterior, también parece tratarse de una explotación minera de época romana, aunque con ello no descartamos su posible uso en épocas anteriores.

Mina del Cerro de la Sepultura (fig. 5, 11)

En el denominado Cerro de la Sepultura, también cercano al hábitat romano de Huerta Torres, se conoce la existencia de una boca de mina y galería de similares características a las descritas, que igualmente pudo ser explotada por los romanos, ya que es un ámbito territorial en el que los afloramientos mineros son bastante superficiales, de ahí la utilización de galerías y no pozos, y está bien comunicado con las zonas de salida a través de puertos fluviales.



M.ª V. Abril Cassinello

Foto 1. Mina Vieja (época romana). Andévalo Occidental (Sanlúcar de Gadiana)

Mina del Castillo (fig. 5, 10)

Se encuentra en las proximidades del hábitat romano de Huerta Torres, en un cerro situado detrás del Castillo de Sanlúcar de Gadiana y cuya vegetación se limita a algunas jaras. Tiene dos bocas y galerías de similares características a las ya descritas y con posible conexión.

La galería principal aparece en una ladera del cabezo con una entrada de 1,20 m de alto por 1 m de ancho aproximadamente y aunque su profundidad no ha podido ser comprobada fehacientemente, parece bastante profunda. Esta mina se encuentra comunicada a través de caminos con las zonas de salida a través de un puerto fluvial existente en el río Gadiana en el que se hallan vestigios de actividades paleometalúrgicas.

Otras minas

Además de las descritas con probados vestigios de arqueometalurgia, existen por toda el área en estudio numerosas minas de manganeso y barita, con intensa explotación documentada desde finales del siglo XIX. A continuación relaciono algunas de ellas, visitadas por mi equipo, y que pueden haber sido explotadas sobre trabajos antiguos preexistentes.



M.^a V. Abril Cassinello

Foto 2. Mina de la Veracruz (época romana). Andévalo Occidental (Sanlúcar de Gadiana)

Yacimientos de manganeso

Son numerosos los registros de manganeso en el área en estudio. La explotación de manganeso fue intensa en el siglo XIX y entre los años 1940 y 1965.

Alcoutim: abundantes registros de manganeso.

El Granado: minas del Flanco Sur del Anticlinal de Puebla de Guzmán. Algunas de las más importantes explotaciones, de Oeste a Este, son las siguientes:

- a) *Mina de Santa Catalina*: se encuentra en el término municipal de El Granado, 2 Km al Norte del Puerto de La Laja. Fue una de las primeras minas de manganeso que se explotaron en la región y de su importancia da idea el hecho de que entre 1859 y 1870 se extrajeron 125.000 Tm de óxidos. Comprende dos yacimientos: Levante y Poniente, y en ambos la explotación se

efectuó conjuntamente a cielo abierto y con labores subterráneas. El pozo maestro de la masa Poniente es el más profundo con 90 m.

b) *Mina Conde*: al Este de Santa Catalina, es de menor importancia. Ignoramos producción, leyes e importancia de las labores mineras.

Sanlúcar de Guadiana: en el anticlinal de Sanlúcar de Guadiana son muy abundantes los registros, pero no hay ninguna mina destacable.

Yacimientos filonianos de barita

Alcoutim: se encuentran algunos yacimientos:

a) *Minas da Couraça*: con trabajos antiguos, se explotó en los años 1888 y 1889.

Sanlúcar de Guadiana: de muy poca importancia siempre, se encuentran en pequeñas fracturas, dentro del vulcanismo ácido superior, en los siguientes parajes:

a) *Cabezo de la Vera Cruz*: con trabajos antiguos.

b) *Valle de La Sepultura*: con trabajos antiguos.

c) *Cumbre de las Tejas*: con trabajos antiguos.

La realidad de las materias primas de carácter minero que se encuentran en la región estudiada, junto a la realidad arqueológica existente, hace posible pensar que a partir de mediados del III milenio a.C., asistimos a un proceso de "colonización" del Alto Algarve Oriental por parte de pueblos venidos del sur del Bajo Alentejo, siendo numerosos los poblados calcolíticos (Cerro do Castelo de Santa Justa; Corte João Marques; Mestras; Clarines ...) (fig. 6) y un monumento de falsa cúpula, Tholos da Eira dos Palheiros (foto 3), contemporáneo de estos poblados.



M.ª V. Abril Cassinello

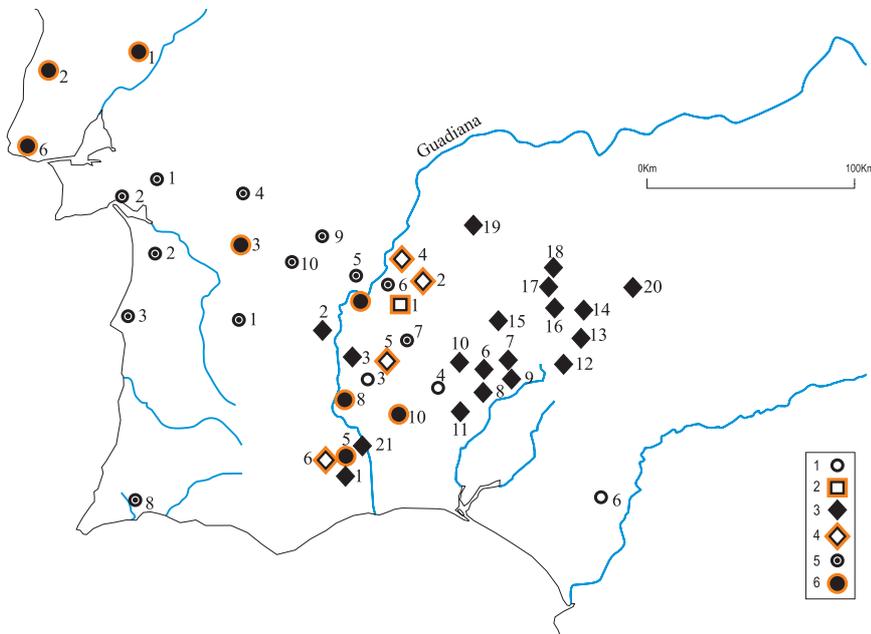
Foto 3. Tholos da Eira dos Palheiros. Alto Algarve Oriental (Martin Longo, Alcoutim)

El estudio realizado por V. Gonçalves² de dos de los poblados detectados en esta área y el monumento de falsa cúpula, ha permitido conocer el poblamiento calcolítico de esta región serrana.

Estos poblados se encuentran implantados en áreas ricas en yacimientos de metal (fig. 4), estando documentada una notable actividad metalúrgica en los yacimientos de Santa Justa y Corte João Marques.

Ya a finales del siglo XIX, Estácio da Veiga³ defendía para esta población prehistórica la utilización de técnicas muy primitivas en la fabricación de objetos metálicos:

“El cobre fue explorado, depurado por la fusión y manufacturado por fundición, martillamiento y fricción por los obreros indígenas de Alcoutim, visto no haberse encontrado un único artefacto de cualquier industria extranjera”.



- | | |
|---|---|
| <p>1. Abiertos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ferreira do Alentejo (Arnaud, J.M., 1982) 2. Possanco 3. São Brás 3 (Parreira, 1983) 4. Solana de La Tabaca (Macias, 1984) 5. Penã de San Sixto (Macias, 1984) 6. Valencina de la Concepción <p>2. Abiertos con metalurgia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porto Mourão (Monge Soares, 1994) <p>3. En altura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mestras (Gonçalves, 1988) 2. São Lourenço (Gonçalves, V.S., 1988) 3. Foz de Enxoé (inédito) 4. Serra do Ficalho (inédito) 5. Cerro Bureco (Macias, 1994) 6. Lomo Delgado (Macias, 1994) 7. Solana de la Cabeza (Macias, 1994) 8. Alto del Naranjo (Macias, 1994) 9. La Capota (Macias, 1994) 10. Cerro Borreiro (Macias, 1994) 11. Las Peñas (Macias, 1994) 12. Sierra de la Carrapata (Macias, 1994) 13. Castillo de la Maribaba (Macias, 1994) 14. Pico de los Ballestros (Macias, 1994) 15. Sierra Herrera (Macias, 1994) 16. Pico del Criado (Macias, 1994) 17. Pico del Picón (Macias, 1994) 18. Cerro Moriante (Macias, 1994) 19. Pico del Castillo (Macias, 1994) 20. Cerro Moriante (Macias, 1994) 21. Mértola (Macias, 1994) 22. Castillo de Torres (Macias, 1994) | <p>4. En altura con metalurgia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monte Novo dos Albardeiros 2. Castelo Velho de Safara (Monge Soares, 1994) 3. Outeiro de São Bernardo (Monge Soares, 1994) 4. Sala nº 1 (Monge Soares, 1994) 5. Atalaia do Peixoto (Monge Soares, 1994) 6. Corte João Marques (Gonçalves, V.S., 1988) <p>5. En altura, con fortificación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chibaes 2. Palmera 3. Lapa do Fumo 4. Escoural (Santos M.F. Dos e Ferreira O. da V., 1969) 5. Outeiro das Carapinhas (Soares, J. e Silva, C.T. da) 6. Porto das Carretas 7. Los Vientos II 8. Alcalar (Silva, C.T. da) 9. Portel 10. Vidigueira <p>6. En altura, fortificado y con metalurgia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vila Nova de São Pedro (Savory, H.N., 1983; Paço e Jalhay) 2. Zambujal (Sangmeister, E. e Schubart, H., 1981) 3. Monte da Tumba (Soares, J. e Silva, C.T. da, 1988) 4. Cortadouro (Soares, J. e Silva, C.T. da, 1988) 5. Santa Justa (Gonçalves, V.S., 1988) 6. Leceia (Ribeiro, C., 1978; Fontes, J., 1995; Cardoso, J., 1981, 1989) 7. Toca da Galiana (Viana, 1948; Gonçalves, 1987; Soares, 1991) 8. São Bras 1 (Monge Soares, 1994; Parreira, 1983) 9. Três Moinhos (Monge Soares, 1994) 10. Cabezo Juré (Nocete, F., 1997) |
|---|---|

Figura 6. Poblados Calcolíticos del Suroeste de la P. Ibérica (según la autora)

2. V. S. GONÇALVES. *Megalitismo e metalurgia no Alto Algarve Oriental. Una aproximação integrada*. UNIARQ, *Estudos e Memórias* 2. Universidade de Lisboa, 1989.

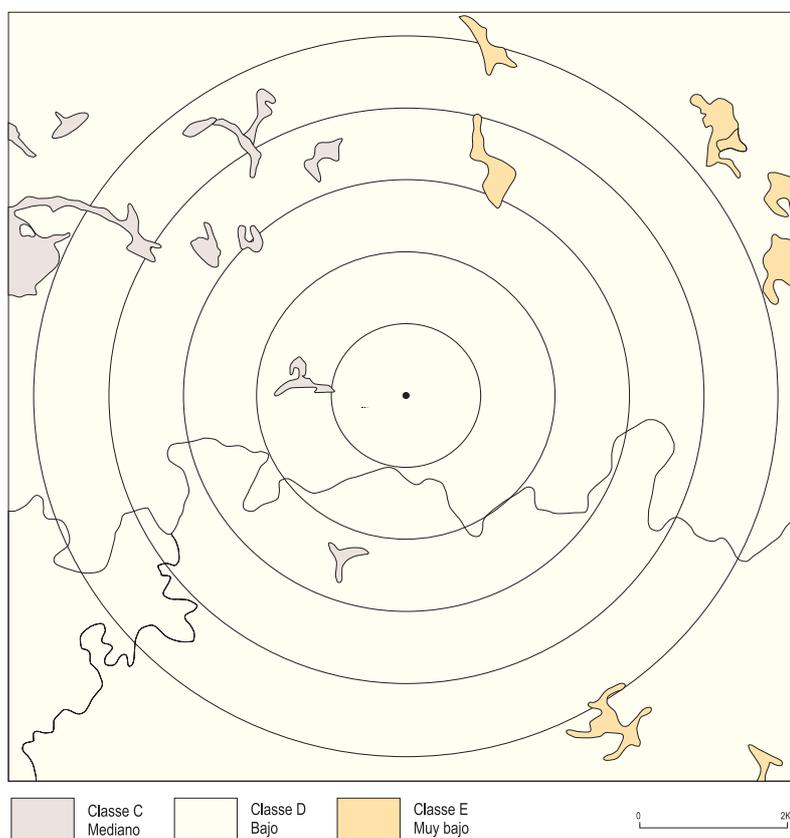
3. E. da VEGA. *Antiguidades Monumentaes do ALgarve. Tempos Prehistoricos (1886-1891)*, 4 vols. Imprensa Nacional. Lisboa.

Dos ejemplos de poblados calcolíticos del Alto Algarve y del Andévalo occidental onubense: el Cerro do Castelo de Santa Justa y el Cabezo de Los Vientos.

En las páginas que siguen presentamos una síntesis referente a estos dos poblados calcolíticos, que nos servirá para su confrontación en cuanto a su realidad arqueológica y lo que suponen para el conocimiento del Calcolítico en el Suroeste de la Península Ibérica.

Cerro do Castelo de Santa Justa

Tal como lo describe su excavador Victor S. Gonçalves⁴, el Cerro do Castelo de Santa Justa se localiza, como una elevación alargada, junto a uno de los afluentes de la Ribera de la Foupana, que a su vez lo es del Guadiana. Su situación le permite dominar las vías y espacios de penetración natural, así le como ofrece una magnífica visibilidad estando al mismo tiempo oculto de la también plataforma alargada que pasa por la actual aldea de Pereiro, alcanzando la de Martinlongo. Su situación parece responder, en opinión de su excavador, a un estudio atento de las posibilidades defensivas, garantizadas por la ocupación de un determinado lugar y por el control de la probable y cercana área de recursos, sean éstos agropecuarios o mineros.



4. V. S. GONÇALVES. *Megalitismo e metalurgia no Alto Algarve Oriental. Estudos e Memórias 2*, pp. 17-330.

Figura 7. Capacidad agrícola de los suelos en el entorno de Santa Justa (según V. S. Gonçalves)



Figura 8. Planta del poblado de Santa Justa (según V. S. Gonçalves)

En el caso de los primeros, las tierras cercanas tienen aún hoy la mayor capacidad de uso de los territorios de los poblados calcolíticos existentes en el área (Santa Justa, Corte João Marques, Mestras). A pesar de que la mayoría del suelo continúa siendo del tipo E, es decir, con una capacidad de uso muy baja, están acompañados en el Norte, Nordeste y Noroeste, por suelos de tipo D, con limitaciones para utilización agrícola, e incluso C, con una capacidad mediana para las labores agrícolas. En la cumbre existen tierras hasta hace poco aún apreciadas por su producción y que, con alguna probabilidad, podrían ser situadas en este último tipo. En cuanto a los recursos mineros, el cobre no está lejos, apenas a unas centenas de metros.

El poblado

Sin duda, para Victor Gonçaves el factor nuevo es que existen fortificaciones formadas por una muralla y diez torres, sumadas las de todas las fases, y la probabilidad de que, al menos, exista una segunda línea defensiva (fig. 8).

El espacio central de Santa Justa fue protegido por una muralla, construida con grauvaca y reforzada exteriormente por otro muro de esquisto laminar en una área muy limitada, para en la fase última, ser de nuevo reforzada, entonces internamente por otro muro también de esquisto laminar. Esta estructura fue completada con torres huecas y macizas, las consideradas más antiguas en la muralla y el resto en el refuerzo exterior.

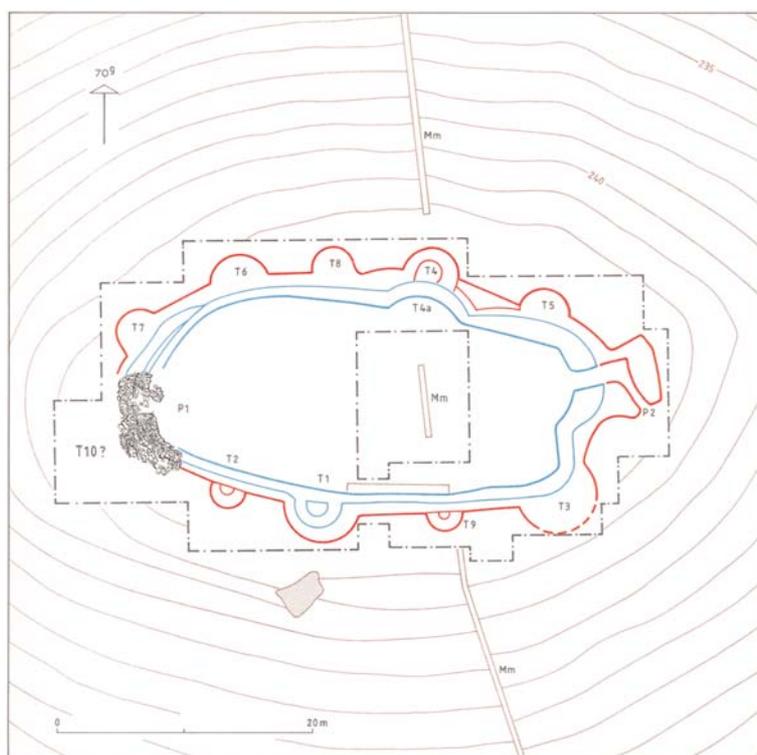


Figura 9. Esquema del poblado de Santa Justa, con el área seleccionada por la autora, dibujo de la muralla, a partir de la planimetría de V. S. Gonçaves

Los accesos al interior del espacio amurallado se corresponden con los extremos del eje longitudinal del poblado, en los que funcionaron en épocas sucesivas dos puertas. La primera de ellas (P1; fig. 10), se hizo en un lugar donde hay un estrechamiento de las curvas de nivel y debió tener un periodo de utilización relativamente corto, pues fue clausurada para la apertura de la segunda puerta (P2), en codo, que además quedaba protegida por una torre y por un espesamiento de la muralla. Tanto una puerta como la otra, regulaban el paso persona por persona.

