

LA ESPARRAGOSA (CHICLANA DE LA FRONTERA, CÁDIZ). UN CAMPO DE SILOS NEOLÍTICO DEL IV MILENIO A.N.E.

Eduardo Vijande Vila,
José Ramos Muñoz,
Diego Fernández Sánchez,
Juan Jesús Cantillo Duarte y
Manuela Pérez Rodríguez
(Coordinación)



LA ESPARRAGOSA (CHICLANA DE LA FRONTERA, CÁDIZ). UN CAMPO DE SILOS NEOLÍTICO DEL IV MILENIO A.N.E.



ARQUEOLOGÍA
MONOGRAFÍAS

JUNTA DE ANDALUCÍA:

Patricia del Pozo Fernández

Consejera de Cultura y Patrimonio Histórico

Alejandro Romero Romero

Viceconsejero de Cultura y Patrimonio Histórico

María Esperanza O'Neill Orueta

Secretaria General de Patrimonio Cultural

Miguel Ángel Araúz Rivero

Director General de Patrimonio Histórico y Documental

COORDINACIÓN DE LA EDICIÓN

Carmen Pizarro Moreno

Jefa del Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico

Departamento de Difusión

Salomé Rodrigo Vila

Pedro Jaime Moreno de Soto

Raquel Montero Artús

Colección Arqueología Monografías

El siguiente trabajo ha sido coordinado por el grupo de Investigación PAI-HUM-440 de la Junta de Andalucía en la Universidad de Cádiz, en el marco del proyecto de investigación financiado por FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades-Agencia Estatal de Investigación/Proyecto HAR2017-87324-P, titulado: “Análisis de sociedades prehistóricas (del Paleolítico Medio al Neolítico Final) en las dos orillas del Estrecho de Gibraltar. Relaciones y contactos”.

Edita: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.

© JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.

Palacio de Altamira. C/Santa María La Blanca, 1. 41004 - Sevilla

Correo electrónico: informacion.ccul@juntadeandalucia.es

Web: <http://www.juntadeandalucia.es/organismos/cultura.html>

Fotografía de portada: José María Carrascal

Año de edición: 2019.

Diseño, maquetación e impresión: Tecnographic, s.l.

ISBN: 978-84-9959-345-6

Depósito Legal: SE 2357-2019



ÍNDICE

Introducción José Ramos Muñoz, Eduardo Vijande Vila, Juan Jesús Cantillo Duarte, Manuela Pérez Rodríguez y Diego Fernández Sánchez	5
Historia de la investigación José Ramos Muñoz, Eduardo Vijande Vila, Manuela Pérez Rodríguez, Juan Jesús Cantillo Duarte y Diego Fernández Sánchez	8
Localización geográfica Eduardo Vijande Vila y José Ramos Muñoz	11
Geología del yacimiento Salvador Domínguez-Bella	13
La excavación Manuela Pérez Rodríguez, Eduardo Vijande Vila, José Ramos Muñoz, Sergio Almisas Cruz, Diego Fernández Sánchez y Juan Jesús Cantillo Duarte	26
Datación por TL de productos cerámicos Pedro Benítez y María Asunción Millán	42
Datación C ¹⁴ Diego Fernández Sánchez, Eduardo Vijande Vila, José Ramos Muñoz, Juan Jesús Cantillo Duarte, Sergio Almisas Cruz y Francisco Javier Santos	45
Los restos óseos humanos Adolfo Moreno Márquez	48
Isótopos estables y microdesgaste dental del individuo del enterramiento Jonathan Santana-Cabrera, Zuriñe Sánchez-Puente y Rebeca García-González	53
Fauna terrestre José Antonio Riquelme Cantal	70
Los moluscos marinos Juan Jesús Cantillo Duarte y Milagrosa C-Soriguer-Escofet	91
Estudio palinológico Blanca Ruiz Zapata y María José Gil García	102
Estudios arqueométricos I: Industria lítica tallada Salvador Domínguez-Bella y Serafín Becerra Martín	107



