# EL ASENTAMIENTO AL AIRE LIBRE DE LA FONTANILLA (CONIL DE LA FRONTERA, CÁDIZ). NUEVAS APORTACIONES PARA EL ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES DE CAZADORES-RECOLECTORES ESPECIALIZADOS EN LA BANDA ATLÁNTICA DE CÁDIZ

# The settlement of «La Fontanilla» (Conil de la Frontera, Cádiz). New contributions to the study of specialized huntered-gatheres communities in the atlantic band of Cádiz

José RAMOS MUÑOZ\*, Vicente CASTAÑEDA FERNÁNDEZ\* y F. Javier GRACIA PRIETO\*\*

ISSN:0514-7336

RESUMEN: Presentamos de forma sucinta el asentamiento de La Fontanilla en la Banda Atlántica de Cádiz. Analizamos la estratigrafía del depósito y su posición geomorfológica. Aportamos un balance de la tecnología y tipología de las industrias líticas que permiten una definición en el tecnocomplejo Solutrense Superior y Solutreogravetiense. Indicamos la fauna asociada y planteamos un enmarque histórico con los asentamientos sincrónicos. Trabajamos en la definición de los modos de vida y de trabajo y en la fijación de movilidades organizadas en el territorio del suroeste peninsular de las comunidades de cazadores-recolectores especializados.

Palabras clave: Modo de producción, modo de vida, modo de trabajo, cazador-recolector, tecnología, solutrense, solutreogravetiense, materias primas, movilidad.

ABSTRACT: In this work, we make a summary of the settlement of «La Fontanilla» in the Atlantic Band of Cádiz. Its stratigraphy and its geomorfology are analized to present a balance of the technology and typology in the lithic industries, which allow us to give a definition in the Solutreogravettian. Also we study bones and expound a historical context with the synchronic settlements. We work to define ways of life and ways of work in the huntered-gathered organized movilities in the South-West of Spain.

Keywords: Way of production, way of life, way of work, hunter-gatheres, technology, solutrean, solutreogravettian, raw materials, movility.

### 1. Posición teórica y enmarque conceptual

El hecho de trabajar desde una posición teórica definida, en nuestro caso dentro de la «Arqueología Social», nos obliga a orientar la estrategia de producción arqueológica hacia la definición en el seno de un modo de producción cazador-recolector (Gilman, 1984; Bate, 1986) de las concreciones empíricas que la tecnología per-

mite como categorías de análisis de los modos de vida y de trabajo (Vargas, 1985, 1990).

Ello nos forzará, aparte de elaborar cuantificaciones normativas de los productos líticos, al intento de definición funcional y tafonómica de la tecnología lítica, desde los parámetros teóricos de la cuantificación de las fuerzas productivas (Bate, 1978, 1982; Arteaga, et al., en prensa). Con ayuda de un modelo tecnológico de análisis (Weniger, 1982, 1989, 1990, 1991; Bosinski, 1979, 1988, 1992; Bosinski y Hahn, 1973) pretendemos profundizar en el conocimiento de las actividades específicas y diferenciadoras de los asentamientos para comprender criterios vinculados con su

 <sup>\*</sup> Área de Prehistoria. Departamento de Historia, Geografía y Filosofía. Universidad de Cádiz.

<sup>\*\*</sup> Departamento de Cristalografía, Mineralogía, Estratigrafía, Geodinámica, Petrología y Geoquímica. Universidad de Cádiz.

tamaño, estacionalidad o función social (Utrilla, 1994).

Somos conscientes que aún es necesario profundizar en los registros faunísticos con nuevas preguntas y desarrollar estrategias de procedencia y estudio de las materias primas vinculadas a la movilidad organizada y a la estacionalidad de los asentamientos (Domínguez, et al., 1995; Weniger, 1982, 1991).

Pero estamos convencidos que esta estrategia de trabajo, que parte de definidos presupuestos metodológicos (Arteaga, et al., en prensa) ofrece una posibilidad de adentrarnos en la relación entre los asentamientos, en las estrategias económicas de caza especializada y en la complementación económica de la recolección organizada, como modos de vida.

Además, permite plantear una estrategia de trabajo que aspira a la reconstrucción de la territorialidad de los cazadores-recolectores en relación a su movilidad organizada, definida como espacio social (Arteaga, et al., en prensa; Ramos Muñoz, et al., en prensa). Aquí, entrarían en juego los estudios de ubicación de los asentamientos, la relación de los recursos con el medio y las importantes inferencias socioeconómicas que el registro artístico ofrece (Cantalejo, 1995).

# 2. Medio natural, geoarqueología y estratigrafía

El asentamiento de La Fontanilla I se encuentra en el término de Conil de la Frontera. Éste, está situado a unos 500 m al NE del casco urbano y a unos escasos 100 m de la actual costa atlántica gaditana, localizándose La Fontanilla I en unos terrenos utilizados como «campo de motocross» (Figura 1). Se ubica en un depósito aluvial modelado en un amplio glacis de edad Pleistoceno inferior-medio (Figura 2) (García de Domingo, et al., 1990b), que arranca de los relie-

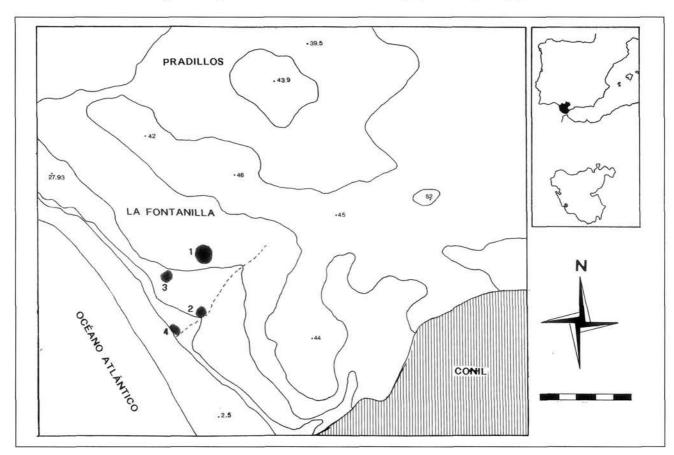


Fig. 1. Localización y áreas de dispersión del asentamiento de La Fontanilla (Conil de la Frontera, Cádiz).

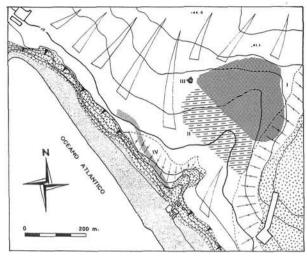




FIG. 2. Mapa geológico del entorno de La Fontanilla (Conil de la Frontera, Cádiz) (Leyenda: 1 = Glacis pleistoceno; 2 = Unidad de arenas amarillas; 3 = Calcarenitas hortonienses; 4 = Playa; 5 = Depósito de ladera; 6 = Frente de acantilado; 7, 8, 9 y 10 = Áreas de dispersión de las zonas I, II, III y IV respectivamente.

ves terciarios de Chiclana-Medina Sidonia y que drena hacia la costa, donde aparece colgado hasta 20 m por encima del nivel del mar. En el área de La Fontanilla el acantilado labrado al pie del glacis, así como el pequeño valle excavado por el Arroyo de La Fontanilla, permiten identificar la columna estratigráfica local de la zona estudiada. El perfil del acantilado de Conil está constituido en su mayor parte por afloramientos de calcarenitas alternantes con margas de edad Tortoniense (García de Domingo, et al., 1990b), con abundante fauna marina. Esta serie aparece deformada, buzando unos 20-30º hacia el SE, siendo afectada por una falla normal de dirección NE-SW localizada en las inmediaciones del municipio de Conil de la Frontera (Benkhelil, 1976).

En el mismo acantilado de La Fontanilla no es posible observar nítidamente el contacto entre esta unidad y la superior, ya que aparece en buena parte cubierto por un depósito de ladera procedente del glacis superior. No obstante, en el barranco de La Fontanilla aparece una unidad intermedia, que hemos dado en denominar "Unidad de arenas amarillentas", y que puede observarse también, aunque de forma discontinua, a lo largo de la superficie del glacis superior, allí donde las excavaciones antrópicas han permitido su afloramiento ("campo de motocross" - La Fontanilla-I).