Por lo que se refiere a las cabañas (fig. 8, letra C), que presentan planta circular u ovalada que no superan los 2 m de eje, estaban constituidas por un zócalo de piedra a partir del cual arrancarían una estructura de ramas finas revestidas con barro. Del conjunto, apenas quedan las piedras que componían el zócalo y fragmentos grandes del revestimiento de barro.

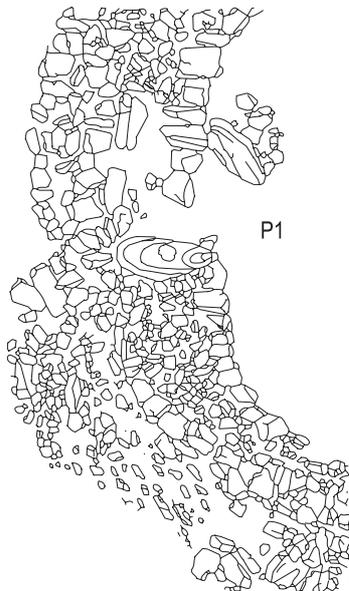


Figura 10. Puerta 1 del poblado de Santa Justa (según V. S. Gonçalves). Ver fig. 8

También ha de reseñarse que en el ámbito de la población fueron detectados en diversos lugares restos de combustión no estructurada, llamando la atención el que aparecieran alineadas en el interior curvo de la Torre 1 (fig. 8). Estructuralmente son muy semejantes, consistiendo en un espacio pequeño rodeado por piedras de tamaño medio, encontrándose en su interior carbones y cenizas, junto con restos de fauna mamífera (*Sus scrofa*) y malacológica (diversos ejemplares, bien conservados y con señales de cocción, de *Venerupis decussata* y *Pecten maximus*), todo ello acompañado por numerosos fragmentos cerámicos con evidencias de fuego intenso, pequeñas muestras de carbón adheridas y muy envueltas en cenizas.

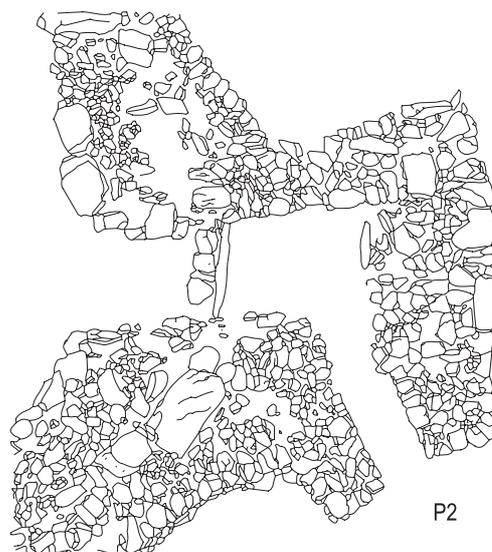


Figura 11. Puerta 2 del poblado de Santa Justa (según V. S. Gonçalves). Ver fig. 8

Las cerámicas

No se ha realizado en Santa Justa el estudio integral de la cerámica del mismo, siendo escogidas dos muestras en áreas bien distintas del poblado. La primera de ellas incluye la totalidad de las formas reconstruibles de las cuadrículas J-K-L, área que ha revelado la única estratigrafía detectada en el poblado, mientras la segunda corresponde a una compleja área interior, donde no se detectó ninguna señal de fuego, definida por las coordenadas H-I/24-25.

En función de los cortes estratigráficos establecidos por el Dr. V. Gonçalves, he usado las cerámicas recogidas en el área delimitada por las coordenadas J-9 y L-13 del poblado, lo que supone una longitud de 10 m en sentido Oeste-Este y una anchura de 6 m (fig. 9). Se localiza en el Oeste de la ciudadela y en ella se encuentra la ya aludida estratigrafía. Compuesta por tres niveles estratigráficos, el primero (NV1) es superficial, al que le sigue un segundo (NV2) definido básicamente por el desprendimiento de la arcilla de revestimiento, muy fragmentada, que aparece mezclada con fragmentos de recipientes cerámicos. Por último, tras levantar la placa de revestimiento, se evidenció el NV3.

El conjunto del material cerámico permitió a Victor S. Gonçalves establecer una tipología de las cerámicas halladas, agrupándolas en dos conjuntos en función de sus formas, fuesen éstas abiertas (platos, fuentes y cuencos) o cerradas (vasos), que en síntesis se recogen en las páginas que siguen.

Según la tipología establecida, los tipos cerámicos que están presentes y ausentes, en cada nivel, son los que siguen:

Formas abiertas

- Nivel II cuadrícula J: en total tenemos 3 ejemplares, dos del tipo A.111 y uno del A.4, con ausencia casi total de variedad tipológica.
- Nivel II cuadrícula K: estudiamos en total 10 piezas, con escasa variedad de tipos. La mayoría, 5 piezas, representan el tipo A.211, seguidas de 3 unidades de A.3, más una de A.212 y otra de A.4.
- Nivel II cuadrícula L: presentamos 20 ejemplares muy repartidos en todos los tipos. En mayor cantidad, 6 piezas de A.12; después 3 de A.111, A.211 y A.213; 2 piezas de A.3, un único ejemplar de A.113, otro de A.22 y uno de A.4.
- Nivel III cuadrícula J: en total 8 unidades, muy repartidas tipológicamente entre los tipos A.213 y A.4 con 2 piezas, y un ejemplar de los tipos A.12, A.211, A.22 y A.3.
- Nivel III cuadrícula K: gran abundancia de material cerámico con un total de 38 piezas. Se reparten entre los siguientes tipos: mayoría de 8 piezas de A.111 y A.3, seguido de 7 de A.4, 6 de A.211, 4 de A.212, 3 de A.213 y 2 de A.22.
- Nivel III cuadrícula L: también presenta un amplio número de piezas, 31 en total. El tipo más repetido, con 10 unidades, es el A.211, seguido del A.111 con 7, A.22 con 5, A.213 con 4, el tipo A.4 con 3 y el A.3 con 2.

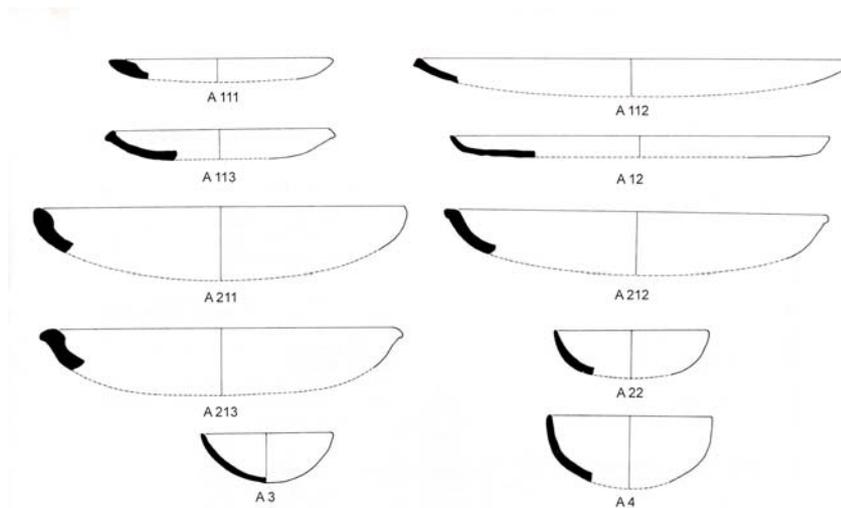


Figura 12. Formas abiertas (según V. S. Gonçalves)

TIPOS DE LAS CERÁMICAS DE SANTA JUSTA
(según Víctor S. Gonçalves)

Formas abiertas: platos, fuentes y cuencos

- A.111: plato de borde engrosado internamente
- A.112: plato de borde engrosado externamente
- A.113: plato de borde engrosado interna y externamente
- A.12: plato de borde no engrosado
- A.211: fuente de borde engrosado internamente
- A.212: fuente de borde engrosado externamente
- A.213: fuente de borde engrosado interna y externamente
- A.22: cuenco de borde no engrosado
- A.3: pequeño cuenco
- A.4: cuenco en forma de casquete

TIPOS DE LAS CERÁMICAS DE SANTA JUSTA

(según Víctor S. Gonçalves)

Formas cerradas: vasos

- F.1: esferoidal
- F.21: esférico alto de borde simple
- F.22: esférico alto de borde engrosado
- F.23: esférico alto de borde exvasado
- F.31: esférico ligeramente achatado
- F.32: esférico muy achatado
- F.4: pequeño esférico
- F.51: de borde no engrosado
- F.521: de borde engrosado externamente
- F.522: de borde engrosado interna y externamente
- F.6: en forma de casquete
- F.7: de paredes rectas

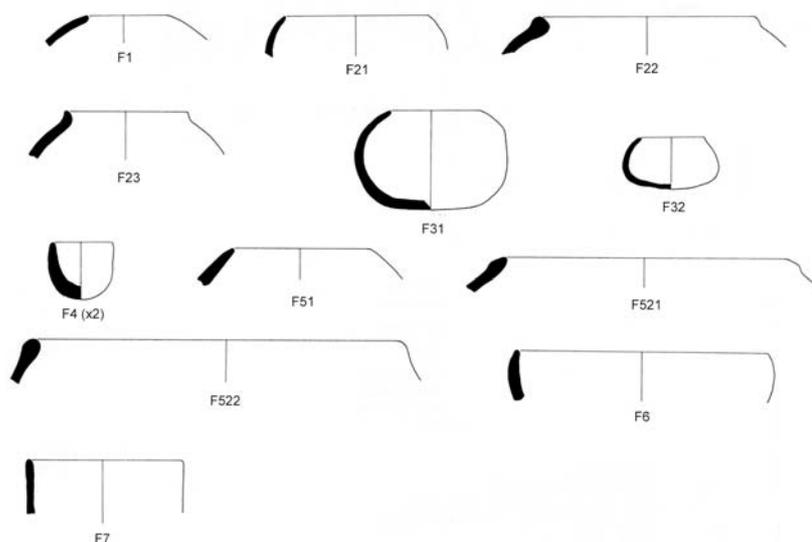


Figura 13. Formas cerradas (según V. S. Gonçalves)

Formas cerradas

Nivel II cuadrícula J: sólo aparecen dos piezas de los tipos F.21 y F.23, que evidencia la escasez de variedad tipológica.

Nivel II cuadrícula K: en total tenemos 11 ejemplares repartidos en los tipos F.1 con 3 piezas, 2 de F.22, 2 de F.6, una de F.21, otra de F.23, de F.31 y de F.521.

Nivel II cuadrícula L: aparecen un total de 21 vasijas con el mismo número, 4 ejemplares de F.1, F.22 y F.6; en menor número, 2, aparecen F.23 y F.51, F.521, uno de F.21 y otro de F.522.

Nivel III cuadrícula J: 8 ejemplares en total con escasa representación de tipos, 3 de F.1 y de F.22, 2 de F.21 y uno de F.6.

Nivel III cuadrícula K: presenta gran cantidad de ejemplares, 54, con representación total de tipos. Se distribuyen de la siguiente manera: mayor representación de F.21 con 13, después con 9 el tipo F.1, con 8 el F.22 y 6 el F.6; en menor número, 4, el F.51 y el F.522; con 3 ejemplares el F.32, con 2 el F.23 y el F.31 y un ejemplar de F.521 y de F.7.

Nivel III cuadrícula L: 25 piezas en total, repartidas en los tipos F.1, 8 ejemplares, F.21 y F.23 con 4, 3 unidades de F.22, 2 de F.51 y un único ejemplar de los tipos F.31, F.521, F.6 y F.7.

En conjunto, en toda el área seleccionada, encontramos 112 piezas cerámicas de tendencia abierta y 117 de tendencia cerrada, lo que hace un total de 229.

Dentro de las formas abiertas, las más representadas son los platos de tipo A.211 con un total de 25, seguidas de los platos A.111 con 20. Menos representados están los cuencos A.3 con 16, los cuencos A.4 con 15, las fuentes A.213 con 12, seguidos de los cuencos A.22 con 9, los platos A.12 con 7, las fuentes A.212 con 5 ejemplares, siendo los platos A.113, con 3 piezas, los menos numerosos.

Entre las formas cerradas predominan los F.1 con 27 ejemplares, seguidos del F.21 con 22 piezas, el F.22 con 16 unidades, el F.6 con 14 y el F.23 con 10. Con menor presencia el F.51 con 8, el F.31 y el F.522, ambos con 5; por último aparecen 4 piezas del F.521, 3 del F.32, 2 del F.7 y una del F.4.

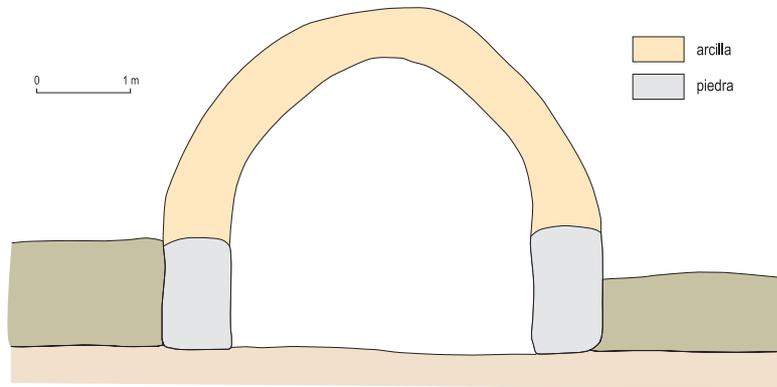


Figura 14. Horno de fusión de cobre y de uso doméstico (según V. S. Gonçalves)

Las evidencias de la metalurgia

De otra parte, el hallazgo de dos concentraciones de actividades metalúrgicas en el Cerro de Santa Justa, así como de vestigios de otras en diversas zonas del poblado, refuerza la convicción de que la fundición y la elaboración de instrumentos de cobre fue llevada a cabo con cierta cotidianeidad por los habitantes del lugar.

En cualquier caso, estas zonas de trabajos metalúrgicos no tuvieron una función exclusiva, sino que una de ellas es evidente su uso con fines culinarios dada la presencia de restos de fauna, así como en la otra, donde la presencia de numerosas gotas de cobre adheridas a la arcilla que cubría la estructura, parece que debió tener una finalidad sacra, pues alrededor de ella aparecieron 9 de los diez “ídolos de cuernos” hallados en el yacimiento.

En conjunto, la metalurgia del cobre en el Castelo de Santa Justa se encuentra muy bien representada, pues además de escorias, crisoles de fundición y moldes, también se documentaron abundantes objetos como punzones, hachas, sierras y escoplos.

De los análisis que fueron realizados a diversas de estas piezas, se concluye que todas las piezas son de cobre con los habituales pequeños porcentajes de impurezas de los materiales utilizados y que a lo largo de todo el tiempo de ocupación de Santa Justa se empleó el mismo tipo de mineral de cobre, que proviene de uno o varios filones de composiciones medias similares. Además, se recicló y amortizó el cobre de piezas en desuso o deterioradas.

La evaluación de los análisis de los objetos y restos de actividades metalúrgicas revelan que en los objetos de cobre recogidos en Santa Justa (44 piezas analizadas), la presencia en porcentaje de cobre oscila entre los 88,3 y los 100 (media de 97,7%); el estaño es casi siempre testimonial (88,36% de los casos), siendo apenas mensurable en 4 piezas (que oscilan entre el 0,1 y 3%); el hierro varía entre 0 y 5,5% (media de 1,58864); el arsénico entre 0 y 10,8% (media de 0,63409); mientras que vestigios de plata se encuentran en 15 piezas y una de ellas con 0,1% de ese metal.