Industria lítica tallada José Ramos Muñoz, Sergio Almisas Cruz, Eduardo Vijande Vila, Diego Fernández Sánchez, Antonio Barrena Tocino y Manuela Pérez Rodríguez	115
Uso de los instrumentos líticos tallados: aportes para una interpretación socioeconómica a partir de los procesos productivos registrados Ignacio Clemente Conte y Niccolò Mazzucco	155
Estudios arqueométricos II: Industria lítica no tallada, molinos y otros productos Salvador Domínguez-Bella, Manuela Pérez Rodríguez, José Ramos Muñoz, Diego Fernández Sánchez, Eduardo Vijande Vila y Marco Antonio Bernal Barrena	165
Aproximación al análisis petrográfico de las cerámicas Miguel del Pino, Salvador Domínguez-Bella, Serafín Becerra Martín y Ana Durante	174
Cerámicas prehistóricas. Estudio tipológico Eduardo Vijande Vila, José Ramos Muñoz, Sergio Almisas Cruz, Diego Fernández Sánchez, Ana Barroso, Leticia Gómez y Manuela Pérez Rodríguez	183
Residuos orgánicos en cerámica de contexto funerario y doméstico. Resultados preliminares Adrià Breu	201
Estudios arqueométricos III: Productos arqueológicos de adorno y/o exóticos Salvador Domínguez-Bella, Serafín Becerra Martín, Eduardo Vijande Vila, José Ramos Muñoz y Diego Fernández Sánchez	208
Síntesis de las ocupaciones prehistóricas Eduardo Vijande Vila, José Ramos Muñoz, Juan Jesús Cantillo Duarte, Diego Fernández Sánchez, Manuela Pérez Rodríguez, Salvador Domínguez-Bella, Sergio Almisas Cruz, Adrià Breu, Serafín Becerra Martín, Ignacio Clemente Conte, María José Gil García, Adolfo Moreno Márquez, Miguel del Pino, Jonathan Santana-Cabrera, José Antonio Riquelme Cantal y Blanca Ruiz Zapata	214
Indicios de ocupación fenicia y alfar romano en la campiña de la Bahía de Cádiz José Juan Díaz Rodríguez, José Luis Portillo Sotelo, Darío Bernal Casasola y Ernesto Toboso Suárez.	221
Bibliografía.	245

CAPÍTULO XX.

Síntesis de las ocupaciones prehistóricas

Eduardo Vijande Vila, José Ramos Muñoz, Juan Jesús Cantillo Duarte, Diego Fernández Sánchez, Manuela Pérez Rodríguez, Salvador Domínguez-Bella, Sergio Almisas Cruz, Adrià Breu, Serafín Becerra Martín, Ignacio Clemente Conte, María José Gil García, Adolfo Moreno Márquez, Miguel del Pino, Jonathan Santana-Cabrera, José Antonio Riquelme Cantal y Blanca Ruiz Zapata

En la revisión historiográfica de los últimos años de la Prehistoria Reciente del sur de la Península Ibérica se ha producido un debate sobre la función y uso de este tipo de asentamientos, llamados genéricamente pozos-pits y que para algunos investigadores corresponden a lugares con sentido “ideológico” (Jiménez y Márquez, 2006; Márquez, 2001, 2006).

Otros colegas, denominándolos como “campos de silos” (Carrilero *et al.*, 1982; Nocete, 1989, 1994; Arteaga, 2002) piensan que son almacenes, desempeñando las estructuras siliformes, la función de auténticos graneros para el almacenaje de productos, que se vincularían con una sociedad en transición. Los silos serían necesarios para almacenar excedentes agrícolas de la producción. Requerirían una gran inversión de fuerza de trabajo y mostrarían la consolidación de las sociedades tribales comunitarias (Cruz Auñón y Arteaga, 1999; Arteaga, 2002; Nocete, 1994).