La citada unidad está constituida por unos 2 m de arena amarilla (color 2,5Y8/6) con niveles margoarcillosos laminados donde abundan las rizoconcreciones. Estos niveles son muy discontinuos lateralmente y a veces presentan un cierto grado de encostramiento de tipo pulverulento, localmente laminar. Interpretamos que el depósito de arenas ha sido formado en un ambiente palustre, con encharcamientos efímeros. En cuanto a su posición estratigráfica, creemos que se trata de la unidad que García de Domingo et al., (1990b) definen como «arenas amarillentas» de características similares a las descritas, aunque de origen litoral según ellos y atribuibles al Plioceno inferior-medio.

Finalmente, a techo de la serie aparece el depósito de glacis en el que se encuentra el yacimiento. Se trata de hasta 1,5 m de arenas rojizas (color 7,5YR4/6) con abundantes cantos de cuarcita de pequeño tamaño (media de 1-2 cm y centilo de 4 cm). No se aprecian estructuras significativas en los cortes observados. Este glacis corresponde, según Zazo (1980) y García de Domingo et al. (1990a, 1990b), a un amplio depósito aluvial que constituye toda la banda costera que se extiende desde Conil hasta el área de La Barrosa y que tendría, según los citados autores, una edad en torno a Pleistoceno Inferior-Medio.

En La Fontanilla hemos realizado un control del registro espacial del material lítico y óseo en 4 zonas que tienen el común fenómeno de aparecer estratificado, incluido en el perfil del suelo que se desarrolla a techo del glacis. En lo referente a consideraciones cronoestratigráficas, la edad de las industria encontrada supondrá un supradato con respecto a la edad del glacis. Dentro de esta amplia extensión hemos diferenciado cuatro áreas: La Fontanilla I, que se encuentra en el actual «campo de motocross»; La

Fontanilla II, que se sitúa en las inmediaciones del arroyo de La Fontanilla; La Fontanilla III, que se relaciona con una concentración de material en el camino que va de La Fontanilla I a la costa; y La Fontanilla IV, que comprende la zona del acantilado que se sitúa en plena línea de costa (Figura 1).

## 3. Tecnología y productos líticos

El asentamiento de La Fontanilla I¹ comprende una extensa área, con garantías de estratificación, donde por el gran predominio de restos de talla lo asociamos con un centro de talla y transformación de artefactos. Todo el material lítico y óseo está estratificado en el techo del depósito de glacis.

La gran documentación de núcleos y el empleo de diversas técnicas de desbaste, unidas a una diversidad manifiesta en los tipos de desechos, que en su aparición morfológica (aristas, planos de golpeo, rasgos técnicos, definen diversos tipos de técnicas), sugieren áreas de transformación, talla y desbaste. A pesar de ello, la buena presencia de productos retocados no impide descartar la posibilidad de definición de auténticas zonas de hábitat.

Vamos a presentar un primer balance inicial de los rasgos técnicos y tipológicos de la zona I de La Fontanilla, a partir del análisis preliminar de 6.749 objetos tallados.

Los estudios petrológicos<sup>2</sup>, en una primera valoración macroscópica, han permitido deducir que son productos locales los objetos elaborados

<sup>1</sup> Agradecemos a Manuela Pérez, María Lazarich, Manuel Montañés, Cristina Martínez, José Manuel Lozano, Nuria Herrero, Carmen Blanes, Asunción Reina, Maria Eugenia García, Susana Aguilar, compañeros arqueólogos del proyecto de investigación titulado: «Las ocupaciones prehistóricas de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz» su colaboración en las diversas fases de los estudios. Al mismo tiempo, queremos extender este agradecimiento a Francisco Martínez y Andrés Ciruela por su ayuda en las tareas de prospección en el término de Conil de la Frontera.

<sup>2</sup> Agradecemos a los profesores Dr. Salvador Domínguez-Bella y Dr. Diego Morata Céspedes (Departamento de Cristalografía, Mineralogía, Estratigrafía, Geodinámica, Petrología y Geoquímica. Universidad de Cádiz) el avance al estudio petrológico de los conjuntos líticos de La Fontanilla, así como su colaboración en los proyectos del Área de Prehistoria de la Universidad de Cádiz.

en guijarros de cuarcita, los cuales proceden de las arenas rojas de los glacis. Los sílex, que son de buena calidad, se han constatado al menos en seis tipos (masivos, porosos, esferulíticos, cuarteados blancos, radiolaríticos y ópalos). Éstos, son alóctonos al área de La Fontanilla, probablemente de zonas del subbético, poco patinados y de aspecto fresco.

Trabajamos con los geólogos Salvador Domínguez-Bella y Diego Morata Céspedes en una relación de la petrología con los artefactos de una línea amplia de elaboración de una litoteca, donde se pretende analizar procedencias y preferencias tipológicas para determinados tipos de sílex (Domínguez-Bella, Gracia y Morata, 1995; Domínguez-Bella et al., 1995).

El estudio tipológico nos ha permitido documentar un predominio de restos de talla, con 4% de núcleos, 53,90% de lascas y láminas, 18,00% de esquirlas, 14,61% de desechos, 0,01% de plaquetas de avivamiento y 1,03% de golpes de buril. En el estado actual, el 91,55% del total de los productos controlados son restos de talla, mientras que los productos retocados alcanzan tan sólo el 8,43% (Figura 8).

Los núcleos están presentes en el yacimiento con 8 tipos. El desglose tecnológico de los mismos nos indica que están sujetos a técnicas fijas, con estandarización de las morfologías y gran valor de la técnica laminar, conforme a parámetros tecnomorfológicos adscritos al Paleolítico Superior (Figura 3).

Al igual que en otros enclaves del tecnocomplejo solutreogravetiense están sujetos a tres técnicas fijas bien regularizadas. Así, hemos documentado 88 núcleos levallois (32,59%), 101 núcleos globulosos-poliédricos (37,41%) y 47 núcleos prismáticos (17,41%). El resto de los tipos evidencia una diversidad técnica en la línea de conformación de los núcleos mencionados: 9 del inicio de la talla (3,33%), 9 para hojas (3,33%), 6 sobre lascas (2,22%) y 10 diversos (3,70%) (Figuras 3 y 8).

Los productos de talla, lascas y láminas, con 3.638 ejemplares, constituyen el 53,90% de todo el conjunto (Figura 4). Éstos, tienen una clara relación tipométrica con los tipos de núcleos. Predominan tipométricamente los tipos de pequeño y muy pequeño tamaño, siendo escasa

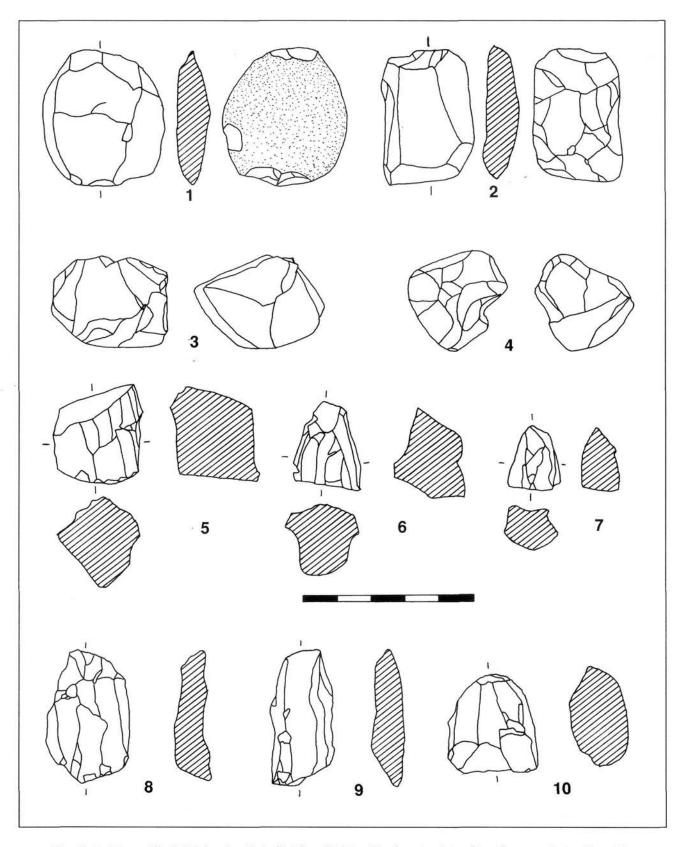


Fig. 3. La Fontanilla I. Núcleo: levallois (1, 2), poliédrico (3, 4), prismático (5 a 7) y para hojas (8 a 10).

