

LAS SOCIEDADES PORTADORAS DEL TECNOCOMPLEJO ACHELENSE EN EL RÍO PALMONES. EL EJEMPLO PROPORCIONADO POR MOHEDA CONEJO (LOS BARRIOS, CÁDIZ)

Vicente Castañeda Fernández / Área de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Cádiz

Nuria Herrero Lapaz / Área de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Cádiz

Antonio Castañeda Fernández / Área de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Cádiz

Francisco Torres Abril / Licenciado en Geología. Universidad de Granada

Domingo Mariscal Rivera / Instituto de Estudios Campogibraltares. Lcdo. en Geografía e Historia

1. INTRODUCCIÓN

Moheda Conejo es un sitio arqueológico localizado en la margen izquierda del tramo medio del río Palmones, concretamente en la cola del pantano de Charco Redondo en el T.M. de Los Barrios (Cádiz)(Figura 1). Su descubrimiento forma parte de los resultados obtenidos en el proyecto de investigación titulado *Las bandas de cazadores-recolectores en el Campo de Gibraltar*.¹

Este proyecto sistemático planteado para el Campo de Gibraltar parte de una posición teórica muy concreta como es la Arqueología Social. Las limitaciones proporcionadas por un registro arqueológico de superficie, determinan que uno de nuestros objetivos básicos dentro de nuestro proyecto de investigación sea la articulación social del territorio por parte de las sociedades del paleolítico (lugares de asentamiento, distribución de los recursos naturales, las áreas de captación de recursos,...). Igualmente, también nos interesan los procesos técnicos de talla de los diferentes productos líticos retocados, que nos ayudarán en última instancia a la reconstrucción de los distintos procesos de trabajo, para así aproximarnos a los diferentes modos de vida como concreción empírica de los modos de trabajo (Vargas, 1990; Bate, 1998).

El estudio de los productos transformados en roca,² los únicos obtenidos dadas las características de nuestra intervención, se ha basado en la formulación dialéctica planteada por el Sistema Lógico Analítico para los conjuntos del Paleolítico inferior

¹ Este proyecto está autorizado y subvencionado por la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía, y cuenta con la dirección de Vicente Castañeda Fernández y subdirección de Nuria Herrero Lapaz (Área de Prehistoria. Universidad de Cádiz). Es un proyecto de prospección arqueológica superficial programado para cinco años, dedicándose la primera campaña al T.M. de Los Barrios.

² Agradecer la ayuda prestada por Francisco Moncayo, Pedro Sánchez y Eduardo Vijande, estudiantes de la Universidad de Cádiz. Igualmente reconocer las magníficas infraestructuras cedidas por la dirección del I.E.S. Carlos Cano, donde realizamos las labores de laboratorio.

(Carbonell, Guilbaud y Mora, 1982; Carbonell, 1986), desde donde pretendemos analizar el proceso de trabajo desde la localización de las materias primas hasta la elaboración de las herramientas de trabajo, considerándolo todo ello como una inversión de fuerza de trabajo.

Como es lógico, no podemos comprender a las sociedades del paleolítico atendiendo tan sólo a sus manifestaciones tecnológicas, sino que éstas deben ser ampliadas a otros aspectos de la vida social. Sin embargo, las limitaciones del registro arqueológico de las terrazas fluviales, sujetas a fuertes procesos erosivos y deposicionales, limitan las inferencias históricas obtenidas.

2. CONTEXTUALIZACIÓN GEOMORFOLÓGICA Y CARACTERÍSTICAS SEDIMENTOLÓGICAS DEL DEPÓSITO DE TERRAZAS

El yacimiento paleolítico de Moheda Conejo se localiza en los sedimentos fluviales de la terraza intermedia (T2), de las tres que afloran en las inmediaciones de la cola del embalse de Charco Redondo. Se sitúa en la margen izquierda del curso medio del río Palmones y se depositaron sobre la falda sur de la sierra de Montecoche, formada por areniscas del Aljibe, de edad Mioceno inferior. Al pie de dicha sierra y mediante contactos tectónicos, afloran una serie de materiales arcillosos y calcáreos de origen turbidítico y de edades comprendidas entre el Paleoceno y el Mioceno inferior. La erosión diferencial de estos materiales más blandos, hizo que, durante el cuaternario, el río Palmones, de dirección general norte-sur en este tramo, transcurriera durante unos 3 Km en dirección este-oeste, predominando el depósito frente a la erosión. Los sucesivos descensos del nivel de base del río originaron que estos depósitos se realizaran en terrazas.

En el mapa geológico (Figura 2) nos aparecen representados únicamente las dos terrazas inferiores (T1 y T2). La llanura de inundación actual (T0) no aflora en la zona (ya que actualmente predomina la erosión) y la terraza superior (T3) aparece algo más al oeste.