Algunos autores han considerado que con posterioridad a su uso, llegan a ser basureros (Martín de la Cruz, 1985: 186). Por su parte se ha defendido este uso después de la función de ser un auténtico campo de silos (Cruz Auñón y Arteaga, 1999: 603).

Se ha debatido también sobre la función de los fosos documentados en estos poblados, sobre sus posibles múltiples usos, como drenaje o acequias en la canalización de las aguas del riego y los posteriores usos como enterramientos (Martín de la Cruz, 1985, 1986, 1994; Martín de la Cruz *et al.*, 2000; Ruiz Mata y Martín de la

Cruz, 1977; Ruiz Mata, 1983; Lucena y Martínez, 2004; Lucena, 2004) o sobre su carácter defensivo asociado a empalizadas en el marco de conflictos sociales (Nocete, 1994: 67; Lizcano *et al.*, 1991-1992).

También se ha debatido sobre el carácter más o menos permanente de estos sitios, en el marco de ocupaciones estacionales y de frecuentación de territorios (Lucena y Martínez, 2004: 28; Nocete, 2014).

Es un tema de gran interés que desborda las pretensiones de esta obra. Como equipo de investigación pretendemos continuar trabajando en esta línea de estudios. En este sentido tenemos el objetivo de presentar próximamente la memoria del asentamiento de Set Parralejos (Vejer de la Frontera) (Villalpando y Montañés, 2009).

La Esparragosa es un yacimiento neolítico situado en la banda atlántica, en el entorno de la Bahía de Cádiz, en la orilla norte del estrecho de Gibraltar (Chiclana de la Frontera, Cádiz, España). En esta obra hemos presentado su enmarque geográfico y geológico y su proximidad al litoral, pero también hemos podido comprobar la riqueza de recursos del entorno (agua, materias primas líticas, fauna terrestre, fauna marina, vegetales, sal...), que fueron explotados por las sociedades tribales que ocuparon el asentamiento.

Se han podido estudiar en nuestras excavaciones (Pérez *et al.* 2005; Ramos *et al.*, 2008;

Vijande *et al.*, 2018) nueve estructuras, que hemos denominado “silos” (AI, AIV, BIII, BIV, BV, CII, CIII, DI, DII) y un enterramiento (AV). Hay referencias de la excavación de 108 estructuras excavadas, consideradas como silos, foso y basureros en dos campañas, en 2004 y 2008, realizadas en excavaciones de urgencia (Pineda, 2004; Toboso, 2008; Pineda y Toboso, 2010: 230). Esto nos ratifica la definición y sentido del asentamiento, como auténtico “campo de silos”, algunos de los cuales se utilizarán como enterramientos con posterioridad al uso inicial de las estructuras.

Las cronologías documentadas (5 dataciones cal. C¹⁴ y 2 dataciones TL de fragmentos cerámicos) son homogéneas y comunes a este tipo de asentamientos, oscilando entre 3106-2917 cal. a.C. y 3006-2854 cal. a.C. Se enmarcan por tanto de forma coherente en el tránsito del IV al III milenio cal. a.C.

El contexto histórico datado, prácticamente en un decalaje de un siglo, cuadra muy bien con los asentamientos sincrónicos en registro material, bien documentados en el bajo y alto Guadalquivir, así como en su hinterland (Arribas y Molina, 1979; Carrilero *et al.*, 1982; Lizcano *et al.*, 1991-1992; Nocete, 1994, 2014; Martín de la Cruz, 1985, 1994; Martín de la Cruz *et al.*, 2000; Arteaga, 2002; Martín *et al.*, 2004; Aranda *et al.*, 2012; Martínez Sánchez, 2013).

Este tiempo cronológico define un tiempo histórico donde las sociedades aldeanas neolíticas asumen la consolidación del modo de producción agropecuario. Los modos de trabajo concretos basados en prácticas agrícolas, ganaderas, pescadoras, mariscadoras, cazadoras y de recolección afianzan y consolidan el modo de vida aldeano (Arteaga, 2002: 265).

