

II
ACTIVIDADES
SISTEMÁTICAS

ANUARIO ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA / 1990

ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA 1990
ACTIVIDADES SISTEMATICAS
INFORMES Y MEMORIAS

ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA 90. II
Actividades Sistemáticas. Informes y Memorias

© *de la presente edición*: CONSEJERIA DE CULTURA Y MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCIA
Dirección General de Bienes Culturales

Abreviatura: AAA'90. II

Coordinación: Anselmo Valdés, Amalia de Góngora y María Larreta
Maquetación: Cristina Peralta y Nieva Capote
Fotomecánica: Dia y Cromotex
Fotocomposición: Sevilla Equipo 28, S.A.
Colaboración: Isabel Lobillo y Francisco Hierro
Impresión y encuadernación: Impresiones Generales S.A.

Es una realización Sevilla EQUIPO 28

ISBN: 84-87004-22-9 (Obra completa)
ISBN: 84-87004-24-5 (Tomo II)
Depósito Legal: SE-1649-1992

SECUENCIA FLUVIAL Y PALEOLITICA DEL RIO GUADALETE (CADIZ). 2ª CAMPAÑA TORRECERA - JUNTA DE LOS RIOS, 1990

FRANCISCO GILES PACHECO¹
ESPERANZA MATA ALMONTE¹
ANTONIO SANTIAGO PEREZ¹
JOSE M^a GUTIERREZ LOPEZ¹
LUIS AGUILERA RODRIGUEZ¹
JOAQUIN RODRIGUEZ VIDAL²
ANTONIO RUIZ BUSTOS³

El proyecto de 1990 corresponde a la realización de la segunda campaña de prospecciones arqueológicas superficiales, sector Torrecera - Junta de los Ríos, de acuerdo a la división del proyecto marco presentado en 1988 (Prospecciones Arqueológicas Superficiales en la Cuenca del Río Guadalete, Cádiz).

Como consecuencia de las investigaciones relativas a los depósitos pleistocénicos del río Guadalete que venimos realizando en las campañas de prospecciones de los años 1989-90, se están aportando numerosos datos que permiten empezar a establecer de forma clara la secuencia paleolítica del área estudiada, en base a su relación geomorfológica y estratigráfica.

El río Guadalete constituye la principal arteria fluvial de la provincia de Cádiz, con un recorrido de 170 km. y una cuenca aproximada de 3.966 km². En las proximidades de su nacimiento, constituye una red de drenaje de tipo fluvial más o menos longitudinal, con variaciones direccionales a causa de la tectónica y dureza de la litología. Este tramo está insertado en un paisaje kárstico muy desarrollado, característico de la Sierra de Grazalema. Abandona el relieve Subbético y excava los flysch de Areniscas del Aljibe, dirigiéndose al norte donde se alternan zonas de colinas con pequeños valles en V. En este sector observamos los primeros depósitos de acarreo sin estratificación, y aluviones relativamente gruesos, con tendencia a formar terrazas.

Continúa su recorrido a través de la campiña alta, formando amplios valles con niveles de pendiente muy bajos, lo que permite la acumulación de sedimentos que prefiguran las primeras formaciones de terrazas. A partir de este tramo y hasta su desembocadura, los terrenos son llanos, desarrollándose una amplia vega con grandes extensiones de terrazas a ambos márgenes. Se trata de terrazas colgadas, solapadas en la mayoría de los casos y cuyos escarpes han desaparecido.

El origen del río Guadalete se encuentra ligado al del Guadalquivir, actuando como tributario del mismo a lo largo del Plio-Pleistoceno. El funcionamiento de la Falla del Bajo Guadalquivir contribuye al reajuste de la red hidrográfica y da origen a la individualización de las cuencas de ambos ríos. A partir de estos momentos, el Guadalete comienza a dejar sus terrazas a +55 m., aguas abajo del antiguo punto de conexión con el Guadalquivir y a desarrollar su propio estuario a lo largo del Holoceno. Los sedimentos, compuestos fundamentalmente por gravas, arenas y en menor proporción arcillas, se presentan como un conglomerado más o menos cementado, de litología variada: conglomerados de cantos de cuarcita, empastados en una matriz areno-arcillosa roja y algunas calizas y conglomerados de cantos de caliza y arenisca, con matriz arenosa.

Las terrazas del Guadalete van perdiendo altura a medida que nos aproximamos a su desembocadura de forma que en el curso medio-alto los depósitos se presentan escalonados y colgados, mientras que en el tramo bajo se solapan, debido a un fenómeno de convergencia motivado por la pendiente longitudinal del talweg, y por una subsidencia de la zona de desembocadura. La distribución de los niveles de terraza es completamente asimétrica, con relación al cauce actual, estando representado el mayor número de ellos y con mayor desarrollo en la margen izquierda.

El tramo bajo se sitúa límite al dominio morfogenético continental y marino-continental, caracterizado por formaciones de terrazas y marismas respectivamente. Durante el Pleistoceno Inferior fueron colmatándose depósitos marinos o marino-salobres, de facies conglomeráticas, seguidos de secuencias de lagoon e islas barrera en el ámbito del estuario. Más recientemente se asiste a la conformación del dominio marismoso, distinguiéndose especialmente dos elementos fundamentales: sliikke y shorre, denominándose alto sliikke al límite entre ambos.