La terraza de Moheda Conejo es la más extensa y la mejor representada en la zona. Su techo está a cota 83-85 y a una altura sobre el *talweg* de +28-30 m. Tiene una potencia de unos 10 m y geomorfológicamente equivale a la terraza de El Chaparral, en el casco urbano de Los Barrios. Se sitúa discordante con la T1 y sobre los materiales arcilloso-calcáreos del Paleoceno-Mioceno inferior.

Los sedimentos de esta terraza no afloran en corte fresco, pero basándonos en los estudios sedimentológicos de otras terrazas del río Palmones (Terraza de la desembocadura del río: Dominguez-Bella, Gracia y Morata, 1995; Terrazas en las inmediaciones de Los Barrios: Piñatel, Mariscal y Torres, 1997; Lazareto: Castañeda, *et al.*, en prensa; El Chaparral: Giles, *et al.*, 2000, 2001; Altos del Ringo Rango: Ramos, *et al.* 2002) encontraremos las siguientes facies:

- Depósitos de llanura de inundación, representados por arcillas masivas y limos, de colores abigarrados.
- Depósitos de barra y de desbordamiento de canal, formados por arenas rojas y amarillas, de tamaño de grano medio a grueso, con finas pasadas de conglomerados con gravas y cantos de pequeño tamaño (menos de 2 cm).
- Depósitos de relleno de canal. Son conglomerados de cantos y bloques con matriz de arenas rojas. La mayor parte de estos cantos y bloques son de arenisca del Aljibe, ocupando el segundo lugar los de composición caliza (calizas arenosas, calizas bioclásticas y calcarenitas micáceas). Hay que destacar en estos conglomerados la mayor abundancia relativa de

³ La prospección desarrollada en las terrazas del río Palmones ha deparado la presencia de 30 sitios arqueológicos pertenecientes a las sociedades portadoras del tecnocomplejo Achelense.

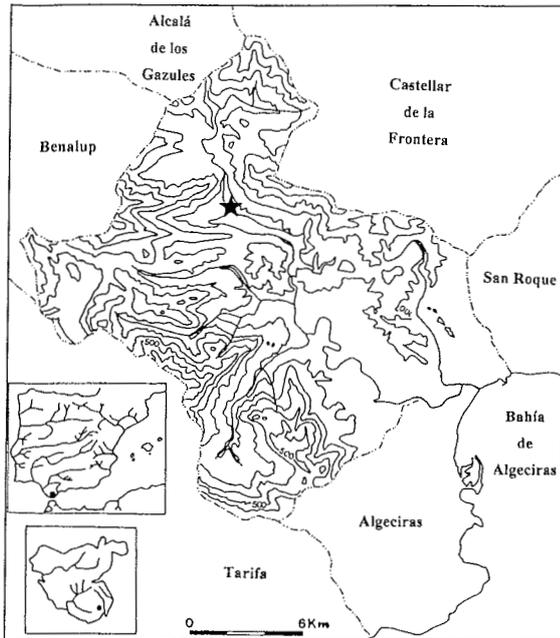


Figura 1. Localización geográfica del sitio arqueológico de Moheda Conejo.

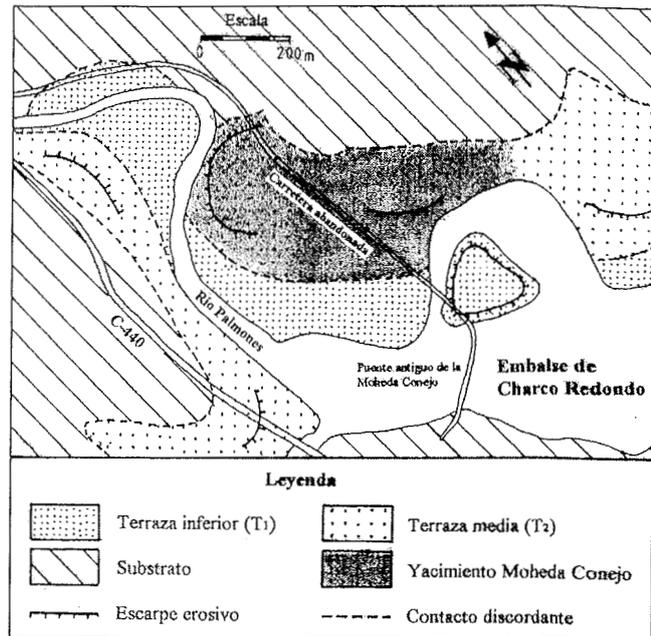


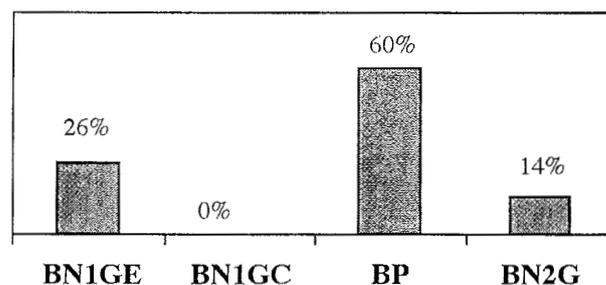
Figura 2. Estudio geomorfológico de la zona de estudio.

bloques de escala métrica, frente a los depósitos de las terrazas fluviales más distales. Asimismo, hay una menor abundancia en cantos de sílex. Esto último debido a que los materiales de los que procede este sílex (Torres *et al.*, en prensa) son menos abundantes en la cabecera del río.