El proceso extractivo y metalúrgico

Uno de los objetivos de este estudio es ver la posible relación existente entre el poblado de Santa Justa y el cercano núcleo minero de Ferrarias. En consecuencia, iniciamos un estudio sobre la composición de los filones allí existentes y una investigación tanto arqueológica como etnológica sobre las minas con trabajos antiguos, así como de muestras de mineral, escorias y cerámicas con escorias, llegando a algunas conclusiones que nos permiten, aunque someramente, establecer esa posible relación entre el poblado y las minas, en las que aún son abundantes la azurita y la malaquita, apreciándose además afloramientos de mineral oxidado (foto 4).



M.ª V. Abril Cassinello

Foto 4. Minas das Ferrarias

Por lo que se refiere a las escorias recogidas en esta área las hemos podido reunir en dos grupos, desde un punto de vista formal y en base a su aspecto.

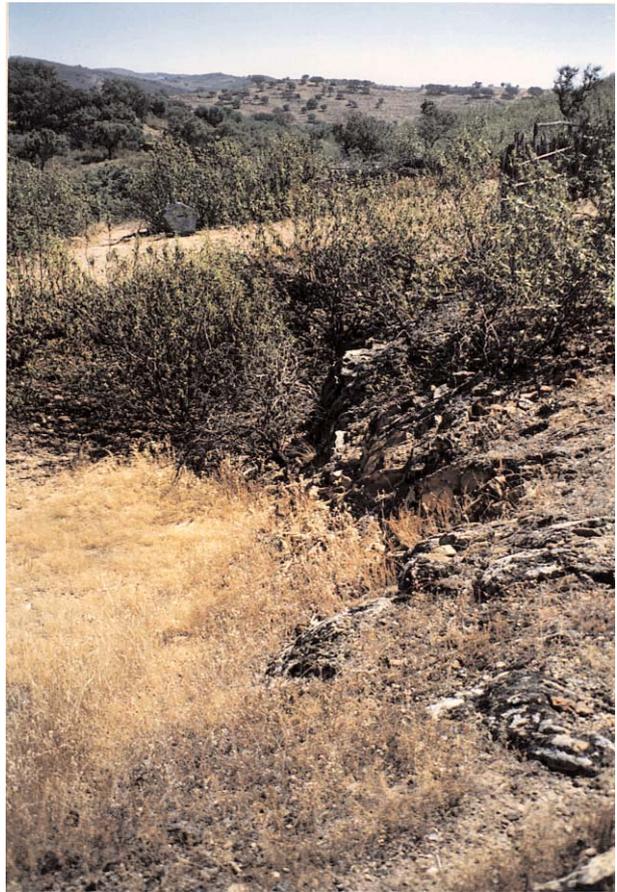
Uno de los grupos está formado por escorias no muy compactas de coloración verdosa, por su procedencia de mineral de malaquita y probablemente como consecuencia de procesos metalúrgicos de muy bajo rendimiento. El aspecto y apariencia de estas escorias es similar al de las encontradas en el poblado calcolítico de Santa Justa.

El segundo grupo de escorias, de las que localizamos numerosas aglomeraciones, presentan semejanzas con la generalidad de las escorias de época romana que se hallan repartidas por toda la Faja Pirítica Ibérica. Estas escorias, provenientes en su mayoría de la explotación del gossan de yacimientos de pirita, difieren del otro grupo descrito por ser más compactas y oscuras y no tener la tonalidad verdosa predominante en aquéllas.

Las diferencias entre estos dos grupos de escorias evidencian, a su vez, técnicas de explotación metalúrgica distintas, que parecen tener también su reflejo en la actividad minera, de la que hemos encontrado, en las de explotación antigua, marcas pertenecientes a labores muy toscas utilizadas para la extracción del mineral, existiendo cortas, zanjas o trincheras en el terreno, que permiten pensar que fue la explotación a cielo abierto de las vetas superficiales de mineral la que se llevó a cabo en época calcolítica. Una vez extraído el mineral, su selección se pudo haber realizado de dos formas: trituración o lavado y decantación.



Fotos 5 y 6. Carbonatos hidratados de cobre (azurita y malaquita, procedentes del Alto Algarve Oriental /Andévalo Occidental (fotos de José M. Jiménez Ros - Associação Alcance)



M.ª V. Abril Cassinello

Foto 7. Minas das Ferrarias. Explotación a cielo abierto

La primera de las formas consiste, obviamente, en la trituración mediante un intenso golpeo del mineral obtenido en la mina, que debió realizarse con machacadores de piedra ampliamente documentados en el poblado de Santa Justa. Posteriormente se procede, de forma manual, a la selección de los fragmentos que contienen más mena.

En el sistema de lavado y decantación ha de realizarse primero la trituración, para luego introducir todo el mineral obtenido en una corriente controlada de agua que arrastra los restos menos pesados, como las arenas, y deja caer al fondo los elementos pesados, que son los que contienen más cantidad de mena.

Gracias al trabajo de campo y al posterior estudio etnológico realizado, hemos podido comprobar que el proceso de trituración y la posterior selección del mineral y lavado son técnicas que han venido siendo usadas hasta época relativamente reciente en las comunidades del Nordeste Algarvio.

Una vez realizada la selección el proceso, de reducción del mineral se desarrollaría en dos fases que, sin embargo, pueden llevarse a cabo en la misma estructura u horno. En primer lugar y con un horno/hoguera oxidante, es decir, suficientemente aireado para obtener el

máximo beneficio del oxígeno, se procede a la reducción de la malaquita, mezclada con carbón de origen vegetal y algunos fundentes. El rendimiento no debía ser muy alto, pues parte del mineral queda inmerso en la escoria, debiendo ser recuperado posteriormente por golpeo de la misma para extraer los nódulos metálicos incluidos en ella y poder volver a procesarlos en una segunda fase.

En esta fase posterior, que se lleva a cabo también en estructuras de horno/hoguera, se funde el cobre obtenido en la etapa anterior al que se ha incorporado el extraído de la escoria, consiguiendo así el metal de cobre. Esta técnica la hemos comprobado a través de trabajos de experimentación arqueológica, en que parte del metal de cobre quedó aglutinado con las escorias en forma de bolitas de metal. Igualmente el tipo de escorias localizadas y estudiadas en las escombreras anteriormente descritas son indicadoras de estas técnicas metalúrgicas, ciertamente muy artesanales.

Tanto una fase como otra tienen su reflejo no sólo en las experiencias realizadas y en los datos etnológicos obtenidos en las comunidades actuales, sino que también se encuentran documentadas arqueológicamente. Víctor Gonçalves encontró numerosos vestigios relativos a la primera fase (escorias, lingotes...), así como de la segunda (crisoles, gotas de metal, una posible tobera...). Así mismo, este investigador indica la existencia de estructuras en el poblado de Santa Justa (fig. 8, letra G) en que el metal era llevado al punto de fusión.

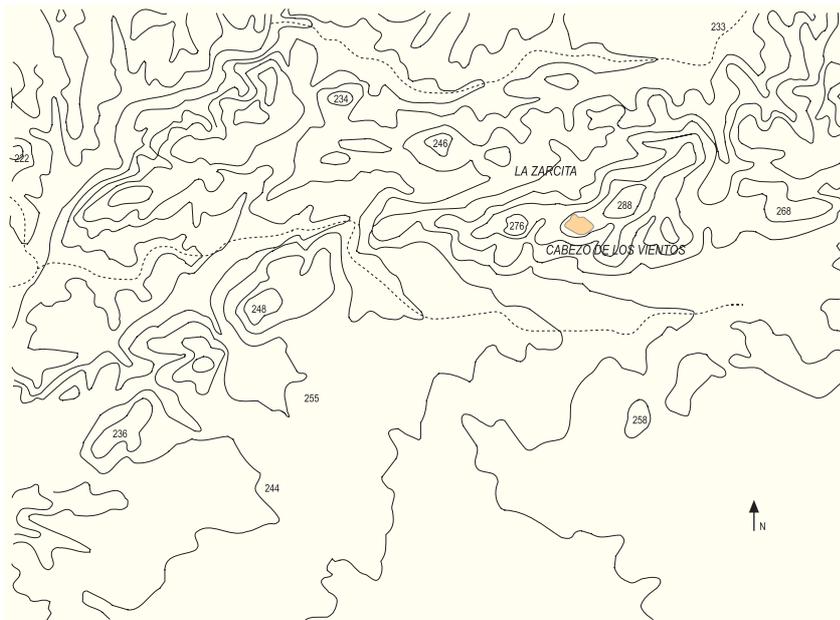


Figura 15. Localización del poblado de Los Vientos y de la necrópolis de La Zarcita (montaje a partir de Piñón Varela)

El Cabezo de Los Vientos

Desde 1981 y durante varias campañas, el Dr. Fernando Piñón Varela, llevó a cabo excavaciones arqueológicas sistemáticas en el Cabezo de Los Vientos, que con posterioridad fueron parte fundamental de su Tesis Doctoral⁵. La consulta de su Tesis y de las publicaciones de este insigne arqueólogo, alguna a título póstumo, me permitió obtener un profundo conocimiento sobre el Neolítico, la Edad del Cobre de Huelva y la arquitectura megalítica onubense⁶.

El poblado y la necrópolis de La Zarcita se localizan al NO de la provincia de Huelva, en el término municipal de Santa Bárbara de Casas, en la finca que le da nombre, a poco más de 7 Km al SO de esta población, en un paisaje ondulado integrado por colinas que constituyen las estribaciones del pie de monte que delimita la extensa y fértil llanura conocida como La Raña (fig. 15).

El poblado de Los Vientos comprendería, según su excavador, una superficie aproximada de 570 m², con un eje mayor interior de unos 30 m, en sentido Este-Oeste, y casi 19 m de anchura en el eje Norte-Sur.

De la lectura del Dr. Piñón Varela se desprende que la excavación del Cabezo de Los Vientos ha documentado la existencia de una ocupación que, gracias al estudio de prácticamente todo el poblado, se divide en dos áreas diferenciadas: la intramuros y la extramuros. En ambas zonas las fases de ocupación son similares, aunque concretadas estratigráficamente por el excavador en dos periodos: Los Vientos I, el más antiguo, y Los Vientos II.

Los Vientos I

Corresponde al primer establecimiento de población en el Cabezo de Los Vientos y sobre el que se edificará la población amurallada (Los Vientos II).

Desde el punto de vista cronológico, tiene una estrecha relación con Papa Uvas IV, que se fecha en torno al 2600 a.C., una cronología acorde con las proporcionadas por Santa Justa⁷ y, sobre todo, Monte da Tumba I⁸, yacimiento ciertamente afín a Los Vientos. Esta fase, documentada en buen número de yacimientos del SO, queda bien definido por la "taça carenada" de filiación tardo neolítica y los platos de borde engrosado con tendencia almendrada, característicos del Calcolítico Inicial.

Los Vientos II

Esta etapa del yacimiento no supone una fundación, sino que es el desarrollo del hábitat precedente que, en cierta medida, es arrasado por la reorganización del poblado y su fortificación, que se adapta a la topografía del cabezo y toma una forma elíptica.

5. F. PIÑÓN VARELA. *El horizonte cultural megalítico en el área de Huelva*. Tesis Doctoral defendida en la Universidad Complutense de Madrid. Curso 1986-1987 (sin publicar).

F. PIÑÓN VARELA. "El Cabezo de los Vientos; La Zarcita (Santa Bárbara de Casa): un poblado calcolítico fortificado en el N. E. de la provincia de Huelva. Campaña de excavaciones de 1985". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1985*. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía, pp. 272-278. Sevilla, 1987.

6. F. PIÑÓN VARELA. "El Neolítico de Huelva". *Huelva y su Provincia*, vol. II. Ediciones Tartessos, pp. 43-61. Sevilla, 1986.

F. PIÑÓN VARELA. "Consideraciones en torno a la implantación megalítica onubense dentro del contexto del Neolítico y el Calcolítico del Suroeste Peninsular", *Actas de la I Mesa Redonda sobre Megalitismo en la Península Ibérica*. Asociación Española de Amigos de la Arqueología, pp. 77-95. Madrid, 1986.

F. PIÑÓN VARELA. "La Edad del Cobre en el Suroeste de la Península Ibérica: claves de la periodización de un proceso". *El origen de la metalurgia en la Península Ibérica*. Seminario organizado por la Fundación Ortega y Gasset, pp. 40-64. Oviedo, 1987.

7. V. S. GONÇALVES. "Cerro do Castelo de Santa Justa. Campanha 4". *Clio/Arqueologia*, pp. 153-163. Revista da Unidade de Arqueologia do Centro de Historia da Universidade de Lisboa, 1982.

8. C. TAVARES DA SILVA y J. SOARES. "O povoado fortificado da Idade do Cobre do Monte da Tumba (Torrão). Cinco anos de escavações arqueológicas". *Movimento Cultural*, Ano III, nº 4, pp.16-31. Edição da Associação dos Municípios do Distrito de Setúbal, 1988.

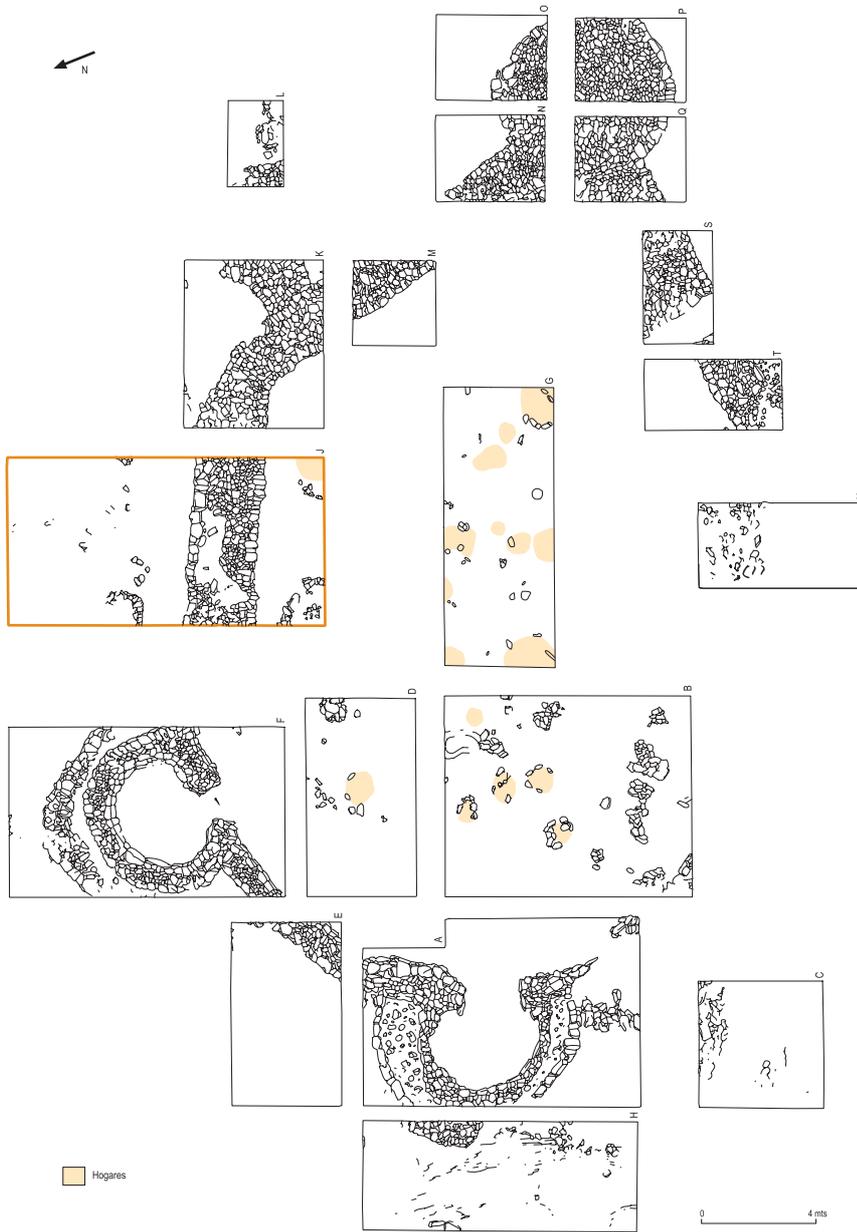


Figura 16. Planimetría del poblado de Los Vientos (según Piñón Varela). Área seleccionada por la autora para el estudio.

La fortificación protege una superficie algo menor de 600 m² y fue construida mediante mampostería a seco dispuesta en dos hileras paralelas de lajas de pizarra con sus frentes mayores vistos, que delimitan muros de 2,5m. de grosor medio y cuyo interior se colmata pizarras, tierra y materiales de desecho, asentándose directamente sobre el terreno. Se completa el sistema defensivo con dos bastiones huecos situados a Poniente, mientras que el acceso, de sólo 1,25 m de anchura, se sitúa en el extremo opuesto de los citados bastiones y protegido por otro macizo. La construcción de los bastiones reproduce el sistema constructivo desarrollado en el resto de la edificación.

