

**II**  
**ACTIVIDADES**  
**SISTEMATICAS**

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO**  
**DE ANDALUCÍA / 1991**

**ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA, 1991. I.**

Actividades Sistemáticas.

© de la presente edición: CONSEJERIA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA  
Dirección General de Bienes Culturales.

Abreviatura: AAA'91.I

**ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA 1991**

Anuario Arqueológico de Andalucía 1991. - [Cádiz] : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, D.L. 1993.

3 v. : il. ; 30 cm.

Bibliografía.

D.L. CA-500-1993

I S B N 84-87826-60-1 (O.C.)

I: Memoria de Gestión. - 64 p. - ISBN 84-87826-61-X.

II: Excavaciones Sistemáticas. - 373 p. - ISBN 84-87826-62-8.

III: Excavaciones de Urgencia. - 560 p. - ISBN 84-87826-63-6.

1. Excavaciones arqueológicas-Andalucía-1991 2. Andalucía-Restos arqueológicos I. Andalucía. Consejería de Cultura, ed.  
903/904(460.35) "1991"

Imprime: INGRASA Artes Gráficas

Pol. Ind. El Trocadero. C/ Francia

11510 PUERTO REAL (Cádiz)

Depósito Legal: CA-500/93

I.S.B.N.: Obra completa 84-87826-60-1

I.S.B.N.: Tomo II. 84-87826-62-8.

# SECUENCIA FLUVIAL Y PALEOLITICA DEL RIO GUADALETE (CADIZ) 3ª CAMPAÑA: JUNTA DE LOS RIOS- ARCOS DE LA FRONTERA (1991)

FRANCISCO GILES PACHECO  
ESPERANZA MATA ALMONTE  
JOSE MARIA GUTIERREZ LOPEZ  
ANTONIO SANTIAGO PEREZ  
LUIS AGUILERA RODRIGUEZ

## ASPECTOS GENERALES Y ENMARQUE FISICO

Las investigaciones relativas a los depósitos pleistocénicos del río Guadalete están aportando numerosos datos que permiten empezar a vertebrar de forma clara la secuencia paleolítica del área estudiada en base a su relación geomorfológica y estratigráfica. Como consecuencia de las prospecciones de los años 1989-1990-1991, creemos conveniente aportar en este informe un avance de la secuencia arqueológica con bases cronoestratigráficas, edafosedimentarias y tecnológicas, adjuntando por primera vez en esta correlación, registros de macrofauna en conexión con los depósitos pleistocénicos.

El proyecto está integrado por un grupo de especialistas coordinados en los diferentes módulos por Francisco Giles Pacheco con Esperanza Mata Almonte como subdirectora, y Antonio Santiago Pérez, José María Gutiérrez López y Luis Aguilera Rodríguez (Tecnología); Joaquín Rodríguez Vidal, Javier Gracia, Fernando Díaz del Olmo, (Geomorfología) y Francisco Borja Barrera (Geomorfología-Holoceno); así como Emiliano Aguirre Enríquez, Antonio Ruiz Bustos y María Cristina Castillo (Paleontología).

Una síntesis de los trabajos realizados con anterioridad al comienzo de este Proyecto puede consultarse en GILES y otros, 1989; y la secuencia cronoestratigráfica y estudios geomorfológicos de la cuenta fluvial en BORJA, 1989 y 1992; DIAZ DEL OLMO, 1989; y GILES y otros e.p.G.

Dado que la tecnología ha jugado un papel determinante, creemos necesario un estudio dinámico de los instrumentos dejados por estas comunidades, contrastando diacrónicamente las diferentes asociaciones de caracteres y los procesos de cambio. Para esta sistematización hemos empleado hasta ahora, diversas vías basadas en los sistemas tipológicos descriptivos tradicionales. No obstante, nos parece necesario el salto cualitativo hacia perspectivas metodológicas como el Sistema Lógico Analítico Conceptual (CARBONELL, 1987; CARBONELL y otros, 1982; CARBONELL y otros, 1992), que incidan sobre el conjunto de asociaciones jerarquizadas que genera el proceso de talla.

Dentro de nuestra concepción histórica como continuo evolutivo, creemos que estos sistemas rompen la parcelación creada por las tipologías empíricas en el desarrollo tecnológico del Paleolítico Inferior y Medio, basada sólo en la caracterización de los cambios morfológicos estrictos como transformaciones reales, no captando la variabilidad de los standars operativos dentro del proceso de contrastación de la efectividad de los artefactos (CARBONELL, 1990).

La campaña de 1991 se desarrolló a lo largo de la cuenca media-alta del río Guadalete, entre los puntos determinados por la entidad local menor de Junta de los Ríos y la población de Arcos de la Frontera. El área de estudio está recogida en las Hojas 1.048 (12-44) Jerez de la Frontera, y 1.049 (13-44) Arcos de la Frontera, E 1:50.000 del S.G.E., en las coordenadas: L.N. 36º 41' 10"/36º 45' 56" L.O. 5º 45' 58"/5º 51' 10". Ocupa una extensión de 42 Kms<sup>2</sup>, entre ambas márgenes de la red.

En este tramo el río adquiere un trazado meandriforme, característico de la cuenca media. La red discurre por el sustrato terciario de margas y areniscas del Mioceno, que da lugar al paisaje de lomas suaves que se desarrolla entre Jerez y Arcos de la Frontera. A la vez que se encaja en la propia cuenca sedimentaria holocénica, erosiona antiguas terrazas pleistocénicas. Los afluentes de ambos márgenes adquieren menor importancia en cuanto al aporte de sedimentos y modificación de terrazas, Arroyo del Salado, por la margen derecha, y Arroyo del Gato y de Faín, por la izquierda.

En el sector destacan los depósitos fluviales de Vega de la Pedrosa, Loma de las Monjas, Rancho de los Olivares, La Herradura y Llanos de la Huerta. En la llanura aluvial de la Junta de los Ríos (Majaceite-Guadalete), la evolución cuaternaria adquiere un profundo desarrollo geomorfológico, a la vez que aumenta la complejidad de los depósitos, ya que el Pleistoceno de ambas arterias ha sufrido fuertes procesos de erosión, redeposición, desplazamiento y enmascaramiento de las formaciones estructurales.