PLANTEAMIENTO DE LOS TRABAJOS

Previo a cualquier desarrollo teórico sobre el poblamiento paleolítico en la cuenca del río Guadalete, es necesaria una fase de registro y control de evidencias. Como base previa a la prospección hemos tenido presente:

- La delimitación concreta del Pleistoceno fluvial del río Guadalete, acompañada de un conocimiento detallado del contexto geológico y geomorfológico. En todos los yacimientos superficiales se ha tenido como objetivo prioritario averiguar la procedencia estratigráfica de las industrias, cuestión clave en esta clase de yacimientos. En los casos donde no ha podido encontrarse ninguna referencia estratigráfica hemos procurado precisar su situación geomorfológica.

- El estudio sistemático de todos los complejos paleolíticos localizados en las áreas cuaternarias, antes de acometer cualquier análisis espacial de las diferentes localizaciones.

- Sistematización de la secuencia paleolítica en el ámbito de la red fluvial del río Guadalete y sus conexiones con las grandes depresiones fluviales de Andalucía Occidental.

- Planificación racional de futuros trabajos de investigación.

A largo plazo pretendemos iniciar un proyecto de investigación sobre "El poblamiento paleolítico en la red fluvial del río Guadalete. Selecciones-interacciones del hombre con el medio natural durante el Pleistoceno Medio y Superior". El marco teórico sobre el que nos basamos se sostiene sobre el hecho de que el hombre manifiesta una serie de necesidades que debe satisfacer, lo cual implicará una selección previa de los lugares o materiales sobre los que actuará, y una interacción posterior con el medio natural. Esta dialéctica de las actividades humanas genera el medio histórico.

Dado que la tecnología ha jugado un papel determinante, creemos necesario un estudio dinámico de los instrumentos dejados por las comunidades humanas en sus ocupaciones, y contrastar diacrónicamente las diferentes asociaciones de caracteres y su proceso de cambio. El sistema lógico-analítico incide sobre el conjunto de asociaciones jerarquizadas que se generan durante la talla así el objeto deja de ser una realidad estática para integrarse en el proceso de transformación de la materia prima.

Debido a que el grado de transformación del objeto de trabajo y la eficacia de éste está en función de su morfología y del modo en que puede ser potencialmente utilizado, su análisis debe ser realizado desde una óptica tripolar: captar sus elementos morfotécnicos o el proceso de obtención de una forma final; el elemento potencial, o capacidad teórica de intervención de

una determinada estructura morfotécnica, a partir de unos modelos geométricos que establecen los valores teóricos de potencialidad; y un elemento funcional, cómo ha sido utilizado el elemento morfotécnico.

Para la sistematización de las localizaciones se atenderá a profundizar sobre las densidades de artefactos y ecofactos así como sobre los caracteres más generales de estos conjuntos. Hay que tener presente que el transporte fluvial puede afectar intensamente a las agrupaciones y orientación del material, y consideramos que los yacimientos in situ son una rara excepción. Naturalmente, estas observaciones harán la interpretación arqueológica de los patrones espaciales mucho más complicada, por lo que creemos necesario el estudio y conocimiento en profundidad de los yacimientos en cuevas y abrigos, ya que estos representan localidades restringidas en términos de organización de actividades.

LOCALIZACIONES

La campaña de prospecciones de 1990 ha permitido obtener una amplia visión del Pleistoceno de un sector de la cuenca media del Guadalete, a partir de las siguientes localidades:

1. Graveras de El Torno

En este sector hemos detectado industria con caracteres tipológicos que pueden pertenecer al Paleolítico Medio: muescas, denticulados y perforadores. J. Baena y colaboradores dan una cronología relativa para esta extensa terraza de Pleistoceno Medio - Superior.

2. Graveras de Torrecera-Dehesa del Boyal

Se sitúa en este punto una terraza que atribuimos, dentro de una cronología relativa, al Pleistoceno Superior. La estratigrafía ha aportado un conjunto de núcleos en sílex sin indicios de preparación y preparados, que junto con el material lítico recogido a pie de corte: puntas levallois retocadas, perforadores, cuchillos de dorso y el uso casi exclusivo del sílex, nos avala la filiación de la industria procedente de este nivel de terraza dentro del Paleolítico Medio.

3. Garrapilo

Margen derecha de la red fluvial, terraza de +20 m. Hemos detectado un corte estratigráfico con seis niveles: Nivel 1, suelo pardo con industria postpaleolítica; Nivel 2, arcilla pardo-rojiza; Nivel 3, arcillas grises carbonatadas; Niveles 4 y 5, gravas de

FOTO 1. Garrapilo. Terraza de +20 m. Corte estratigráfico T3.