Respecto de la cronología, es este un momento precampaniforme que tiene su correspondencia con yacimientos del Alentejo y del Algarve, concretada en asentamientos como Monte da Tumba II-III⁹, Ferreira do Alentejo y Odivelas, Mestras y João Marqués, en el Alto Algarve Oriental y, sobre todo, Santa Justa¹⁰, dentro de una nómina en la que cabría asimismo considerar la ocupación de São Brás¹¹. En cualquier caso, esta es una posibilidad deducida indirectamente a partir de los hallazgos de la necrópolis y que de ser así lo pondría en relación con poblaciones calcolíticas tardías de la Sierra de Huelva y del sur portugués.

La producción cerámica

El estudio de los objetos cerámicos lo hemos realizado en base a las piezas halladas en el Corte J (fig. 17), situado al norte del poblado y en el que el Dr. Piñón Varela definió tres niveles estratigráficos. El conjunto del material estudiado procede tanto del interior como del exterior del recinto amurallado, al que ha de sumarse el proveniente de un fondo de cabaña (hogar B).

Una vez comprobado que en la Tesis Doctoral del Dr. Piñón Varela era difícil establecer una tipología de los recipientes en cerámica provenientes de Los Vientos, mi aportación original puede ser el establecimiento de estos tipos morfológicos.

Estas cerámicas, estudiadas directamente en el Museo de Huelva, se basan en tres formas genéricas: plato (P), cuenco (C) y vaso (V), a su vez divididos en subtipos, en función de los tres recipientes más habituales en los poblados calcolíticos, simplificando así la vajilla de este período en las formas citadas, sin que ello implique olvidar que se hallan esporádicamente algunas otras formas en los dos poblados que aquí estudiamos.

Los platos

Definidos como recipientes que no sobrepasan el cuarto de casquete esférico, son cerámicas de tendencia abierta y diámetro amplio que no siempre definen bien el borde, siendo los recipientes más planos de

9. C. TAVARES DA SILVA y J. SOARES. "O povoado ... do Monte da Tumba (Torrão)". *Movimento Cultural*, Ano III, nº 4, pp.16-31.

10. V. S. GONÇALVES *et alii*. "Povoados calcolíticos fortificados no centro/Sul de Portugal: génese e dinâmica evolutiva". *Clio/Arqueologia*, pp. 141-154. Revista da Unidade de Arqueologia do Centro de História da Universidade de Lisboa, 1984.

11. R. PARREIRA. "O Cerro dos Castelos de S. Brás (Serpa). Relatório preliminar dos trabalhos arqueológicos de 1979 e 1980". *Arqueólogo Português*, Série IV, pp. 149-168. Lisboa, 1983.

esta vajilla calcolítica. De ellos, en relación con su morfología, hemos establecidos tres tipos y varios subtipos:

P.1: de borde engrosado y marcado por el interior por un pequeño escalón, se le denomina generalmente como “plato de borde almendrado”. En general, la superficie interior está alisada y bien cuidada, mientras que el exterior presenta un aspecto más rugoso.

P.1.1: subtipo que presenta el borde engrosado y alargado, siendo el resto de sus características las mismas del tipo P.1.

P.2: de borde sencillo generalmente redondeado, aunque se encuentran ejemplares con el borde apuntado. Su diámetro, en Los Vientos, se encuentra entre 14 y 20 cm.

P.2.1: de borde sencillo y ligeramente vuelto hacia el exterior.

P.2.2, de borde recto y tendencia oblicua.

P.3: plato de borde reforzado que por el interior presenta un ligero abultamiento, sin que se marque claramente la separación entre el borde y el resto del plato, como sí ocurre en los “borde almendrado”. Su interior es alisado, como es habitual, mientras que el exterior presenta un aspecto rugoso.

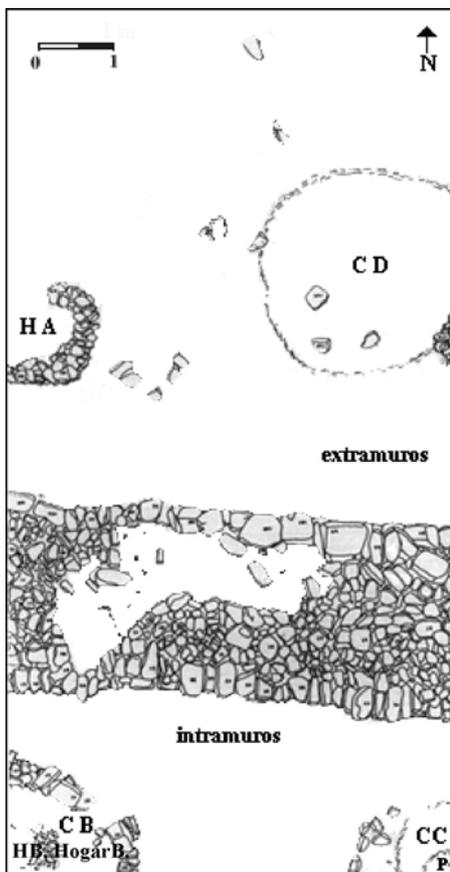


Figura 17. Corte J del Cabezo de Los Vientos (según Piñón Varela)

TIPOS DE LAS CERÁMICAS DE LOS VIENTOS

(según la autora)

Platos

P.1: de borde almendrado

P.1.1: de borde engrosado y alargado

P.2: de borde sencillo con perfil en "s"

P.2.1: de borde sencillo y vuelto hacia el exterior

P.2.2: de borde sencillo, recto y oblicuo

P.3: de borde reforzado

El número de platos estudiados y los niveles donde fueron hallados, son los que siguen:

Nivel I Sur (intramuros): en total estudiamos 44 platos, de los que 10 ejemplares son del tipo P.1 (fig. 19, 1-10) y dos del P.1.1 (fig. 19, 11-12); 20 piezas se definen como P.2 (figs. 20 y 21), completándose el conjunto de los platos con 6 unidades de P.2.1 (fig. 22: 1-6) y otras 6 de P.3 (fig. 22: 7-12).

Nivel I Norte (extramuros): son 12 platos hallados, que se reparten también con mayoría de P.2 con 5 piezas (fig. 23: 3-7), seguidos de los P.3 con 4 unidades (fig. 23: 9-12). En menor cantidad, los P.1 apenas están representados con 2 ejemplares (fig. 23: 1-2), y los P.2.1 con 1 (fig. 23: 8). No hay presencia de los tipos P.1.1 y P.2.2, que raramente aparecen en los totales.

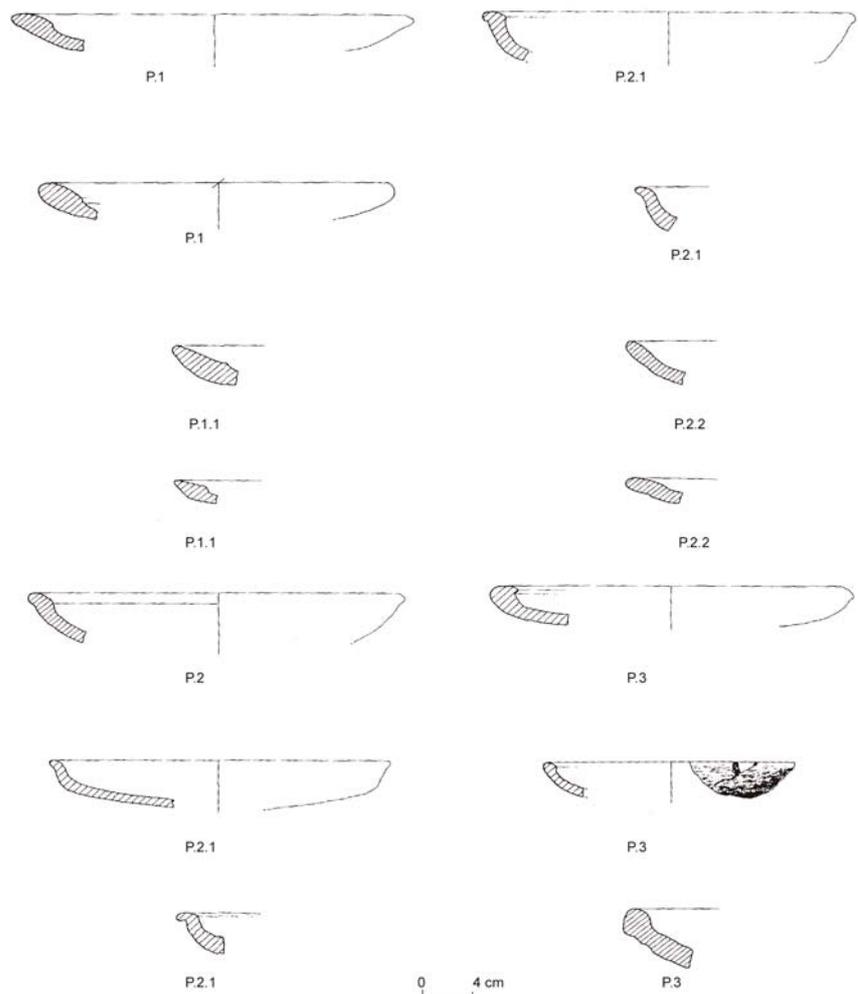


Figura 18. Tipos morfológicos de los platos del poblado de Los Vientos (según la autora)

Nivel II Sur (intramuros-hogar B): tienen la misma representación, 3 ejemplares, el tipo P.2 (fig. 24: 6-8) y el subtipo P.2.1 (fig. 24: 9-11), estando presentes sólo 2 piezas de P.3 (fig. 24: 12-13). Están ausentes el tipo P.1 y los subtipos P.1.1 y P.2.2.

Nivel II Norte (extramuros): se hallaron sólo 5 piezas, de las que 2 son del subtipo P.2.2 (fig. 24: 3-4), y sendos ejemplares de P.1 (fig. 24: 1), P.2 (fig. 24: 2) y P.3 (fig. 24: 5). No aparecen platos de los subtipos P.1.1 y P.2.1.

En conjunto y en todo el corte J, hemos estudiado un total de 69 platos, perteneciendo 29 al tipo P.2, que es el mejor representado, seguido por 13 ejemplares del tipo P.3 y otros tantos del P.1, siendo 10 los P.2.1, mientras que los P.1.1 y P.2.2 están representados por apenas dos piezas.

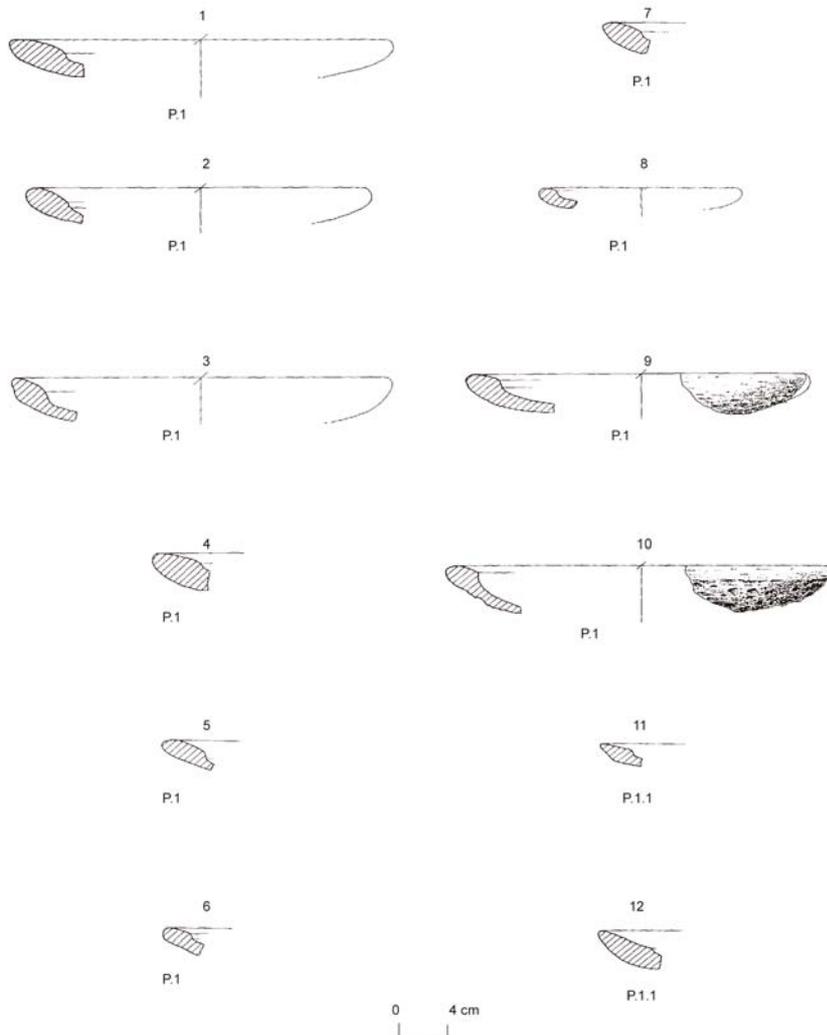


Figura 19. Platos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel I. Intramuros (según la autora)

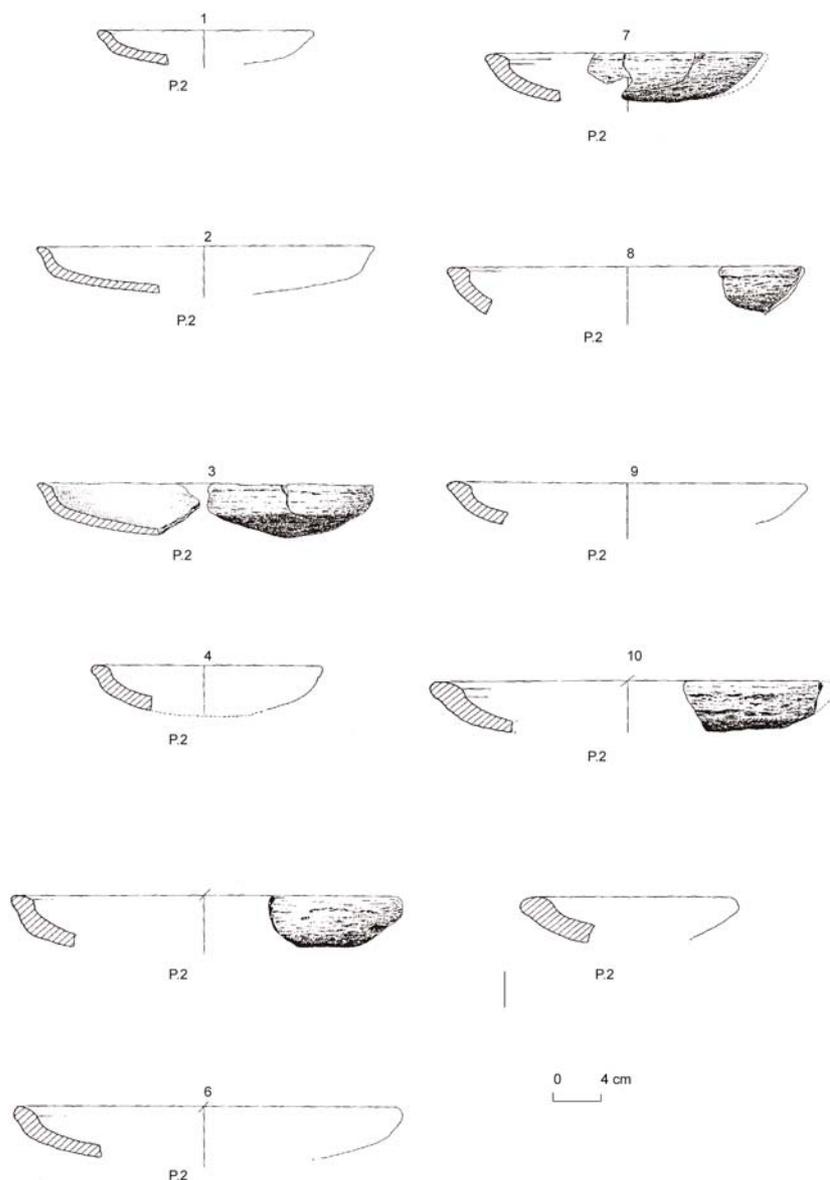


Figura 20. Platos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel I. Intramuros (según la autora)

Los cuencos

Se trata de piezas de menor diámetro que los platos, pero más hondos, entre el cuarto de casquete esférico y la hemisferia. Se caracterizan por tener un borde sencillo que no se diferencia del galbo, considerándosele como una vasija de tendencia abierta (fig. 25):

- C.1: de borde sencillo y plano, menor que la hemiesfera.
- C.2: de reducidas dimensiones, tiene el borde apuntado.
- C.3: similar a los anteriores, pero más hondo y de borde recto.
- C.4: hemiesférico de borde ligeramente entrante y apuntado.

Los tipos de cuencos definidos se hallan repartidos de la siguiente forma:

Nivel I Sur (intramuros): 14 cuencos en total, de los que 6 son del tipo C.3 (fig. 26: 9-14), mientras que en igual cantidad, 4 cuencos, están presentes los tipos C.1 (fig. 26: 1-4) y C.2 (fig. 26: 5-8). No aparecen cuencos de tipo C.4.