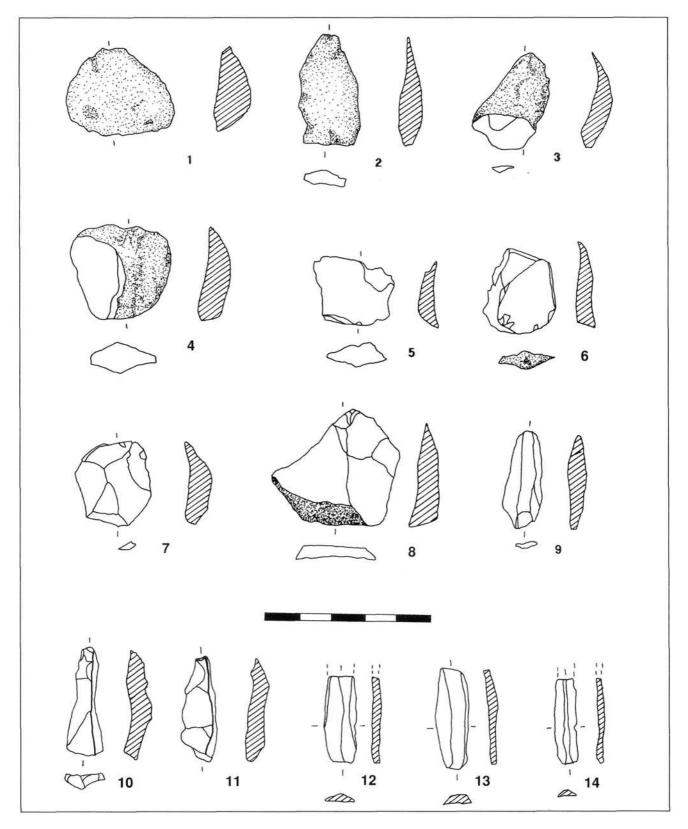


Fig. 4. La Fontanilla I. Lascas y láminas: descortezado (1, 2), semidescortezado (3, 4), internas (5, 6), levallois (7 a 9), de cresta (10, 11) y hojas (12 a 14).

la concentración de tipos grandes y reducida la de medianos (Bagolini, 1968).

Los talones predominantes son los lisos, con importantes series de talones rotos o no reconocibles, en parte debido a la gran fracturación del conjunto. Los talones facetados alcanzan mayor presencia entre las lascas levallois y entre los útiles.

Hemos podido documentar la presencia de 8 tipos de lascas y láminas que nos marcan todo el proceso tecnológico del desbaste. En una repartición porcentual, las lascas del inicio de la talla alcanzan el 9,21% de todas las lascas y láminas. Entre ellas consideramos los productos de las primeras extracciones del desbaste, de descortezado y semidescortezado, con 91 y 244 ejemplares respectivamente (Figura 4, 1 a 4).

Las lascas y láminas internas procedentes sobre todo de los primeros lascados de núcleos levallois y poliédricos son las más numerosas con 2.071 ejemplares (56,93%). Las lascas levallois alcanzan el 13,61%, con 495 ejemplares, estando presentes las lascas de cresta con 160 evidencias (4,40%). Junto a estos grupos, se comprueba, de un modo testimonial, la presencia de productos finales del desbaste de hojas, con 1 lasca sobrepasada y 2 del desbaste de núcleos para hojas.

Las hojas con 574 ejemplares (15,78%) documentan el importante peso de la técnica laminar (Figura 4, 12 a 14). De todos modos el índice laminar no supera el 30% de toda la industria, siendo ligeramente más elevados entre los productos retocados.

Los útiles, con 569 productos constituyen el 8,43% de toda la industria.

Los raspadores (Ig=17,75%), representan el tercer tipo mejor documentado con 101 ejemplares (Figura 5, 1 a 7). Sólo son superados por los buriles y las láminas con retoque de uso. Predominan los frontales, sobre los en hocico y los planos sobre los carenados. Son de buena calidad, con frentes muy bien arqueados por medio de retoques simples y sobreelevados, profundos, continuos, directos. Los soportes suelen ser lascas y láminas de tipo levallois.

Los *tipos compuestos* (I raspador-buril=1,59%) se documentan con 9 ejemplares bien típicos de raspador-buril (Figura 5, 8).

Los *perforadores* (0,35%) son escasos, sólo documentados con 2 ejemplares atípicos formados por frentes de retoques abruptos, directos, continuos y profundos.

Los buriles (IB=26,71%) conforman el tipo más documentado con 152 ejemplares (Figura 5, 9 a 13). Predominan claramente los buriles sobre plano, frente a los buriles sobre retoque (Laplace, 1973). Destacan los buriles de ángulo sobre rotura y sobre plano, frente a los diversos tipos de buriles diedros, sobre truncaduras y múltiples (Bdr=78,94%; Btr=17,76%). Aunque señalamos la presencia de 10 tipos de buriles adscritos a la lista tipo (Sonneville-Bordes, 1960). Tecnológicamente es muy interesante la documentación de 70 golpes de buril, lo que infiere sobre prácticas de elaboración «in situ».

Las láminas y laminillas de borde abatido representan el segundo grupo más numeroso, con 111 ejemplares (19,50%) (58=0,52%, 59=5,09%, 83=13,53%, 86=0,35%) (Figura 6, 1 a 13). Se documentan láminas con dorso con retoque marginal y con retoque profundo. Son un grupo muy uniforme, con bordes continuos de retoques abruptos, marginales y profundos, continuos, directos. Desde una perspectiva analítica se documentan láminas con dorso marginal, láminas con dorso profundo, láminas con doble dorso marginal, láminas con doble dorso profundo, puntas con doble dorso (Laplace, 1973).

Las truncaduras y fracturas retocadas se documentan con 13 ejemplares rectilíneos (60=2,28%) y 5 oblicuas (61=0,87%). Presentan retoques abruptos, profundos, continuos, directos (Figura 6, 14).

Las *muescas* están documentadas con 64 ejemplares (74=11,25%) sobre lascas y láminas, y con 11 sobre laminillas (89=1,93%). Predominan las retocadas sobre las simples y las laterales sobre las distales (Figura 6, 15, 16). Cuentan con retoques abruptos y simples, profundos, continuos, directos o inversos.

Los *denticulados* están presentes con 35 ejemplares (75=5,98%) sobre lascas y láminas y 6 sobre laminillas (88=1,05%). Presentan retoques abruptos y simples, profundos, continuos, directos o inversos.

El grupo solutrense alcanza una destacada representación con 21 ejemplares (Gs=3,69%). Éste, es variado y caracteristico de los momentos

### Cuadro 1. Cómputo general de restos de tallas y útiles

### LA FONTANILLA I

	$N^{\circ}$	% POR GRUPOS	% SOBRE EL TOTAL
NU	270.	100	4,00
IT	9	3,33	0,13
LE	88	32,59	1,30
PO	101	37,41	1,49
P	47	17,41	0,69
Н	9	3,33	0,13
SL	6	2,22	0,08
DI	10	3,70	0,15
LA	3638	100	53,90
D	91	2,50	1,35
SD	244	6,71	3,61
I	2071	56,93	30,64
LLE	495	13,61	7,32
С	160	4,40	2,37
НО	574	15,78	8,49
DNH	2	0,05	0,02
SO	1	0,02	0,01
ES	1215	-	18,00
DE	986	-	14,61
PLA	1	-	0,01
GB	70	-	1,03
TRT	6180	-	91,55
U	569	100	8,43
R	101	17,75	1,49
TC	9	1,58	0,13
P	2	0,35	0,02
В	152	26,71	2,28
LBA	111	19,50	1,70
Т	18	3,16	0,29
MG	13	2,28	0,19
M	75	12,58	1,10
D	41	7,20	0,60
GS	21	3,69	0,29
DIV	26	4,57	0,42
TOTAL	6749	100	100

Nu= Núcleo IT= Del inicio de la talla LE= Levallois PO= Poliédrico P= Prismático H= Para hojas SL= Sobre lascas