## PLANTEAMIENTO DE LA PROSPECCION

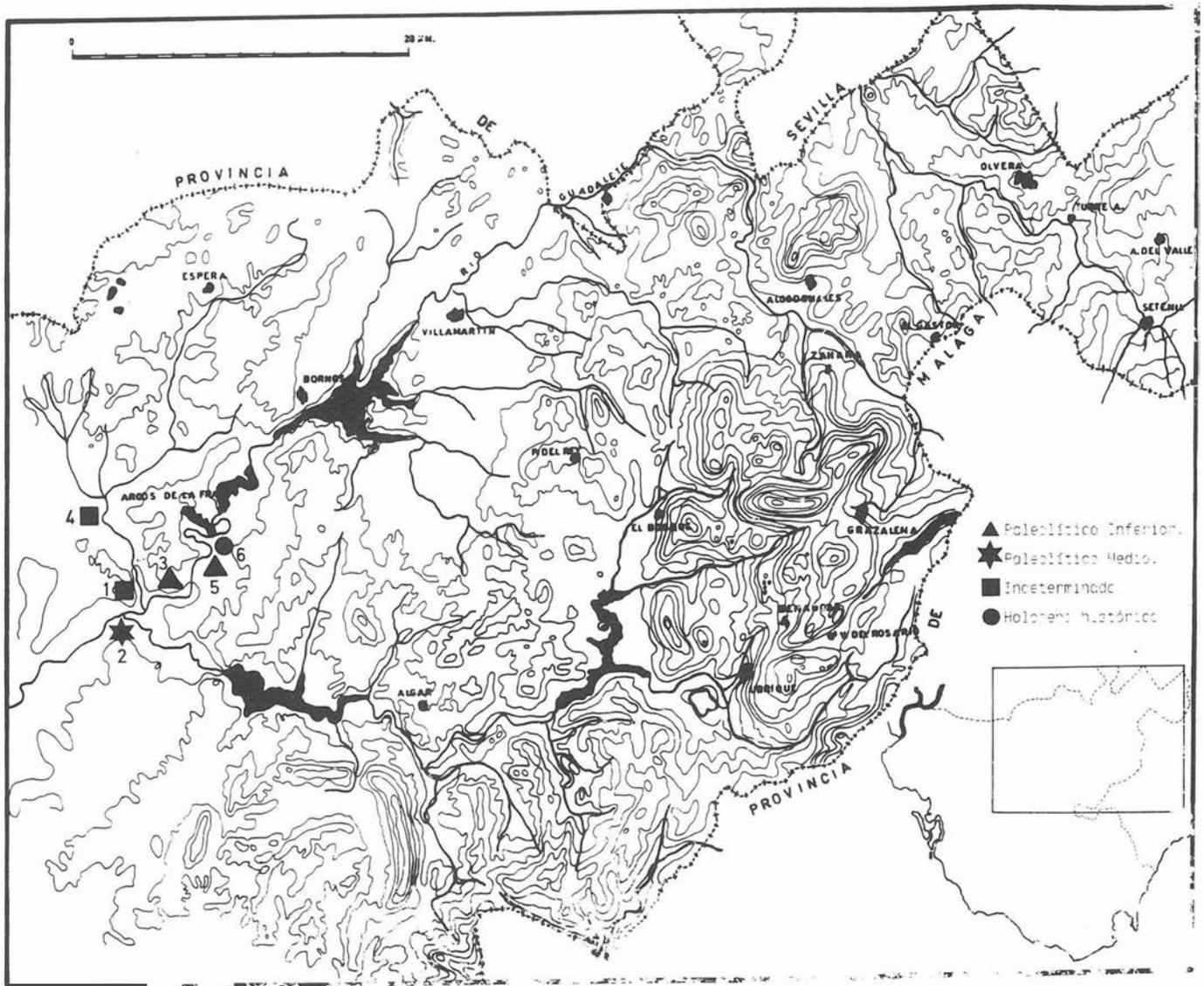
Como en campañas anteriores, hemos venido desarrollando la prospección gradual en base a la consecución de una serie de objetivos:

- Delimitación espacial de las formaciones geológicas de origen cuaternario que jalonan la cuenca fluvial.
- Control estratigráfico de aquellas formaciones que bien por erosión, bien por explotaciones de áridos, han permitido establecer un registro deposicional de las conexiones de artefactos y restos paleontológicos.
- Correlación de todas las localizaciones detectadas en superficie con el contexto cronoestratigráfico, con el fin de enmarcarlas lo más aproximadamente posible con su contexto original. En aquellos sectores donde no se ha podido averiguar ninguna clave estratigráfica, hemos considerado su situación topográfica.
- Análisis de los factores postdeposicionales que afectan a los artefactos a través de la interpretación de los depósitos en que se ubican.
- Sistematización lógica de la secuencia paleolítica en el marco regional, considerándolo como un medio histórico y por tanto dinámico.

## LOCALIZACIONES PALEOLITICAS DEL SECTOR JUNTA DE LOS RIOS-ARCOS DE LA FRONTERA

### 1. Vega del Albarden-Casinas

Se sitúan aquí un conjunto importantes de formaciones de terrazas, con mayor desarrollo en la margen derecha. Se detecta una sucesión de depósitos a distintos niveles, que por su situación topográfica, pueden incluirse de manera relativa



Localización de las estaciones detectadas en la Campaña 1991.

LEYENDA:

- 1. Vega del Albardén-Casinas.
- 2. Junta de los Ríos-Km. 7.
- 3. Vega de la Pedrosa-Loma de las Monjas.
- 4. Minas del Señor del Perdón.
- 5. Llanos de la Huerta-La Herradura.
- 6. La Herradura. Llanura de inundación.

dentro del Pleistoceno Medio y Superior local. La falta de perfiles estratigráficos a limitado la prospección a las coberturas de las formaciones, allí donde los depósitos basales han aflorado debido a las labores agrícolas y a la erosión de los horizontes edafológicos. La escasa industria lítica recogida se reduce a elementos relacionables con el Paleolítico Inferior y Medio por determinar.

2. Junta de los Ríos. Km. 7.

Agradecemos a J.R. Ramírez Delgado y C. Fernández-Llebrez la localización y control de la industria recogida por ellos en el km. 7 de la comarcal 343, en una T-6 que C. Zazo y J.L. Goy (ZAZO y GOY, 1988) fechan de manera amplia en el

Pleistoceno Superior. Los rasgos tecno-tipológicos de la industria permiten situarla en el Paleolítico Medio.

3. Vega de La Pedrosa-Loma de las Monjas

Situada en la margen derecha de la red fluvial, constituye esta zona un área donde han quedado importantes vestigios de la evolución cuaternaria del río, desde el Pleistoceno Inferior hasta el desarrollo de la llanura aluvial holocénica. Se han podido detectar en una transversal, cuatro niveles con depósitos fluviales correspondiente a diversas terrazas escalonadas. La Loma de las Monjas, a + 65 mts. sobre el nivel actual del cauce, registra una formación de gravas y arenas estratificadas, perteneciente a la terraza más antigua detecta-

da hasta el momento, relacionada probablemente con el Pleistoceno Inferior-Medio local. Hemos detectado industria paleolítica a pie del corte natural, donde se ha realizado la lectura estratigráfica descriptiva.

En la misma transversal se sitúan otros dos niveles de terraza, como consecuencia del encajamiento del arroyo de Tablelina, a +30 y +15, atribuibles al Pleistoceno Medio y Superior, sin conexiones arqueológicas.

El desarrollo estratigráfico de la T-1 en Loma de las Monjas es el siguiente:

I. Nivel edafológico pardo poco desarrollado.

II. Depósitos de gravas y arenas, formando un conglomerado de guijarros medios y gruesos, con acumulación de carbonatos de aspecto pulverulento y coloración rosada. Se detecta industria lítica en las acumulaciones a pie de corte.

La caracterización analítica de las BN1G recogidas en Loma de las Monjas, es la siguiente.

U [2C, A, p, cx] inc, sy.

B [1C, SA (A), m, cA = 1C, Sa, m (p), cx] sin, sy.