Nivel I Norte (extramuros): sólo 4 piezas, de las que 3 son C.4 (fig. 27: 2-4) y una es del tipo C.2 (fig. 27: 1). No aparecen ejemplares de C.1 ni de C.3.

Nivel II Sur (intramuros-hogar B): sólo aparecen 2 piezas del tipo C.1 (fig. 27: 8-9).

Nivel II Norte (extramuros): 3 piezas en total, 2 del tipo C.3 (fig. 27: 6-7) y una del C.1 (fig. 27: 5).

En relación a los cuencos, con un total de 23 piezas, la tipología mejor representada, es la C.3 con 8 ejemplares, seguida de la C.1 con 7, la C.2 con 5 y los cuencos C.4 con 3.

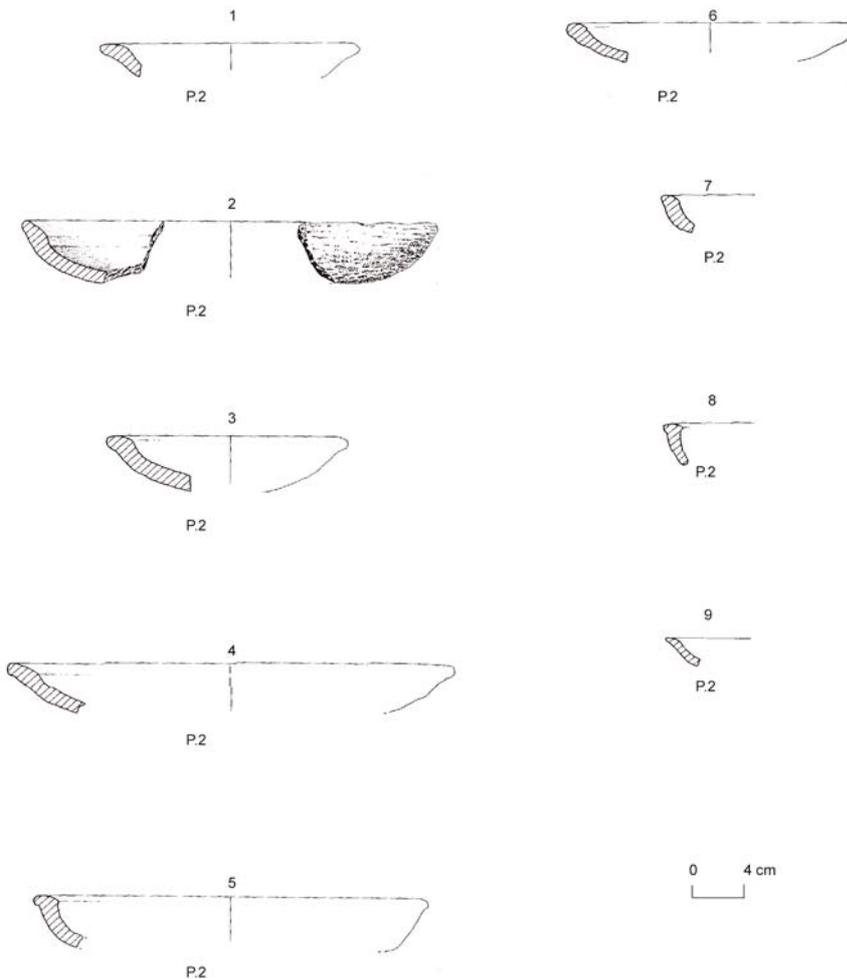


Figura 21. Platos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel I. Intramuros (según la autora)

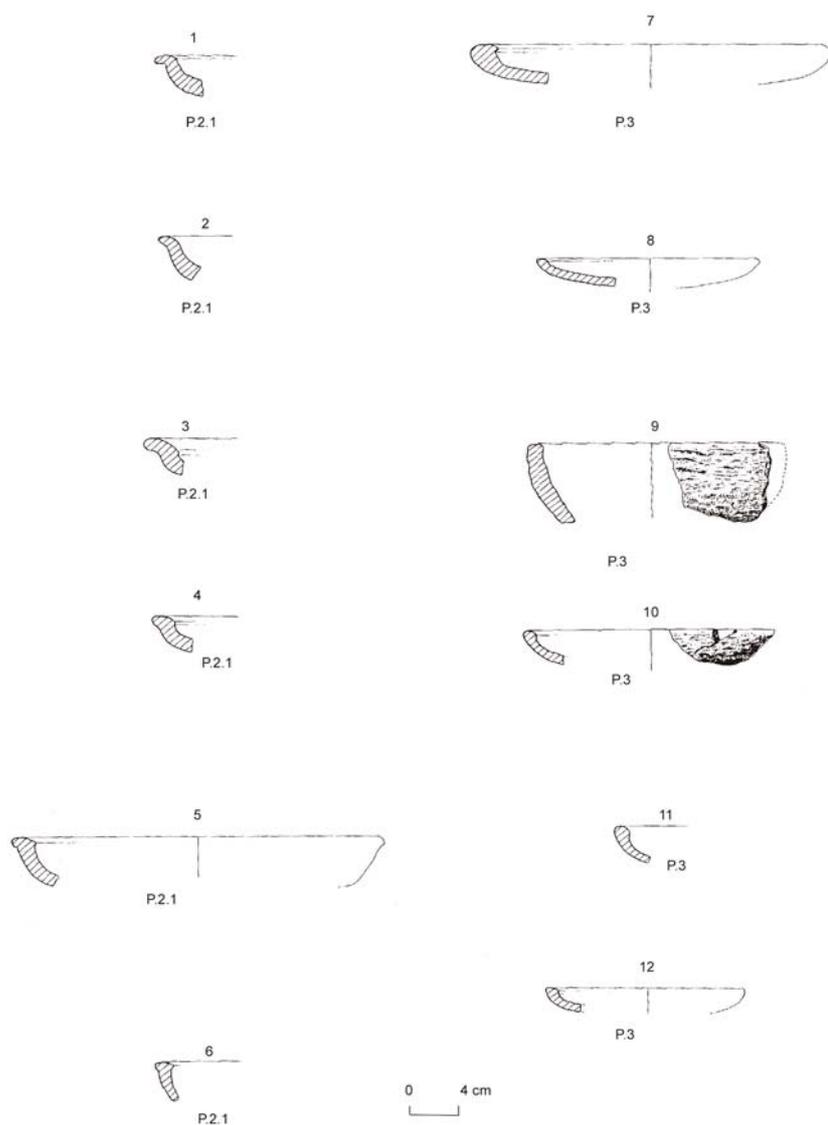


Figura 22. Platos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel I. Intramuros (según la autora)

Los vasos

Recipientes de tendencia cerrada, se caracterizan por tener un diámetro de reducidas dimensiones respecto al de la vasija. Presentan la superficie exterior alisada, si bien el interior es algo más tosco. No hay zonas que diferencien las distintas partes del recipiente (fig. 28).

V.1: bicónico con borde sencillo y entrante, con carena muy marcada en el centro de la vasija.

V.2: globular, de borde sencillo y ligeramente entrante.

V.2.1: globular con borde exvasado y engrosado.

V.3: globular de borde reforzado por el interior y marcado por el exterior. Dadas sus características formales, es posible que se trate de un vaso de almacenaje.

V.4: vaso cerrado con borde apuntado y ligeramente engrosado en el interior.

V.5: globular de borde sencillo y entrante, que presenta el labio apuntado en el extremo y su sección es más fina que las paredes del cuerpo.

V.6: de similares características al V.5, pero de dimensiones más reducidas.

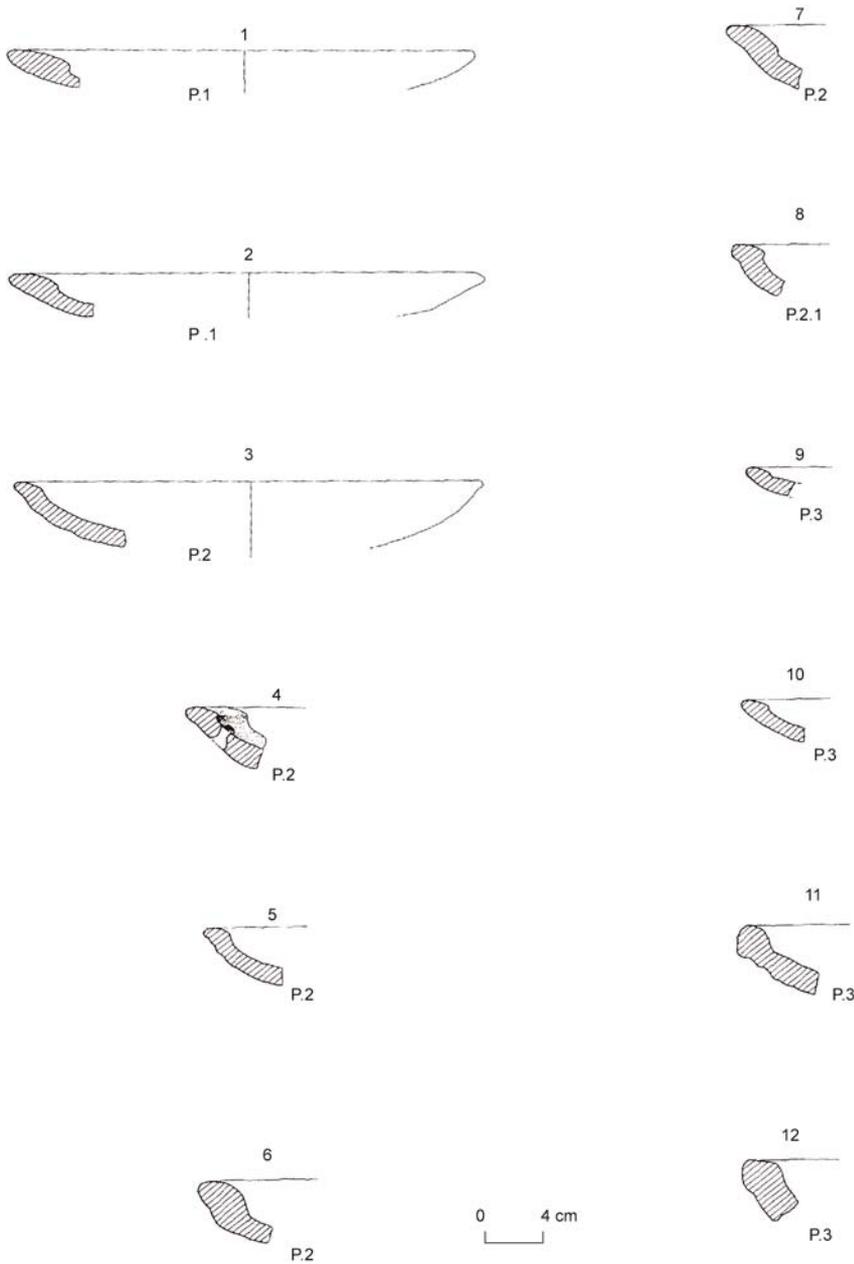


Figura 23. Platos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel I. Extramuros (según la autora)

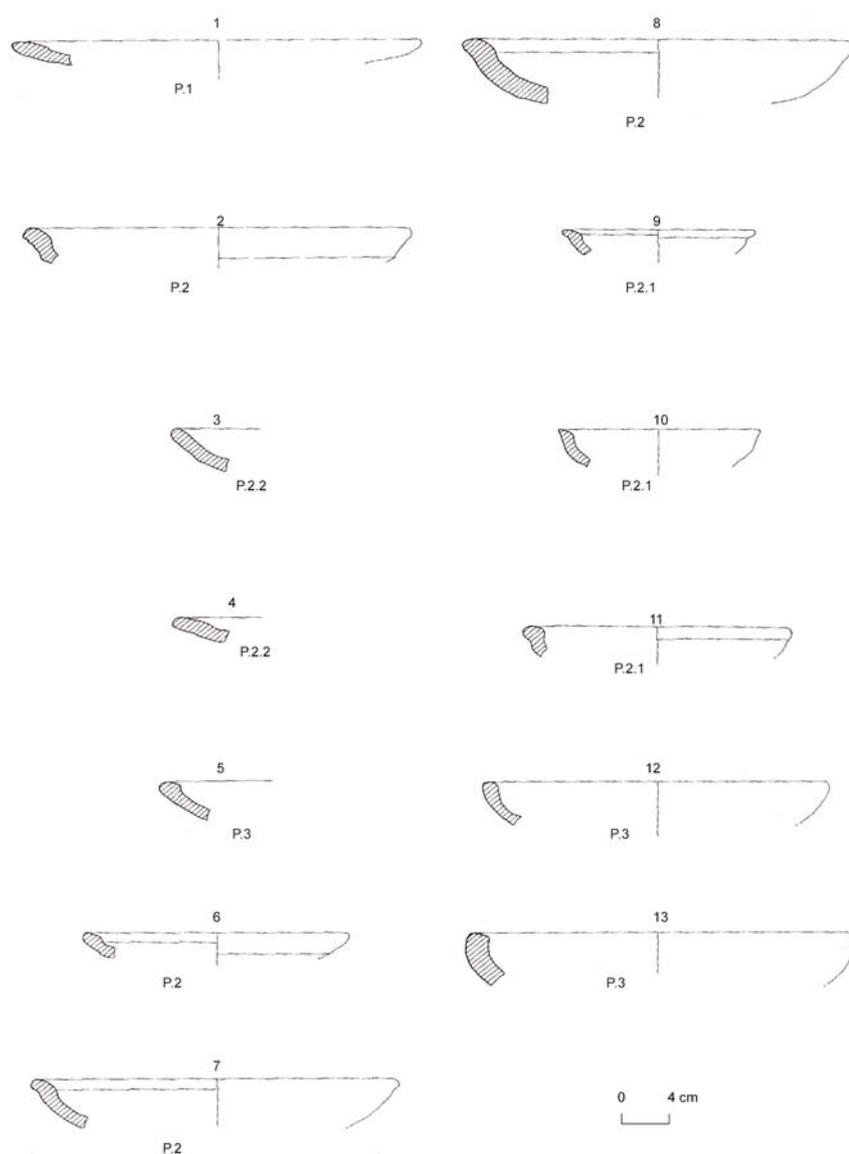


Figura 24. Platos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel II. Extramuros e Intramuros Hogar B (según la autora)

El número y la presencia de los vasos es la que sigue:

Nivel I Sur (intramuros): encontramos un total de 27 piezas, con una mayor cantidad del tipo V.2, en número de 7 (fig. 29: 6-12), seguidos de 5 de V.1 (fig. 29: 1-5), de 4 de V.3 (fig. 30: 1-4) y de V.5 (fig. 30: 8-11), y de 3 de V.4 (fig. 30: 5-7).

Nivel I Norte (extramuros): presentamos 7 ejemplares en total, con igual cantidad (2) de los tipos V.1, (fig. 31: 1-2), V.2 (fig. 31: 3-4) y V.3 (fig. 31: 5-6), y un vaso de V.6 (fig. 31: 7).

Nivel II Sur (intramuros-hogar B): apenas 3 vasos en total, uno del tipo V.1 (fig. 31: 14), otro del V.2. (fig. 31: 15) y el último del subtipo V.2.1 (fig. 31: 16), única pieza de este tipo.

Nivel II Norte (extramuros): aparecen 6 piezas, repartidas en los tipos V.2, con 3 ejemplares (fig. 31: 8-10), 2 de V.6 (fig. 31: 12-13) y un ejemplar de V.3 (fig. 31: 11).

En conjunto, en todo el Corte J, encontramos un total de 43 vasos repartidos de la siguiente manera: mayor cantidad de V.2, 13 piezas, seguidos de los V.1, con 8 piezas, la misma cantidad en que aparecen ejemplares de los tipos V.3 y V.6, mientras que los V.5 están representados con 4 piezas y los V.4 con 3, hallándose sólo 1 ejemplar de V.2.1.

