

EXPLORACIÓN DE LOS RECURSOS LÍTICOS DURANTE EL PALEOLÍTICO INFERIOR Y MEDIO EN EL BAJO GUADALQUIVIR

José Antonio Caro Gómez

Oficina Técnica TRAGSA-Andalucía
Avda. Alcalde Luis Uruñuela s/n
41020-Sevilla
Tlf.: 954997090
Email: jcaro@tragsa.es

1.- INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre la utilización, selección y distribución de las materias primas se han convertido en estos últimos años en un elemento fundamental de la investigación del Paleolítico, como claro exponente de los diferentes comportamientos de los grupos humanos: aprovechamiento de recursos locales, búsqueda de fuentes alóctonas, interrelación de unas y otras según connotaciones tipológicas o tecnológicas, etc.¹

La adquisición de la materia prima constituye indudablemente la primera secuencia de toda cadena operativa de producción lítica. El interés más evidente de los estudios sobre el aprovisionamiento en materias primas y su difusión reside en sus implicaciones espaciales que, desde este estado de análisis, van a condicionar en parte la interpretación de otros datos (Geneste J.M., 1991).

El abastecimiento de la materia prima necesaria (nódulos) para su aprovechamiento, en la consecución de elementos líticos industriales con los cuales poder acceder a los recursos naturales que les ofrecía el medio, queda garantizado en los medios fluviales por el propio aporte de los depósitos aluviales, cuya carga detrítica ofrece una importante posibilidad de elección en la mayoría de los casos; es por ello que en este tipo de medios y más concretamente en el Bajo Valle del Guadalquivir no suelen recurrir, en principio, a la exportación de materia prima para cumplimentar sus necesidades, y así lo hemos constatado en los estudios llevados a cabo en la zona. Este hecho es absolutamente normal pues en el Paleolítico Inferior las materias primas explotadas son frecuentemente de origen local y los asentamientos se instalan sobre los mismos lugares donde se encuentran los recursos líticos (Villa, 1981); confeccionando, utilizando y, finalmente, abandonando los utensilios en el mismo lugar o en sus cercanías. Quizás esta situación deba relacionarse con el hecho comentado de la baja elaboración de la gran mayoría de los utensilios macrolíticos de los yacimientos que, como los aquí estudiados, se encuentran al aire libre sobre terrazas fluviales, desarrollándose unas tácticas diferentes en el uso y conformación de los utensilios, que si se hacen en el mismo lugar en que se utilizan y posteriormente son abandonados, se someten generalmente a una baja elaboración. Por contra, los instrumentos elaborados para una utilización futura en un

¹ Comportamientos diferentes en la recolección y uso de la materia prima se pueden observar en los estudios de: Tavoso, 1984; Geneste, 1988 a,b; Dibble, 1989; Barton, 1988; Gamble, 1993 b; sobre fuentes locales y foráneas; cfs. Gamble, C. 1995.

lugar determinado y que más tarde son transportados a otros lugares donde se descartan, presentan una elaboración más cuidada y completa (Binford, 1979, 1987).

Esta situación de “excedencia” hace que los grupos humanos que se mueven en estos ambientes tengan garantizado el primer paso en la conformación de la cadena operativa (la adquisición), sin tener que transportar las bases nodulares a centros de transformación, convirtiéndose los propios guijarros cercanos a los puntos de aprovisionamiento en talleres puntuales que satisfacen estas necesidades instrumentales. Este hecho queda constatado, en el Valle del Guadalquivir, por la cantidad de restos líticos de producción que se reparten a lo largo de todos los niveles de terrazas fluviales prospectados (Fig. 1).

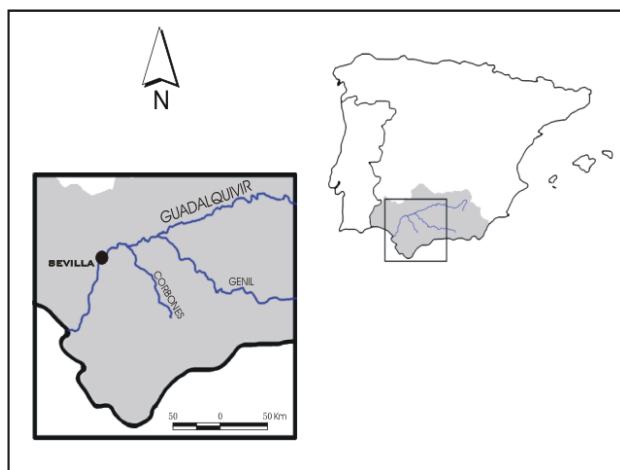


Figura 1.- Localización del área de estudio, en el Bajo Valle del Guadalquivir, que se extendería desde la desembocadura del río Genil hasta aguas abajo de la ciudad de Sevilla.