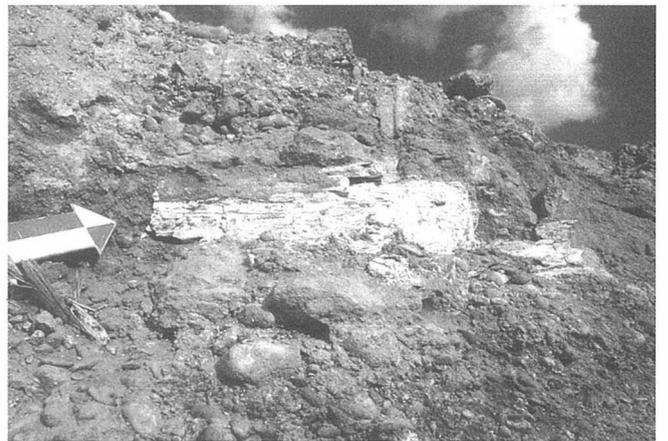
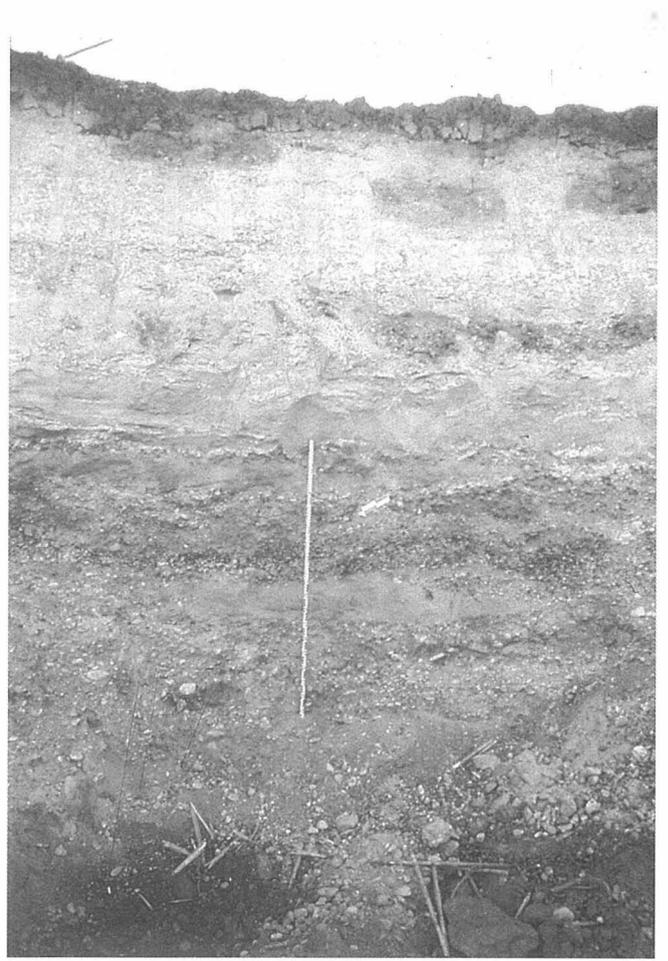
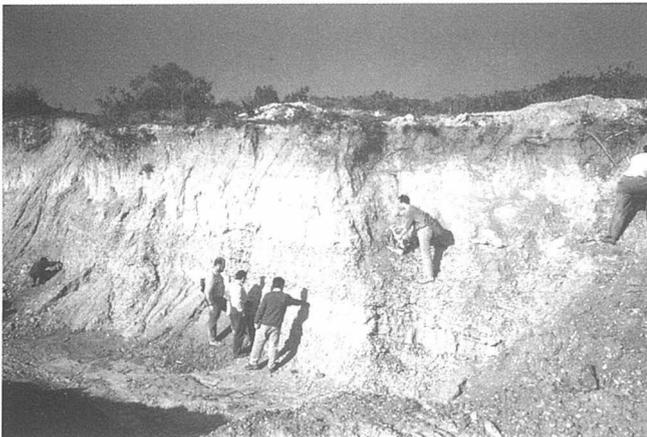


FOTO 2. Majarromaque. Terraza de +30 m. Corte estratigráfico T3. Detalle de BN1G en conexión.

FOTO 3. Majarromaque. Fragmento de incisivo de Elephas en conexión estratigráfica, Tramo 1.

caliza de tamaños medios y pequeños con arenas intermitentes, contiene industria; Nivel 6, gravas gruesas y conglomerado con impregnaciones de manganeso y cristalizaciones, también con industria lítica.

4. Berlanga

En este sector se localizan cuatro niveles de terraza: T1, +60 m.; T2, +40-50 m.; T3, +20-40 m.; y T4 +10-20 m. La T1 corresponde a una terraza antigua constituida por cantos de cuarzo y calizas con desarrollo de suelo rojo. En la T2, la potencia de los



FOTOS 4 y 5 Trabajos de consolidación.

sedimentos no sobrepasa los 50 cm. sobre los que se desarrolla un suelo rojo. Este nivel contiene industria lítica sin determinar. La terraza media, T3, la constituyen conglomerados de caliza poco cementados. En este nivel hemos recogido un núcleo discoide, tres lascas de descortezado, una de semidescortezado, una interna y una lasca con retoque simple. La terraza baja T4, está recubierta por un suelo rojo de 50 cm. de potencia. J. Baena y colaboradores proponen una cronología relativa para este sector de Pleistoceno Inferior, Medio, Medio-Superior y Superior respectivamente.