La explicación de estos modos de trabajo se ha ido estudiando en La Esparragosa por medio de analíticas arqueométricas que han aportado gran información para el mejor conocimiento de la estructura económica y social del asentamiento.

En este sentido para poder realizar el análisis palinológico se han muestreado dos silos (AIV y DII), así como la estructura de enterramiento (AV). Los datos polínicos testimonian la existencia de un paisaje muy abierto de tipo estepario dominado por *Asteracea* tipo *tubuliflorae*, con una buena representación de *Chenopodiaceae*. La documentación arbórea es bastante escasa y, en algunas fases, incluso inexistente. El elemento principal es el *Quercus* de tipo perennifolio, apareciendo también, aunque de forma más puntual, *Pinus*, *Alnus* y *Ulmus*. Los taxones nitrófilos de *Plantago*, *Rumex* y *Urtica* constituyen un claro exponente de ganado en el asentamiento.

La acción social sobre el medio es evidente, con la presencia de bajo porcentaje de polen arbóreo, consecuencia de la degradación del bosque original, la importante presencia de especies propias de nitrófilos, asociados a la existencia de ganado en los alrededores; así como la documentación del grupo herbáceo vinculado con pastizales y pastos de siega anuales. Con todo y a pesar de la degradación del bosque, se mantendrían algunas formaciones de *Juniperus* (sabinas y enebros). La ausencia de acebuche indicaría una sequedad ambiental y también un entorno muy antropizado, por estas prácticas de trabajo agropecuarias indicadas. Resulta evidente que la proliferación de prados y el mantenimiento del estrato arbóreo, se enmarcan en la utilización del bosque por estas sociedades, del que se extraen recursos importantes (carbón, bellotas, madera...). Todo ello está vinculado a una intensificación del pastoreo, en el marco de momentos de sequedad ambiental.

Las prácticas agropecuarias quedan también claramente documentadas en el registro de la fauna terrestre. La evidencia taxonómica de numerosas fracturas en los huesos analizados implica un consumo de las diferentes partes esqueléticas. Igualmente se pueden indicar las huellas de fuego, como prueba del consumo. Vinculados con el modo de producción agropecuario destaca el predominio claro de fauna domesticada que alcanza el 75,14 %, frente a la fauna silvestre, con 24,86 %.

Aunque la mayor presencia de huesos sea de perro, destaca la documentación del ganado ovicaprino con predominio de *Ovis aries* (oveja), sobre *Capra hircus* (cabra). Seguiría la documentación de *Sus scrofa* (cerdos) y en menor medida *Bos taurus* (vacas). El registro faunístico evidencia unos modos de trabajo característicos de una comunidad aldeana, que practica una ganadería de animales de compañía, básicamente de ovicaprinos. En paralelo las prácticas de caza siguen presentes, como confirma la documentación de *Cervus elaphus* (ciervo), *Sus scrofa* (jabalíes), *Orientalagus cuniculus* y *Lepus granatensis* (lagomorfos)

La explotación de recursos marinos ha sido significativa y muestra una continuidad de prácticas ancestrales de las sociedades cazadoras y recolectoras de la región (Ramos, 2012) y que tanto peso habían alcanzado en los modos de vida de clara tradición epipaleolítica, que en la Bahía de Cádiz se documenta en El Retamar (Ramos y Lazarich, eds., 2002 a, 2002 b). El estudio ha deparado un total de 30 especies de origen marino entre moluscos, artrópodos y equinodermos, constituyendo los moluscos el grupo más ampliamente representado con 27 especies (19 bivalvos, 7 gasterópodos y 1 de agua dulce). La especie más frecuente es *Ruditapes decussatus* (almeja común), con 4810 restos de un mínimo de 1081 individuos. Es significativa su elevada presencia en el enterramiento AV, con hasta 1458 restos pertenecientes a un mínimo de 477 individuos. Relacionamos su elevada cantidad (con ejemplares cerrados y abiertos), cubriendo el cuerpo inhumado, con algún tipo de consumo vinculado a prácticas rituales funerarias.