2.- SECUENCIA GENERAL DEL BAJO VALLE DEL GUADALQUIVIR.

La estructuración de la Secuencia fluvial del Guadalquivir fue precedida de una amplia prospección del sector occidental de la depresión bética, desde el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla, por E. Vallespí y G. Álvarez, entre los años 1978 y 84, cuyos resultados se concretaron, en 1985, en un proyecto de investigación, con la coordinación geomorfológica de F. Díaz del Olmo y arqueológica de E. Vallespí.

De la secuencia paleolítica del Bajo Guadalquivir, con tareas de campo desarrolladas desde 1985 a 1992, hay informes anuales y la publicación última de la secuencia con balance del proyecto en 1993, y las tesis doctorales inéditas, geomorfológica de R. Baena Escudero, en el mismo año 1993, y arqueológicas de J.J. Fernández Caro, en 1998, y de J.A. Caro Gómez, en 1999, además de una elevado número de artículos publicados durante estos últimos años. En los 13 niveles

pleistocenos de terraza, de su trama fluvial, la secuencia paleolítica despliega una continuidad ininterrumpida de registros tecnológicos en el interior de los depósitos con indicios estratigráficamente por comprobar en la T4, última terraza de polaridad magnética inversa, desde la T5, primera de polaridad magnética normal, hasta la T12, transicional, con perduraciones tecnológicas en la T13, del Pleistoceno Superior Antiguo.

Su afluente el Corbones, incrustado su curso bajo en la trama del Guadalquivir y con aterrazado propio en el curso medio y alto, presenta indicios pendientes de su comprobación estratigráfica en el primer nivel de terraza de su curso medio, registros tecnológicos en sus dos terrazas de los tramos medio y bajo, y perduraciones residuales en el nivel más bajo de su curso medio.

Resulta, por lo tanto, evidente la función vertebradora del Guadalquivir, que, en consonancia con la amplitud de su evolución geomorfológica, constituye, con su propio proceso de registros paleolíticos, el modelo secuencial de la región, integrador de las estratigrafías regionales secundarias, cuyo conocimiento actual permite plantear la siguiente secuencia del Paleolítico Inferior y Medio (Vallespí et al., 2002):

1.- *Altas topografías y terrazas muy altas*, +169-161 m. y +215 m. (T1, T2, T3 y T4), de polaridad magnética negativa y arqueológicamente estériles, aunque no es descartable que una industria muy rodada del interior de los depósitos y en superficie de la T5, primera de polaridad magnética normal, proceda de uno de esos niveles de terraza desmantelado y cuyos restos conglomerados aparecen en la propia T5.

2.- *Complejo de terrazas altas* (T5, T6, T7, T8 y T9 en el Guadalquivir y TCM1 y TCM2 en el Corbones) entre +139 y +73 m. para el colector y +70 y +30 m. para el tributario, con una cronología comprendida entre menos de 780.000 B.P (límite Pleistoceno Inferior-Medio) y más de 300.000 B.P:

2.1.- Niveles T5 y T6 (+139 a +110 m.), Cerro Higoso I y II, con escasas industrias sin caracterización precisa, y Huerta de la Reina en un coluvión de la T6, con industria achelense.

- Nivel TCM1 (primera terraza del Corbones medio) con indicios tecnológicos cuya pertenencia al depósito está por confirmar.

2.2.- Niveles T7 a T9 (+100 a +73 m.), con profusión de industria achelense, tanto en depósitos aluviales (Muñarra 1, Toril 1, Monclova, Usea), como en coluviones (Mingalario-1, La Sargenta).

- Nivel TCM2, que presenta buenos conjuntos tecnológicos con una macroindustria corta pero significativa (Cerro Mayé y La Gerena-Los Olivarejos), cuya posición geomorfológica sería correlacionable con el final de este *Complejo de terrazas altas* y el principio del *Complejo de terrazas medias* del Guadalquivir.

3.- *Complejo de terrazas medias* (T10, T11 y T12, del Guadalquivir; y TCB1 –primera terraza del curso bajo-, y TCM3 del Corbones) entre +55 y +26 m., en el primero y +25 y +20 en el segundo; terrazas cronológicamente desarrolladas desde el 300.000 al 80.000 B.P. (situándose las del tributario en el extremo más moderno de la horquilla cronológica) de conjuntos tecnológicos achelenses de gran desarrollo.