5. Graveras de Jose Antonio-Majarromaque

En la margen derecha de la red fluvial actual, hemos topografiado un perfil transversal de formación pleistocénica y fase terminal holocénica, con cuatro niveles de terrazas: T1, llanura aluvial histórica; T2, a +10 m. sobre el nivel del río actual, Pleistoceno Superior con industria lítica; T3 a +30 m., Pleistoceno Medio, con industria y fauna de macromamíferos en situación estratigráfica; y T4 a +40-50 m., Pleistoceno Medio.

INFORME GEOLOGICO DE LA TERRAZA

El afloramiento estudiado se localiza a una altura relativa de +30 m. y en una posición de terraza media (T3), con otros dos niveles a menor cota. La morfología es la de un retazo aterrazado de borde suave y adosado a un cerro margoso de mayor altitud; la geometría de este nivel de terraza se relacionaría con un río de trazado meandriforme, semejante al actual Guadalete y al que originó las terrazas inferiores.

El corte de la gravera de Majarromaque posee un espesor de depósito de unos 5 m. en una secuencia básicamente granodreciente (FU), con dominio de gravas y arenas en la base y arena fina-limo-arcilla hacia el techo.

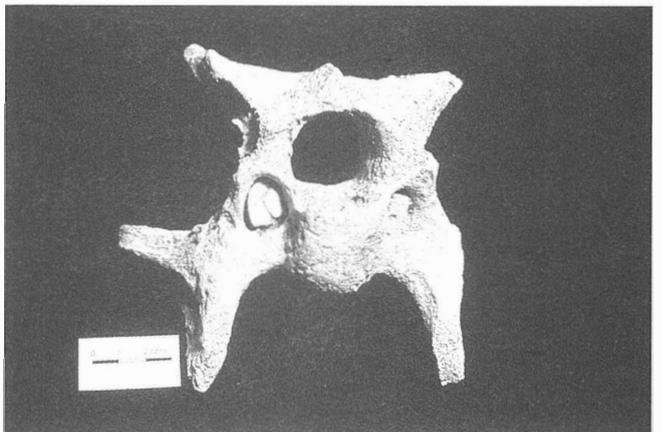
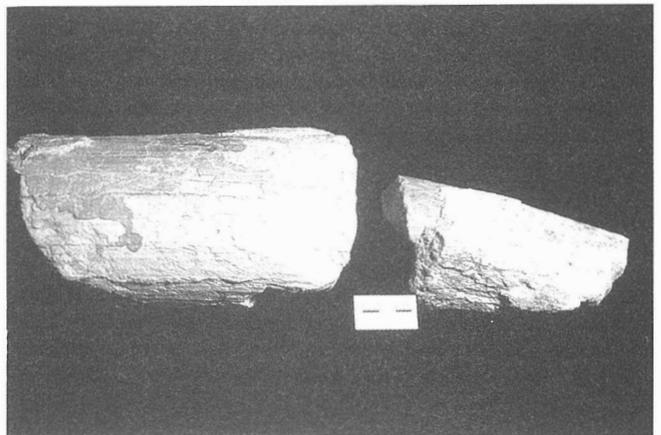
El depósito es erosivo sobre un sustrato margoso, no canalizado a nivel de afloramiento, sobre el que encontramos un tramo basal de 1,5 m. de gravas calizas, subangulosas-subredondeadas, centil de unos 20 cm., con abundante matriz de arenas. Su aspecto es aparentemente masivo, aunque posee una estratificación cruzada poco marcada, de gran escala y suave imbricación de cantos. Lateralmente existen intercalaciones extensas y poco potentes de láminas de arenas. En el interior de este tramo se localiza abundante industria Achelense Pleno y fauna de macromamíferos: doce fragmentos de defensas de *Elephas* sp., con diámetros que oscilan entre 22 y 11 cm. y una vértebra cervical de *Bovidae* indet; conservan adherencias de arenisca, microgravilla, arenas cementadas y costra cristalina.

A este tramo le sigue 0,5 m. de gravas y arenas que rellenan suavemente la topografía anterior. Son frecuentes las estratificaciones cruzadas a pequeña escala (de surco y tabular), algunos rellenos de canales por arena, trenes de ripples y deformaciones hidroplásticas por escape de fluidos. La proximidad del sustrato, en el flanco cóncavo del meandro motiva frecuentes intercalaciones de cantos blandos margosos.

Sobre este tramo se localiza 1 m. de arenas finas, generalmente masivas o con laminación paralela; laminación cruzada, perturbaciones hidroplásticas y ligeras hiladas de cantos pequeños en la base. Intensas manchas de impregnaciones ferruginosas, relacionadas con un antiguo nivel freático. La superficie somital de este tramo proporcionó un interesante conjunto de industria atribuible al Paleolítico Medio con fauna asociada: un fragmento de defensa de *Elephas* sp., dos series superiores de *Bos* primi-

FOTO 6. Fragmentos de incisivos de *Elephas*, Tramo 1.

FOTO 7. Vertebral cervical de *Bos primigenius* Bojanus 1827. Tramo 1.



genius y dos molares de *Cervus elaphus* que conservan restos de la matriz del depósito.