3. LOS PRODUCTOS ARQUEOLÓGICOS DE MOHEDA CONEJO (LOS BARRIOS, CÁDIZ)

El estudio de los productos líticos tiene por objetivo acercarnos al conocimiento de los instrumentos de trabajo que fabricaron y utilizaron estas sociedades de bandas de cazadores-recolectores con la finalidad de aproximarnos a sus modos de vida, que al fin y al cabo como historiadores que somos es a lo que debemos aspirar.

Una vez analizado y estudiado el conjunto lítico del asentamiento de "Moheda Conejo" y tras procesar la información recogida, podremos acercarnos y comprender el proceso técnico de talla de producción de estas herramientas de trabajo. Para



Cuadro 1. Porcentajes de las diferentes categorías estructurales.

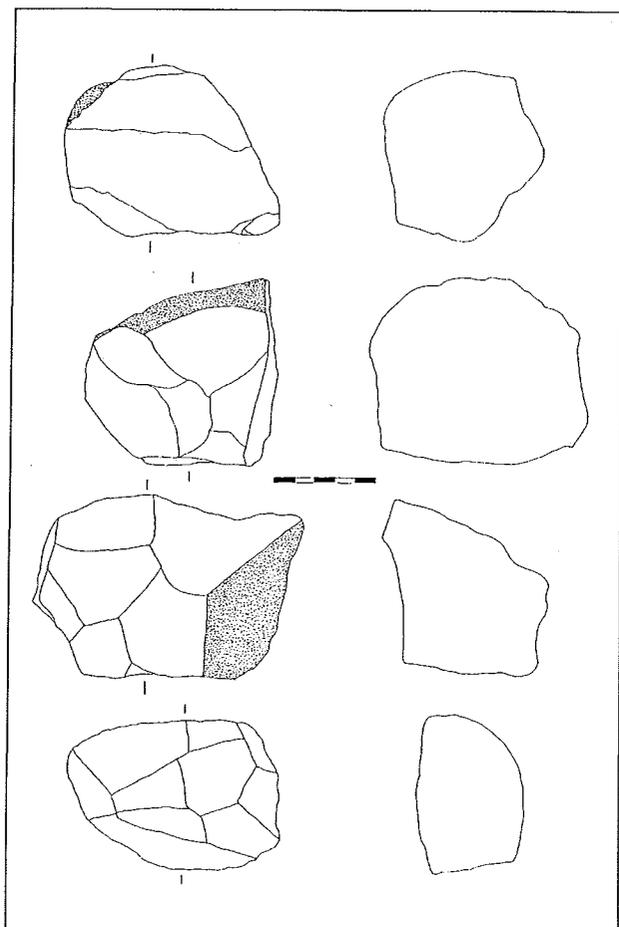


Figura 3. BN1GE

ello, como ya hemos comentado, hemos empleado la formulación dialéctica planteada por el Sistema Lógico Analítico para los conjuntos del Paleolítico inferior (Carbonell, Guilbaud y Mora, 1982; Carbonell, 1986).

El conjunto estudiado se compone de un total de 104 piezas que se corresponden a las siguientes categorías estructurales, 27 son BN1GE, 62 son BP y 15 son BN2G (Cuadro 1).

Como podemos observar destaca en más de la mitad del conjunto las BP, frente al 26% de las BN1GE y el 14% de las BN2G. La ausencia de BN1GC nos muestra una cadena operativa lítica incompleta en la que destacan los procesos mas avanzados de la misma, es decir, la producción alta de BP y su transformación en BN2G.

El estudio que presentamos está dividido en categorías estructurales, comenzando ahora por las BN1GE (Figura 3). No solo de esa categoría estructural sino como rasgo común a las demás, también nos fijaremos en primer lugar en la materia prima, en su rodamiento y en su pátina para luego centrarnos en los diferentes caracteres que definen a estas BN1GE, como son su carácter facial, centrípeto, de oblicuidad, de profundidad, de arista frontal y sagital.