Se trata por tanto, de BN para la obtención de productos corticales con talones corticales y unifacetados. El unifacial se caracteriza por un solo levantamiento abrupto y profundo, obtenido mediante percusión proyectada. La BN1G bifacial corresponde a un núcleo de extracciones sucesivas poco profundas que se apoyan en el plano técnico de la arista creada por los levantamientos anteriores, siendo ésta sinuosa y asimétrica en el plano sagital.

#### 4. Minas del Señor del Perdón

H. Obermaier (OBERMAIER, 1925) recoge una noticia transmitida por M. Mancheño Olivares y C. Sanz Arizmendi, sobre la existencia de un yacimiento de carácter musteriense, localizado en las cercanías de una explotación de azufre, en la actualidad puede considerarse desaparecido.

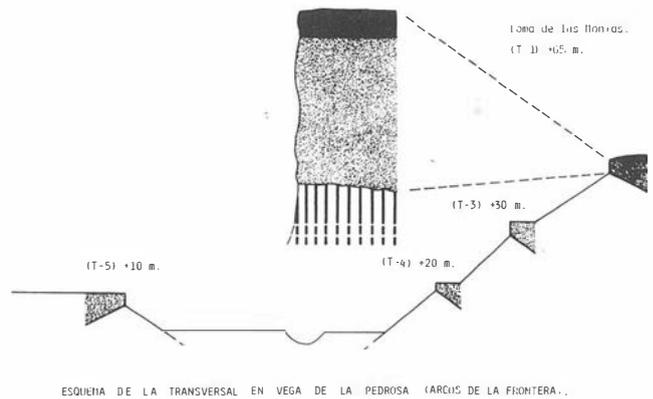
#### 5. Llanos de la Huerta-La Herradura

Los Llanos de Huerta constituyen una vega de inundación holocénica de gran desarrollo, donde se han detectado materiales líticos sin conexión estratigráfica, removilizados de sus formaciones por la erosión del cauce.

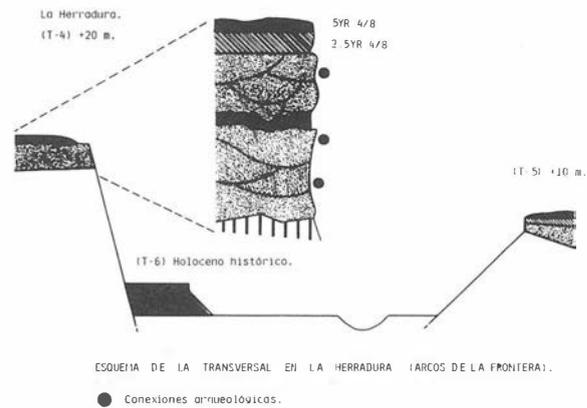
Una zona de este sector recibe el topónimo de La Herradura, por la formación de un gran meandro muy cerrado, al sur de la población de Arcos de la Frontera. En la margen izquierda se sitúa una terraza a +20 mts., formando un testigo cuyos depósitos se encuentran adosados directamente a las calcarenitas del Mioceno Superior.

Se trata de un depósito de paleocanal, con dominio de gravas y arenas y un espesor que oscila entre los 2 y 4 mts., con arenas intercaladas lateralmente. En su punto más alto, los depósitos de gravas se encuentran imbricados, en contacto con el resto de la formación. A techo de la secuencia, cierran la serie paleosuelos rojos (2,5 YR 4/8) y un horizonte pardo (5YR4/8). En el contexto de la evolución pleistocénica esta estructura se enmarcaría dentro de las terrazas medias del Guadalete, por su situación topográfica, estructura interna y conexiones arqueológicas, pudiéndose situar dentro del Pleistoceno Medio.

Las materias primas seleccionadas para la realización de la industria lítica en conexión, corresponden a cantos rodados de caliza y sílex. Todas las BN1G son bifaciales y unifaciales,



ESQUEMA DE LA TRANSVERSAL EN VEGA DE LA PEDROSA (ARCOS DE LA FRONTERA).



ESQUEMA DE LA TRANSVERSAL EN LA HERRADURA (ARCOS DE LA FRONTERA).

● Conexiones arqueológicas.

Esquema de las transversales en Vega de la Pedrosa y La Herradura (Arcos de la Frontera).

encaminadas a la obtención de BP en la mayor parte de los casos, destacando la explotación máxima de los bifaciales centrípetos sobre sílex. En el caso de dos BN1G, bifacial y unifacial, no existe talla total y el carácter de sus aristas frontales y sagitales, apoya una utilización directa.

Las BP son productos no corticales en su mayoría. El modo abrupto es el más utilizado en la transformación de las BN2G, creando abruptos indiferenciados y hendedores.

La caracterización de la cadena operativa de la industria en conexión, donde empieza a operarse la selección de Bases de sílex, junto al apoyo de su situación cronoestratigráfica, nos permiten incluirla en la fase de Achelense medio evolucionado regional.

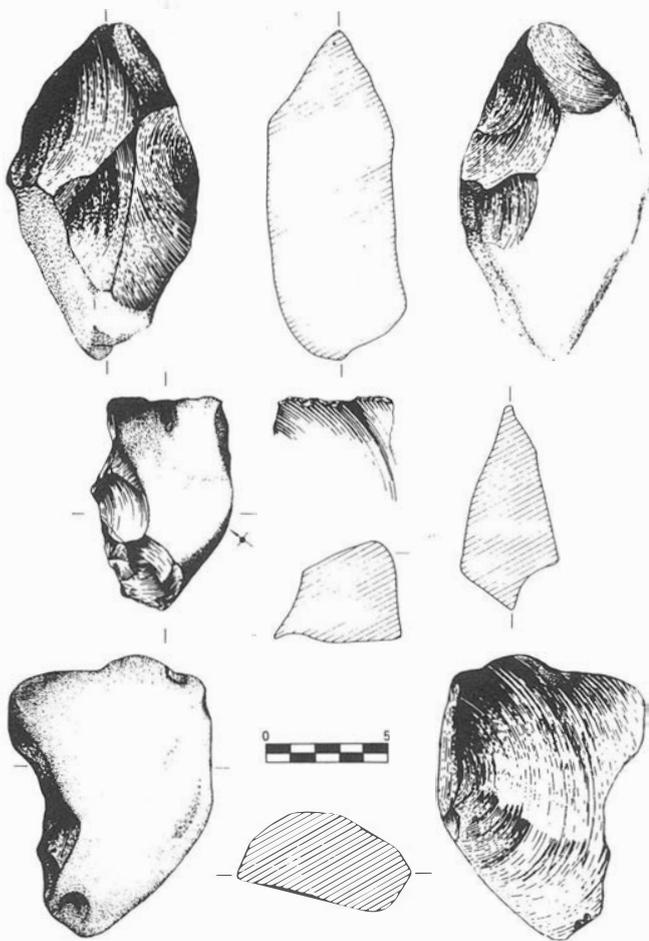
#### 6. La Herradura. Llanura de inundación

En la margen izquierda y en la misma transversal que la terraza anteriormente descrita, hemos identificado un depósito de gravas y arenas, erosivo sobre la base del cauce actual, formando una terraza de origen holocénico histórico.