A techo de la secuencia encontramos 2 m. de limos-arcillas de decantación, masivas o con laminación paralela, abundantes restos de raíces y desarrollo de un suelo pardo calizo (con rizorecciones) de 1 m. de potencia.

Toda esta secuencia fluvial puede interpretarse como propia de un río meandriforme, donde los dos primeros tramos corresponderían a facies de canal y los dos superiores a facies de llanura de inundación.

El tramo inicial de gravas se relaciona con facies de conglomerado residual (channel lag) y de barra de meandro (point bar); el tramo 2 sería propio de facies de relleno de canal secundario o abandonado a techo de la barra de meandro; el tramo 3 podría estar relacionado con facies de acreción vertical o decantación y de tracción, formadas por desbordamientos del canal en las crecidas (bankfull); y el tramo 4 son depósitos de acreción vertical por decantación en períodos de crecida sobre la llanura de inundación (overbank).

INFORME PALEONTOLOGICO DEL TRAMO 3

INTRODUCCION

La distinción taxonómica a nivel de especie de los restos de grandes bóvidos cuaternarios, tiene la dificultad de que éstos son a nivel morfológico un grupo homogéneo, y en su talla, a causa de las diferencias métricas que produce su dimorfismo sexual, heterogéneo. Esto los convierte en un grupo de animales donde no es fácil establecer criterios para su identificación. Desde los autores clásicos se consideran dos formas *Bos* y *Bison* cuya distinción ha de hacerse con prudencia en la mayoría de los restos.

Su naturaleza biológica y distribución geográfica se explica mediante el proceso de Biogénesis y el Principio de Determinación Morfológica (Ruiz Bustos, 1987-89). Ambos constituyen dos especies vicarias, forman un biocantón y poseen en su distribución una amplia zona de solapamiento, situándose *Bos* en una posición meridional con respecto de *Bison*. Esto permite que siempre uno y otro estén en condiciones de ocupar y aprovechar los recursos alimenticios de las áreas que el otro se ve obligado a abandonar o subexplotar después de que a causa de una oscilación climática cambien las condiciones ambientales.

LISTA FAUNISTICA

Se han determinado las siguientes especies:

Bos primigenius Bojanus 1827.

Cervus elaphus Linneo 1758.

Paleontología Sistemática

Bos primigenius Bojanus 1827.

MATERIAL ESTUDIADO Y DIMENSIONES

El orden en la disposición de las piezas dentarias en el conglomerado, coincidente con su secuencia natural de inserción en el maxilar; el estado de desgaste alcanzado por todos ellos, idéntico al que les correspondería si perteneciesen a un único individuo y el hecho de que no se ha encontrado ningún elemento dentario duplicado, permite pensar que la dentición superior recogida pertenece al mismo individuo.

El material consiste en: 2 P2/ derecho e izquierdo, siglas 4 y 13; 1 P3/ izquierdo, sigla 5; 2 M2/ derecho e izquierdo, siglas 6 y 8; 2 M3/ derecho e izquierdo, siglas 7 y 9, todos ellos pertenecientes al mismo individuo y 1 M/3 izquierdo, sigla 1Su.

Las dimensiones se exponen en la Tabla I.

DESCRIPCION

La forma rectangular, estrecha y alargada de los dientes y lo delgado del esmalte sitúan el material estudiado dentro del género *Bos*, ya que en *Bison* los dientes son más cuadrados y el esmalte más grueso. A su vez el M/3 posee el tercer lóbulo o prisma recto sin doblarse hacia la cara labial, lo que es propio de *Bos*.

Las dimensiones son ligeramente superiores a las medias de la especie *Bos primigenius*.

DATAcion Y CONCLUSIONES

El material estudiado ha de determinarse como *Bos primigenius* y su asociación con *Cervus elaphus* permite incluirlo con seguridad en el Pleistoceno Superior en el sentido propuesto por Ruiz Bustos, 1991.

TABLA I

Parámetros	Ejemplares							
	n-4	n-13	n-5	n-6	n-8	n-7	n-9	1Su
LC	19.5	19.6						
P2/ AC	15.7							
H	31	32						
LC			20.3					
P3/ AC			16.5					
H			29					
LC				31.6	31			
AC				18.8	20			
M2/ LQ				30.5	30.4			
AQ				22	23.5			
H				42.4	44			
LC						32.4	31.5	
AC						18.6	20	
M3/ LQ						34.5	34	
AQ						21.8	24.5	
H						41.5	46	
LC								36.8
AC11								13
AC12								12.8
M/3 AC13								5.4
LQ								36.7
AQ11								16.2
AQ12								15.2
AQ13								8.1
H								47

Leyenda

LC. Longitud medida en la corona del diente.

AC. Anchura medida en la corona del diente.

H. Altura del diente.

LQ. Longitud medida a 1 cm. de las raíces.

AQ. Anchura medida a 1 cm. de las raíces.

AC11, AC12, AC13. Anchura en la corona de los lóbulos.

AQ11, AQ12, AQ13. Anchura medida a 1 cm. de las raíces.

INVENTARIO

- Datos de referencia:

Yacimiento: José Antonio - Majarromaque.