3.1- Niveles T10 y T11 (+55 y +35 m.), de apogeo achelense (El Tambor, Gastaembalde, Harinera-1, Tarazona I, Guadajoz).

3.2.- Nivel T12 (+29 m.), fase de transición de yacimientos como Pionner-1 y 2, Las Jarillas, El Caudal, Muñarra-4, con características evolutivas cercanas al Paleolítico Medio.

- Numerosos yacimientos del Corbones, de las formaciones TCB1 y TCB2 (Villapalmito, Domínguez y Harinera, entre otros), presentan industrias achelenses asimilables a las del citado nivel T12.

- La TCM3 presenta una perduración residual de las industrias anteriores (Las Pilas y El Puente).

4.- *Complejo de terrazas bajas y muy bajas* (T13) a +13-20 m., conjuntamente con depósitos de finos a techo de otras terrazas, con cronología de Pleistoceno Superior, presentan registros tecnológicos del Paleolítico Medio regional diferenciados del musteriense clásico (Saltillo-2, Pionner-4, Aeropuerto, etc.).

Para el Corbones se citan las TCM4, TCB2 y TCB3 (entre +5 y +8 m.), asimiladas al Pleistoceno Superior, y la TCB4 de cronología Holoceno.

3.- EXPLORACIÓN DE LOS RECURSOS LÍTICOS: LA MATERIA PRIMA

En relación con esta Secuencia General se ha hecho una valoración sobre la totalidad de la industria lítica, con un número total de piezas de 23.329, para estudiar la composición de los conjuntos en cuanto a la materia prima utilizada en su elaboración, dividiéndose a su vez por períodos culturales y en relación a la posición gomorfológica que ocupan (Fig. 1).

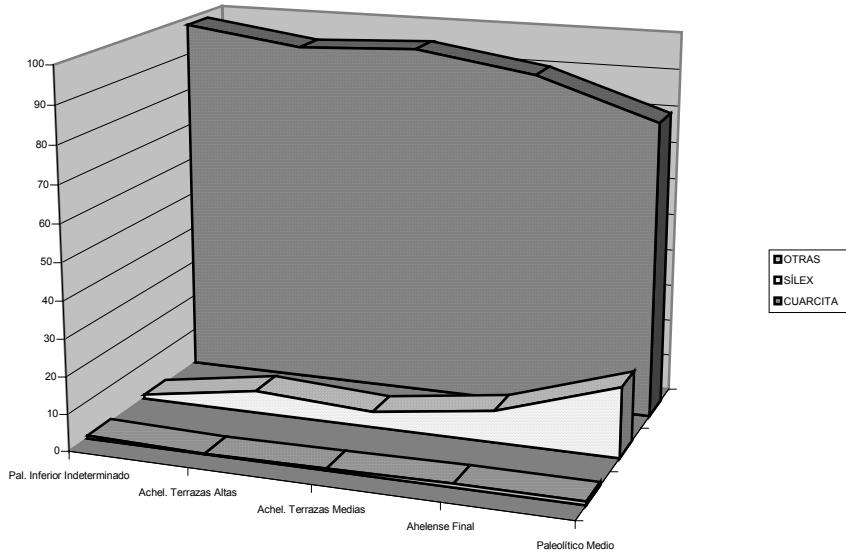


Figura 2.- Diagrama representativo del empleo de las distintas materias primas durante el Paleolítico Inferior y Medio en el valle del Bajo Guadalquivir.

De este estudio, se desprende una primera conclusión general que evidencia el empleo mayoritario de los cantes rodados de cuarcita para la elaboración de la industria lítica (21.344 elementos, 91,5%), seguida por el uso del sílex como elemento complementario y por otras materias primas de forma residual (1.985 piezas, 8,5%); comprobándose una mayor utilización del sílex conforme se avanza en la secuencia, sobre todo a comienzos del Pleistoceno Superior. Sin embargo, se atestigua en estos momentos finales de la misma una gran diversificación de lugares de ocupación geomorfológicamente distintos (lagunas, arroyos, superficies elevadas en las márgenes de los afluentes principales y secundarios, etc.), que muestran también diferencias en cuanto a la elección de la materia prima utilizada en sus industrias, con yacimientos, relativamente coetáneos, que tienen características tecnitológicas similares, aunque en unos se emplean la cuarcita y el sílex en unas proporciones muy favorables para este último, mientras que en otros la cuarcita es empleada casi de forma exclusiva (Fig. 2).