En el tramo basal de gravas medias y matriz arenosa, se entrecruzan tramos de arenas formando ripples y estratificaciones de pequeños canales. Cierra la serie un potente estrato de arcillas-limos (10YR5/3) con matriz arenosa, correspondiente a un depósito de inundación de muy baja energía, producido por un desbordamiento del canal en el mismo edificio holocénico sobre el que discurre el cauce actual.

Se ha detectado en conexión con el tramo basal material arqueológico muy heterogéneo, que abarca desde cerámicas

comunes a producciones vidriadas, que pueden fecharse entre los siglos XIII y XV; e industria paleolítica, BN2G (hendedores), procedentes de los niveles estructurales superiores.



La Herradura. T-4 + 20 m. Conexiones estratigráficas. BN1G bifacial y BN2G (hendedores).

#### PROPUESTA DE SECUENCIA PALEOLÍTICA

La secuencia fluvial y paleolítica del Guadalete que proponemos, se basa en los datos disponibles hasta 1991 y deberá ser matizada en función de los conocimientos que aporten las futuras campañas de investigación.

*Las formaciones fluviales más antiguas (T-1)* de Berlanga I y Loma de las Monjas, son depósitos heterométricos que se presentan a cotas de +65 mts., fechándose de manera relativa en el Pleistoceno Inferior. No han proporcionado manifestaciones líticas en conexión; sólo en Loma de las Monjas hemos registrado industria que pudo haber estado en contexto estratigráfico al mantener impregnaciones de la matriz de esta terraza.

*Las terrazas altas (T-2)*, a +40-50 mts., han proporcionado industrias atribuibles al Achelense antiguo terminal, en las formaciones de Cerro de la Batida y Laguna de Medina-Casa Colorá (tramo inferior) (RODRIGUEZ VIDAL y otros, e.p.).

Centrándonos en los datos obtenidos del análisis de una muestra de 444 elementos líticos de Laguna de Medina, (GILES y otros, e.p.A; e.p.B.), destacábamos las siguientes características: la materia prima utilizada casi con exclusividad es caliza, formatizada en cantos rodados en su gran mayoría; el modelo de obtención de productos desbastados se sos-

tiene fundamentalmente sobre una tecnología expeditiva, en la que está presente de forma importante la percusión proyectada. Este dato, junto al análisis de negativos, positivos y retoques, nos permite afirmar la inexistencia de percutores blandos. Los núcleos con los primeros intentos de preparación especial, protolevallois, ascienden al 4,52%. Los núcleos con preparación de planos de referencia previos, forman el 18,07%. El grado de facetado es muy débil y el ILT propiamente dicho, nulo.

Los cantos tallados constituyen cerca de la mitad de los artefactos considerados como útiles, con mayor abundancia de los que se conforman mediante gestos técnicos muy simples. Los triedros caracterizan el utillaje bifacial con un 57,97%. El predominio es neto a favor de unos muy típicos cantos en punta triédrica, con talla bi-tridireccional fundamentalmente, frente a triedros con talla invasora y multidireccional. Los bifaces se realizan sobre cantos, siendo todos espesos y parciales, y los hendedores de Tipo 0, exclusivamente. Las valoraciones obtenidas nos permiten relacionar Laguna de Medina con un estadio similar al de Pinedo (QUEROL y SANTOJA, 1979).

El afloramiento de Majarromaque se localiza a +30 mts. en una posición de *terrazza media (T-3)* (CARBONELL y otros, e.p.; GILES y otros, e.p.E). El corte posee un espesor de depósito de unos 5 mts. en una secuencia básicamente grano-decreciente (FU), con dominio de gravas y arenas en la base y arena fina-limo-arcilla a techo. El tramo inicial de gravas se relaciona con fáciles de conglomerado residual (channel lag) y de barra de meandro (point bar). Procedentes de este tramo inferior se han analizado 218 efectivos líticos que presentan rodamiento medio. En las BN1G existe un predominio de la utilización de Bases calizas, soportes subangulosos de gran tamaño. Atendiendo a su carácter facial están presentes las cuatro categorías, siendo la bifacial con la unifacial la mejor representada, y esporádica la talla multifacial.

Las características de las BN1G están encaminadas a la obtención de BP en general; en las unifaciales, BP de gran tamaño predeterminadas en su morfología y extraídas por percusión proyectada. La predeterminación que atribuimos a estas BP se sostiene sobre el potencial morfológico que estas presentan sin ningún tipo de adecuación morfotécnica. La capacidad teórica de intervención o Potencial Morfo-Dinámico (PMD) de un modelo diédrico unilateral (AIRVAUX, 1987) como el obtenido en estas BP, podría situarse dentro de la dinámica generalmente aceptada para el "Achelense", en un momento pleno de su evolución.

La cadena operativa de Majarromaque-tramo inferior está caracterizada por la obtención de BP de gran tamaño extraídas por percusión proyectada, con filos utilizables potencialmente como "hendedores", y en un tiempo posterior para la conformación de hendedores propiamente dichos y muy escasos bifaces. Este encadenamiento morfotécnico viene caracterizado al Achelense medio primitivo de la Península.

En *Las terrazas de +20 mts. (T-4)*, los conjuntos recogidos podrían situarse en el Achelense medio evolucionado, en el sentido de Achelense Pleno Ibérico del profesor E. Vallespi, representado en la cuenca media del Guadalete por La Herradura, y Garrapilo, con fósiles del Palaeoloxodon antiquus en conexión con esta terraza; y en Casa del Palmar del Conde, en la cuenca baja.

En la localización del Palmar del Conde (GILES y otros, 1990 a; 1990 b) los soportes utilizados para la talla son los propios de la formación, cantos rodados y mínima representación de placas. La materia prima predominante es la caliza,

le sigue el sílex y la protocuarcita y esporádicamente dolomía y cuarcita, respondiendo a grandes rasgos este reparto a la proporción que presentan los paquetes detríticos. Sin embargo, observamos una predilección por los soportes calcáreos ricos en sílice, que permiten una fractura concoidea más perfecta.

Los núcleos más representados son los que no responden a ninguna estrategia concreta, sus levantamientos son escasos, dispersos y no jerarquizados, a partir de planos naturales que favorecen la percusión. Le siguen los núcleos con extracciones bifaciales alternantes que se van apoyando sucesivamente en los levantamientos anteriores; y los núcleos con extracciones subparalelas a partir de un plano de golpeo natural o técnico, que al alcanzar un grado medio de explotación recuerdan a los prismáticos y piramidales. Los discoides presentan preparaciones periféricas totales o parciales. Los núcleos protovallois muestran somera preparación centrípeta que conforma una lasca determinada; o bien núcleos levallois de desbaste no clásico, subparalelo.

Atendiendo a los planos de referencia de los desbastes, predominan los naturales sobre los que presentan planos técnicos, bien sean aristas, extracciones previas o planos preparados. Están registradas de modo significativo lascas en las que sus dimensiones máximas coinciden con la anchura y no con la dirección de percusión, "side-struck flakes" (ISAAC, 1977).