DI= Diversos

LA= Lascas y láminas D= De descortezado SD= Semidescortezado

I= Internas LLE= Levallois C= De cresta HO= Hojas

DNH= Del desbaste del núcleo para hojas

SO= Sobrepasada ES= Esquirlas DE= Desechos

PLA= Plaquetas de avivamiento

GB= Golpes de buril TRT= Total restos de tallas U= Útiles R= Raspadores

TC= Tipos compuestos

P= Perforadores

B= Buriles

LBA= Láminas de borde abatido

T= Truncaduras

MG= Microlitos geométricos

M= Muescas D= Denticulados GS= Grupo solutrense

DIV= Diversos

Cuadro 2. Tipos de útiles

## LA FONTANILLA I

	N°	%	% ACUMULADO
Raspador simple sobre extremo de lámina	13	2,28	2,28
3. Raspador doble	4	0,70	2,98
4. Raspador ojival	1	0,15	3,13
5. Raspador sobre lámina retocada	7	1,23	4,36
8. Raspador sobre lasca	48	8,43	12,79
11. Raspador carenado	23	4,04	16,83
13. Raspador en hocico	5	0,87	17,70
17. Raspador buril	9	1,59	19,29
24. Perforador atípico	2	0,35	19,64
27. Buril diedro recto	3	0,52	20,16
28. Buril diedro desviado	4	0,70	20,86
29. Buril diedro de ángulo	3	0,52	21,48
30. Buril ángulo sobre rotura	105	18,45	39,83
- sobre rotura	39		<del>-</del>
– sobre plano	66	_	·
31. Buril diedro múltiple	5	0,87	40,79
34. Buril sobre truncadura retocada recta	12	2,10	42,80
36. Buril sobre truncadura retocada cóncava	4	0,70	43,50
37. Buril sobre truncadura retocada convexa	9	1,59	45,09
40. Buril múltiple sobre fractura retocada	2	0,35	45,44
43. Buril nucleiforme	5	0,87	46,31
58. Lámina con borde abatido total	3	0,52	46,83
59. Lámina con borde abatido parcial	29	5,09	51,92
60. Truncadura rectilínea	13	2,28	54,20
61. Truncadura oblicua	5	0,87	55,07
65. Pieza con retoque continuo sobre un borde	5	0,87	55,94
69. Punta de cara plana	4	0,70	56,64
70. Hoja de laurel	6	1,05	57,69
71. Hoja de sauce	1	0,15	57,84_
72. Punta de muesca	4	0,70	58,54
73. Punta con pedúnculo y aleta	6	1,05	59,59
74. Pieza con muesca	64	11,25	70,84
75. Pieza denticulada	35	5,98	76,82
76. Pieza astillada	4	0,70	77,52
77. Raedera	2	0,35	77,87
79. Triángulo	7	1,23	79,10
81. Trapecio	6	1,05	80,33
85. Laminilla con dorso	77	13,53	93,86
86. Laminilla con dorso truncada	2	0,35	94,21
88. Laminilla denticulada	6	1,05	95,26
89. Laminilla con muesca	11	1,93	97,19
92. Diversos	15	2,63	99,82
- puntas retocadas	2	-	<del>-</del>
– cantos tallados	3	-	
TOTAL	569	100	_

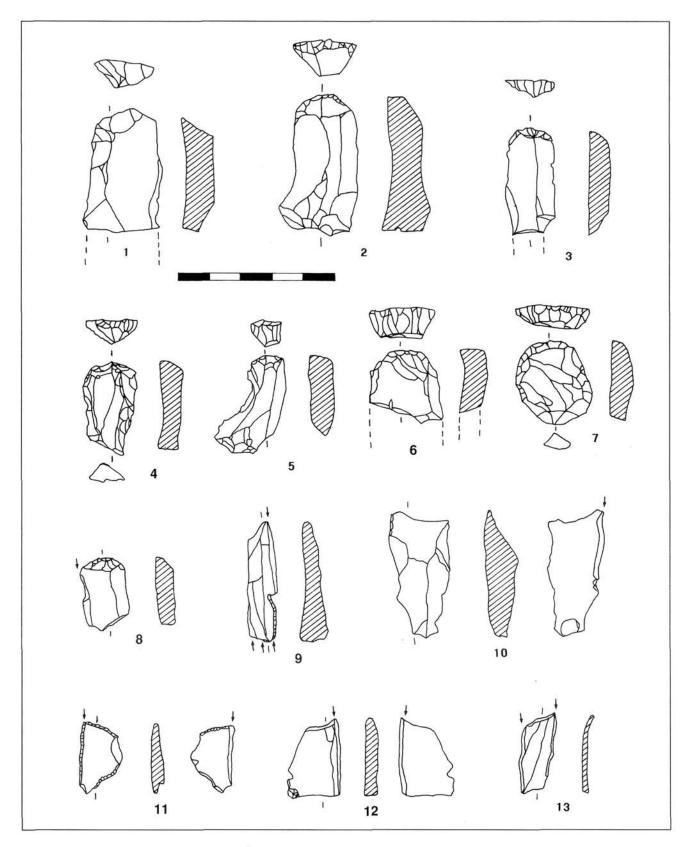


Fig. 5. La Fontanilla I. Útiles: raspadores (1 a 7), raspador buril (8), buriles (9 a 13).

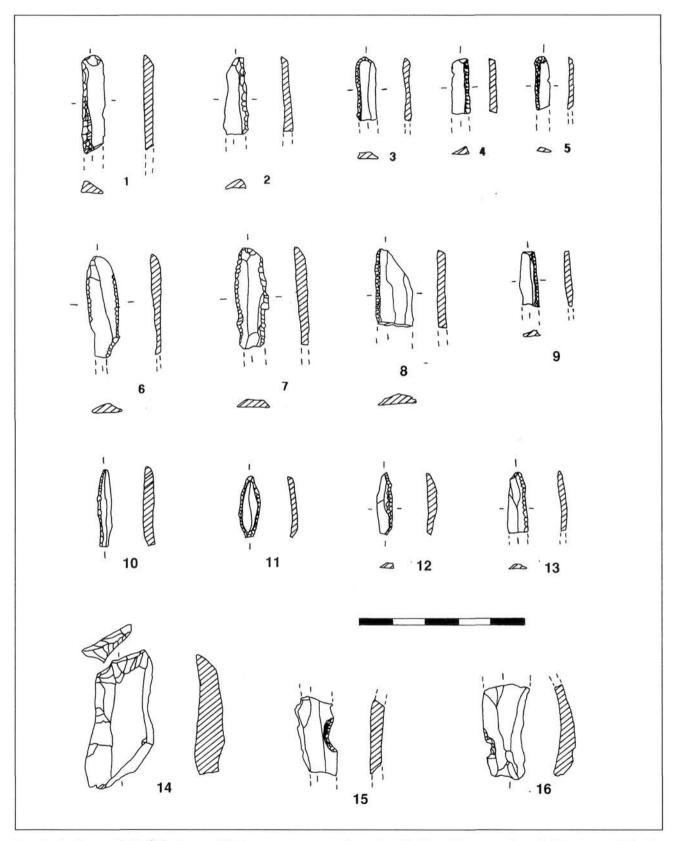


Fig. 6. La Fontanilla I. Útiles: Lascas, láminas y puntas con dorso abatido (1 a 13), truncadura (14), muescas (15, 16).