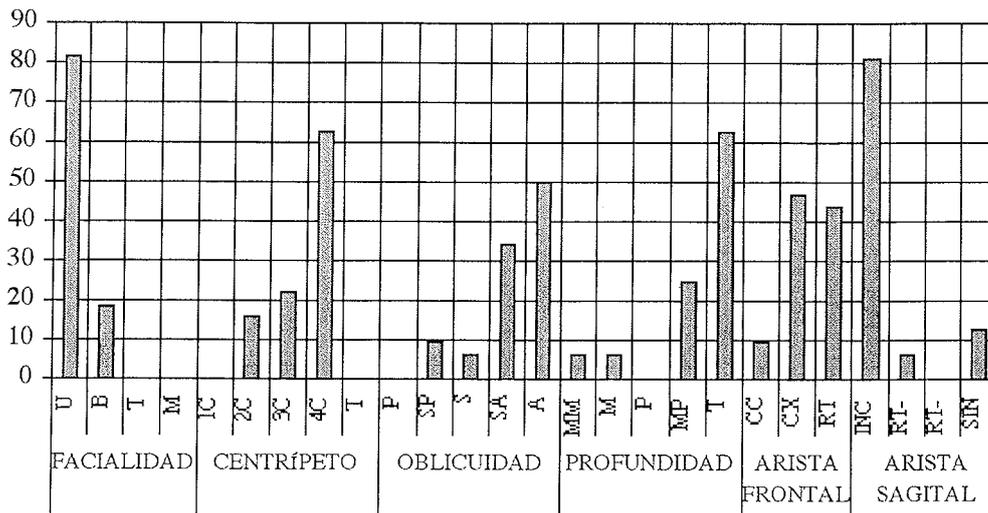
La materia prima en el 96% de los casos es la arenisca, frente a un 4% de productos líticos cuya base es el sílex. La selección y utilización de una materia prima como la arenisca no sólo es consecuencia de su abundancia en las terrazas del río Palmones, sino también por las característi-

cas relacionadas con esta roca. Sin embargo, no se utilizan cualquier tipo de arenisca, sino que tras una selección previa se transforman aquellas caracterizadas por un grano fino y compacto, que ante los procesos de fracturación ofrecen los necesarios filos activos (Castañeda, *et al.*, en prensa).

El estudio del rodamiento nos lleva a observar el grado bastante como el mas representado con un 96 %, frente a un 4% con un grado medio; mientras que el carácter de pátina está presente en la totalidad de las piezas estudiadas. Estos valores nos informan sobre las alteraciones sufridas por los productos como consecuencia de las características del sitio arqueológico (terracea fluvial).

El estudio de las BN1G se divide entre BN1G de Explotación (BN1GE) y de Configuración (BN1GC), según en que momento de la cadena operativa lítica se encuentren. Las BN1GE conforman aquí el 100% del conjunto de BN1G ya que, como hemos comentado anteriormente, no encontramos en este conjunto materiales encuadrables dentro de las BN1GC.

En cuanto a las características propias de las BN1G de este conjunto, vamos a comentar los puntos mas destacables de los distintos caracteres: de Facialidad, Centrípeto, Oblicuidad, Profundidad, Arista Frontal y Arista Sagital (Cuadro 2).



Cuadro 2. Porcentajes de las características de las BN1G.

El carácter de Facialidad, que jerarquiza al resto, nos informa sobre si una pieza tiene carácter unifacial (U), bifacial (B), trifacial (T), multifacial (M), etc. Dependiendo de este carácter estudiaremos el número de caras que la pieza presente.

En este conjunto observamos como el 81,48% de la industria es unifacial, frente al 18,52% que es bifacial, estando ausentes las BN1GE de carácter trifacial o multifacial (Cuadro 2).

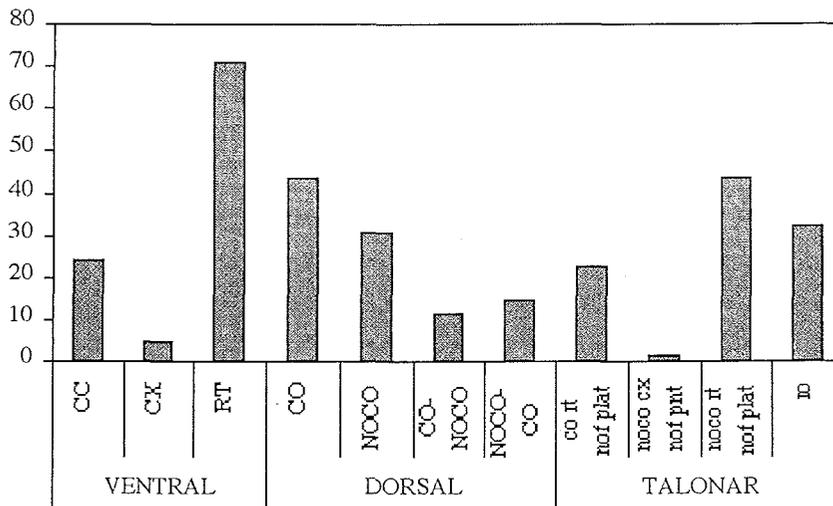
En cuanto al carácter Centrípeto, que muestra la cantidad de periferia cortical tallada que existe en la pieza, comentar que está estrechamente ligado con el carácter de Profundidad que muestra la relación existente entre el córtex y las extracciones.

Las BN1GE que nos encontramos en Moheda Conejo están caracterizadas por una periferia cortical muy tallada, apareciendo el 62,50% de la industria con grado de centrípeto de 4C frente a las piezas que presentan un grado menor de extracciones, correspondiéndose el carácter 2C a un 15,63% y el 3C a un 21,87%. Por tanto, conforme avanza la corticalidad de las piezas se incrementa el porcentaje de las mismas, no quedando constancia en este estudio los grados no corticales ni el grado total (Cuadro 2).