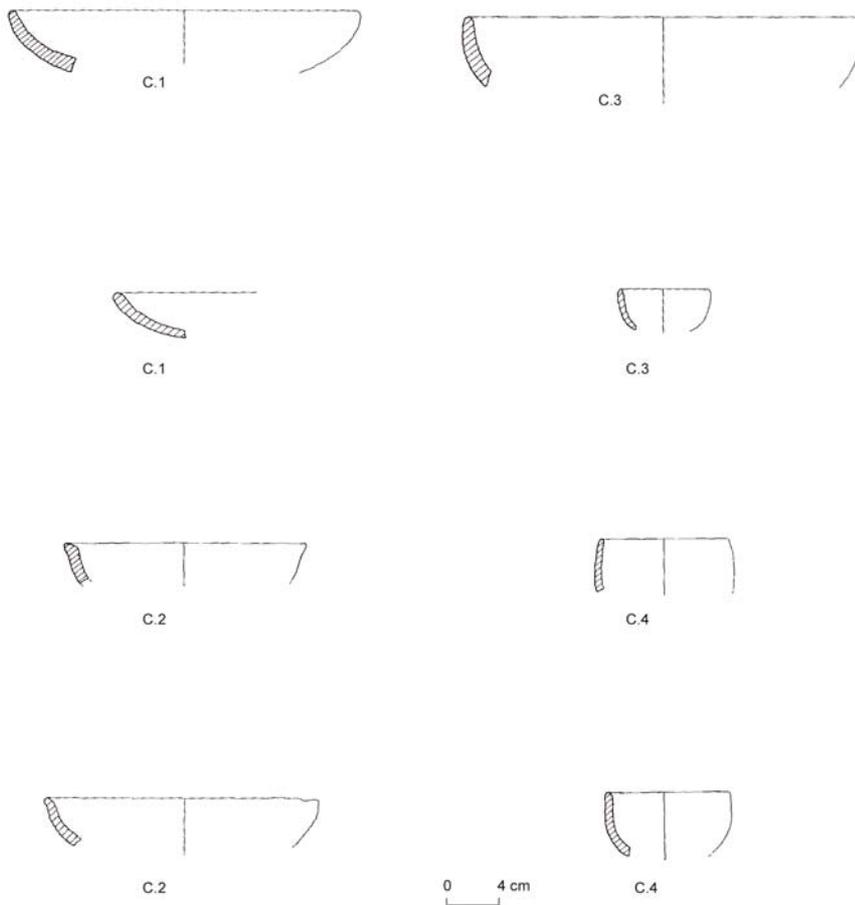


Figura 25. Tipos morfológicos de los cuencos del Cabezo de Los Vientos (según la autora)

TIPOS DE LAS CERÁMICAS DE LOS VIENTOS
(según la autora)

Cuencos

- C.1: de borde recto
- C.2: de borde exvasado
- C.3: hemisférico de borde recto y exvasado
- C.4: hemisférico de borde recto y vertical

Análisis comparativo y valoración de los poblados calcolíticos de Santa Justa y Los Vientos

Estos poblados, con una buena adecuación topográfica, son una muestra de la ubicación del hábitat en altura, que queda conformada por un sistema defensivo compuesto por muros de mampostería a seco, acompañados de torres y bastiones estratégicamente situados, que definen espacios elípticos a los que se accedía por puertas angostas que permitían un eficaz control.

Aunque en ambos poblados se utiliza un semejante sistema constructivo, sin embargo se observa un mayor interés defensivo en Santa Justa, aunque sus nueve torres no parece que se hayan construido de acuerdo con un patrón definido desde el punto de vista defensivo, lo que hace suponer que la primera finalidad de algunas de ellas, según opina su excavador Víctor S. Gonçalves, haya sido la de servir como contrafuerte de los muros

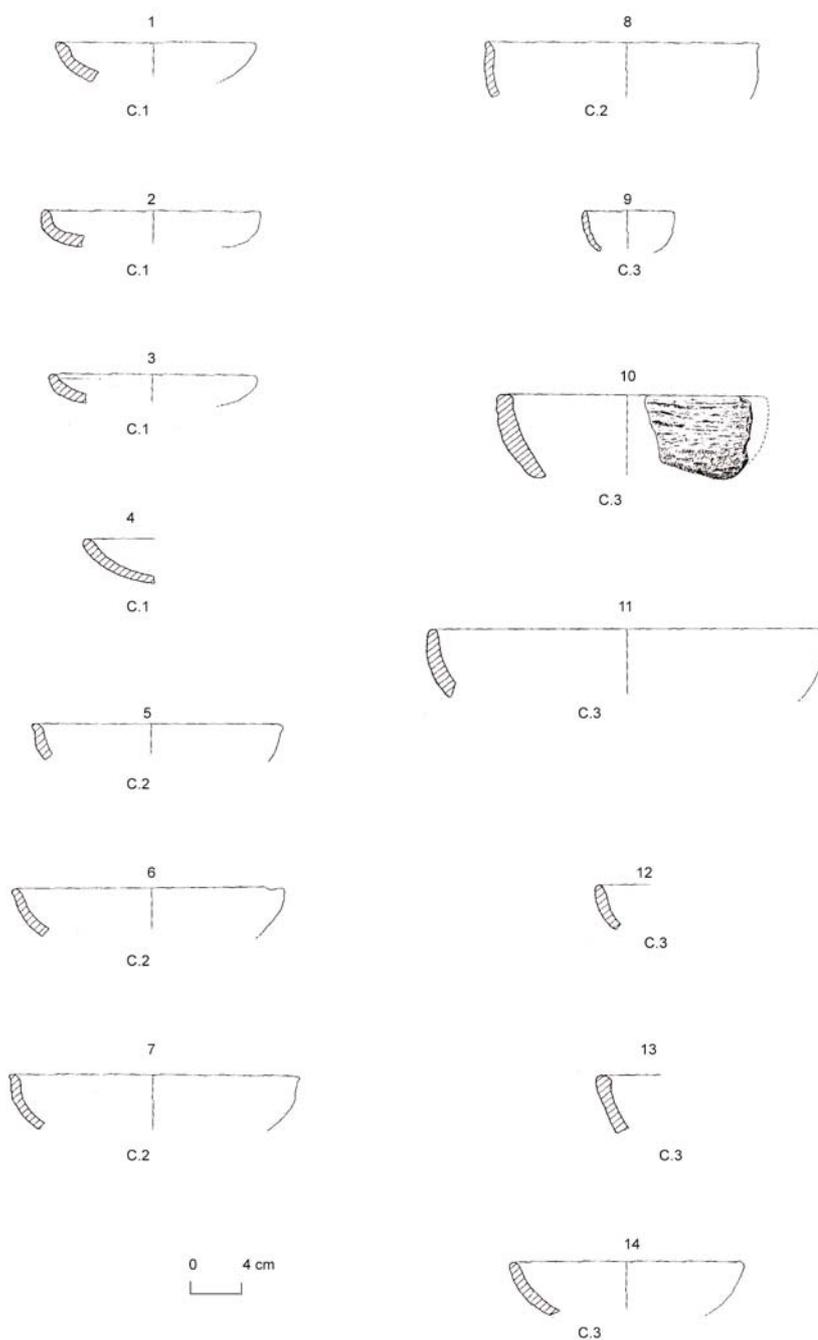


Figura 26. Cuencos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel I. Intramuros (según la autora)

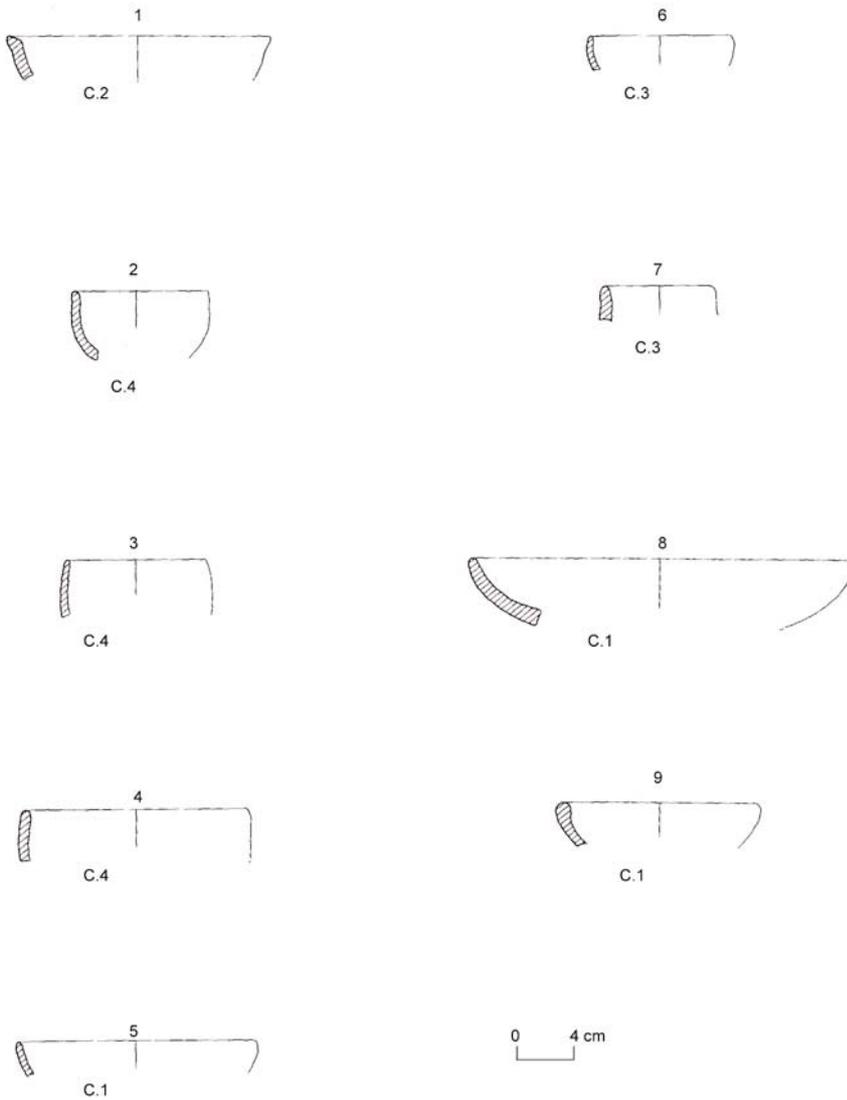


Figura 27. Cuencos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Niveles I-II Extramuros. Nivel II Intramuros Hogar B (según la autora)

Por lo que se refiere a las estructuras de habitación-cabañas, en Santa Justa, el número de ellas se eleva a un total de 10, siendo 3 extramuros, componiéndose de un zócalo de lajas de esquisto, en arco de círculo más o menos abierto, revestidas de una gruesa capa de arcilla, no encontrándose hogar alguno en ninguna de ellas.

En Los Vientos, la excavación realizada por Piñón Varela ha permitido definir la existencia de dos áreas: la detectada en el interior del recinto y la localizada extramuros. En el asentamiento previo a la construcción del amurallamiento (Los Vientos I) se documenta la existencia de grandes fondos de cabañas de planta oval de unos 3 m de longitud en el eje mayor, que fueron construidas con ramas y tapial que se apoyan en débiles zocalos de piedras, encontrándose en el exterior hogares de forma

circular delimitados por lajas y cantos; hogares que son numerosos en la época del amurallamiento (Los Vientos II), con planta circular y junto a los que se ha documentado la existencia de huecos excavados en la pizarra y cuya finalidad parece estar destinada al encaje de postes, como también sucede en Santa Justa.

Por lo que se refiere a las cerámicas y para establecer la comparación entre las formas de Los Vientos y de Santa Justa, hemos agrupado los tipos siguiendo un criterio de funcionalidad, dividiéndolos en platos (incluyendo fuentes), cuencos y vasos (incluyendo de forma genérica ollas de cocina y piezas de almacenamiento) y siguiendo una identificación de formas mediante la descripción de los modelos tipológicos presentados para cada poblado.

En relación a las formas correspondientes a platos (formas designadas con la letra "P" en Los Vientos y algunas de las formas abiertas, "A", en Santa Justa), hemos establecido relaciones morfológicas entre los tipos de cada poblado. De esta manera equiparamos como el mismo tipo las formas de plato de borde almendrado (P.1/A.111), si bien el tipo P.1.1 de Los Vientos no tiene paralelo tipológico en Santa Justa.

TIPOS DE LAS CERÁMICAS DE LOS VIENTOS (según la autora)

Vasos

- V.1: de borde sencillo y oblicuo
- V.2: globular con borde sencillo y envasado
 - V.2.1: globular con borde envasado y engrosado.
- V.3: globular de borde reforzado por el interior y marcado por el exterior
- V.4: vaso cerrado con borde exvasado y cuello
- V.5: globular de borde entrante y oblicuo
- V.6: de paredes rectas

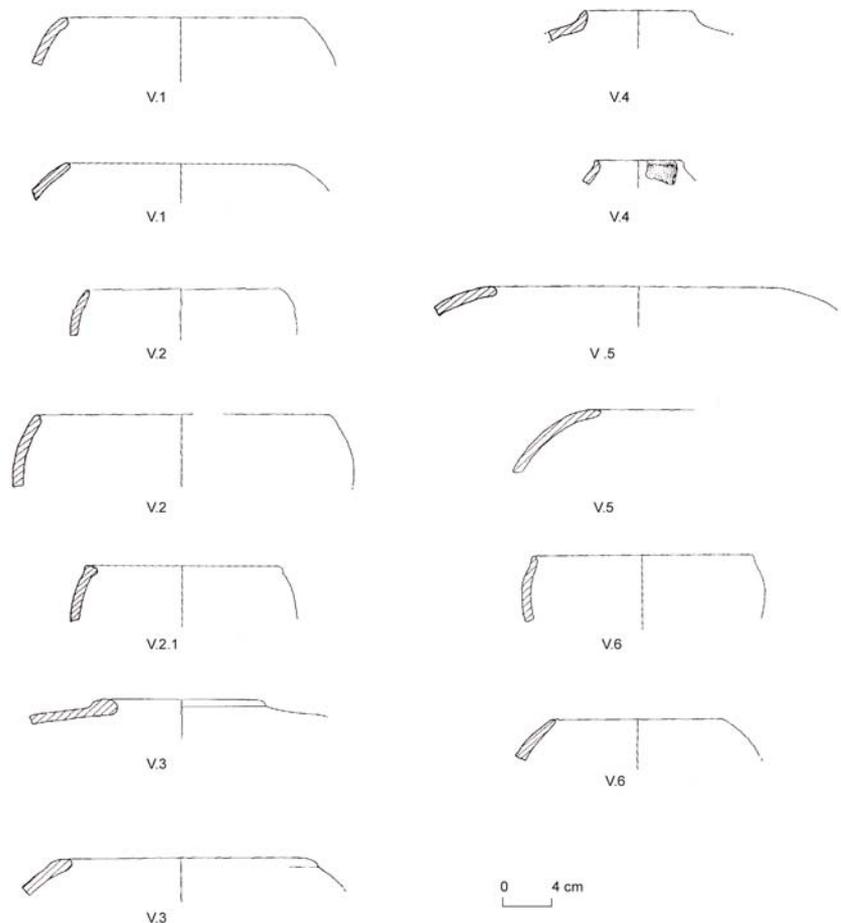


Figura 28. Tipos morfológicos de los vasos del Cabezo de Los Vientos (según la autora)

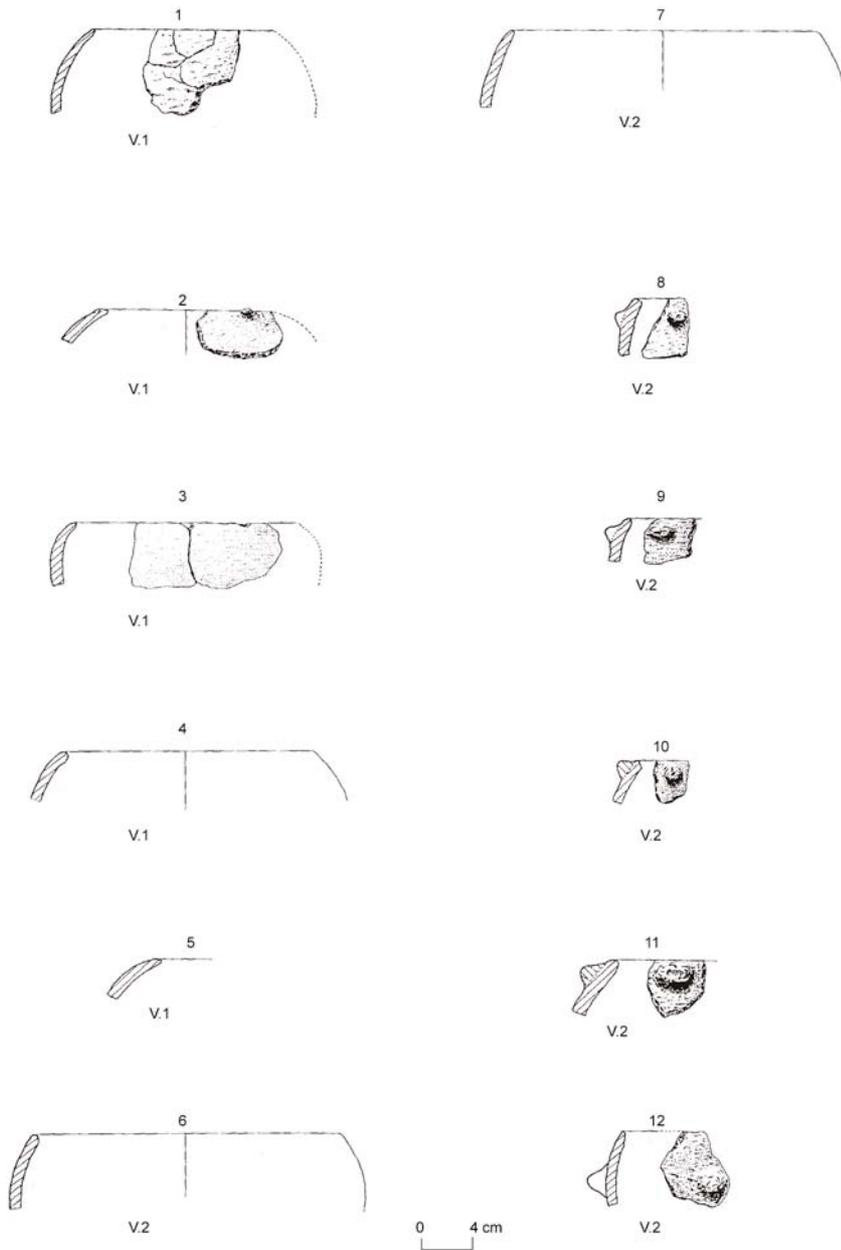


Figura 29. Vasos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel I Intramuros (según la autora)

Respecto de los platos de borde sencillo con perfil en “s”, en formas más o menos hondas, establecemos un paralelo general entre las formas P.2 de Los Vientos y A.12 de Santa Justa, si bien existen variantes en ambos poblados que pueden asimilarse a ambos tipos y a su paralelismo, caso del tipo P.2.1 en Los Vientos con A.212 y A.213 de Santa Justa. Otro subtipo de estos platos, descrito en Los Vientos como P.2.2, puede ser comparado con una variante de platos de borde engrosado externamente denominada en Santa Justa como A.112. Por último, los platos de borde reforzado que en Los Vientos llamamos P.3, se pueden asimilar a los A.211 de Santa Justa.