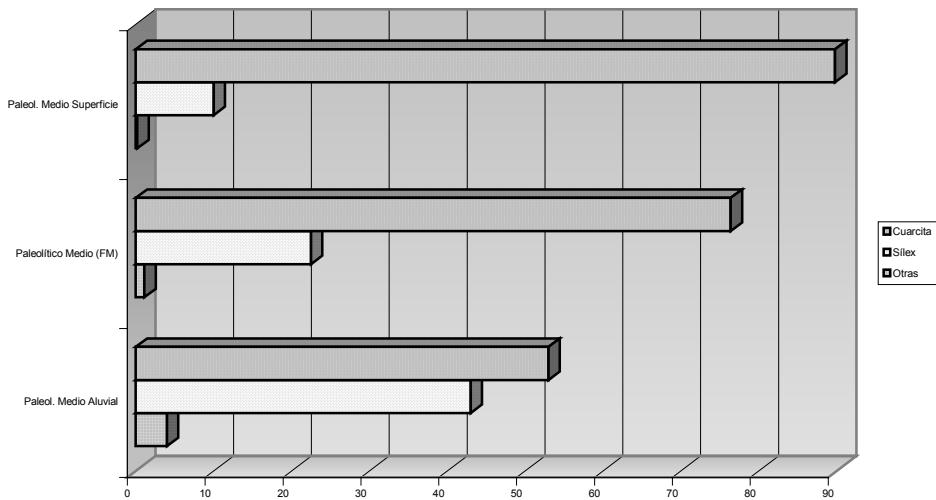


Figura 3.- En este gráfico se puede observar la variabilidad en el empleo de la materia prima durante el Paleolítico Medio en función de las diferentes posiciones geomorfológicas que ocupan los yacimientos: -depósitos aluviales, -formaciones de finos a techo de la terraza (Fm: lacustre, palustre, tierras negras, etc.) o -en la propia superficie de las terrazas.

Este comportamiento debe estar influido, en parte, por la composición litológica de los propios depósitos de las terrazas, que en los primeros momentos del Pleistoceno Medio aportan una gran cantidad de cantes de cuarcita procedentes del Paleozoico de Sierra Morena, mientras que al final del Pleistoceno Medio, aunque se mantiene esta tendencia, se van incorporando en mayor medida cantes de sílex que aportan los afluentes de la margen izquierda y que proceden de las Cordilleras Béticas (Vallespí y Díaz del Olmo, 1996). Sin embargo, también debemos considerar algún tipo de comportamiento humano como factor influyente en parte de esta mayor utilización del sílex, de forma general, por parte de los grupos humanos, pues hay yacimientos donde, a pesar de esta situación litológica de los depósitos con más abundancia del sílex, la cuarcita seguirá siendo mayoritariamente empleada.

El sílex que hemos encontrado transformado en industria lítica procede de forma general de los propios depósitos aluviales del Guadalquivir (caso aparte es el yacimiento de San Bartolomé que situado sobre una terraza del Genil, presenta una variedad de sílex propia de estos depósitos); hay raras excepciones como un núcleo en el nivel superior de Villaesparra (T11) sobre un sílex característico del Corbones, lo que no es de extrañar pues se encuentra en el borde del valle que ha labrado dicho río. Mención aparte merece el yacimiento de Tarazona II que presenta una serie con unas peculiaridades singulares, amén de ser la única de toda la Secuencia con unas características muy similares a las propias del Musteriense clásico en cuevas, con una significación especial para la industria en sílex, algunos de cuyos tipos fueron elaborados sobre una variedad de sílex que, en principio y a falta de un estudio detallado, parecen proceder de formaciones diferentes a los depósitos fluviales (Caro et al., 2003).