En lo referente al carácter de Oblicuidad, refiriéndose a la oblicuidad de las extracciones, observamos como está ausente el ángulo plano (P), por lo que los ángulos de extracción están determinados de alguna forma concreta, destacando el ángulo abrupto con el 50% de las piezas presentes. En menor cantidad, aunque también en número muy significativo constatamos el ángulo semiabrupto, que conforma el 34,37% de la industria. Aparecen no obstante también el ángulo semiplano y el simple.

Como comentábamos anteriormente, la relación entre los caracteres Centrípeto y de Profundidad hace que veamos como el 62,50% de las piezas presentan un carácter total (T), seguido del carácter muy profundo (MP) con un 25%, siendo menos significativo el 6,25% de las piezas con un carácter marginal (M) y muy marginal (MM).

En lo referente a las Aristas Frontales, comentaremos que en el caso de las primeras están muy igualadas las cifras entre las aristas convexas (CX) y las rectas (RT), con un 46,88% y un 43,74% respectivamente, frente a las cóncavas (CC) que generalmente son muy poco comunes.



Cuadro 3. Porcentajes de las características de las BNIG.

En cuanto a la Aristas Sagitales, decir que, como suele pasar en conjuntos de este tipo, el carácter de incurvado (INC) es el que sobresale con un 81,25% del total de la industria.

Por último, respecto a las BNIGE comentaremos que los Temas Operativos Técnicos Indirectos (TOTI) se relacionan con los volúmenes a explotar y alcanzan un total de 25,96% del conjunto de la industria lítica de Moheda Conejo. El TOTI mejor representado es el Longitudinal o Polarizado con un tercio de las BNIGE, seguido de los temas Aleatorios no jerarquizados y de los Bipolar ortogonal. De menor significación son los Multipolar, los Centrípeto y los Bipolares opuesto, aunque también están presentes.

Las Bases Positivas (BP) están formadas por 62 efectivos, que representan un 59,62% sobre el total del conjunto.

Al igual que en el caso de las BNIGE la materia prima dominante es la arenisca frente al sílex presente de manera casi anecdótica. En cuanto al rodamiento, el valor que destaca en más de la mitad del conjunto de las BP es el valor de medio (M) con un 58,06% frente al grado de bastante (B) o al de poco (P). La pátina, al igual que sucedía en la anterior categoría estructural estudiada, domina en el 100% de las piezas, producto de las alteraciones postdeposicionales sufridas por estos productos líticos.

Entrando ya a comentar los datos principales de las BP, diremos que sobresalen una serie de rasgos técnicos que queremos destacar. Por ejemplo, que las piezas suelen ser espesas en general, ya que los tres volúmenes que encontramos por orden de mayor a menor cantidad y representación son el Largo-Espeso (LE), el Largo-Plano (LP) y el Espeso (E).

La forma de la cara ventral es recta (RT) en más del 70% de la industria y la cara dorsal está repartida entre las piezas que presentan una cara cortical (CO) en un 43,55% y las piezas no corticales (NO CO) que son un 30,65%, quedando en cifras menos representativas el resto de tipos de cara dorsales (Cuadro 3).

En cuanto a la cara talonar podemos comentar la existencia de un conjunto superior al 40% de talones que son "no corticales, rectos, no facetados, plataforma y triangulares" (noco rt nof plat trg), por lo tanto se corresponden con los llamados talones lisos, que no suponen una gran necesidad de recursos para realizarlos. Queremos comentar también el alto grado de talones

que se presentan rotos o abatidos superando el 30% del conjunto de las BP, bien por cuestiones postdeposicionales o bien por una propia estrategia de talla.

En cuanto a las secciones longitudinales y transversales comentar que el carácter triangular (TRG) y el trapezoidal (TRP) y la unión de ambos (TRG/TRG y TRP/TRG) es el mejor representado en este conjunto.

Las formas del contorno están casi todas representadas, fundamentalmente la forma cuadrangular (CDR) con un 19,35%, la circular (CIR) con un 11,89%, la ovalada (OV) con un 9,68% y en torno al 4% nos encontramos con la forma de polígono irregular (PI), la triangular (TRG) y la trapezoidal (TRP).

El conjunto de las Bases Negativas de Segunda Generación (BN2G) está formado por 15 ejemplares. Tras realizar el estudio de las BP que han servido como base para la elaboración de estas BN2G hemos llegado a la conclusión de que las características básicas de éstas BP son muy similares a las ya analizadas anteriormente.

Dentro de este conjunto nos encontramos con dos bifaces, ocho hendedores, tres raederas, una muesca y un raspador.

Como se puede observar, mas del 50% del conjunto de BN2G son hendedores. Estos productos retocados aparecen en este sitio arqueológico y de manera excepcional muy poco rodados, con unos filos y unas aristas muy vivas. Además, según podemos apreciar en la lámina, uno de ellos es de un grosor poco común en este tipo de producto lítico (Figura 4).