En el utillaje correspondiente a la lista tipológica se encuentran ya útiles bien conformados que responden con fidelidad al morfotipo. Aparecen raederas con retoques sobre elevados escaleriformes y tipos de la sección Paleolítico Superior perfectamente definidos, como raspadores y perforadores. Entre los cantos tallados no existe un predominio neto de uni- o bifaciales, estando presentes los cantos inversos. Atendiendo al carácter de su filo, existe mayoría de cantos de filo normal sobre los de filo convergente.

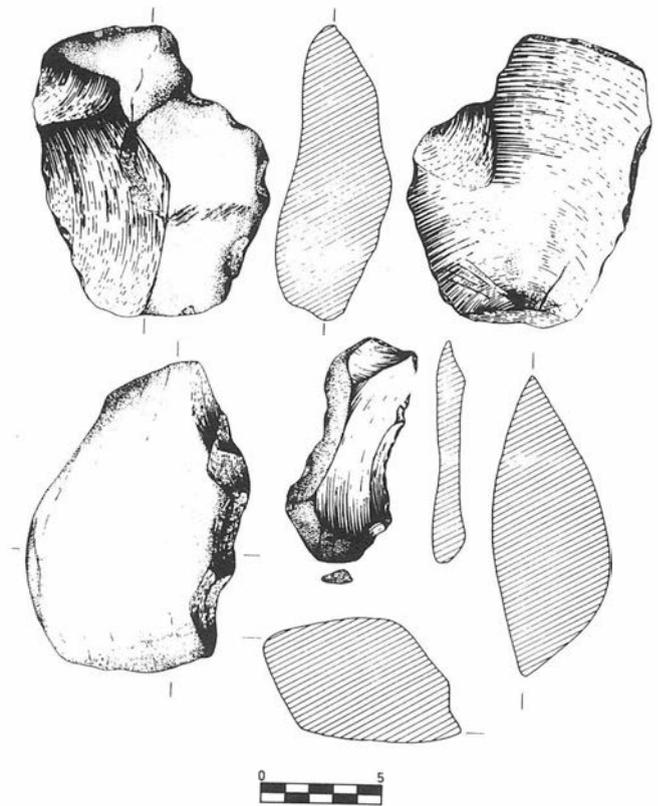
En el utillaje bifacial el gran peso corresponde a los bifaces, que se realizan sobre cantos, con amplias zonas reservadas. Se trata de bifaces estandarizados donde predominan los diversos, con dorso natural, de filo transversal, nucleiformes, sobre lanceolados, amigdaloides, protolimandes y bifaces planos sobre lascas. En los hendedores destaca el Tipo 0 sobre el I y II. Las direcciones de talla son fundamentalmente laterales y el retoque se encarga sistemáticamente de suprimir o adelgazar el talón. Existe un equilibrio entre triedros clásicos y cantos de punta triédrica. Hay ahora una evolución clara de los triedros hacia el tipo con retoque invasor, cuya presencia en la serie del Achelense antiguo regional era ínfima.

Se ha detectado en esta terraza fauna correspondiente a *Stephanorhinus hemitoechus*, *Hippopotamus amphibius*, *Cervus* sp., *Equus* sp. y *Elephas* sp.

En la terraza de + 15 mts. (T-5) de San Isidro-Rancho Perea y Laguna de Medina-Casa Colorá (tramo superior), detectamos una fase de Achelense superior.

En Laguna de Medina en este momento comienza a operarse una selección de materias primas, sílex, protocuarcitas y areniscas. Tecnológicamente, son núcleos para extracción de lascas, con un porcentaje significativo de discoides y levallois. Es una industria de desbaste levallois muy apreciable, con predominio absoluto de talones corticales y lisos, que muestra ondulamientos pronunciados en los planos de lascado, conformando lascas espesas y asimétricas en su mayoría.

Presenta un porcentaje débil de raederas, con predominio de las simples, constituyéndose los denticulados y muescas en el grupo tipológico más representativo. Entre el utillaje bifacial, existen buenas series de bifaces "tipo", amigdaloides, lanceolados y micoquienses; constatamos ahora la presencia de hendedores de Tipo V.



La Herradura. T-6. Holoceno histórico. BN2G en conexión estratigráfica, removilizadas de formaciones superiores, recogidas junto a cerámicas de los siglos XIII-XV.

Industrias atribuibles al Paleolítico Medio se han localizado con profusión. Se sitúa normalmente en las terrazas de +5-10 mts. (T-6), Junta de los Ríos (Km. 7), El Alcornocalejo, Vega del Albardén, Graveras de Jose Antonio-Majarromaque, Gravera de Torrecera-Dehesa del Boyal, Graveras de El Torno, Palomar de Zurita, Palmar del Conde y Los Repastaderos. Son interesantes las localidades de Majarromaque (T-3, tramo superior) y Las Arenosas.

El tramo superior de Majarromaque (GILES y otros, e.p.E; e.p.F.) podría estar relacionado con facies de acreción vertical o decantación y de tracción, formadas por desbordamiento del canal en las crecidas (bankfull).

El material lítico se encontró agrupado en un área restringida junto a los restos de un bóvido (*Bos primigenius*, Bojanus 1827) y un cérvido (*Cervus elaphus*, Linneo 1758); fragmentos óseos de elefante (*Palaeoloxodon antiquus*, Falconer & Cautley 1847), se situaban en una zona adyacente a este núcleo en posición periférica respecto al resto de las evidencias. La conservación de partes anatómicas muy perecederas (vértebras, fragmentos de extremidades) junto a fósiles que soportan mejor el transporte fluvial (fragmentos de defensas, molares), su diferente tamaño y el nulo rodamiento del material lítico apoyan la inexistencia de selección en el conjunto. No se han observado conexiones anatómicas completas, a excepción de la serie dental superior del bóvido (RUIZ BUSTOS, e.p.). La contemporaneidad del material lítico entre sí vendría avalada por la presencia de una BNIG bifacial y una BP cortical, que aunque no acoplable, se ha extraído de dicha base.

La materia prima utilizada es el sílex de los lechos y terrazas del Guadalete y puede constatarse una alta especialización

en el aporte de estas Bases, ya que su proporción en los depósitos es muy reducida. Las BN1G corresponden a unifaciales y bifaciales centripetos. Las BP son productos no corticales en su mayoría, con módulo largo-plano dominante. El modo abrupto es el más utilizado en la transformación a BN2G (útiles), con un número de tipos primarios muy reducido. Las características del conjunto permiten atribuir esta cadena operativa al Paleolítico Medio.

Las condicionantes de la prospección hacen que la información disponible sea muy parcial. El tramo superior de Majarromaque podría contener un sitio de ocupación y para constatar esta hipótesis se ha conseguido preservar de la explotación industrial una parte del afloramiento para excavaciones sistemáticas a medio plazo, en el marco de la segunda fase del proyecto.