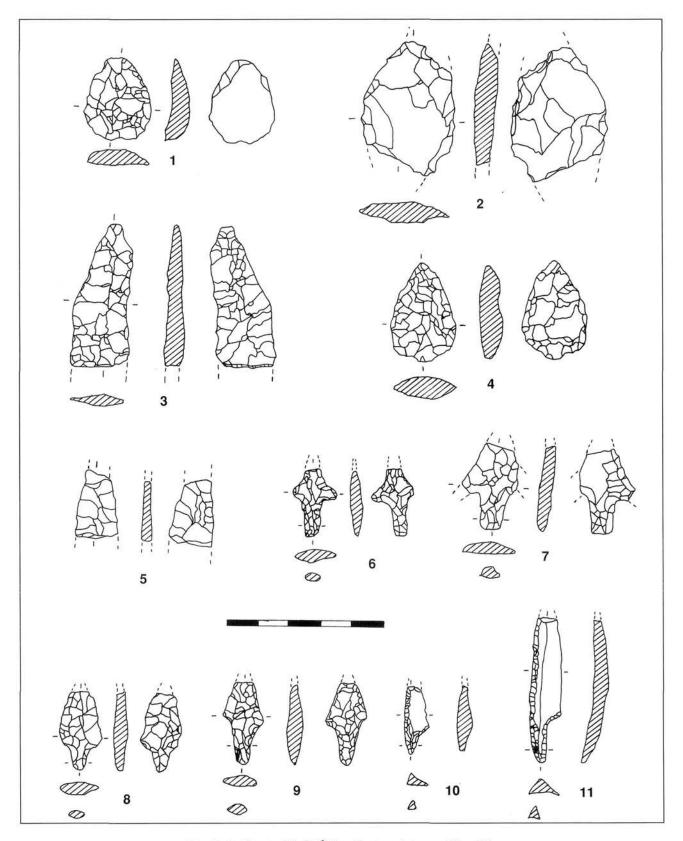


Fig. 7. La Fontanilla I. Útiles: Grupo solutrense (1 a 11).

finales del solutrense en el sur peninsular. Así, están documentadas 4 puntas de cara plana (69=0,70%) (Figura 7, 1), 6 hojas de laurel (70=1,05%) (Figura 7, 2, 4, 5), 1 hoja de sauce (71=1,05%) (Figura 7, 5), 4 puntas de muescas (72=0,70%) (Figura 7, 10, 11), 6 puntas con pedúnculo y aleta (73=1,05%) (Figura 7, 6 a 9). Tienen retoques planos, profundos, directos y bifaciales, continuos. Las puntas de muescas cuentan con los clásicos retoques abruptos, profundos, directos, continuos.

Las *lascas astilladas* están representadas con 4 ejemplares (70=0,70%). Son características, con lascados distales de aspecto profundo, bifaciales y de frente regularizado.

Las *raederas* están presentes con 2 ejemplares (77=0,35%). Son raederas planas con retoques profundos (Laplace, 1973), con retoques simples, profundos, continuos, directos.

De manera significativa, están presentes evidencias de *microlitismo geométrico*. Los triángulos se documentan con 7 ejemplares (79=1,23%) y los trapecios con 6 (81=1,05%). Se trata de característicos ejemplares bitruncados con frentes continuos de retoques abruptos, directos, profundos, continuos.

Las hojitas retocadas, como hemos ido viendo en cada grupo están bien representadas (I hojitas retocadas=16,87%), sobre soportes de laminillas, laminillas estrechas o laminillas muy estrechas. Éstas, presentan retoques abruptos (nº 85, 86) o simples (nº 88, 89), directos, e inversos, profundos, continuos.

Entre los *diversos* (92=2,63%) es significativa la documentación de 2 puntas con retoques simples y de 13 cantos tallados, que se clasifican como 6 cantos de filo unifacial, 2 de filo bifacial, 2 cantos truncados y 3 choppers reforzados.

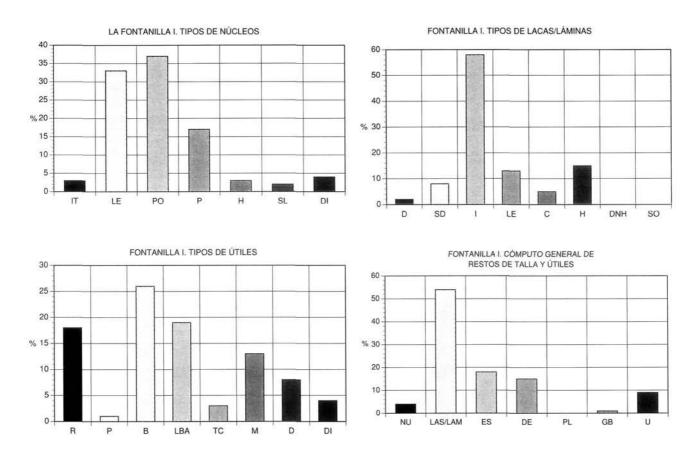


Fig. 8. Histogramas de la representación porcentual de La Fontanilla I.

## 4. Definición del Tecnocomplejo de La Fontanilla I

Del análisis de los artefactos retocados se desprenden las siguientes consideraciones tipológicas (Figura 8):

- 1. Predominio de los buriles (IB-26,71%) sobre los raspadores (Ig=17,75%), lo que incide con una posición evolucionada dentro del tecnocomplejo solutrense (Fortea, 1973; Fullola, 1979).
- 2. Significativa presencia de tipos compuestos (ITC=1,58%) y modesta de perforadores (IBc=0,35%).
- 3. Muy buena documentación de los grupos de lascas y láminas con borde abatido (I nº 58-59-85-86=19,50%).
- 4. Las truncaduras y fracturas retocadas se documentan en un porcentaje muy débil (ITr=3,16%).
- 5. Las muescas y los denticulados (IM=Dent= 20,38%) están bien representados.
- 6. El Grupo Solutrense alcanza una significativa variedad dentro de su modesta cuantificación (Gs=3,69%), documentándose con puntas de cara plana, puntas de pedúnculo y aletas, hojas de laurel, puntas de muescas y hojas de sauce.
- 7. Destacada presencia de microlitismo geométrico (G=2,28%).
- 8. Presencia de útiles de sustrato, como raederas, puntas retocadas, lascas astilladas y con retoques simples (piezas con retoques continuos sobre un borde), así como un mantenimiento significativo de cantos tallados.

En un intento de fijación de la secuencia estructual queremos afirmar nuestro compromiso de trabajo en la analítica de Georges Laplace, en la coherencia de su dilatada producción investigadora y en su «compromiso» por la libertad de pensamiento y el espíritu crítico (Laplace, 1973, 1987-1988).

El estudio completo de las diversas áreas de La Fontanilla se presentará también bajo este formato de análisis técnico<sup>3</sup>. Ahora sólo vamos a presentar esta primera aproximación a la secuencia estructural:

# Cómputo de modos de retoques (considerando sólo tipos primarios)

a) Frecuencias absolutas y relativas.

	S	A	P	SE	В	Е
Frecuencias absolutas	123	245	17	32	161	4
Frecuencias relativas	22	43	2	5	27	1
		S= 582		M= 16,6		

b) Frecuencias seriadas regresivamente.

c) Categorías mayores y menores.

Categorías mayores: A B S

Categorías menores: SE P E

d) Secuencia estructural.

 $A /^2 B S /^2 SE P E$ 

Esta secuencia estructural se incluye plenamente dentro de los tecnocomplejos evolucionados del Solutrense, con una destacada presencia

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En el marco de dicho proyecto se encuentra la Tesis Doctoral en elaboración de Vicente Castañeda Fernández titulada: «El modo de producción de los cazadores-recolectores especializados en la banda atlántica de Cádiz», con la dirección del Dr. José Ramos Muñoz.

de los útiles con retoque abrupto sobre los buriles y el resto de los modos de retoque.

En un criterio definidor nos ayudan a comprender este tecnocomplejo la mayor presencia de buriles que de raspadores, la muy buena documentación de láminas y laminillas con borde abatido, así como los tipos avanzados de los útiles adscritos al grupo Solutrense (hojas de laurel, hojas de sauce, puntas de pedúnculos y aletas y puntas de muescas), junto a una presencia muy significativa del conjunto de hojitas retocadas. Todo ello permite un enmarque normativo amplio en los conceptos de Solutrense Superior en paso directo hacia el Solutreogravetiense (Pericot, 1942; Jordá, 1955; Fortea y Jordá, 1976; Fortea, 1973, 1985, 1986; Fullola, 1979, 1994; Aura, 1989; Utrilla 1992; Villaverde, 1979, 1992).

Aunque realmente se mantienen útiles característicos del Solutrense Superior (Fullola, 1979, 1983), caso de las puntas de pedúnculos y aletas y las hojas de laurel, las tendencias internas de la secuencia estructural de las industrias, con la mayor presencia de buriles que de raspadores, el buen papel de las láminas y laminillas con dorso abatido, el gran predominio del modo de retoque abrupto, junto a la presencia de puntas de muesca, infieren la conceptualización hacia la idea progresiva y dinámica inmersa en el tecnocomplejo «Solutreogravetiense».

# Enmarque tecnológico en los asentamientos del tecnocomplejo Solutrense Superior y Solutreogravetiense del sur peninsular

El teconocomplejo Solutrense representa sin duda una gran eclosión de las comunidades especializadas de los cazadores-recolectores en el sur peninsular.