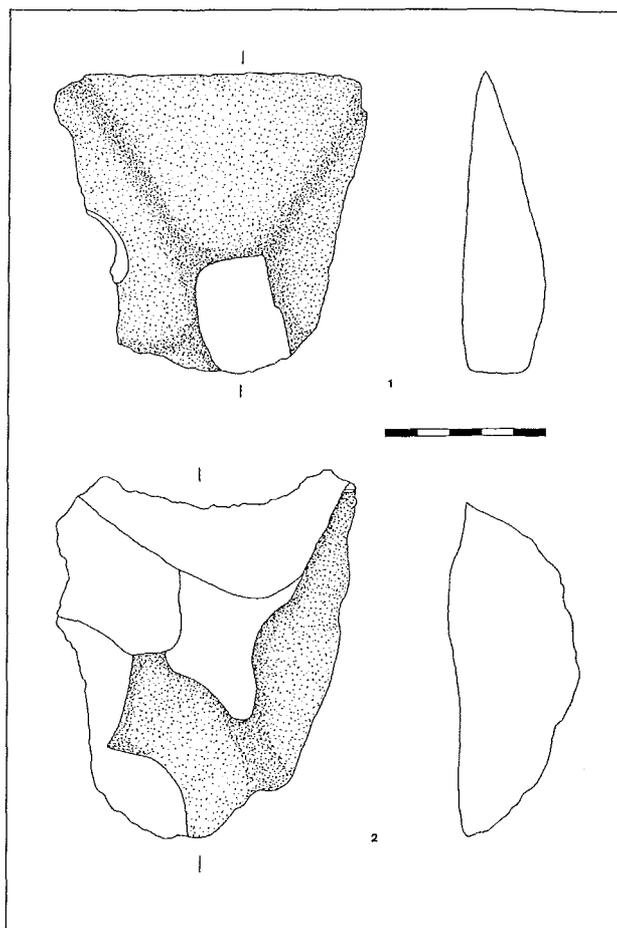


Figura 4. BN2G. Hendedores (1 y 2)

Destacamos también la presencia de algunas herramientas relacionadas con actividades de la vida cotidiana. Entre ellas, destacar tres raederas, dos raederas laterales (R1 nokp, según Laplace) y una raedera latero-transversal (R3 nokp), de las que destacamos sus retoques simples, marginales, directos, continuos y rectos. De la muesca (A11 nokp), destacamos sus retoques abruptos, propios de este tipo de producto retocado, mientras que del raspador (G11 kp), su índice de carena y sus retoques sobreelevados.

En conclusión, tanto estas herramientas de trabajo retocadas como el resto de categorías estructurales estudiadas nos acerca a la idea de un conjunto del Pleistoceno medio, de momentos avanzados del achelense o modo 2, muy similares a otros sitios arqueológicos estudiados de las terrazas del río Palmones.

4. CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA

Las evidencias materiales localizadas en Moheda Conejo deben tener un referente claro en el modelo de síntesis sobre el tecnocomplejo achelense planteado por E. Vallespí para la baja Andalucía, quien define un área nuclear con un achelense antiguo ibérico al que sucede el achelense pleno (Vallespí, 1986, 1992 y 2000). A pesar de ello, somos conscientes de la necesidad de crear un modelo de contrastación alternativo para el Campo de Gibraltar.

El modelo planteado por E. Vallespí permite superar, gracias a su carácter reflexivo y de síntesis, los modelos mecanicistas normativos característicos del evolucionismo unilineal de los diferentes tecnocomplejos, planteando un modelo regional alternativo a la secuencia francesa para el estudio de las sociedades portadoras del tecnocomplejo achelense. Igualmente, llega a plantear la convivencia de diferentes sistemas técnicos (Vallespí, 1992), que tendrá que desarrollarse con un claro contenido histórico.

Este modelo propuesto por E. Vallespí para el Bajo Guadalquivir debemos contrastarlo con las evidencias materiales relacionadas con las sociedades portadoras del tecnocomplejo achelense localizadas en el Campo de Gibraltar, principalmente en el río Palmones y en las playas fósiles de la costa mediterránea gaditana.

Las terrazas fluviales del río Palmones han proporcionado un interesante registro arqueológico relacionado con este momento histórico. Así, junto a los estudios clásicos realizados en H. Breuil en el Calvario de las Tres Marías, tendríamos que destacar las recientes intervenciones arqueológicas de urgencias en El Chaparral (Giles, *et al.*, 2000, 2001), en los Altos de Ringo Rango (Ramos, *et al.*, 2002), en Lazareto 2 y El Cortijo de las Haciendas. Igualmente, también es de reseñar los diferentes sitios arqueológicos conocidos (Piñatel, Mariscal y Torres, 1997) e integrados en nuestro proyecto de prospección, tales como Lazareto 1 (Castañeda, *et al.*, en prensa) y Huerto Castillo (Castañeda, *et al.*, 2001), entre otros.