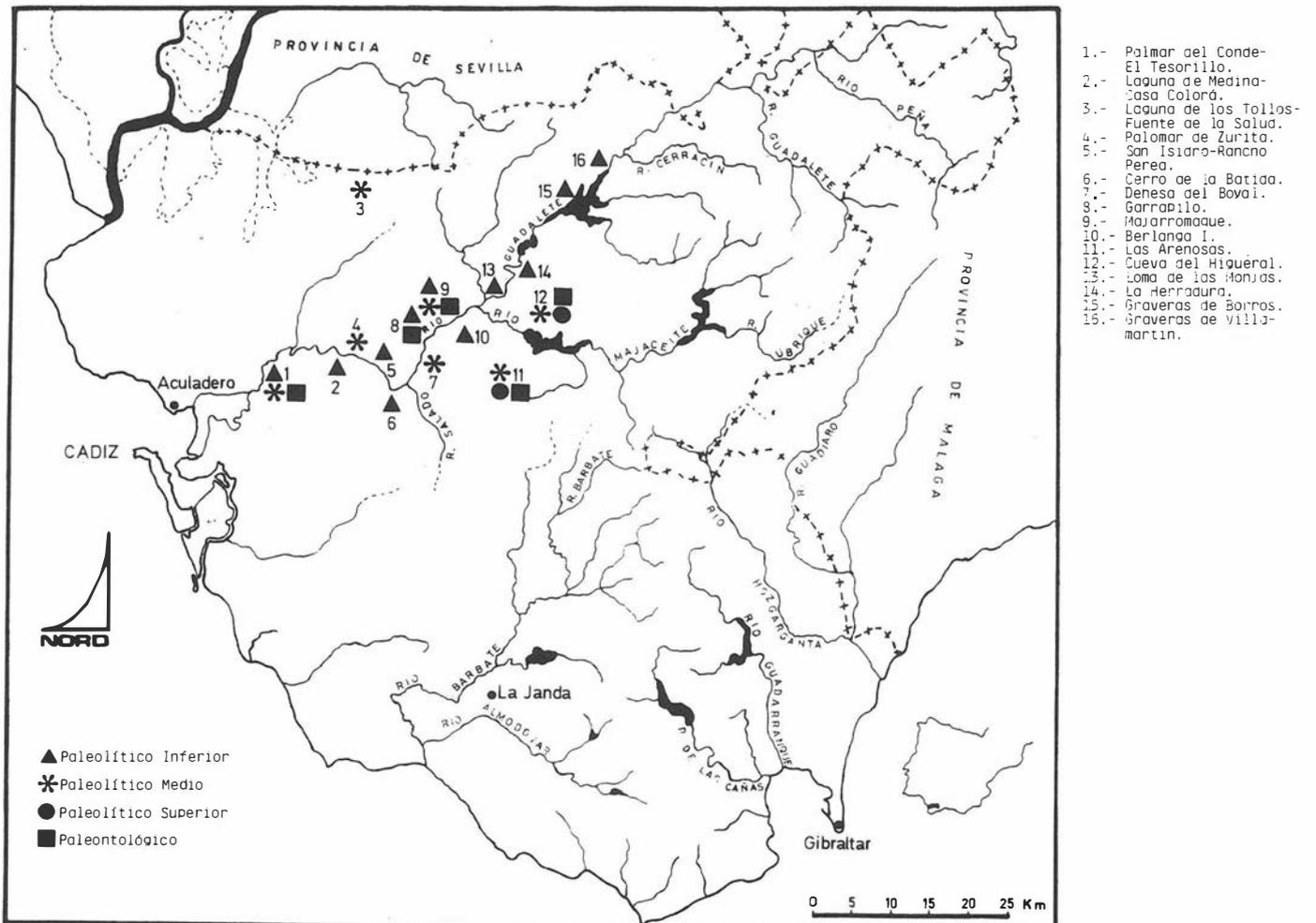
El yacimiento de Las Arenosas (GILES y otros, e.p.G) está situado entre las redes fluviales del Guadalete y Majaceite, su tributario principal. Se trata de un glacis muy cercano a las primeras formaciones de terrazas del Guadalete (Berlanga I), de arenas rojas plio-cuaternarias, ricas en cuarzo, con algunos niveles de cantos. Este horizonte está cubierto por mantos de arena muy lavada, procedentes de la meteorización y trans-

porte de las arenas rojas subyacentes. Los caracteres tecnotipológicos de la industria, donde están presentes de forma significativa las puntas y los núcleos para su extracción, junto a un considerable número de raederas con retoques escaleriformes, permiten atribuirla al Paleolítico Medio.

Cierra la secuencia que proponemos una industria superopaleolítica aún por determinar, individualizada a nivel microespacial en el yacimiento de Las Arenosas, donde se consiguió discriminar un conjunto lítico junto a restos fósiles de un individuo joven de *Bos* sp. Aunque el análisis pormenorizado del material no está concluido, habría que destacar su marcado carácter laminar, la relación equilibrada entre raspadores/buriles, la representación significativa del grupo de láminas y laminitas con borde abatido, junto a un grupo numeroso de muescas y denticulados.

#### VALORACION

Toda esta secuencia regional se estructura sobre las conexiones arqueológicas de los niveles T2, con Achelense antiguo terminal, o si se prefiere Achelense medio primitivo; T3, con Achelense medio; T4, Achelense medio evolucionado;



Distribución de las localizaciones principales (datos 1991).

T5, Achelense superior-final; y T6, Paleolítico Medio. Esta seriación se completaría con un posible sitio de ocupación del Paleolítico Medio en Majarromaque; y Las Arenosas, Paleolítico Medio. Esta seriación se completaría con un posible sitio de ocupación del Paleolítico Medio en Majarromaque; y Las Arenosas, Paleolítico Medio y Paleolítico Superior final.

La escasa industria procedentes de la T1 en Loma de las Monjas no posee relación estratigráfica segura. Tecnológicamente no se aparta a grandes rasgos de las conexiones detectadas en T2, por lo que debe estar muy cercana en el tiempo al Achelense antiguo de las formaciones de La Laguna de Medina y Cerro de la Batida. El nivel morfoestratigráfico tiene pocas posibilidades para situarse con certeza en el Pleistoceno Inferior, siendo por ahora razonable fechar esta formación en un momento más avanzado, tal ven en los inicios del Pleistoceno Medio, dada la inexistencia de suficientes elementos de análisis (SANTONJA y VILLA, 1990).

Las conexiones procedentes de la T2 en Laguna de Medina (tramo basal), constituyen el conjunto más extenso analizado hasta la fecha en Andalucía Occidental. Puede destacarse la utilización de la talla trifacial, junto a la bifacial, en sus BN1G; y las BN1G de utilización directa ó Temas Operativos Técnicos Directos (cantos tallados y triédros) (CARBONELL y otros, 1992), que forman más de la mitad de la muestra. Entre las BN2G, sólo señalar la representatividad de los hendedores Tipo 0. Por tanto, esta industria de Laguna de Medina marcaría una fase en la que se detectan en Andalucía occidental, todavía de forma marginal, los morfotipos que vienen caracterizando lo "achelense", pero donde los conceptos de simetría o equilibrio están plenamente desarrollados.

El conjunto estratificado de la T3 de Majarromaque (tramo inicial) presenta una tecnología encaminada a la obtención de BP para la conformación de hendedores, en consonancia con el aumento del porcentaje de estos, común en las series de Achelense medio peninsular.