Por lo que respecta al río Corbones, principal afluente por la margen izquierda del Guadalquivir en su tramo bajo, Fernández Caro (Fernández Caro et al., 1999; Fernández Caro, 2000) distingue varias situaciones relacionadas con la posición topográfica de los yacimientos, su relación con los depósitos aluviales y su interpretación cultural. Así, en su tramo medio (TCM1, TCM2, TCM3 y TCM4) analiza varias localizaciones cuyas series superan conjuntamente las 3000 piezas, con un dominio casi exclusivo del sílex como materia prima empleada en su elaboración. Este hecho entraña claramente con el aprovechamiento de los recursos disponibles en los depósitos del Corbones, compuestos por sílex tabular, calizas, ofitas y areniscas. Sin embargo, en el tramo bajo, que disecta transversalmente las terrazas fluviales del Guadalquivir, diferencia varios grupos de yacimientos con características especiales. Lo más destacable, a nuestro entender, es la acentuada diferencia que se detecta en el registro arqueológico entre la industria de TCB1 y los yacimientos del tramo medio (TCM3) que son correlacionables morfotopográficamente: mientras que en los primeros se utilizan la cuarcita y el sílex en proporciones parecidas, en los segundos, como ya se ha indicado más arriba, es el sílex la única materia prima utilizada. No obstante, advierte que la industria en sílex de TCB1 presenta concomitancias claras de carácter técnico y tipológico con la de TCM3, por lo que podrían ser perfectamente asimilables desde un punto de vista cultural. Es decir, que en los yacimientos que se encuentran algo alejados de las terrazas del Guadalquivir, los homínidos responsables de su elaboración sólo recurren a la materia prima local de los depósitos del Corbones, mientras que en aquellas localizaciones ubicadas en la “zona de influencia de la cuarcita” (terrazas del río principal) aprovechan esta situación para ampliar la selección de materias primas. Es más, para restringir su uso a ciertas situaciones técnicas, pues se ha comprobado como la cuarcita es más utilizada para la elaboración de macroutillaje (bifaces, hendedores y triedros), mientras que los cantos tabulares de sílex, de los que difícilmente se pueden extraer estos utensilios, son mayoritariamente empleados para la industria sobre lasca. Por consiguiente, podemos deducir que la materia prima está condicionando el resultado final, tal y como es reconocido por diversos autores (Tixier et al. 1980).

Por otro lado, en el reborde del propio Valle del Guadalquivir se ha localizado un interesante yacimiento en el interior de una grieta de origen kárstico, la Cueva de Santisteban (Cruz-Auñón y Barrientos, 1996). El análisis pormenorizado del material lítico de la misma (Fernández Caro, 2002, ep.), demuestra una homogeneidad muy alta de todo el conjunto con unas características morfológicas y tecnológicas que dejan poca cabida a la variabilidad, a pesar de tratarse de una serie incompleta y descontextualizada. La materia prima utilizada en la elaboración de la industria lítica de esta serie ha sido mayoritariamente el sílex con el 92%, y otras rocas afines como la caliza (6%) y la cuarcita (2%). El sílex es autóctono (al igual que la caliza), de cualidades y características semejantes a los que afloran en sierras cercanas, aunque no se puede rechazar la posibilidad de que alguna pieza pudiera proceder de algún nódulo recogido en los depósitos del Corbones, relativamente próximo (10-15 Km.). En cuanto a la cuarcita, los depósitos más cercanos corresponden a los del Guadalquivir, aproximadamente a unos 25 km. al Norte. En este sentido hay que recordar que los conjuntos asimilados al Paleolítico Medio clásico de cuevas, están invariablemente asociados a la utilización del sílex como materia prima fundamental, bien de carácter local, o bien transportados desde otros lugares. En todo caso se trataría de aprovechar los recursos del medio.

En general, y centrándonos en los conjuntos del Guadalquivir, las variedades de sílex son muy uniformes, encontrando sílex en arenisca o sílex-cuarzo como mayoritarios, algunos con córtex milimétrico de alteración, otros cristalinos con superficies pulimentadas, etc.

Entre las otras materias primas diferentes de la cuarcita cabe destacar la arenisca, algunos ejemplos de grano muy fino con un magnífico resultado ante la talla; el cuarzo, en una proporción que no se corresponde con el de su existencia en los depósitos, pero justificada por una defectuosa fragmentación y, por ende, de la talla, si bien hay algunos casos de un cuarzo lechoso de grano fino de una calidad bastante aceptable; algunos ejemplos más puntuales de rocas ígneas, intrusivas, lidita, grauwaca, pizarra, etc. Llama la atención el empleo para la talla de trozos de costra carbonatada (tipo costra zonal) procedentes de los niveles T5 a T8 donde se desarrollan estas formaciones, se trata de una arenisca carbonatada de grano medio a fino con granos de cuarzo y una gran dureza (yacimiento de Los Molinillos entre otros).

El empleo de estas otras materias no presenta una diferenciación según los distintos momentos culturales, niveles de terraza, yacimientos, etc., ni siquiera en los niveles más bajos donde sí lo hace el sílex; parece pues que los homínidos las utilizaron, generalmente, en relación proporcional a su aparición en el entorno, cuando les hizo falta y sin un aparente carácter selectivo.

4.- INFLUENCIA DE LA MATERIA PRIMA SOBRE LA TECNOLOGÍA.