La información generada por estos sitios arqueológicos, unida a los estudios geomorfológicos y caracterización sedimentológica de los depósitos de terrazas del río Palmones (Castañeda, *et al.*, en prensa; Giles, *et al.*, 2001; Piñatel, Mariscal y Torres, 1997; Ramos, *et al.*, 2002), nos permiten avanzar una primera síntesis diacrónica de la ocupación humana en estos momentos históricos a falta de las necesarias dataciones físico-químicas. Así, mientras la terraza más alta se corresponde con los sitios de Calvario de las Tres Marías, Altos de Ringo Rango, Lazareto 1 y Huerto Castillo; la terraza media se relaciona con El Chaparral y con el yacimiento objeto de nuestro estudio, Moheda Conejo.

Los productos retocados localizados en estos sitios se relacionan, a priori, con modos de trabajo de depredación, donde son frecuentes los relacionados con actividades de caza y despiece (bifaces, hendedores, cantos tallados, triedros, entre otros). Estos productos posiblemente deben relacionarse con la caza de grandes mamíferos, tal como se ha podido constatar en otros yacimientos dentro del ámbito regional (Díaz del olmo, Vallespí y Baena, 1992; Giles, *et al.*, 1996; Ruiz Bustos, 1997). Igualmente, también son interesantes los productos vinculados con actividades domésticas (raederas, muescas, denticulados, ...).

El modelo proporcionado por el río Palmones nos permite comprender la importancia de los valles y los cursos fluviales como lugares idóneos para la vida de estas sociedades, no solamente para facilitarles el acceso a los recursos subsistenciales, sino también como vía natural de comunicación.

Este patrón de asentamiento, que se repite en otros yacimientos dentro del ámbito regional, convierte al río Palmones en un paso natural que relaciona al Campo de Gibraltar con la antigua depresión de La Janda. Vía natural que no solamente funcionaría para los diferentes homínidos, sino también para la fauna susceptible de ser apropiada mediante los modos de trabajo relacionados con la caza. Quizás, este hecho justifica en sí la alta concentración de sitios con tecnología achelense localizados en sus terrazas fluviales, a diferencia de otros ríos del Campo de Gibraltar.

Todo ello nos reafirma en la contextualización histórica del río Palmones no solamente con los hallazgos realizados en la costa mediterránea de Cádiz y Málaga, donde podríamos destacar Guadalquítón-Borondo (Giles, *et al.*, 2000), sino también con La Janda (Breuil, 1914, 1917; Fernández Llebreg, Mateos y Ramírez, 1988; Ramírez, Fernández Llebreg y Mateos, 1989) o la banda atlántica de Cádiz (Ramos, *et al.*, 1994).