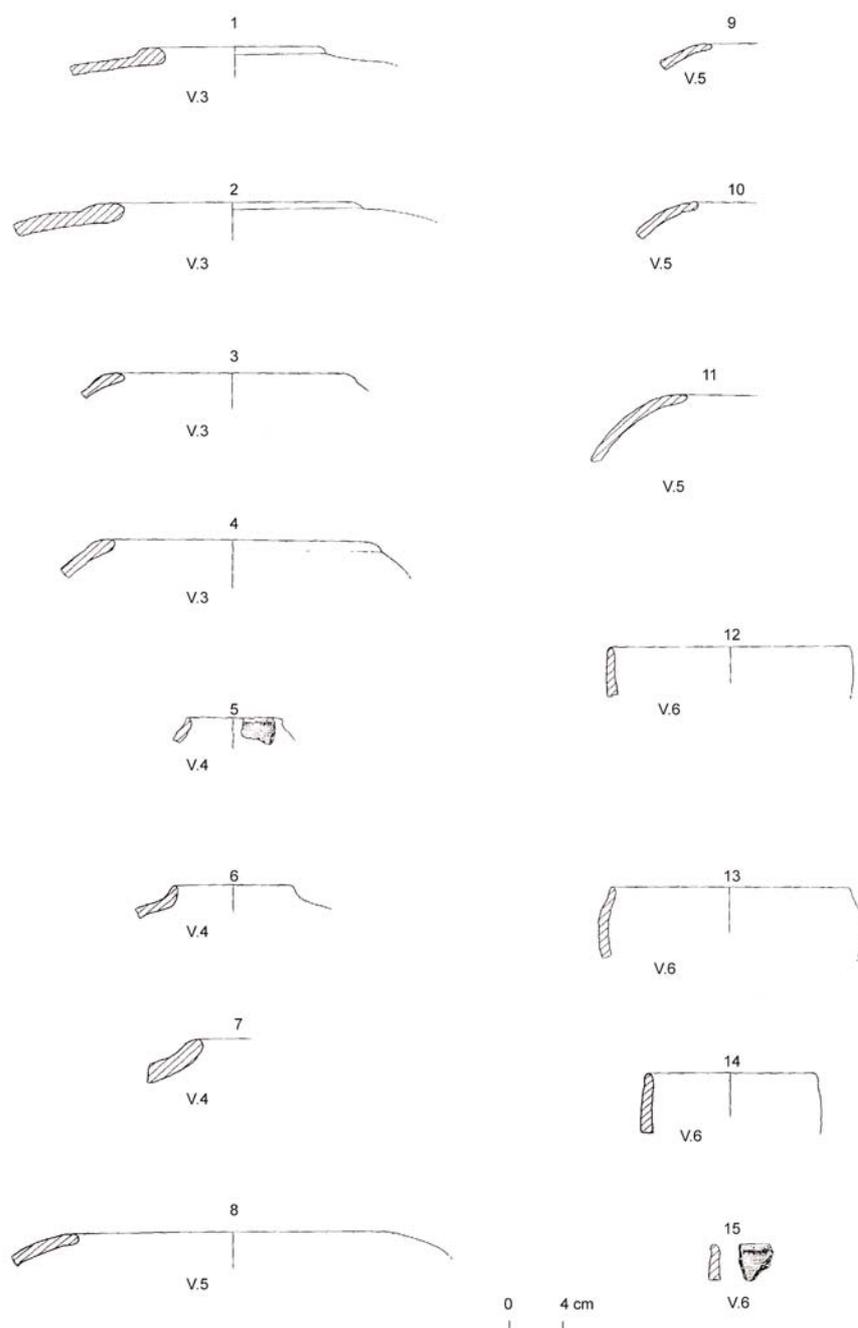


Figura 30. Vasos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel I Intramuros (según la autora)

En cuanto a los cuencos, el criterio de similitud entre ambas tipologías ha sido más evidente debido a su claro paralelismo. Los cuencos de borde recto y perfil de cuarto de esfera corresponden a los tipos C.1 de Los Vientos y A.22 en Santa Justa. Por su parte, el cuenco de borde ligeramente exvasado que clasificamos como tipo C.2 en Los Vientos, se corresponde con el A.3 en Santa Justa, mientras el identificado como cuenco hemisférico de borde recto (C.3) en Los Vientos, es asimilable al A.4 de Santa Justa. Por fin, el cuenco C.4 de Los Vientos tiene su paralelo en el F.6 de Santa Justa, que se define por su forma hemisférica de mayor pro-

fundidad que las anteriores y que aunque en Santa Justa forma parte de los tipos cerrados, nosotros lo consideramos como cuenco.

En relación al último grupo de formas, los vasos, la variedad de tipos en Santa Justa la hemos reducido en Los Vientos debido a una equiparación o agrupamiento de formas. De esta manera el tipo V.1 de Los Vientos, vaso de borde sencillo, se asimila con los tipos F.1 y F.51 de Santa

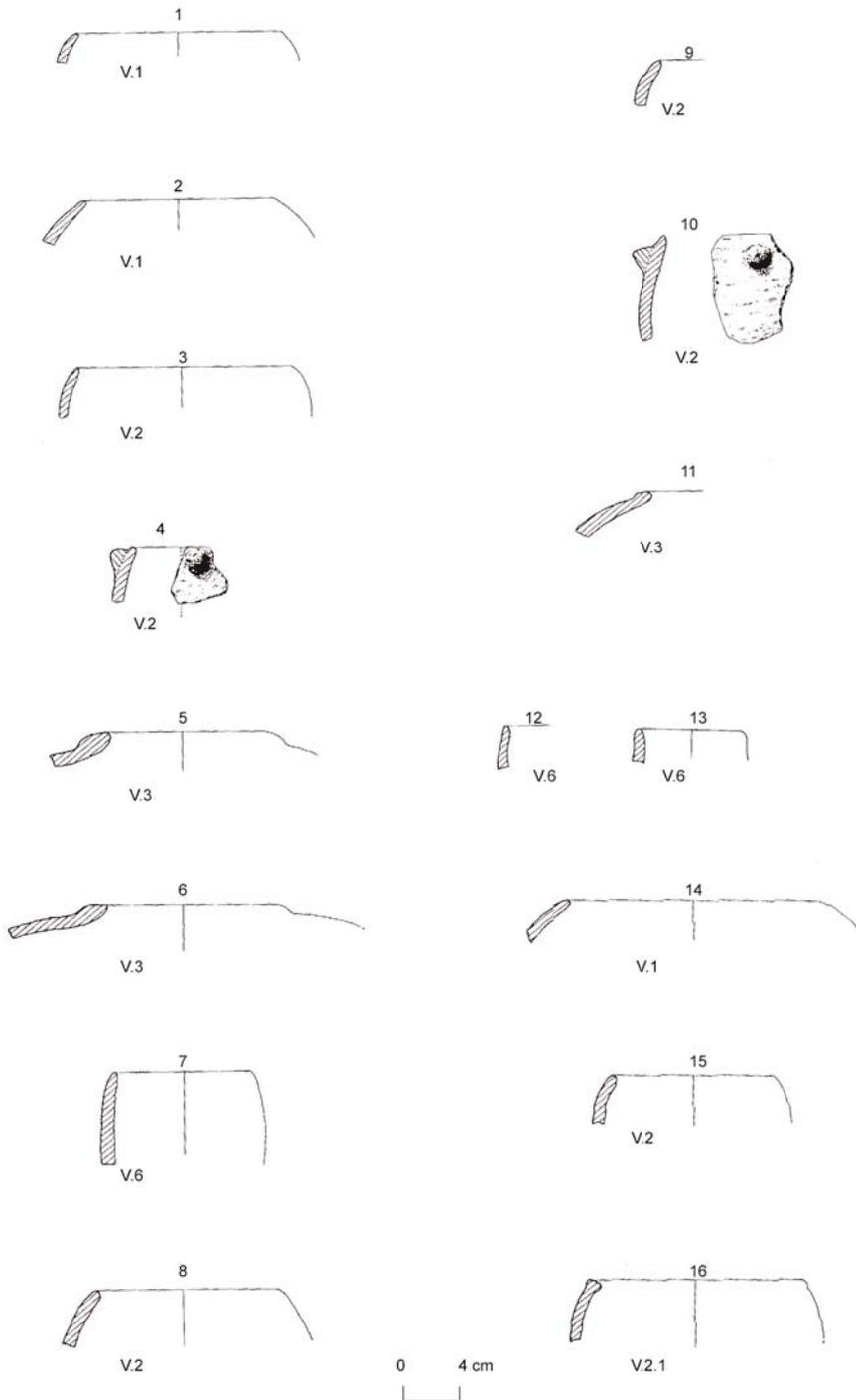


Figura 31. Vasos del Cabezo de Los Vientos. Corte J. Nivel I Extramuros (1-7) Nivel II Extramuros (8-13) e Intramuros Hogar B (14-16) (según la autora)

Justa, por la tendencia oblicua del borde y el perfil esférico. El vaso globular de borde sencillo clasificado como V.2 en Los Vientos, se corresponde con el F.21 de Santa Justa, donde no se encuentra paralelo para la variante V.2.1 de Los Vientos. En cuanto a las formas con borde reforzado que marcan la diferencia con la pared por el exterior, que en Los Vientos llamamos V.3, pueden identificarse con dos tipos diferentes en Santa Justa (F.22 y F.521).

TIPOS MORFOLÓGICOS DE LAS CERÁMICAS DE SANTA JUSTA Y LOS VIENTOS
(comparación según la autora)

Los Vientos	Platos y fuentes	Santa Justa
P.1	De borde almendrado, engrosado por el interior, marcando una diferencia con el resto de la pared, y con perfil de cuarto de casquete esférico.	A.111
P.1.1	Variante del anterior, con alargamiento del borde, siendo más apuntado que el P.1, con tendencia a una curva exterior plana.	
P.2	De borde simple con perfil de la pared en "S", en formas más o menos hondas.	A.12
P.2.1	Variante del anterior, con el borde ligeramente vuelto hacia el exterior.	A.212 A.213
P.2.2	Segunda variante del P.2, con borde de tendencia abierta y oblicua respecto a la base.	A.112
P.3	De borde reforzado, ligeramente engrosado en el interior, y perfil de casquete esférico.	A.211
Los Vientos	Cuencos	Santa Justa
C.1	De borde recto y perfil de cuarto de casquete esférico.	A.22
C.2	De borde ligeramente exvasado y apuntado con perfil de casquete esférico.	A.3
C.3	Hemiesférico de borde recto y apuntado con tendencia ligeramente envasado.	A.4
C.4	Hemiesférico de mayor profundidad que los anteriores, con borde sencillo y tendencia vertical o entrante.	F.6
Los Vientos	Vasijas	Santa Justa
V.1	De borde sencillo, con tendencia oblicua hacia el interior y perfil esférico.	F.1 F.51
V.2	Globular con borde sencillo y tendencia vertical o ligeramente entrante.	F.21
V.2.1	Variante del anterior, caracterizado por un engrosamiento o refuerzo del borde por el interior.	
V.3	Globular de borde reforzado por el interior y marcando diferencia con la pared por el exterior.	F.22 F.521
V.4	Globular con borde apuntado y exvasado y ligero extrangulamiento debajo, marcando un pequeño cuello.	F.23
V.5	Globular de borde sencillo y entrante disminuyendo el diámetro de la boca.	F.31 F.32
V.6	De paredes rectas o de tendencia vertical, sin diferenciar del borde, sólo a veces en la terminación del mismo.	F.7
	Vaso pequeño esférico.	F.4
	De borde engrosado externa e internamente.	F.522

Por su parte los vasos globulares con estrangulamiento y diferenciación del cuello, establecen un paralelo entre el V.4 de Los Vientos y el F.23 de Santa Justa. Por lo que se refiere al vaso globular de borde sencillo y entrante, que corresponde al V.5 en Los Vientos, es paralelizable a los tipos definidos como achatados F.31 y F.32 de Santa Justa. Por fin, el último paralelo que hemos podido establecer, corresponde al vaso de paredes rectas V.6 en Los Vientos con el F.7 en Santa Justa. Y para concluir, señalamos que en el poblado de Santa Justa se identifican dos formas de vasos, F.4 y F.522, no representadas en la tipología de Los Vientos.

Definidos los paralelos tipológicos y para establecer una comparación numérica entre los ejemplares más significativos o representativos,

**ANÁLISIS COMPARATIVO Y VALORACIÓN DE LOS RECIPIENTES
CERÁMICOS ENCONTRADOS EN LOS POBLADOS DE
LOS VIENTOS Y SANTA JUSTA**

Tipologías		Número de ejemplares	
Los Vientos	Santa Justa	Santa Justa (área seleccionada)	Los Vientos (corte J)
P.1	A.111	20	13
P.1.1			2
P.2	A.12	7	29
P.2.1	A.212 A.213	10	10
P.2.2	A.112		2
P.3	A.211	25	13
Subtotal		62	69
C.1	A.22	9	7
C.2	A.3	16	5
C.3	A.4	15	8
C.4	F.6	14	3
Subtotal		54	23
V.1	F.1 F.51	35	8
V.2	F.21	22	13
V.2.1			1
V.3	F.22 F.521	20	7
V.4	F.23	10	3
V.5	F.31 F.32	8	4
V.6	F.7	2	7
	F.4	1	
	F.522	5	
Subtotal		103	13
TOTAL		219	135

hemos seleccionado los hallados en ambos poblados en las zonas definidas por niveles, lo que da lugar a que aparezcan más piezas en Santa Justa que en Los Vientos, aunque en ambos casos se han excluido las piezas halladas en superficie o las carentes de información tipológica en sus respectivos estudios.

En todo el conjunto se encuentran equiparados los platos en relación al número total de ejemplares, 62 en Santa Justa frente a 69 en Los Vientos, si bien el único tipo con número semejante de piezas es el A.212-213 y el P.2.1, que son platos, más o menos hondos, de borde sencillo ligeramente engrosado y vuelto hacia el exterior y pared de perfil en "s" en formas. Los característicos platos de borde almendrado (A.111 y P.1) están mucho más representados en Santa Justa (20 piezas) que en Los Vientos (13 ejemplares), mientras que en éste los platos de borde sencillo con perfil en "s" están más representados, con un total de 29 piezas, que en Santa Justa que sólo aporta 7.

En relación con el número de cuencos hallados en ambos yacimientos, aparece una ligera diferencia, numérica ya que en Santa Justa son más abundantes (54) que en Los Vientos (23), si bien el total de cuencos en Santa Justa se encuentra muy dividido en número exceptuando el cuenco de cuarto de esfera y borde recto, mientras que el tipo más abundante, con 16 ejemplares, es el cuenco de borde ligeramente exvasado. Por otra parte, ha de señalarse que en Los Vientos, si bien el número total de cuencos es inferior, existe mayor diversidad y son más abundantes los cuencos hemisféricos y los de cuarto de esfera.

Por último, respecto al número total de vasos, se han contabilizado más del doble de piezas en Santa Justa (103) que en Los Vientos (43). Las formas, quizá más variadas en Santa Justa debido al mayor número de hallazgos, se reparten de manera desigual, siendo mayoría los vasos globulares de borde oblicuo (35), seguido de los globulares de borde sencillo (22) y de los que tienen el borde reforzado (20), frente al escaso número de vasos achatados o de borde entrante (8) o los de paredes rectas (2). Por su parte, en Los Vientos aparecen diferencias considerables entre máximos representados, vasos globulares de borde sencillo (13), y mínimos, vasos con estrangulamiento (3) o achatados (4).