Del estudio detallado y análisis comparativo de los conjuntos de cada yacimiento, en relación con los recursos líticos, se desprende que existe cierta influencia de la materia prima sobre la tecnología, quizás no tan definitiva como la expresada por Paola Villa (Villa, 1981 pp. 32) cuando asegura que las particularidades de los diferentes conjuntos líticos achelenses parecen representar mucho más las consecuencias del empleo de la materia prima disponible localmente y de los procedimientos de los arqueólogos que de tradiciones culturales auténticas.

En un principio serían dos los aspectos generales donde se reflejaría esta circunstancia: - el tamaño de los cantes para la producción de ciertos elementos; y - la predilección de soportes de sílex, cuando lo hay, para realizar los utensilios sobre lasca y desarrollar sobre ellos trabajos técnicos más complejos, situación también observada en algunas series del Corbones como se ha descrito anteriormente.

En cuanto al primer caso hemos comprobado como la industria suele adaptarse generalmente a los tamaños de los cantes tallados del entorno sin que exista una selección generalizada o búsqueda de dimensiones concretas. No obstante, particularmente existen ejemplos donde sí parece haber existido una búsqueda de modelos dimensionales concretos para la fabricación de la industria lítica; este es el caso del yacimiento de El Fiscal donde para los bifaces se eligieron cantes con unas medidas (long., anch. y esp.) muy similares, teniendo en cuenta que disponían de cantes mucho más variados en el entorno.

También hay que hacer referencia a la elección de cantos con unas características morfológicas singulares próximas a las que se logran con la preparación previa durante el proceso de la técnica levallois, con lo cual hay un ahorro de gestos técnicos, de materia prima y de trabajo.

Estas cuestiones que hemos analizado están más relacionadas con las industrias del final de las terrazas altas y con un progresivo aumento hacia el final de las terrazas medias y los yacimientos croestratigráficamente correlacionados con ellas.

En cuanto al segundo aspecto anunciado, hemos comprobado que desde muy pronto en algunos yacimientos de la **SGG** se comienza a preferir el sílex como materia prima para transformarla en utensilios, para desarrollar la técnica levallois², para realizar talones facetados, etc., es decir, técnicas que necesitan de una mayor elaboración y una técnica más depurada. Así estamos viendo como el proceso de desbaste de la cuarcita y el cuarzo está ligado a técnicas poco elaboradas y los productos desbastados mayoritariamente corticales o con restos de corteza, por el contrario el sílex presenta un tratamiento técnico más complejo (Arnaiz, M.A. y Mediavilla, O.; 1986)³.

En las terrazas más altas es difícil encontrar cantos de sílex con medidas suficientes para ser trabajados, pero sin embargo, en la industria hay ejemplos de núcleos que suelen estar generalmente más agotados por una mayor explotación, esto seguirá ocurriendo de forma más frecuente a lo largo de todo el proceso evolutivo de la industria en el Bajo Guadalquivir; esta circunstancia hace que los productos de talla de sílex suelan ser mayoritariamente de carácter interno al haber sufrido el núcleo un mayor aprovechamiento. Sin embargo, parece que esta predilección por el sílex aunque es constatada desde el comienzo no llegará a ser clara hasta el final de la Secuencia en las terrazas medias, donde además la búsqueda de cantos de sílex se ve más recompensada puesto que los aportes de los tributarios (Corbones y Genil) están ofreciendo una mayor cantidad de cantos de sílex y otras materias. En estos niveles existen yacimientos como Pionner J.A. donde se aprecia, en sus niveles superpuestos, como la industria de sílex, ya muy numerosa con respecto a otros niveles más altos, va aumentando progresivamente hasta convertirse en mayoritaria en el nivel 3.

Una situación parecida se produce con los talones de las lascas, pues en una gran cantidad de yacimientos, desde el pleno Pleistoceno Medio, como (Cuesta Blanca, El Fiscal, Guadajoz, Tarazona II, Sotillo, etc.) se prefiere el sílex para extraer lascas con talones facetados, si bien en la cuarcita tampoco falta ejemplos.

Todo ello nos indica que a partir del Pleno Pleistoceno Medio las técnicas de talla más complejas como el método levallois, los retoques más cuidados, la preparación del talón, etc. han sido realizados preferentemente sobre soportes de sílex.

² .Turq (Turq, 1992), relaciona la gran abundancia de técnica levallois con la disponibilidad de una materia prima de calidad excepcional en el Paleolítico Medio de los valles de la Dordoña y del Lot.