Las especies documentadas en el yacimiento demuestran un conocimiento profundo del medio marino por parte de esta comunidad, ya que explotaron sustratos de arena y fango del mesolitoral, ambientes estuarinos donde habita la especie con mayor grado de recolección (*Ruditapes decussatus*) o especies que toleran tanto el tipo de costa abierta como la zona de estuario, como *Pecten maximus* (vieira), *Pholas dactylus*

(barrena) o *Anomia ephippium* (ostra de perro), fácilmente recolectables en la zona mesolitoral baja e inframareal (Cantillo, 2012).

El modo de producción agropecuario y los modos de vida concretados en los modos de trabajos indicados desarrollados se confirman en el análisis de la tecnología lítica tallada. Hemos podido valorar las procedencias locales de las materias primas silíceas documentadas en los depósitos de arenas rojas cuaternarias localizadas en el entorno del poblado, así como en los territorios del entorno, con presencia de litologías asociadas a materiales triásicos, como las doleritas y el cristal de cuarzo bipiramidal, y a los afloramientos de areniscas del Aljibe, típicos de la mitad este de la provincia. No obstante, aparecen algunas litologías alóctonas a esta zona como las serpentinitas y anfibolitas, con posibles orígenes en zonas a más de 100 kms, como Ossa-Morena, la Serranía de Ronda o el Oriente de Andalucía y Ceuta.

Hemos podido analizar 379 productos líticos tallados documentados en los 9 silos y 46 en el Enterramiento AV. Recordamos la escasa presencia de BN1G-Núcleos, con sólo 3 ejemplares, el predominio de BP-Lascas y/o láminas, con 252; la documentación de un buen registro de ORT-Otros restos de talla, con 111 y una presencia limitada, pero muy cualitativa de BN2G-Productos retocados, con 59.

Hemos indicado que todo el registro evidencia su asociación a un área de asentamiento, descartando su vinculación con una zona de taller de producción lítica.

Los instrumentos de trabajo considerados como medios de producción, evidencian su empleo en actividades cotidianas y en prácticas económicas del asentamiento.

Hemos destacado el predominio de filos dedicados al procesado de recursos animales, especialmente para la explotación y consumo de pescado. Esto indicaría la importancia de los peces en el modelo económico del asentamiento.

Y podría vincularse con actividades como el secado y ahumado.

Se ha comprobado también la utilización de foliáceos como proyectiles, vinculados a la caza de animales silvestres. Es también significativa la utilización de lascas para el procesado de recursos animales, como carne o piel.

Hay instrumentos utilizados en la explotación de vegetales, como filos con lustres o pulidos relacionados con cereales. Las actividades agrícolas se confirmarían con el uso de pulimentados, molinos y moletas.

Por tanto, el análisis funcional de las industrias líticas talladas y de los productos macrolíticos ha ayudado a la definición de los modos de trabajo desarrollados por la comunidad en este asentamiento.

Es significativo que, en general, no haya productos pulimentados asociados a la producción de procedencia alóctona (hachas, azuelas). Casi todo el material de trabajo, pulimentados, molinos, moletas son por lo general locales, conformados básicamente por areniscas y doleritas-ofitas. No obstante, algunos elementos como las azuelas de anfíbolita, deben tener un carácter claramente alóctono, dado que son inexistentes en la geología regional del entorno. Suponemos un origen externo, asociado a los afloramientos de Ossa-Morena, mitad sur de Portugal o bien de las Béticas, en el entorno de Sierra Nevada.