Los tecnocomplejos de las T4 muestran un perfeccionamiento de los útiles sobre lasca y un utillaje bifacial en el que aparecen notoriamente bifaces planos, sobre lasca y los primeros signos de estandarización. Conviene tener en cuenta que es en estos momentos del Achelense medio evolucionado de Palmar del Conde, cuando se inicia un uso selectivo de las Bases calcáreas silificadas. Se controlan conexiones de *Palaeoloxodon antiquus*, *Stepharorhinus hemitoechus*, *Hippopotamus amphibius*, *Cervus sp.*, y *Equus sp.*, en Garrapilo y Casa del Palmar del Conde. Aunque el análisis sistemático específico de estos fósiles no está concluido, no se trata de buenos indicadores cronológicos ni climáticos, si bien generalmente se suele aceptar como biocenosis propia de bosques con espacios abiertos y clima cálido de tendencia húmeda.

A partir del Achelense superior-final reconocido en la T5, y en el tramo superior de Laguna de Medina, se produce una utilización masiva del sílex y arenisca, lo que implica una captación selectiva y una especialización en las materias primas, dado el componente mayoritariamente calcáreo de las formaciones del Guadalete. Hasta aquí, la frecuencia de los cantos tallados ha variado de unos tecnocomplejos a otros, a pesar de su localización en barras de paleocanal, disminuyendo drásticamente su frecuencia a partir de ahora, en consonancia con el descenso de todo el bloque macrolítico.

El prof. Vallespi (VALLESPI, 1985) ha puesto en relación el poblamiento del gran eje de las Cordilleras Béticas con la captación de los depósitos de sílex de sus formaciones; así como, con el comienzo de la ocupación humana en la vertiente mediterránea (Coto Correa, Marbella) (VALLESPI y otros, 1989-90). Este hecho se generaliza en el Achelense superior, como base de la redistribución regional del pobla-

miento durante el Paleolítico Medio. A favor de esta perspectiva sitúa las industrias líticas localizadas en los rebordes de las Sierras Subbéticas exteriores (Los Corrales, Sevilla), cuenca media-alta y tramo medio-bajo del Genil (Fuente Camacho, Loja. Santaella, Córdoba).

En la cuenca del río Guadalete, la raíz de esta selección de recursos se encuentra ya en el poblamiento del Achelense medio evolucionado, como se ha señalado para un marco regional más amplio (VALLESPI y otros, 1989-90); documentándose una utilización intensiva de materiales silíceos en el Achelense superior.

A esos hitos que jalonarían una paulatina ocupación de las Béticas, podemos aportar el control de algunas evidencias que manifiestan cómo a favor de las cabeceras de las redes fluviales se detecta un poblamiento del Achelense superior hacia el Subbético de Grazalema-Ronda.

En este línea cabría interpretar los testimonios recogidos en los tramos altos del río Guadalete (GILES y otros, 1989), Ubrique-Majaceite, y Hozgarganta (SANTIAGO VILCHES, 1980), que comunican los rebordes occidentales de las sierras de Cádiz-Málaga con la Depresión de Ronda y extensiones, a través del valle alto del Guadalete, polje de Villaluenga, Garganta de Barrida y valle del Guadiaro. Una industria detectada en el curso bajo del río Guadiaro coincide con la atribución tecnológica de las estaciones propuestas, y supone un nexo de unión con los escasos yacimientos conocidos para el resto de la banda costera mediterránea más próxima.

El Paleolítico Medio se sitúa en T6 y se incluye aquí un posible sitio de ocupación reconocido en el tramo superior del afloramiento de Majarromaque; así como parte de la industria detectada en Las Arenosas. Caracterizarían a estos complejos su realización casi exclusiva sobre sílex, componente levallois importante y diversificación en el utillaje sobre lasca.

Por último, cabe destacar en Las Arenosas el control de material lítico adscribible al Paleolítico Superior. Su situación sobre los glaciares de las Sierras del Valle, Las Cabras y Dos Hermanas, donde se localizan las conocidas cuevas de La Dehesilla y Parralejo, abre interesantes perspectivas sobre el substrato del poblamiento neolítico en la zona. Aunque su recogida fuera contexto estratigráfico, junto a evidencias de talla del Paleolítico Medio y postpaleolíticas, resta posibilidades al análisis tecnológico, los diferentes tipos de raspadores y la presencia importante de buriles, poco frecuentes en los tecnocomplejos del Neolítico al Bronce, junto al bloque de láminas con bordes abatidos, permiten por ahora caracterizar esta industria como Magdaleniense s.l. Por tanto, la estación de Las Arenosas se une al panorama innovador que presenta en la actualidad el estudio del Paleolítico Superior en Andalucía.

| CRONOLOGIA           | DEPOSITOS |        | SEDIMENTARIAS | YACIMIENTOS                          | INDUSTRIAS         | FAUNA                                                                                 |
|----------------------|-----------|--------|---------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | VALLESPI  | OTROS  |               |                                      |                    |                                                                                       |
| HOLOCENO             | T-2       | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>GARRAPILLO       | ACHELENSE SUPERIOR | Bos sp.                                                                               |
|                      | T-1       | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>PALMAR DEL CONDE | ACHELENSE SUPERIOR |                                                                                       |
| PLEISTOCENO SUPERIOR | T-3       | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>PALMAR DEL CONDE | ACHELENSE SUPERIOR | Palaeoloxodon antiquus<br>Bos primigenius<br>Cervus elanus                            |
|                      | T-4       | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>PALMAR DEL CONDE | ACHELENSE SUPERIOR |                                                                                       |
| PLEISTOCENO MEDIO    | T-5       | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>PALMAR DEL CONDE | ACHELENSE SUPERIOR | Stepharorhinus hemitoechus<br>Equus sp.<br>Palaeoloxodon antiquus<br>Hippopotamus sp. |
|                      | T-6       | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>PALMAR DEL CONDE | ACHELENSE SUPERIOR |                                                                                       |
|                      | T-7       | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>PALMAR DEL CONDE | ACHELENSE SUPERIOR |                                                                                       |
|                      | T-8       | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>PALMAR DEL CONDE | ACHELENSE SUPERIOR |                                                                                       |
| PLEISTOCENO INFERIOR | T-9       | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>PALMAR DEL CONDE | ACHELENSE SUPERIOR | Stepharorhinus hemitoechus<br>Equus sp.<br>Palaeoloxodon antiquus<br>Hippopotamus sp. |
|                      | T-10      | 1000 m | terracas      | LAGUNA DE MEDINA<br>PALMAR DEL CONDE | ACHELENSE SUPERIOR |                                                                                       |

Propuesta de secuencia fluvial y paleolítica del río Guadalete (datos 1991).