Con este trabajo simplemente pretendemos presentar este asentamiento en su enmarque estratigráfico en el techo del glacis de La Fontanilla, vinculándolo con su posición tecnológica y aportando vías de trabajo necesarias para la integración socioeconómica de las comunidades de cazadores-recolectores.

Cuando contrastamos cuantitativamente los productos líticos de La Fontanilla con otros emplazamientos adscritos al tecnocomplejo Solutrense Superior, y Solutreogravetiense, queremos vincular su sintonía tecnológica respecto a concreciones empíricas de modos de vida y modos de trabajo de las bandas de cazadores-recolectores en territorialidades distintas (Arteaga et al., en prensa; Ramos Muñoz et al., en prensa).

Así, se enmarcarían en los tecnocomplejos que fueron definidos en el tramo estratigráfico 4,5-4,75 m de Parpalló como Solutreogravetiense (Fullola, 1979, 1994). Se vincularía con la importante secuencia de Les Mallaetes en su estrato II, donde están presentes tanto las puntas con retoque plano bifacial como las puntas escotadas de borde abatido y buenas series de láminas y laminitas con borde abatido (Fortea y Jordá, 1976).

Respecto al sudeste, presenta una clara sintonía tecnológica con el nivel II de Cueva Ambrosio, caracterizado por las puntas de pedúnculo y aletas, hojas de laurel, puntas de muesca y buena presencia de láminas y laminitas con borde abatido (Ripoll, 1988, 1989; Ripoll y Cacho, 1990).

En un enmarque más cercano es claro su contexto con la fase II-estrato 4 de la Peña de la Grieta (Porcuna), bien definido en este proceso tecnológico por su mayor presencia de buriles que de raspadores, significativas series de útiles solutrenses, tanto de retoques planos, como por sus puntas de muescas y por la serie destacada de útiles con dorso abatido (Arteaga et al., 1992, 1993, en prensa).

La idea que expusiera hace unos años el profesor Fortea, de que este tecnocomplejo Solutrense es «el momento más singular y mejor conocido de toda la secuencia paleolítica mediterránea» (Fortea, 1986: 71), se va incrementando continuamente como refleja el aumento de investigaciones y las síntesis recientes (Vallespi, 1995; Sanchidrián et al., 1996).

Además de Cueva Ambrosio (Ripoli, 1986, 1988, 1989) y la Peña de la Grieta (Arteaga et al., 1992, 1993, en prensa) debemos precisar la fijación del Solutrense en sus fases recientes en la Bahía de Málaga, en Cueva de Nerja (N.V. 9 y N.V. 10) (Jordá, ed., 1986), en el importante enclave de El Bajondillo (Marqués y Ferrer, 1991), en Cueva del Higuerón (López y Cacho, 1979), en la Araña (Ramos Fernández, 1996); así como el interior de Málaga en Tajo de Jorox (Marqués y

Ruiz, 1979). Al mismo tiempo, es clara la sintonía con los emplazamientos de Granada de Pantano de Cubilla (Toro y Ramos, 1985) o de la Cueva de los Ojos (Toro et al., 1980, 1984).

Es interesante indicar el amplio contexto de estaciones en el entorno interior de Cádiz, en vías de estudio por Francisco Giles y equipo, como son la Cueva del Higueral (Giles et al., 1992) y los destacados emplazamientos al aire libre localizados entre los glacis de arenas rojas rubefactadas y los primeros niveles de terrazas de la cuenca del río Guadalete, como son La Escalera, Los Frailes, Las Arenosas, Llanos de Don Pedro (Giles et al., en prensa).

También hay que contextualizar La Fontanilla con los emplazamientos de los cercanos abrigos del reborde de la laguna de la Janda, como son Cubeta de la Paja y Cuevas de Levante (Sanchidrián, 1993; Ripoll et al., 1993), así como de un medio kárstico en las Cuevas de Gibraltar (Giles et al., 1994).

A pesar de este novedoso y apasionante estado de la investigación, si lo contrastamos sólo con el estado de la cuestión de hace una década (Fortea, 1986), es necesario realizar unas observaciones y comentarios sobre la propia adecuación tecnológica e histórica.

Conocemos la mayoría de estos asentamientos por estudios y avances preliminares, siendo muy necesaria la continuidad de las excavaciones y publicación de las memorias definitivas; donde aparte de los análisis tecnológicos se incluyan las aportaciones faunísticas, sedimentológicas y arqueobotánicas que permitan definir bases sólidas de las estrategias de caza, así como del registro funcional-económico en vías de la definición de las actividades específicas y diferenciadoras de los asentamientos.

Desde la propia adecuación normativa interna del tecnocomplejo, creemos que aún se trabaja en esquemas muy lineales basados en la determinada posición estratigráfica de los fósiles-guías, caso de la punta de cara plana, de la hoja de laurel, de la punta de pedúnculo y aletas y de la punta de muesca.

La apertura y desarrollo de estudios tecnológicos con la lógica analítica, con análisis estructurales y racionales de los modos de retoque sin duda permitirá profundizar en los grados de desarrollo de los tecnocomplejos y avanzará en la superación de esquemas basados en el «modelo evolutivo del fósil-guía», aún muy presente de manera directa y subliminal en algunos estudios.

Desde nuestra posición teórica en el seno de proposiciones de la «Arqueología Social», nos interesa orientar los cómputos normativos desde la defición de los productos líticos como referencia a las fuerzas productivas. Ello permitirá definir variables concernientes a la caza y a la recolección, así como a actividades vinculadas con la vida cotidiana (Arteaga, et al., en prensa).

En este sentido en el tecnocomplejo Solutrense y Solutreogravetiense creemos que se asiste a un cuantitativo salto en la especialización de la caza, fenómeno que vinculamos como fuerzas productivas a la gran estrategia y seguridad que debió aportar la aparición del arco y la flecha. Por ello, hablamos de «cazadores especializados» frente a estrategias de caza oportunistas.

Además, esta asociación la consideramos en la relación regional e histórica de las representaciones de arte paleolítico solutrense. El análisis y registro que refleja la plasticocenosis es una evidencia de una biocenosis sincrónica, basada en la caza de cabras, ciervos, caballos y aves.

Asociamos así esta eclosión de estaciones y asentamientos solutrenses con los enclaves con arte, que en las grandes cavidades vinculamos con la función socioeconómica de las agregaciones de bandas (Utrilla, 1994; Conkey, 1980).

De todos modos, aparte de la interpretación del arte paleolítico la vinculación con los inmediatos enclaves artísticos de la banda atlántica de Cádiz es evidente, tanto con el Tajo de las Figuras (Ripoll, et al., 1991) como con la Cueva del Moro (Mas et al., 1995).

# 6. Implicaciones y perspectivas socioeconómicas

El estudio tecnológico realizado sobre los productos líticos de La Fontanilla I sugiere su interpretación como área de transformación, talla y desbaste de productos líticos. Del avance preliminar de la petrología observamos que hay una procedencia exterior de buena parte de los pro-

ductos silíceos, lo que indica que la comunidad aquí asentada los aportó de medios del subbético, siendo una evidencia empírica de una movilidad de dichas bandas.

Por otro lado la buena presencia de productos líticos asociados a la «vida cotidiana» caso de raspadores, buriles, parece inferir actividades específicas diferenciadoras (Weniger, 1989) asociadas a los lugares de hábitat.

La presencia de puntas foliáceas, de pedúnculos y aletas y de muescas, algunas partidas evidencian la reparación y confección de útiles propios para la concreción empírica de un modo de trabajo de caza. Esto, también se confirma en Casa de Postas, situado a 3 km de La Fontanilla. Aquí, la aparición de una punta de muesca aislada infiere una clara diversidad funcional de emplazamientos. Esta punta de muesca de Casa de Postas ubicada entre La Fontanilla y los enclaves de la laguna de la Janda nos hablan de auténticas áreas de caza en este nicho ecológico de la Banda Atlántica de Cádiz.

Del depósito estratigráfico de La Fontanilla I controlamos actualmente la siguiente fauna<sup>4</sup>: un premolar (P3) superior izquierdo de Equus caballus, un premolar (P3) superior derecho fracturado de Equus caballus, un molar (M3) inferior izquierdo de Bos taurus y un fragmento de molar de Bos taurus.