Llama la atención que, al menos en el registro estudiado, sólo haya contados elementos con un origen alóctono, como son las cuentas de serpentina. El cristal de cuarzo, un elemento claramente de prestigio o simbólico, parece tener un origen local, ya que ejemplares similares han sido localizados por nosotros en el entorno de Chiclana-Conil-Medina Sidonia. La diferencia es notable con poblados posteriores que presentan evidencias de ocupación del III milenio a.n.e., como La Mesa (Ramos *et al.*, eds., 1999) o Los Charcones (Ramos *et al.*, 1995)

que tienen cierta presencia de objetos en sillimanita (fibrolita) e instrumental pulimentado de procedencia externa a la zona, así como otros productos que marcarían elementos de prestigio y significación social (Ramos *et al.*, 1998; Domínguez-Bella *et al.*, 2008).

En concreto, la presencia de las cuentas de serpentina corresponde con productos probablemente obtenidos por redes de distribución y marcarían aspectos interesantes en el marco de las relaciones sociales con comunidades externas. Es de interés la asociación de las cuentas con posible procedencia en enclaves norteafricanos como El Sarchal (Ceuta) (Domínguez-Bella, 2002; Domínguez-Bella *et al.*, 2006; Domínguez-Bella y Maate, 2008; Domínguez-Bella y Maate, eds., 2009; Ramos *et al.*, eds., 2011, 2013) o Cabo Negro (Tetuán) (Ramos *et al.*, 2011, 2014; Raisouni *et al.*, eds., 2015).

En este marco de posibles relaciones de distribución se plantea también la hipótesis que las cerámicas pintadas documentadas en La Esparragosa, tengan clara sintonía con las documentadas en Gar Cahal (Tarradell, 1954, 1955) y unidas a las serpentinas mencionadas podrían hablar de redes de contactos con los yacimientos norteafricanos. Aunque como se ha indicado es un tema aún abierto que necesita mayor número de análisis, ante las posibles áreas fuente de serpentinas y azuelas de anfíbolita.

Estas manifestaciones son también significativas en yacimientos del entorno de La Esparragosa, como El Trobal (González, 1987; González y Ruiz Mata, 1999).

Las cerámicas han mostrado unas características típicas de estos contextos del tránsito del IV-III milenios a.n.e. cal. Por un lado hemos analizado su procedencia, por medio de análisis arqueométricos, estudio de la cadena operativa y relación entre procesos productivos y tipos cerámicos.

Se ha podido comprobar la afinidad de las materias primas utilizadas formadas sobre todo por

rocas calcáreas, lutita y cuarzo. Se comprueba también la diversidad interna elevada, como consecuencia de cadenas operativas diferenciadas. Ha quedado evidenciada la relación de estas materias primas de los componentes cerámicos con los materiales geológicos del entorno del yacimiento.

El cuadro tipológico es característico de conjuntos de esta época (Arribas y Molina, 1979; Martín de la Cruz, 1985, 1986; Arteaga *et al.*, 1987; Nocete, 1994; Escacena *et al.*, 1996; Arteaga, 2002, 2004; Molina *et al.*, 2002; Martín *et al.*, 2004; Molina *et al.*, 2012; Camalich y Martín, 2013; Martínez Sánchez, 2013). Se han documentado así, cucharones, cuencos, que integran las variantes de casquete esférico y semiesférico, vasos o cuencos planos de borde entrante, grandes cuencos o cazuelas de perfil semiesférico. Hay cuencos hondos y vasos de paredes verticales, vasos de perfil en S, fuentes carenadas y ollas. También se han documentado formas decoradas y elementos de prehensión.

Hemos realizado el estudio tipológico y aportado algunas reflexiones sobre su función. Incidimos en que los cuencos estarían vinculados al consumo de alimentos. El estudio de residuos de los elementos cerámicos documentados indica prácticas de consumo que contienen evidencias de grasa animal degradada.

Hay formas asociadas a la producción de alimentos, como vasos de paredes verticales y cuencos hondos. En estos grupos, los de mayor diámetro, junto a las ollas tendrían posible función de almacenaje. También se han indicado las ideas del uso de las fuentes carenadas en un consumo colectivo.

Hemos por tanto incidido en la necesidad de seguir profundizando en estudios arqueométricos, en relación a la procedencia de los barros, así como en el análisis de los residuos y componentes de los vasos. La aplicación también de criterios microespaciales ayudará a la mejor definición de las asociaciones funcionales y de uso.