Nivel: Superior.

Fecha de recogida: IX/90.

- Descripción del material:

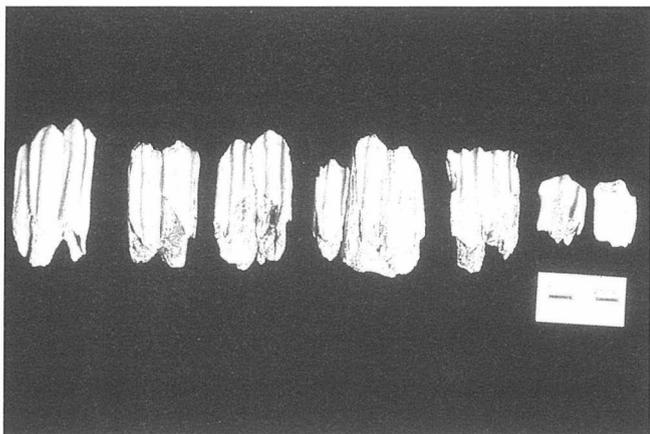


FOTO 8. Molares y Premolares de *Bos primigenius* Bojanus 1827. Tramo 3.

Sigla 1. Fragmento de conglomerado con los moldes de las piezas dentarias sigladas con los números 4 y 5.

Sigla 2. Fragmento de conglomerado con un M1/, del que sólo se observa la cara radicular y un molde de M2/, ambos dientes son de *Cervus elaphus* Linneo 1758.

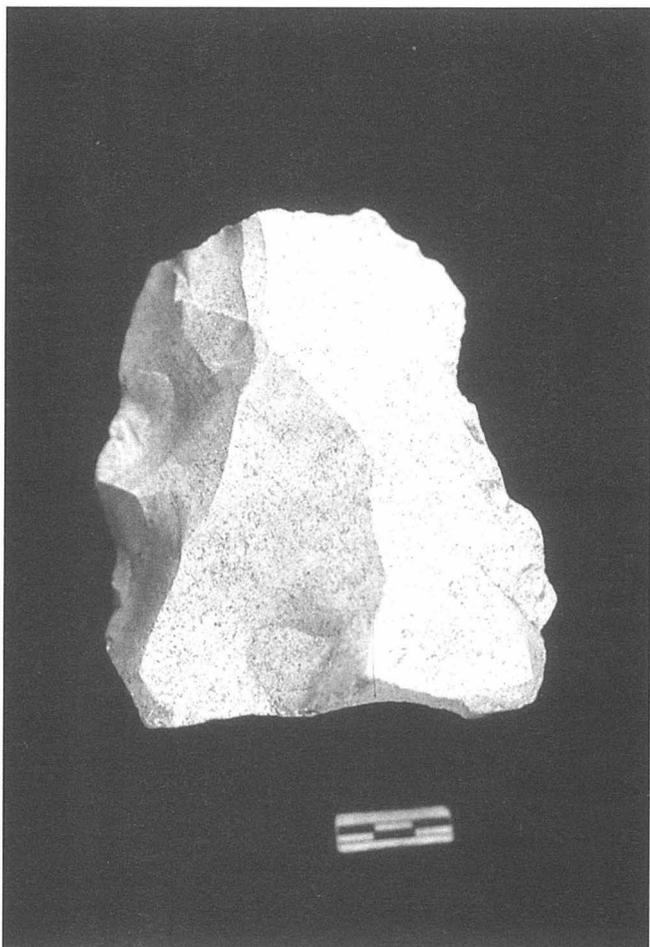
Sigla 3. Fragmento de conglomerado, donde se observa parte del molde de la pieza número 5. Esto supone que el material siglado con los números 1 y 3, forma parte de un bloque único que contenía los dientes que llevan las siglas 4 y 5.

Sigla 4. P2/ izquierdo de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

Sigla 5. P3/ izquierdo de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

Sigla 6. M2/ izquierdo de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

FOTO 9. Las Arenosas. BN1G. Paleolítico Medio.



Sigla 7. M3/ izquierdo de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

Sigla 8. M2/ derecho de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

Sigla 9. M3/ derecho de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

Sigla 10. Fragmento de conglomerado con molde de la pieza dentaria siglada con el número 6.

Sigla 11. M1/ izquierdo, consiste en un fragmento que comprende la foseta posterior, Metacono e Hipocono de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

Sigla 12. P3/ derecho, fragmento de muralla externa de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

Sigla 13. P2/ derecho, fragmentado de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

Sigla 14. P4/ derecho, fragmentado de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

Sigla Z. Fragmentos de diente no identificables.

Sigla X. Fragmentos de conglomerados.

- Datos de referencia:

Yacimiento: José Antonio - Majarromaque.

Nivel: superficie (fuera de contexto stratigráfico).

Fecha de recogida: IX/90.