5. BIBLIOGRAFÍA

- BATE, Luis Felipe. *Estructura general del proceso de investigación en Arqueología*. Barcelona. Ed. Crítica. 1998.
- BREUIL, Henri. "Station chelléennes de la Province de Cadix". *Institut Français d'Anthropologie*, II. París. 1914. P.p. 67-79.
- BREUIL, Henri. "Observations sur les terres noires de la Laguna de la Janda". *L'Anthropologie*, XXVIII. París. 1917. P.p. 235-240.
- BREUIL, Henri, y Miles Grawford Burkitt. *Rock paintings of southern Andalusia. A description of a Neolithic and Copper Age Art Group*. Oxford University Press. Oxford. 1929.
- CARBONELL, Eudald. "Desarrollo humano en el marco de las cadenas operativas líticas", *Sistemas d'anàlisis en Prehistoria*. C.R.P.E.S. Girona. 1986. P.p. 68-82.
- CARBONELL, Eudald, M. Guilbaud y R. Mora. "Application de la methode dialectique à la construction d'un système analytique pour l'étude des matériaux du Paleolithique Inferieur". *Dialektik. Cahiers de typologie analytique*. 1982. P.p. 7-23.
- CASTAÑEDA, Vicente. "El estudio de las sociedades del Paleolítico en el Campo de Gibraltar. Una historia olvidada", *Almoraima*, 25. Algeciras. 2001. P.p. 37-47.
- CASTAÑEDA, Vicente, Nuria Herrero, Domingo Mariscal, Francisco Torres, Antonio Castañeda, Francisco Moncayo, Eduardo Vijande y Pedro Sánchez. "Las bandas de cazadores-recolectores en el Campo de Gibraltar. Un modelo de contrastación en el extremo Sur de la Península Ibérica". Informe de la prospección desarrollada en Los Barrios durante la campaña de 2001. Delegación Provincial de Cultura de Cádiz. 2001.
- CASTAÑEDA, Vicente, Nuria Herrero, Domingo Mariscal, Francisco Torres, Salvador Domínguez Bella y Antonio Castañeda. En prensa, "El sitio arqueológico de Lazareto I (Los Barrios, Cádiz). Un ejemplo de los modos de trabajo de una sociedad portadora del tecnocomplejo achelense". *Caetaria*, 4. Museo de Algeciras. Algeciras.
- DIAZ DEL OLMO, F., Enrique Vallespí y R. Baena, "Formaciones Cuaternarias y Secuencia Paleolítica en el Bajo Guadalquivir", *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía (1985-1992). Proyectos*. Huelva. 1992. 193-210.
- DOMÍNGUEZ BELLA, Salvador, Javier Gracia y D. Morata. 1995. *Estudio geológico del río Palmones (Algeciras, Cádiz)*. En RAMOS, José (coord.). *El Paleolítico superior Final del río Palmones (Algeciras, Cádiz)*. Instituto de Estudios Campogibraltares. Algeciras.
- FERNÁNDEZ LLEBREG, Carlos, Victoriana Mateos y Juan Ramón Ramírez. "Los yacimientos paleolíticos de la depresión de la Janda", *I Congreso Internacional del Estrecho de Gibraltar*. Ceuta. 1988. 87-96.
- GILES, Francisco, Esperanza Mata y Antonio Santiago. "Laguna de Medina, Bassin du fleuve Guadalete (Cádiz, Espagne). Un gisement acheuléen ancien dans le cadre des premières occupations humaines de la Péninsule Ibérique". *L'Anthropologie*, 100, 4. París. 1996. P.p. 507-528.
- GILES, Francisco, Francisco Javier Gracia, Antonio Santiago, José María Gutiérrez, Esperanza Mata, Luis Aguilera, Clive Finlayson, F. Piñatel y N. Barton. "Nuevas aportaciones al conocimiento de los complejos tecnológicos del Pleistoceno medio y superior del Campo de Gibraltar. Los yacimientos de El Chaparral (Los Barrios) y Guadalquítón-Borondo (San Roque)". *Caetarea*, 3. Museo Municipal de Algeciras. Algeciras. 2000. P.p. 13-26.
- GILES, Francisco, Francisco Javier Gracia, Antonio Santiago, José María Gutiérrez, Eperanza Mata, Luis Aguilera, Clive Finlayson y F. Piñatel. "Sondeo geoarqueológico en el yacimiento paleolítico de El Chaparral. Los Barrios (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía/1997. III Actividades de Urgencia*. Junta de Andalucía. Sevilla. 2001. P.p. 60-67.
- PIÑATEL, F., Domingo Mariscal y Francisco Torres. "Los Barrios en la Prehistoria: Síntesis y nuevos descubrimientos". *Almoraima*, 17. Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar. Algeciras. 1997. P.p. 27-43.
- RAMÍREZ, Juan Ramón, C. Fernández Llebreg y V. Mateos. "Aproximación al estudio del cuaternario de la Laguna de la Janda (Cádiz)", en DIAZ DEL OLMO, F., y J. Rodríguez. *El Cuaternario en Andalucía Occidental*. Trabajos de Paleolítico y Cuaternario. AEQUA Monografías, 1. Sevilla. 1989. P.p. 105-111.
- RAMOS, José, Vicente Castañeda, Mauela Pérez y María Lazarich. "Las ocupaciones humanas de la Prehistoria Reciente de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Ensayo de síntesis", *Gibraltar during the Quaternary*, AEQUA Monografías 2, Sevilla. 1994. P.p. 71-90.
- RAMOS, José, Nuria Herrero, Salvador Domínguez Bella, Francisco Javier Gracia y Vicente Castañeda. "Registro estratigráfico, geomorfología, petrología y tecnología lítica de la ocupación paleolítica de Ringo Rango (Los Barrios, Cádiz). Intento de interpretación sociohistórica". BERNAL, Darío y Lourdes LORENZO. *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Gordo (Los Altos de Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz). Una ventana al conocimiento de la explotación económica de la Bahía de Algeciras entre el siglo I y el V d.c.* Universidad de Cádiz. Cádiz. 2002. P.p. 39-75.
- RUIZ BUSTOS, Antonio, "Características biostratigráficas y paleoecológicas que implican los mamíferos cuaternarios en las cuencas de la Cordillera Bética", *Cuaternario Ibérico*. Huelva. 1997. P.p. 283-296.
- TORRES, Francisco, Margarita García Díaz, Maribel Gómez Arroquia y Domingo Mariscal. En prensa, "Aprovisionamiento de materias primas líticas en el territorio del Campo de Gibraltar durante la Prehistoria" *Almoraima*. Algeciras.
- VALLESPÍ, Enrique, "Culturas de las graveras y comienzos del Achelense Ibérico", *Homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. 1986. P.p. 149-157.
- VALLESPÍ, Enrique, "Las industrias Achelenses de Andalucía: Ordenación y Comentarios". *SPAL*, 1. Sevilla. 1992. P.p. 61-78.
- VALLESPÍ, Enrique, "Comentario al Paleolítico Inferior Ibérico: continuidad, etapas y perduraciones del proceso tecnocultural". *SPAL*, 8. Universidad de Sevilla. Sevilla. 2000. P.p. 39-46.
- VARGAS, Iraida, *Arqueología, Ciencia y Sociedad*. Ed. Abre Brecha. Caracas. 1990.