Con todo lo expuesto resulta evidente que este asentamiento pertenece a los denominados “campos de silos” que se desarrollan entre el 3500 y el 2800 a. n. e. en la región de la Baja Andalucía y que se extiende por el interior de las tierras vinculadas con el gran río colector, el Guadalquivir (Carrilero *et al.*, 1982; Martín de la Cruz, 1985, 1986, 1994; González, 1987; Nocete, 1989, 1994, 2014; Escacena *et al.*, 1988, 1996; Lizcano, 1999; Lizcano *et al.*, 1991-1992; Arteaga, 2002, 2004; Martínez Sánchez, 2013), así como en la zona inmediata de la Bahía de Cádiz y los entornos de El Puerto de Santa María y Jerez de la Frontera, con yacimientos como El Trobal (González, 1987; González y Ruiz Mata, 1999: 46 y ss.; Martínez Romero, 2014-2015) o Cantarranas y Las Viñas (Ruiz Fernández, 1987; Ruiz Fernández y Ruiz Gil, 1989; Ruiz Gil y Ruiz Mata 1999), llegando incluso al interior subbético de la región (Arribas y Molina, 1979; Martín *et al.*, 2004; Ramos *et al.*, 2017).

A finales del Neolítico se aprecia una intensificación de las prácticas agrícolas y ganaderas que coincide con la proliferación de auténticos campos de silos asociados al almacenamiento y acumulación de excedentes. La Esparragosa confirma la intensificación de las actividades agropastoriles y que los recursos marinos seguirán teniendo una gran importancia para estas comunidades, tanto en el plano económico como en el ideológico.

Arqueológicamente esta intensificación económica se manifiesta en los poblados con silos, que son producto de una gran inversión de fuerza de trabajo. Es significativo que en la explicación de estos asentamientos se ha remarcado la asociación a explotación y almacenaje de recursos vegetales agrícolas (Nocete, 1989, 1994; Arteaga, 2002, 2004). Además de ello es significativo el enmarque de este asentamiento en toda una tradición, que procede al menos del VI milenio a.n.e. cal. de un almacenaje limitado y/o consumo inmediato de recursos marinos obtenidos por pesca y marisqueo, como se ha documentado en el asentamiento de El Retamar en la Bahía de Cádiz (Ramos Muñoz y Lazarich

González, eds, 2002 a, 2002b; Ramos Muñoz, 2004; Ramos Muñoz y Cantillo Duarte, 2009). La explotación de estos recursos se realizaría desde campamentos temporales o lugares donde se desarrollaban actividades de producción y consumo.

Por tanto, hemos estudiado los registros arqueológicos de forma analítica, con la participación de numerosos investigadores de diferentes disciplinas (Geología, Química, Física, Arqueobotánica, Arqueozoología, Arqueometría, Funcionalidad, aplicada a diferentes productos: líticos, cerámicos, huesos, conchas...). Estos análisis nos han permitido definir con ciertas garantías las actividades realizadas en el asentamiento, antes de la colmatación y relleno de las estructuras siliformes, con materiales adyacentes del poblado.

Resulta evidente y así lo ha indicado el estudio polínico y el propio registro arqueológico, la asociación del asentamiento con la transformación del paisaje (silos, objetos pulimentados, molinos, moletas...) y con la modificación del territorio. Como hemos visto hay toda una intensa actividad antrópica, producto de una acción desforestadora.

Históricamente, de todo el registro se puede inferir un cambio en la forma de la propiedad (Vargas, 1987; Arteaga, 2002, 2004). El cambio en el contenido de ésta, no sólo implicaría la posesión sobre el territorio cultivado, sino también sobre los espacios de explotación de otros recursos naturales (Díaz del Río, 1995), como la caza, la pesca, la recolección; así como la explotación de materias primas. De este modo consideramos que el proceso de tribalización de la sociedad iría en paralelo a un proceso de tribalización del territorio (Pérez, 1997 b: 108). Esta nueva estructura económica se ha asociado con la aparición de la familia y de la propiedad comunitaria de la tierra. Esto generaría nuevas relaciones de parentesco en el marco de la consolidación de la sociedad tribal (Arteaga, 2002: 266; Pérez, 2005, 2008).