³ Santonja, 1983-84, En la página 30 caracteriza a las series Post-achelenses del valle del Tormes por su primitivismo tenológico, relacionado con la mala calidad de la materia. Sin embargo en el Yeltes se desarrolla una industria no achelense con técnica levallois, en cuarcita, similar a otras zonas de la Península, coetáneas a los musterienses clásicos.

		% de lascas retocadas		% de lascas internas		% de talones facetados		% de lascas levallois	
YACIM.	NIVEL	Cuar.	Sílex	Cuar.	Sílex	Cuarc.	Sílex	Cuarc.	Sílex
CAS	T10(supe)	30	45	69	83	1	14,3	1	34
CAU	T11(supe)	45	47	46	61	1,6	5,1	4,2	10
CHE-1	T11(aryo)	24	17	32	17	0,8	0	1	0
CUE-2	T7(coluv)	55	70	51	75	1,1	0	6	15
ESP	T11(aryo)	26,5	37,5	45	50	1,3	0	13	13
FIS	T9(super)	18	26	44	58	1,8	7,1	3	0
GRA	T9(aryo)	25	33,3	32	33,3	0	0	4	0
GUA	T11(aluv)	34	40	43	80	3	1	4	0
HAR-3	T10(colu)	42	50	56	88	2,7	28,6	2	0
MIN-1	T7(aryo)	40	24	36	76	1	0	0,5	0
MOL	T9(super)	14	27	69,5	78	1	22	2	12
PAD	T7(super)	27	16	55,5	77	2,2	6,3	8	2

PIL	T9(super)	22	21	39	64	0,9	10,7	2,5	14
PIP	T8(aryo)	20	17	45	63	0,3	0	3	8
QUI	T9(coluv)	13	0	37	33	1,9	50	0,5	8
RB4	T8(aryo)	24	36	21	57	1	0	2,6	18
SAL-2	T10(t.ne)	35	43	70	74	5,3	32,1	11,5	19
SAR	T7(coluv)	36	29	39	50	1,6	33,3	3	14
SOT	T9(super)	59	100	25	100	0	0	0	0
TAR-I	T11(aluv)	19	19	20	62	1,1	20	2,2	6,2

Tabla 1.- Cuadro comparativo entre algunas características técnicas y su relación con la materia prima, observadas en los yacimientos más representativos del Bajo Guadalquivir.

Atención aparte merecen los utensilios macrolíticos, en los que no se ha detectado en ningún momento un comportamiento selectivo en cuanto a la materia prima y su tecnología o tipología; es más, ni si quiera en el empleo del sílex para su elaboración en momentos evolucionados donde los cantos de los depósitos lo podrían permitir. La cuestión no admite dudas, entre 2085 utensilios de este grupo sólo el 1,5% fue realizado en otra materia prima diferente de la cuarcita; queremos ver en este hecho una cierta intencionalidad que podría ser explicada en los primeros momentos de la Secuencia por una falta efectiva de cantos con el suficiente tamaño, pero que no respondería a la situación en las terrazas medias donde, como hemos dicho, son relativamente abundantes⁴. Quizás aquí la cuestión esté más en función de un legado cultural propio de la larga tradición de las industrias en graveras (la tradición cultural del fabricante de los utensilios y su funcionalidad es quizás más importante -Moloney, 1992-), pero sin perder de vista también que, en general, la cuarcita que aportan los depósitos fluviales del Guadalquivir es, en una alta proporción, de grano fino, de muy buena calidad y de fácil

⁴ Otros autores hacen referencia también a este hecho: Fernández Caro, J.J. 1998 “Así, la cuarcita aparece relacionada directamente con la presencia de útiles macrolíticos, independientemente de la datación de la industria”. Baena Preysler, J. 1989 A “...uso del sílex casi exclusivamente en la obtención de lascas (alto porcentaje de filos) por oposición a la cuarcita usada preferentemente en bifaces y macroútiles”.

talla; pues como afirma la propia N. Moloney la materia prima por sí sola no determina un complejo.

Por todo ello creemos que en ningún momento la naturaleza o aptitud de la talla de las materias utilizadas ha influido en el objetivo previsto por los talladores para llegar al producto deseado, es decir, y como conclusión, que aunque en ciertos momentos haya habido una predilección por el sílex para realizar algunos aspectos técnicos, esto no ha sido óbice para que se haya podido llevar a cabo también en otros tipos de materias primas (normalmente la cuarcita).