Al presentar este estudio preliminar de La Fontanilla I en su encuadre en el tecnocomplejo Solutrense Superior y Solutreogravetiense queremos para finalizar vincular su posición geográfica e histórica con necesarias estrategias de análisis de las comunidades de cazadores-recolectores especializadas del suroeste peninsular.

Su asociación es evidente a los enclaves prelitorales (Ripoll et al., 1993), litorales (Giles et al., 1994) y serranos (Giles et al., en prensa) del entorno gaditano y tecnológicamente con un nomadismo más amplio en el caso del Guadalquivir (Arteaga et al., 1991, en prensa).

Creemos de necesidad metodológica afinar los registros, el estudio tafonómico de la fauna y

precisar la procedencia petrológica de los productos líticos para incidir en la definición funcional diferenciadora de los asentamientos, como concreción empírica de modos de trabajo.

Además, el aumento destacado del registro de estaciones del tecnocomplejo Solutrense y Solutreogravetiense empieza a precisar de explicaciones que definan criterios de movilidad organizada, y su asociación estacional. Es decir, aportar inferencias de definición de la territorialidad de los cazadores-recolectores en el sur peninsular, en su vinculación con las relaciones sociales de producción, y no desde las tentativas funcionalistas de adaptación a los ecosistemas.

### **Bibliografia**

- ARTEAGA, O., NOCETE, F., RAMOS, J., ROOS, A.M. (1992): «Reconstrucción del proceso histórico en la ciudad ibero-romana de Obulco». En *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía* (1985-1992). Proyectos. 809-814. Huelva.
- ARTEAGA, O., RAMOS, J., ROOS, A.M., NOCETE, F. (1993): «Balance a medio plazo del 'Proyecto Porcuna'. Campaña de 1991". *Anuario Arqueológico de Andalucía. 1991. Actividades Sistemáticas.* 295-300. Junta de Andalucía. Sevilla.
- ARTEAGA, O., RAMOS, J., ROOS, A.M. (En prensa): «La Peña de La Grieta (Porcuna, Jaén). Una nueva visión de los cazadores-recolectores del mediodía atlántico-mediterráneo desde la perspectiva de sus modos de vida y trabajo en la Cuenca del Guadalquivir». *I Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja*. Nerja. 1996.
- Aura, J.E. (1989): "A preliminary report on marine resources exploitation on the Andalucian Coast: the gorges from the Cave of Nerja (Málaga, Spain)". Actes Fifth Meeting of the ICAZ Fish Remains Working Group. Gothenburg.
- BAGOLINI, B. (1968): «Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici prehistorici non rittocati». *Annalli dell Universitá di Ferrara*. Sezioni XV, Vol. 1, nº 10. 195-219. Ferrara.
- Bate, L.F. (1978): Sociedad, formación económica, social y cultura. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Agradecemos a D.ª Isabel Cáceres (Universidad de Cádiz) el estudio y análisis de la fauna controlada en el asentamiento de La Fontanilla, y su constante colaboración en los proyectos del Área de Prehistoria de la Universidad de Cádiz.

- BATE, L.F. (1982): «Hacia la cuantificación de las fuerzas productivas en Arqueología». *Teorías, Métodos y Técnicas en Arqueología*. 51-58. Instituto Panamericano de Geografía Historia. México.
- BATE, L.F. (1986): «El modo de producción cazador-recolector o la economía del salvajismo». *Boletín de Antropología Americana*, 13. 5-31. México.
- Benkhell, J. (1976): Etude néotectonique de la terminaison occidentale dans les Cordilléres Bétiques (Espagne). Thése 3<sup>enne</sup>. Cycle, Univ. Nize.
- Bosinski, G. (1979): *Die Ausgrabungen in Gönnerdorf 1968-1976 und die Siedlungsbefunde der Grabung 1968*. Der Magdalènien-Fundplatz Gönnersdorf. Band 3. Franz Steiner Verlag, Wiesbaden.
- Bosinski, G. (1988): «Upper and Final Paleolithic Settlement Pattern in the Rhineland, West Germany». In Dibble, H.L. y Montet-White, A.: *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*. The University Museum of Pennsylvania.
- Bosinski, G. (1992): Eiszeitjäger im Neuwieder Becken. Archäologie des Eizaitalters am Mittelrhein. Gesellschaft für Archäologie an Mittelrhein und Mosel. Koblenz.
- Bosinski, G. y Hahn, J. (1973): «Der Magdalènien-Fundplatz Andernach (Martinsberg)». Beiträge zum Paläolithikum im Rheiland. Reinische Ausgrabungen 11.81-257. Bonn.
- Cantalejo, P. (1995): "Arte paleolítico del sur peninsular. Las manifestaciones costeras y los santuarios del interior". En Ramos, J., et al.: El Paleolítico Superior Final del río Palmones. (Algeciras, Cádiz). Un ejemplo de la tecnología de las comunidades especializadas de cazadores-recolectores. Instituto de Estudios Campogibraltareños. Algeciras.
- CONKEY, M.W. (1980): "The identification of prehistoric hunter-gatherer aggregation sites: the case of Altamira". *Current Anthropology*. n° 21. 609-630. University of Chicago Press. Chicago.
- Domínguez-Bella, S., Gracia, J., Morata, D. (1995): «Estudio geológico del yacimiento del río Palmones, (Algeciras, Cádiz)». En Ramos, J., et al: *El Paleolítico Superior Final del río Palmones (Algeciras, Cádiz). Un ejemplo de*

- la tecnología de las comunidades especializadas de cazadores-recolectores. Instituto de Estudios Campogibraltareños. Algeciras.
- Domínguez-Bella, S., Ramos, J., Gracia, J., Morata, D., Castañeda, V., Pérez, M., Montañés, M., Martínez, C., Lazarich, M., Herrero, N., Blanes, C., Reina, A., Arroquia, M.I., Pérez, L., Gómez, M.I. (1995): "Estudio geológico, análisis petrológico y aproximación tecnológica del asentamiento del Paleolítico Superior Final del río Palmones (Algeciras, Cádiz)". *IX Reunión Nacional sobre Cuaternario*. 423-436. Madrid.
- Fortea, J., (1973): Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico Mediterráneo Español. Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología, 3. Universidad de Salamanca.
- Fortea, J. (1985): «El Paleolítico y Epipaleolítico en la región central del Mediterráneo peninsular». Arqueología del País Valenciano; Panorama y perspectivas. *Anejos de la Revista Lucentum*. 31-50. Universidad de Alicante.
- Fortea, J., (1986): «El Paleolítico Superior y Epipaleolítico en Andalucía. Estado de la cuestión 50 años después». *Actas del Congreso Homenaje a L. Siret (1934-1984)*. 67-78. Cuevas del Almanzora. Junta de Andalucía. Sevilla.
- Fortea, J., Jordá, F. (1976): «La cueva de Les Mallaetes y los problemas del Paleolítico Superior del Mediterráneo Español». *Zephyrus*, XXVI-XXVII. 129-166. Universidad de Salamanca.
- Fullola, J.M. (1978): «El Solutreogravetiense o Parpallense, industria mediterránea». *Zephyrus*, XXVIII-XXIX. 113-123. Universidad de Salamanca.
- Fullola, J.M. (1979): Las industrias líticas del Paleolítico Superior Ibérico. S.I.P. Trabajos Varios 60. Valencia.
- Fullola, J.M. (1983): «Le Palèolithique Supèrieur dans la zone mèditerranèenne ibèrique». *L'Anthropologie.* t. 87, n° 3. 339-352. París.
- FULLOLA, J.M. (1994): «El solutrense en la región mediterránea y Andalucía». *Férvedes I.* 105-118. Villaba. Lugo.
- García de Domingo, A., González, J., Hernaiz, P.P., Zazo, C., Goy, J.L., Moreno, F., et al. (1990a): *Memoria y mapa geológico de España, E. 1:50.000. Hoja nº 1069. Chiclana de la Frontera.* ITGE. Madrid.