En el debate inicialmente expuesto en este capítulo, sobre el sentido de estas estructuras, resulta evidente que el asentamiento es agropecuario, con gran potencialidad para la explotación de los recursos marinos. Las sociedades que lo ocuparon han desarrollado prácticas agrícolas (como evidencian molinos, moletas, instrumentos pulimentados, así como el estudio funcional de la tecnología lítica tallada, que muestra la importante presencia de productos líticos asociados a prácticas agrícolas), y ganaderas (presencia de componentes nitrófilos en el registro polínico y el estudio arqueofaunístico con una destacada documentación ovicaprina, de suidos y en menor medida de bóvidos). En paralelo se continuaron desarrollando prácticas de caza (con registro destacado de fauna silvestre, como ciervos, jabalíes, conejos, liebres; y proyectiles líticos) y de significativas actividades de marisqueo y pesca (evidencias de trazas del fileteado de peces en el material lítico tallado).

En conclusión, podemos indicar que el registro documentado en La Esparragosa (campaña 2002-2003) se asocia a un ejemplo típico de comunidad aldeana, que por los datos C¹⁴ cal. que se han podido obtener, ocupa el asentamiento en un período corto de un siglo aproximadamente en el tránsito del IV al III milenio a.C. cal. El relleno posdeposicional explicaría la colmatación de las estructuras del asentamiento, por tanto los productos arqueológicos documentados, tienen gran homogeneidad tipológica y cronológica y serían consecuencia de la sedimentación y relleno posterior al uso de las estructuras como auténticos basureros (Cruz Auñón y Arteaga, 1999: 603).

Alguna de estas estructuras se reaprovechan y en concreto se amplían para realizar un enterramiento, que cronológicamente es sincrónico al resto de silos. El estudio de los restos óseos humanos del yacimiento prehistórico de La Esparragosa, nos aportan una valiosísima información no solo biológica, que nos hablan de una mujer adulta; sino también cultural, ya que tenemos evidencias de la fase final del ritual funerario que tuvo esta persona por parte del

grupo al que pertenecía. Es significativo localizar el enterramiento de una mujer junto a los restos de un perro y cubierta por una gran cantidad de *Ruditapes decussatus* (almeja común).

Los estudios de microdesgaste dental sugieren un probable consumo de animales acuáticos, lo que confirma las prácticas de pesca y marisqueo observadas en el asentamiento. También se puede plantear por el valor isotópico del estroncio un origen foráneo de la mujer inhumada.

Con los estudios analíticos realizados por técnicas arqueométricas sobre los productos documentados en las estructuras, se ha podido incidir en los usos y funciones de éstos, y hemos intentado aproximarnos al modo de producción y de vida de la sociedad que habitó el yacimiento. Por todo ello consideramos que en

La Esparragosa la comunidad realizó muy claras actividades y modos de trabajo basados en la agricultura, ganadería, pesca, marisqueo, caza y recolección. Los silos se asociarían a estas prácticas económicas y se vincularían en una primera etapa de su uso a procesos de almacenaje de los productos generados en las indicadas prácticas económicas -cereales o forraje-. Estas estructuras son clave en el modo de vida de la sociedad que ocupó durante un siglo el asentamiento. Una vez abandonado el enclave los silos se colmatarían con productos (cerámicas, productos líticos tallados, molinos, moletas, restos de fauna terrestre, de fauna marina...) que reflejan los modos de trabajo, así como el modo de vida y de producción de esta sociedad agropecuaria que se encontraba en un claro proceso de intensificación de sus prácticas agrícolas y ganaderas.