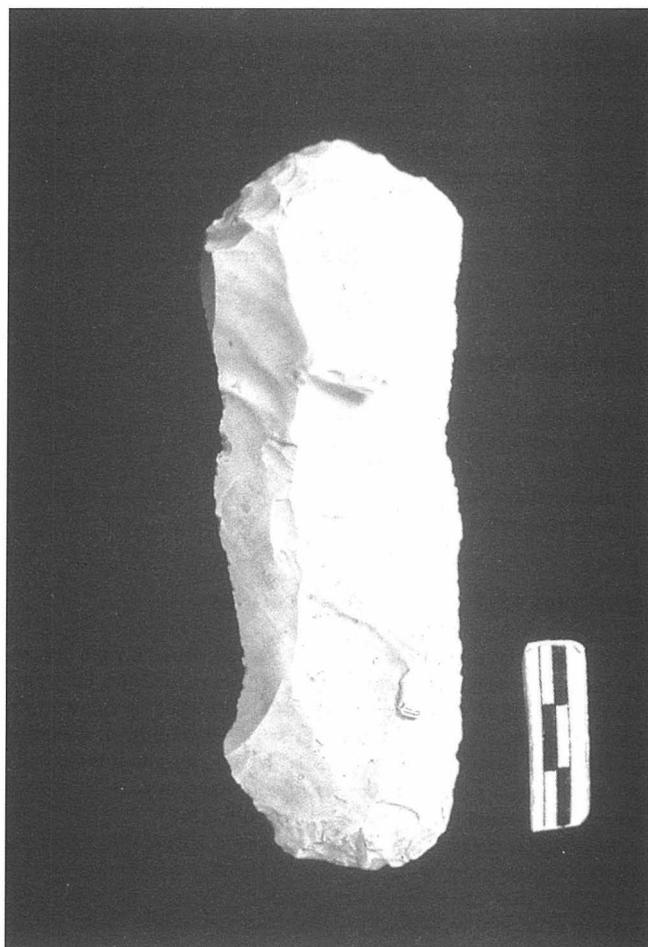
- Descripción del material:

Sigla 1Su. M/3 izquierdo de *Bos primigenius* Bojanus 1827.

6. Vega del Alharden

La industria recogida se compone de un núcleo levallois, lascas internas y levallois, raederas simples convexas y rectas, muescas, denticulados, un perforador y un diverso. Las características tecno-tipológicas del conjunto atribuyen la industria al Paleolítico Medio, aunque C. Zazo y J.L. Goy sitúan en este punto una terraza del Pleistoceno Medio, nosotros proponemos una cronología Pleistoceno Superior.

FOTO 10. Las Arenosas. BN2G. G. Paleolítico Superior.



7. El Alcornocalejo

Se sitúa en la margen izquierda del río Majaceite; podría corresponder a la última formación de terraza de dicho río. La prospección ha aportado un conjunto de material lítico que por su morfología y tecnología se sitúa en el Paleolítico Medio.

8. Las Arenosas

El yacimiento está situado entre las redes fluviales del Guadalete y Majaceite, su tributario principal; se trata de un glacis muy cercano a las primeras formaciones de terrazas del Guadalete. La industria, con características tecno-tipológicas atribuibles al Paleolítico Medio, se recoge sobre una formación de arenas rojas plio-cuaternarias, ricas en cuarzo, con algunos niveles de cantos; en el caso de ambientes continentales puede tratarse de depósitos de origen fluvial. Este horizonte está cubierto por mantos de arenas de cuarzo muy lavados, procedentes de la meteorización y transporte de las arenas rojas subyacentes.

En la prospección a nivel microespacial, sobre el nivel de arenas rojas, conseguimos discriminar un conjunto lítico esparcido en una área muy restringida, acompañado de restos fósiles de macrofauna, *Bos sp.* Las características tipológicas del material lítico, a falta de un estudio detenido, pueden adscribir el conjunto a una ocupación del Paleolítico Superior por determinar.

9. Junta de los Ríos

En una terraza situada en el km. 7 de la comarcal 343, que C. Zazo y J.L. Goy fechan de manera amplia en el Pleistoceno Superior, se ha recogido un conjunto industrial compuesto por lascas levallois, raederas simples y lascas retocadas que puede adscribirse al Paleolítico Medio.

SECUENCIA PALEOLÍTICA DEL SECTOR. VALORACION

La intensa actividad antrópica sobre estas formaciones no permite la documentación con registros extremadamente fiables de las industrias en superficie, limitándonos a una recogida no selectiva y lo más representativa posible. Hemos procurado centrar nuestra atención en las conexiones estratigráficas para avanzar en la cronomorfología de las formaciones estructurales. No obstante, los conjuntos recogidos a pie de corte permiten apo-

yar y reafirmar la secuencia general y las atribuciones propuestas para los artefactos integrados en los depósitos.

Hasta el momento la secuencia paleolítica establece los siguientes horizontes:

- Las formaciones fluviales más antiguas, extensamente representadas en este sector (Berlanga I), no han proporcionado manifestaciones líticas en conexión. Se trata de depósitos de cantos sobre los que se desarrolla también un suelo rojo que sólo conserva el horizonte argílico. Se presentan a cotas de +60 m., fechándose de manera relativa en el Pleistoceno Inferior.

- Están ausentes en este sector localizaciones en las terrazas altas que en otras zonas de la cuenca han proporcionado industrias líticas atribuibles al Achelense Antiguo terminal, en las formaciones de Laguna de Medina (Nivel VI) y Cerro de la Batida.