En cuanto a las actividades agropecuarias de estos dos poblados, en cuyo interior se recogieron vestigios de un amplio espectro de las mismas, sólo podemos decir que ante la ausencia de estudios sobre los elementos paleobotánicos y de fauna, doméstica y no doméstica, no es posible hacer mayores precisiones que las de indicar que ambos poblados tienen un perfil eminentemente rural de carácter mixto, agrícola y ganadero, aunque la documentación existente sobre las condiciones ambientales de la época parecen revelar una actividad fundamentalmente pastoril.

Un análisis global de las posibilidades agrícolas de las áreas en que se implantan los poblados y teniendo en cuenta el desarrollo tecnoló-

gico documentado, sugiere que las actividades principales serían una escasa y reducida agricultura estacional, combinada con la ganadería y completada por la caza y la recolección de plantas y frutos silvestres, entre los que la bellota puede haber constituido un importante recurso alimenticio, tanto humano como animal, en las fechas que nos ocupan en torno al 2.500 a.C. La proximidad de riberas debe también haber propiciado la pesca fluvial, aunque ésta sólo hemos podido documentarla a través de la investigación etno-arqueológica que hemos realizado.

Podemos suponer para estas comunidades calcolíticas un ciclo tecnoeconómico. Así, la necesidad de zonas de cultivo obligaría a la preparación de los campos mediante deforestación por medio del fuego y el uso de hachas para el desmonte. La preparación de los suelos implicaría, a su vez, la aparición de azuelas y de técnicas de regeneración de los suelos cultivables, para lo que sería necesario el uso de estiércol y la rotación de los cultivos, cuyo fruto es evidente dado los numerosos molinos hallados en ambos yacimientos, evidencia que contrasta con la ausencia de dientes de hoz, habiéndose hallado sólo algunos fragmentos de cuchillos en Los Vientos que pudieron tener ese uso.

Sobre el régimen de explotación de los animales, los estudios etnoarqueológicos nos permiten suponer un régimen con cierta movilidad, aprovechando las diferencias estacionales para un mayor aprovechamiento de los recursos. Para la disposición de los animales domésticos, entre los que predominarían la cabra, la oveja y el cerdo, podemos igualmente considerar la existencia de cercados y la estabulación en el propio poblado. Las prácticas agrícolas y ganaderas, combinadas con el aprovechamiento de los recursos medioambientales mediante la recolección, la pesca y sobre todo la caza, indirectamente documentada a través de las abundantes puntas de flecha halladas en el poblado de Santa Justa, de jabalí, ciervo, conejo y liebre, actividad que etnoarqueológicamente está suficientemente acreditada en tiempos no muy distantes del actual y el que se acredita la abundancia de ciervo y jabalí.

De otra parte, parece existir una relación entre las comunidades de este espacio geográfico a través de una antigua ruta de trashumancia, que en la actualidad estudiamos, que pudo convertirse en vía de intercambio. Esta ruta de trashumancia pondría en relación un grupo de comunidades calcolíticas del Sureste peninsular, por la Alta Andalucía Oriental, Sierra Morena, el Norte de la provincia de Huelva, donde se halla el poblado de Los Vientos junto a la zona minera de la Puebla de Guzmán y la necrópolis megalítica de La Zarcita, para continuar por Paymogo, Santa Bárbara y Cabezas Rubias, hasta alcanzar el Guadiana y seguir por el Alentejo y el Alto Algarve Oriental, donde se encuentran varios poblados calcolíticos, entre ellos el de Santa Justa, fortificado y con actividad minero-metalúrgica, siendo éste uno de los aspectos que el registro arqueológico suele mostrar en los poblados calcolíticos de la Península Ibérica.

La minería y la metalurgia aún incipientes y resultantes de la explotación, con técnicas primitivas, de las monteras de hierro que afloraban entonces en múltiples zonas del Suroeste y del Sureste peninsular, dan lugar a que existan opiniones que defienden que la posesión de las técnicas metalúrgicas no sería común a todas las poblaciones del Suroeste peninsular durante la época calcolítica.

En relación al poblado de Los Vientos, Piñón Varela opina que nos encontramos ante una comunidad que apenas sería receptora de los objetos metalúrgicos ya fabricados y donde la ausencia de actividad metalúrgica sería irrelevante para la formación de esta comunidad. Sin embargo, la investigación que hemos llevado a cabo durante varios años, nos lleva a ponderar esta situación de ausencia/presencia de actividades metalúrgicas con una cierta reserva, dadas las características tan semejantes de la cultura existente entre las comunidades situadas a ambos lados del río Guadiana.

En cualquier caso, nos encontramos ante poblados que tienen un carácter eminentemente rural, aunque se encuentren implantados en ricas áreas mineras, sobre todo de cobre, que además de las similitudes también ofrecen diferencias reseñables.

Por lo que se refiere a Los Vientos, existente desde un momento Tardoneolítico (Los Vientos I), el patrón de poblamiento que se colige de la distribución de esta comunidad resulta estrechamente apegado a las posibilidades agropecuarias del terreno, así como a los caminos que lo recorren, y que concluirá, según se desprende del análisis de los vestigios y las estructuras documentadas, en la posterior edificación del recinto amurallado (Los Vientos II) en el marco de dos biótopos diferenciados que permitirían, por un lado, la práctica de una agricultura estacional reducida, combinada con la ganadería y en menor medida con la caza; y por otro, en las zonas fértiles de La Raña, una agricultura desarrollada como parecen acreditar las 20 hachas de piedra halladas.

Sin embargo y al contrario de Los Vientos II, la comunidad calcolítica de Santa Justa provendría de un proceso de colonización de poblaciones oriundas del Sur del Bajo Alentejo, colonización realizada por comunidades fuertemente sedentarizadas que se trasladarían a nuevas tierras para crear o reaprovechar recursos de subsistencia de pequeñas áreas que aunque con una capacidad agrícola baja y mediana permiten el cultivo de cereales y se mantiene una alta dependencia de la caza, que parece deducirse del elevado número, 46, de puntas flechas encontradas en el yacimiento, al tiempo que se busca la explotación de minas, fundamentalmente de cobre, cuya metalurgia está bien representada en Santa Justa.

Además de escorias, crisoles de fundición y moldes, aparecen abundantes objetos entre los que se destacan perforadores, hachas, sierras y escoplos. Las estructuras de fundición detectadas en Santa Justa

refuerzan la convicción de que la fundición y el trabajo de instrumentos de cobre era una actividad cotidiana, o por lo menos conocida colectivamente, de los habitantes del sitio. En Los Vientos, la ausencia de metalurgia no parece haber tenido incidencia alguna en la gradual conformación y evolución del proceso de formación de esta comunidad.

En cualquier caso, el aislamiento a que fueron sometidas estas poblaciones por motivos fundamentalmente de orden geográfico, entre otros factores existentes, y que han perdurado hasta tiempos muy recientes, permite constatar una semejanza de condicionantes ambientales y culturales de las que difícilmente se podría abstraer la similitud de técnicas cotidianas practicadas por las comunidades en estudio. Avala esta hipótesis, la probable ruta de ganadería transhumante que recorrería estos poblados calcolíticos y que sería portadora no tanto y exclusivamente de objetos de intercambio como de saberes existentes. Ese es el reto de la investigación futura que ha de desarrollarse.

Dirección de la autora:

Avenida 5 de Outubro, 36 - 3º
8000 Faro (Portugal)

cassinellodias@yahoo.es

BIBLIOGRAFÍA

- ARNAUD, J.M. (1982). "O povoado calcolítico de Ferreira do Alentejo no contexto da Bacia do Sado e do Sudoeste Peninsular", *Arqueologia* 6. Pp. 48-64, Porto: GEAP
- BLANCO FREIJEIRO, Antonio y Beno Rothenberg. (1981). *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva*. Labor - Rio Tinto Minera, Barcelona
- CARDOSO, João Luís. (1994). "Leceia 1983-1993 - Escavações do povoado fortificado pré-histórico". *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, número especial. Centro de Estudos Arqueológicos de Concelho de Oeiras, Câmara Municipal de Oeiras.
- CATARINO, Helena. (1997/98). Tese de Doutoramento "O Algarve Oriental durante a ocupação Islâmica-Povoamento Rural e Recintos fortificados". *Revista do Arquivo Histórico Municipal de Loulé*, nº 6 (3 vol.) Loulé.
- GONÇALVES, Victor S. (1982). "Cerro do Castelo de Santa Justa, Campanha 4". *Clio/ Arqueologia*. Revista da unidade de Arqueologia do Centro de História da Universidade de Lisboa.
- GONÇALVES, Victor S. (1989). "Megalitismo e Metalurgia no Alto Algarve Oriental, uma aproximação integrada (vol. 1 y 2)". Instituto Nacional de Investigação Científica.
- MONGE Soares, Antonio M; Araujo, M y Peixoto, J. (1994). "Vestígios da prática de Metalurgia em povoados calcolíticos da Bacia do Guadiana, entre o Ardila e o Chança". *Arqueologia en el entorno del Bajo Guadiana*. Universidad de Huelva.
- MONTERO, Ignacio Ruiz. (1994). "El origen de la metalurgia en el Sudeste de Península Ibérica". Instituto de Estudios Almerienses. Almería.
- MORENO, A Molina, F y Contreras. (1994). "La investigación arqueometalúrgica de la Prehistoria reciente en el Sureste de la Península Ibérica". En D. Vaquerizo (Editor): *Minería y Metalurgia en la España Prerromana y Romana*. Universidad de Córdoba.
- NOCETE Calvo, F. (1997). "Cabezo Juré.- 2.500 a.C. Alosno, Huelva". Diputación Provincial de Huelva. Ayuntamiento de Alosno (Huelva).
- OBERMAIER, Hugo. (1924). "El Dolmen de Soto (Trigueros; Huelva)". *Clásicos de la Arqueología de Huelva*, 4. Diputación Provincial de Huelva, 1993.
- PAÇO, Afonso do e Eugénio Jalhay. (1939). "A póvoa eneolítica de vila Nova de S. Pedro, notas sobre a 1ª e 2ª campanha - 1937 a 1939". *Brotéria*, XXVIII-XXIX. Lisboa
- PAÇO, Afonso do e Eugénio Jalhay. (1942). "A póvoa eneolítica de vila Nova de S. Pedro, notas sobre a 3ª, 4ª e 5ª campanha - 1939 a 1940, 1941". *Brotéria*, XXXI. Lisboa.
- PAÇO, Afonso do e Eugénio Jalhay. (1943). "A póvoa eneolítica de Vila Nova de S. Pedro, notas sobre a 6ª campanha - 1942". *Brotéria*, XXXVII. Lisboa
- PARREIRA, Rui. (1983). "O Cerro dos Castelos de S. Brás (Serpa)". Relatório preliminar dos trabalhos arqueológicos de 1979 e 1980". *Arqueólogo Português*, Série IV. Pág. 149-168, Lisboa.
- PIÑÓN Varela, Fernando. (1986). "Consideraciones en torno a la implantación megalítica onubense dentro del contexto del Neolítico y el Calcolítico del Suroeste Peninsular", *Actas de la I Mesa Redonda sobre Megalitismo en la Península Ibérica*. Asociación Española de Amigos de la Arqueología, 77-95, Madrid.
- PIÑÓN Varela, Fernando. (1987). "El Cabezo de los Vientos; La Zarcita (Santa Bárbara de Casa): un poblado calcolítico fortificado en el N. E. de la provincia de Huelva. Campaña de excavaciones de 1985". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1985*.
- ROVIRA LLORENS, Salvador. (1990). "Industria metalúrgica". *El Calcolítico a debate. Reunión de Calcolítico de la Península Ibérica*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.
- ROVIRA LLORENS, Salvador. (1993). "La metalurgia de la Edad del Hierro en la Península Ibérica". En *Metalurgia en la Península Ibérica durante el I milenio a.C.* Universidad de Murcia.
- SILVA, Carlos Tavares da e Joaquim Soares. (1988). "O povoado fortificado da Idade do Cobre do Monte da Tumba (Torrão). Cinco anos de escavações arqueológicas". *Movimento Cultural*. Ano III - Nº 4- 1988; pp.16-31. Edição da Associação dos Municípios do Distrito de Setúbal.
- SILVA, Carlos Tavares da e Joaquim Soares. (1976-77). "Contribuição para o conhecimento dos povoados Calcolíticos do Baixo Alentejo e Algarve", *Setúbal Arqueológica*, II-III, pp. 179-272, Setúbal: MAEDS.

NORMAS DE EDICIÓN

1. Huelva Arqueológica admitirá aquellos artículos que estén relacionados con la disciplina arqueológica que sean originales y presentados en español.
2. Los trabajos tendrán una extensión máxima de 30 DIN A4, incluidas las notas e ilustraciones, escritos por una sola cara con 30 líneas de 65/70 caracteres en cuerpo 12. Para obras monográficas será necesaria la consulta previa con los editores.
3. Del texto se entregará una copia en papel y otra en soporte informático, pudiendo estar procesado en MS Word, MS-Works, AmiPro o WordPerfect. El texto irá precedido de una hoja en la que constará el título del trabajo, así como el nombre y los apellidos del autor o autores, institución en la que trabajan, dirección postal, teléfono, así como fax y correo electrónico si los tuviese.

El texto se acompañará obligatoriamente de resumen en español y en inglés de un máximo de 10 líneas respectivamente, aceptándose una tercera lengua si el autor lo desea.

4. Las ilustraciones se entregarán en soporte informático (imágenes RASTER en formato tif a 300 ppp, o imágenes vectoriales en formato eps o CorelDraw 11).

Las dimensiones de las ilustraciones no serán superiores al DIN A4 y se contabilizarán, cada una de ellas y a efectos de la extensión total del trabajo, como una hoja de texto, excepto las diapositivas o fotografías que computarán dos de ellas por cada hoja, dejando a criterio del autor el número de hojas de texto o ilustraciones que desee incluir.

Se relacionarán en hoja aparte, numeradas en el orden de su inclusión en el texto y con su correspondiente leyenda cada una de ellas. En la copia del texto en papel, se indicará el lugar aproximado donde debe aparecer cada imagen.

5. Las citas de libros se harán de la siguiente manera: Nombre de autor precedido de sus iniciales, en mayúscula, seguido de coma, título de libro en cursiva (seguido de coma), ciudad de publicación (en su nombre original y seguido de coma) y fecha de publicación. Cuando se cite una página se utilizará la abreviatura "p." seguida de un espacio; si se cita más de una página, se abreviará "pp." Si se cita una página y la siguiente se indicará mediante abreviatura "s." sin dejar espacio tras el número de la página citada. Si se cita una nota la abreviatura será "n". Ejemplo:

J.L. ESCACENA CARRASCO; M. RODRÍGUEZ DE ZULOAGA MONTESINO y I. LADRÓN DE GUEVARA SÁNCHEZ, *Guadalquivir salobre; elaboración prehistórica de sal marina en las antiguas bocas del río*, Sevilla, 1996, pp. 70s.

Los artículos de revistas se citarán del siguiente modo: Nombre del autor precedido de sus iniciales (seguido de coma), título del artículo entrecomillado (seguido de coma), nombre de la revista en cursiva, número de la misma (sin utilizar romanos aunque aparezcan en ella), año de la revista entre paréntesis, páginas (siguiendo la convención que se determina para los libros). Ejemplo:

F. PIÑÓN VARELA y S. BUENO RAMÍREZ, "Estudios de las colecciones procedentes de la Dehesa (Lucena del Puerto) y El Judío (Almonte). Testimonios sobre la ocupación neolítica del litoral onubense", *Huelva Arqueológica* 7 (1985) p. 123.

Los artículos de obras de conjunto, homenajes, etc. tendrán una disposición similar a los artículos de revista, pero con la indicación del título de la obra de conjunto y el nombre de su editor precedido de la abreviatura "ed.", plural "eds."

6. Cuando en el cuerpo del texto se incluyan términos o textos en una lengua diferente, o palabras que se quieran resaltar, éstos irán en cursiva, a no ser que se citen en el alfabeto original (griego, árabe, hebreo, etc). En este último caso, es obligatorio indicar la fuente tipográfica que se utiliza para esas citas y, si ha lugar, incluir una copia de la misma en el disco que se entregará para la publicación.
7. En hoja aparte y en orden alfabético de apellidos, se incluirá exclusivamente la bibliografía citada en el texto con los mismos criterios seguidos en las citas y añadiendo el año de edición del trabajo (entre paréntesis) tras el nombre del autor; y detrás del título, la institución editora o la editorial, seguida del lugar de edición.
8. La presentación de originales para la revista *Huelva Arqueológica*, supone la aceptación de las presentes normas.
9. Los trabajos se enviarán a :

Huelva Arqueológica
Diputación Provincial de Huelva
Sección de Arqueología
Avda. Martín Alonso Pinzón, 9
21003 Huelva (España)

Teléf (34) 959494762 - Fax (34) 959494762
arqueología@diphuelva.es
www.diphuelva.es/arqueologia



Diputación de Huelva

ÁREA DE CULTURA

Arqueología