- García de Domingo, A., González, J., Hernaiz, P.P., Zazo, C., Goy, J.L., Moreno, F., et al. (1990b): *Memoria y mapa geológico de España, E. 1:50.000. Hoja nº 1073/1076. Vejer de la Frontera.* ITGE. Madrid.
- GILES, F., GUTIÉRREZ, J.M., SANTIAGO, A., MATA, E., AGUILERA, L. (1992): «Secuencia Paleolítica del valle del Guadalete. Primeros resultados». *Revista de Arqueología*, 135. 16-26. Madrid.
- GILES, F., SANTIAGO, A., GUTIÉRREZ, J.M., MATA, E., AGUILERA, L. (1994): «Nuevas aportaciones a la secuencia del Paleolítico Superior en Gibraltar y su enmarque en el contexto suroccidental de la Península Ibérica». Gibraltar during the Quaternary. AEQUA. Monografías, 2. 91-101. Sevilla.
- GILES, F., SANTIAGO, A., GUTIÉRREZ, J.M., MATA, E.: "Avance al estudio de las comunidades del Pleistoceno Superior de la cuenca media y alta del río Guadalete (Cádiz)". *I Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja*. Nerja, 1996. (En prensa).
- GILMAN, A. (1984): «Explaining the Upper Paleolithic Revolution». En Spriggs, M., Ed.: *Marxist Perspectives in Archaeology*. Cambridge.
- JORDÁ, F. (1955): El solutrense en España y sus problemas. Diputación Provincial de Asturias. Oviedo.
- LAPLACE (1973): «La typologie analytique et structurale: Base rationelle d'étude des industries lithiques et osseuses». *Colloques Nationaux C.N.R.S.* N° 932. Banques de Données Archéologiques. 91-143. Paris.
- Laplace, G. (1987/1988): «Autoridad y tradición en taxonomía». *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 13. 7-16. Diputación Provincial de Castellón de la Plana. Castellón.
- LÓPEZ, P., CACHO, C. (1979): «La cueva del Higuerón (Málaga): estudio de sus materiales». *Trabajos de Prehistoria*, 36. 11-82. Madrid.
- MARQUÉS, I., RUIZ, A. (1976): «El Solutrense en la cueva de Jorox. Alozaina (Málaga)». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 1. 47-57. Universidad de Granada. Granada.
- Marqués, I., Ferrer, J.E. (1991): «Hallazgo de industria solutreogravetiense en el Bajondillo (Torremolinos, Málaga)». *Baetica*, 13. 138-145. Universidad de Málaga.

- Mas, M., Ripoll, S., Martos, J.A., Paniagua, J.P., Ramón, J., y Bergmann, L. (1995): «Estudio preliminar de los grabados rupestres de la Cueva del Moro (Tarifa, Cádiz) y el arte paleolítico del Campo de Gibraltar». *Trabajos de Prehistoria*, 52, nº 2. 61-81. Madrid.
- Pericot, L. (1942): La cueva del Parpalló (Gandía). Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- Ramos, J., Pérez, M., Montanés, M., Lazarich, M., Castañeda, V., Martínez, C., Domínguez-Bella, S., Gracia, J., Morata, D., Blanes, C., Herrero, N., Cáceres, I.: «Estado actual del conocimiento del Paleolítico en la Banda Atlántica de Cádiz y sus perspectivas de investigación». Congreso Internacional de Paleontología Humana. Los Homínidos y su entorno en el Pleistoceno Inferior y Medio europeo. Orce. 1995 (en prensa).
- Ramos Fernández, J.: «El solutrense de la Araña (Málaga)». *I Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja*. Nerja. 1996. (En prensa).
- RIPOLL, S., (1986): El Solutrense de cueva de Ambrosio, Vélez Blanco, Almería. Campaña de 1963. Excavaciones Arqueológicas en España. Madrid.
- RIPOLL, S. (1988): La cueva de Ambrosio (Almería, Spain) y su posición cronoestratigráfica en el Mediterráneo Occidental. B.A.R. International Serie, 472. Oxford.
- RIPOLL, S. (1989): «Le gisement de la Cueva de Ambrosio: Nouveaux apports au Solutréen de la Peninsule Ibèrique». *L'Anthropology*, 92. 851-886. Paris.
- RIPOLL, S., Mas, M., y Torra, G. (1991): "Grabados paleolíticos en la Cueva del Tajo de las Figuras (Benalup, Cádiz)". Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología, t. IV. 111-126. Madrid.
- RIPOLL, S. y CACHO, C. (1990): «Le Solutrèen dans le sud de la Peninsule Iberique». En *Les industries* à pointes du Palèolithique Supèrieur Européen. Krakow, 1989. E.R.A.U.L. 42. 449-465. Liege.
- RIPOLL, S., Mas, M., PERDIGONES, L. (1993): «Actuaciones de urgencias en las cuevas de Levante y Cubeta de La Paja (Sierra Momia, Benalup, Cádiz)». Anuario Arqueológico de Andalucía. 1991. II Actividades Sistemáticas. 105-110. Junta de Andalucía. Sevilla.

- Sanchidrián, J.L. (1992): «Primeros datos sobre las industrias del Paleolítico Superior en Andalucía Occidental». *Saguntum*, 25. 11-24. Valencia.
- Sanchidrián, J.L., Simón, M.D., Cortés, M. y Muñoz, V.E. (1996): El Paleolítico en Andalucía. La dinámica de los grupos predadores en la Prehistoria Andaluza. Ensayo de síntesis. Córdoba.
- Sonneville-Bordes, D. de (1960): Le Palèolithique supèrieur en Périgord. Imprimièries Delmas. Bordeaux.
- TORO, I., ALMOHALIA, M. y ARGAMASILIA, M. (1980): «Nuevas aportaciones al conocimiento de las industrias del Paleolítico superior en la provincia de Granada». Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, 5. 1-13. Granada.
- Toro, I., Almohalla, M. y Martín, E. (1984): *El Paleolítico en Granada*. Trabajos del Museo Arqueológico de Granada, 2. Granada.
- Toro, I., y Ramos, M. (1985): «Excavaciones arqueológicas en el yacimiento solutreogravetiense al aire libre del Pantano de Cubillas. Primeros resultados». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 10. 9-30. Granada.
- Utrilla, P. (1992): «Aragón/litoral mediterráneo. Relaciones durante el Paleolítico». *Actas del Coloquio Aragón/Litoral mediterráneo*. 9-35. Zaragoza.
- UTRILIA, P. (1994): «Campamentos-base, cazaderos y santuarios. Algunos ejemplos del paleolítico peninsular». Homenaje al Dr. González Echegaray. Museo y Centro de Investigaciones de Altamira. Monografías 17. 97-113. Madrid.
- Vallespí, E. (1995): «I. Paleolítico y Epipaleolítico». II Congreso Internacional El Estrecho de

- Gibraltar. Ceuta, Noviembre 1990. U.N.E.D. Madrid.
- Vargas, I. (1985): «Modo de vida: categoría de las mediaciones entre formación social y cultura». *Boletín de Antropología Americana*, 12. 7-15. México.
- VARGAS, I. (1990): Arqueología, Ciencia y Sociedad. Ensayo sobre teoría arqueológica y la formación económica social tribal en Venezuela. Editorial Abre Brecha. Caracas.
- VILLAVERDE, V. (1979): «El Solutrense en el País Valenciano. Estado actual de su conocimiento». *Saguntum*, 14. 9-31. Valencia.
- VILLAVERDE, V. (1992): «El Paleolítico en el País Valenciano». Actas del Coloquio Aragón/Litoral mediterráneo. 55-87. Zaragoza.
- Weniger, G. (1982): Wildbeuter und ihre Umwelt. Ein Beitrag zum Magdalenien Südwesdeutschlands aus ökologischer und ethnoarchäologischer Sicht. Verlag Archaeologica Venatoria. Institut für Urgesschichte der Universität Tübingen. Tübingen.
- Weniger, G. (1989): "The Magdalenian in Western Central Europe: Settlement Pattern and Regionality". *Journal of World Prehistory*, 3,3. 323-372. Plenum Press. New York.
- Weniger, G. (1990): "Germany at 18.000 B.P.". In Sofer, O., y Gamble, C., ed.: *The World at 18.000 B.P.* 171-192. London.
- Weniger, C. (1991): «Überlegungen zur Mobilitat jägerischen Gruppen im Jungpaläolithikum». Saeculum. Jahrbuch für Universalgeschichte. München.
- Zazo, C. (1980): El Cuaternario marino-continental y el límite Plio-Pleistoceno en el litoral de Cádiz. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Inédita.