- En la T3, a +30 m., de Majarromaque (Tramo 1), se sitúa un interesante conjunto en conexión estratigráfica, en el que destacan por su interés en el aspecto tecnológico los numerosos núcleos de gran tamaño y escasos negativos, conseguidos mediante percusión proyectada para la obtención de bases positivas sobre las que se realizan hendedores y pocos bifaces. Puede situarse esta muestra en un Achelense pleno sin determinar.

- En la terraza de +20 m. de Garrapilo el conjunto recogido podría situarse en el Achelense Medio transicional, en el sentido de Achelense Pleno Ibérico del profesor E. Vallespí, representado en la cuenca baja del río Guadalete en Casa del Palmar del Conde.

- Ausente de este sector, por el momento, está la fase de Achelense Superior-Final en el sentido clásico, definido por bifaces-tipo y extenso repertorio sobre lascas, que sí estaba presente en Laguna de Medina y Graveras de San Isidro-Rancho Perea.

- Industrias atribuibles al Paleolítico Medio se han localizado con profusión. Se sitúa normalmente en las terrazas bajas: Junta de los Ríos (km. 7), El Alcornocalejo, Vega del Albardén, Graveras de José Antonio-Majarromaque (T2), Graveras de Torrecera-Dehesa del Boyal y Graveras de El Torno. Son interesantes las localidades de Majarromaque (T3-Tramo 3) y Las Arenosas, por su asociación a restos de fauna de vertebrados y caracteres tecno-tipológicos de sus industrias, donde están presentes de forma significativa las puntas y los núcleos para su extracción junto a raederas con retoques escaleriformes.

- Cierra la secuencia una industria superopaleolítica, aún por determinar, individualizada en Las Arenosas, donde destaca tipológicamente el repertorio de los diversos tipos de raspadores, buriles, láminas con bordes abatidos y la presencia de restos faunísticos.

Bibliografía (Trabajos publicados durante el proyecto)

- Giles, F. y Santiago, A. (1988): "El poblamiento del Sur de la Península Ibérica en el Pleistoceno Inferior a través de Gibraltar". *Congreso Internacional "El Estrecho de Gibraltar"*. Ceuta, pp. 97-109.
- Giles F. y Santiago, A. (1988): "Avance al estudio del Paleolítico Inferior en la Laguna de Medina, curso inferior del río Guadalete (Jerez de la Frontera, Cádiz)". *Trabajos de Paleolítico y Cuaternario*. Sevilla, pp. 131-149.
- Santiago, A. y Giles, F. (1988): "Paleolítico Inferior en la Laguna de Medina. Investigaciones en el curso bajo del río Guadalete". *Revista de Arqueología*, 87. Madrid, pp. 8-14.
- Giles, F. et al. (en prensa): "Prospecciones Arqueológicas en la cuenca fluvial del río Guadalete. 1ª Campaña: El Portal-Torrecera". *Anuario Arqueológico de Andalucía, 1989*. Sevilla.
- Giles, F.; Santiago, A.; Gutiérrez, J.M.; Mata, E. y Aguilera, L. (1989): "El poblamiento paleolítico en el valle del río Guadalete, Cádiz". *El Cuaternario en Andalucía Occidental*. AEQUA, Monografías 1, Sevilla, pp. 43-57.
- Giles, F.; Santiago, A.; Gutiérrez, J.M.; Mata, E. y Aguilera, L. (en prensa): "El Paleolítico de la Laguna de Medina (Jerez de la Frontera, Cádiz)". *II Reunión de Cuaternario Ibérico*. ITGE. Madrid.
- Giles, F.; Santiago, A.; Gutiérrez, J.M.; Mata, E. y Aguilera, L. (1991): "Un tecnocomplejo del Pleistoceno Medio en la desembocadura del río Guadalete. El yacimiento Achelense de Palmar del Conde". *Revista de Historia de El Puerto*, nº 5. El Puerto de Santa María, pp. 11-30.
- Giles, F.; Santiago, A.; Gutiérrez, J.M.; Mata, E. y Aguilera, L. (en prensa): "Laguna de Medina, cuenca fluvial del Guadalete. Achelense Antiguo en la orla atlántica de Cádiz". *II Congreso Internacional "El Estrecho de Gibraltar"*. Ceuta, 1990.
- Mata, E.; Molina, M.I.; Gutiérrez, J.M.; Giles, F.; Santiago, A. y Aguilera, L. (en prensa): "El Paleolítico Medio de la Laguna de Medina (Jerez de la Frontera, Cádiz)". *Antropología y Paleoeología Humana*. Granada.

Bibliografía (Informe Paleontológico)

- Ruiz Bustos, A. (1987): *Abstracts of the XII Congress INQUA-87*, 256.
Ruiz Bustos, A. (1989): *Paleomammalia*, vol. 2, fasc. 2, 1-37.
Ruiz Bustos, A. (1991): *Raña*, 10, I-VIII.

Notas

- ¹Informe arqueológico.
²Informe geológico de la terraza de Majarromaque.
³Informe paleontológico del yacimiento de Majarromaque-Tramo 3.