EN EL TRANSCURSO DE LA REALIZACION DEL PROYECTO Y COMO CONSECUENCIA DEL MISMO, SE HAN DESPRENDIDO LAS SIGUIENTES PUBLICACIONES:

- CARBONELL I ROURA, E.; GILES PACHECO, F.; SANTIAGO PEREZ, A.; GUTIERREZ LOPEZ, J.M.<sup>a</sup>; MATA ALMONTE, E. y AGUILERA RODRIGUEZ, L. (e.p.). "Analyse morphotechnique de l'industrie du gisement Pleistocene moyen de Majarromaque, bassin moyen du Guadalete (Cadix). Frange atlantique du S.O. de la Peninsule Iberique". *Coloquio Internacional "Prehistoria et littoraux fossiles du Maroc"*. Casablanca, 1991.
- CERDEÑO, E. (e.p.). "Stepharorhinus Hemitoechus (Falc.) (Rhinocerotidae, Mammalia) del Pleistoceno Medio y Superior de España". *Estudios Geológicos*.
- GILES, F. y SANTIAGO, A. (1988a). "Avance al estudio del Paleolítico Inferior de la Laguna de Medina, curso inferior del río Guadalete (Jerez de la Frontera, Cádiz)". F. Díaz del Olmo y E. Vallespí (eds.): *Trabajos de Paleolítico y Cuaternario*. pp.: 131-149. Sevilla.
- GILES, F. y SANTIAGO, A. (1988b). "El poblamiento del sur de la Península Ibérica en el Pleistoceno Inferior a través de Gibraltar". *Actas del I Congreso Internacional "El Estrecho de Gibraltar"*. Ceuta, 1987. Tomo I. UNED. pp.: 97-109. Madrid.
- GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.M.<sup>a</sup>; MATA, E. y AGUILERA, L. (1989). "El poblamiento paleolítico en el valle del río Guadalete (Cádiz)". F. DIAZ DEL OLMO y J. RODRIGUEZ VIDAL (eds.): *El Cuaternario en Andalucía Occidental*. AEQUA Monografías, 1. pp.: 43-57. Sevilla.
- GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.M.<sup>a</sup>; MATA, E. y AGUILERA, L. (1990a). "Aproximación a un complejo técnico del Pleistoceno Medio en la cuenca baja del río Guadalete. Casa del Palmar del Conde (Jerez de la Frontera, Cádiz)". XI Reunió de Paleolítistes Espanyols. *Xàbiga*, nº 6. pp.: 83-97. Xàbia (Alacant).
- GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.M.<sup>a</sup>; MATA, E. y AGUILERA, L. (1990b). "Un tecnocomplejo del Pleistoceno Medio en la desembocadura del río Guadalete. El yacimiento achelense del Palmar del Conde". *Revista de Historia de El Puerto*, nº 5. pp.: 11-30. El Puerto de Santa María.
- GILES PACHECO, F.; MATA ALMONTE, E.; SANTIAGO PEREZ, A. y GUTIERREZ LOPEZ, J.M.<sup>a</sup>. (1992). "Secuencia paleolítica del valle del río Guadalete (Cádiz). Resumen de los resultados de las campañas 1989-1990-1991". *V Jornadas de Arqueología Andaluza*. Granada, 1992. Policopiado. 7 p.
- GILES, F.; SANTIAGO, A.; MATA, E.; GUTIERREZ, J.M.<sup>a</sup> y AGUILERA, L. (e.p.A) "El Paleolítico Inferior de la Laguna de Medina (Jerez de la Frontera, Cádiz)". *II Reunión del Cuaternario Ibérico*. Madrid, 1989. ITGE. Madrid.
- GILES, F.; SANTIAGO, A.; MATA, E.; GUTIERREZ, J.M.<sup>a</sup> y AGUILERA, L. (e.p.B). "Laguna de Medina, cuenca fluvial del Guadalete. Achelense antiguo en la orla atlántica de Cádiz". *Actas del II Congreso Internacional "El Estrecho de Gibraltar"*. Ceuta, 1989. pp.: 123-144. Madrid.
- GILES, F.; SANTIAGO, A.; GUTIERREZ, J.M.<sup>a</sup>; MATA, E. y AGUILERA, L. (e.p. C). "Prospecciones arqueológicas superficiales en la cuenca del río Guadalete. 1º Campaña (1989): El Portal-Torrecedera". *A.A.A./1989. II. Actividades Sistemáticas*. Sevilla.
- GILES PACHECO, F.; MATA ALMONTE, E.; SANTIAGO PEREZ, A.; GUTIERREZ LOPEZ, J.M.<sup>a</sup>; AGUILERA RODRIGUEZ, L.; RODRIGUEZ VIDAL, J. y RUIZ BUSTOS, A. (e.p. D). "Secuencia fluvial y paleolítica del río Guadalete (Cádiz). 2ª campaña: Torrecedera-Junta de los Ríos, 1990". *A.A.A./1990. II. Actividades Sistemáticas*. Sevilla.
- GILES PACHECO, F.; GUTIERREZ LOPEZ, J. M.<sup>a</sup>; SANTIAGO PEREZ, A.; MATA ALMONTE, E.; AGUILERA RODRIGUEZ, L.; RODRIGUEZ VIDAL, J. y RUIZ BUSTOS, A. (e.p. E). "Análisis de la secuencia estratigráfica de la T3 de Majarromaque (cuenca media del río Guadalete, Cádiz)". *VIII Reunión Nacional sobre Cuaternario*. Medios sedimentarios, cambios ambientales y hábitat humano. Valencia, 1991. AEQUA.
- GILES PACHECO, F.; GUTIERREZ LOPEZ, J. M.<sup>a</sup>; SANTIAGO PEREZ, A.; MATA ALMONTE, E.; AGUILERA RODRIGUEZ, L.; RODRIGUEZ VIDAL, J. y RUIZ BUSTOS, A. (e.p. F). "Centro de intervención en la secuencia estratigráfica de Majarromaque (cuenca media del río Guadalete, Cádiz)". *Raña*, nº 12. AEQUA y SEG. Sevilla.
- GILES PACHECO, F.; GUTIERREZ LOPEZ, J. M.<sup>a</sup>; SANTIAGO PEREZ, A.; MATA ALMONTE, E. y AGUILERA RODRIGUEZ, L. (e.p.G.): "Secuencia paleolítica del valle del río Guadalete (Cádiz): primeros resultados. *Revista de Arqueología*". Madrid.
- RAMOS, J.; SANTIAGO, A.; VALVERDE, M.; GILES, F.; GUTIERREZ, J.M.<sup>a</sup> y MATA, E. (1990): "Garrapilo (Jerez de la Frontera, Cádiz). Un modelo de explotación Lítica de la cobertera holocénica del río Guadalete". *Bulletí de l'Associació Arqueològica de Castelló "Llansol de Romani"*, nº 8. pp. 21-34. Castelló.
- RODRIGUEZ VIDAL, J.; CRACIA, J. y GILES, F. (e.p.): "Deformaciones diapíricas cuaternarias en la terraza de Laguna de Medicina (río Guadalete, Jerez de la Frontera)". *Revista de la Sociedad Geográfica de España*. Madrid.
- SANTIAGO, A. y GILES, F. (1988): "Paleolítico Inferior en la Laguna de Medina. Investigaciones en el curso bajo del río Guadalete". *Revista de Arqueología*, nº 87. p.: 8-14. Madrid.
- SANTIAGO, A. (1992): "Tercera campaña de prospecciones arqueológicas en la cuenca del río Guadalete. Nuevos datos para la Prehistoria gaditana". *Revista de Arqueología*, nº 131. p.: 56. Madrid.