5.- DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Con todo ello, podemos concluir que durante todo el Pleistoceno Medio se ha podido comprobar una muy sensible evolución en la preferencia de cada una de estas materias primas, resumida en un empleo mayoritario de la cuarcita con una, cada vez mayor, utilización del sílex a partir de las Terrazas medias (300.000 B.P. aprox.)⁵, que tiene su apogeo en los niveles superiores de la T12 con el Achelense Final Transicional, en los niveles de finos a techo de las terrazas y, sobre todo, en el nivel de terraza de +13-14 m (T-13) que se corresponden con el desarrollo del Paleolítico Medio. Pero, como ya hemos comentado anteriormente, a partir del tránsito Pleistoceno Medio-Pleistoceno Superior, en los conjuntos asignados genéricamente al Paleolítico Medio se han podido documentar situaciones heterogéneas, en cuanto a la representatividad de las diferentes materias primas, asociadas a las diversas posiciones geomorfológicas que ocupan estos yacimientos. Por ello insistimos que esta divergencia, en series cronológicamente asimilables, debe ser interpretada desde una óptica del comportamiento homínido en función de diferentes tradiciones culturales, pues la disponibilidad del medio y la adaptabilidad al mismo era común a estos grupos humanos y los recursos líticos estaban al alcance de todos en la misma medida.

La posibilidad de que la funcionalidad de los lugares haya influido en esta cuestión queda pendiente de nuevas investigaciones basadas en excavaciones sistemáticas que son las únicas que pudieran informarnos en este sentido, aunque la asociación entre formación geomorfológica similar y utilización de materia prima parecida pudiera ir en este sentido, mostrándonos el resultado de una estrategia de subsistencia basada en la utilización diferenciada del medio físico.

Por otro lado y, en relación a la influencia que las diferentes materias primas habrían ejercido sobre la tecnología, podemos afirmar que los pobladores del Bajo Guadalquivir, siempre que les fue posible, pero sobre todo a partir del Pleno Pleistoceno Medio optaron claramente por desarrollar las técnicas de talla más complejas

⁵ A este respecto M. Santonja, 1983-84, afirma: "En los conjuntos más antiguos (Pre-Achelense y Achelense Inicial)...tienen en común el empleo mayoritario y preferente de la cuarcita como materia prima." En Santonja , M., 1983-84, hablando de las industrias de la Meseta (cuenca media del Duero) se dice que todos los conjuntos estudiados tienen en común el empleo mayoritario y preferente de la cuarcita como materia prima; los porcentajes de su utilización en la elaboración de la industria siempre son superiores a los de frecuencia de esta roca en la gama litológica disponible, de la que está ausente el sílex... En general la materia prima se presenta formatizada en guijarros, lo cual es consecuencia directa del ámbito fluvial común a los yacimientos estudiados.

sobre soportes de sílex, pero sin que esta cuestión se haya convertido en un recurso indispensable, más bien complementario pues tampoco han dejado de aplicar estas técnicas a soportes de cuarcita, aunque proporcionalmente en menor grado.

6.- BIBLIOGRAFÍA

ARNAIZ ALONSO, M.A. y MEDIAVILLA DE PEDRO, O. (1986): “Villarmero: un yacimiento <premusteriense> al aire libre en la zona oriental de la submeseta norte”. *Numantia. Investigaciones Arqueológicas en Castilla y León, II*, pp. 7-31.

BAENA ESCUDERO, R. (1993): “Evolución Cuaternaria (3 M.a.) de la Depresión del Medio-Bajo Guadalquivir y sus Márgenes (Córdoba y Sevilla)”. Tesis Doctoral. Facultad de Geografía e Historia de Sevilla. Inédita.

BAENA PREYSLER, J. (1989): “El yacimiento paleolítico del arenero de Soto e Hijos, y su relación geológico cultural con el valle del Manzanares”. *Actas de la 2^a Reunión del Cuaternario Ibérico. Asoc. Española para el estudio del Cuaternario*. Madrid.

BARTON, C.M. (1988): “Lithic variability and middle Palaeolithic Behaviour: New evidences from Iberian Peninsula”. *BAR International Series 408*. Oxford.

BINFORD, S. y BINFORD, L. (1979): “Utensilios de piedra y conducta humana”. *Biología y Cultura Scient. Americ.*

BINFORD, L. (1987): “Were There Elephant Hunters at Torralba?”. In *The Evolution of Human Hunting* (Ed. M.H. Nitecki and D. V. Nitecki), pp. 47-105. New York: Plenum Press.

CARO GÓMEZ, J.A. (1999): “Yacimientos e industrias achelenses en las terrazas fluviales de la depresión del Bajo Guadalquivir (Andalucía, España). Secuencia estratigráfica, caracterización tecnocultural y cronología”. Tesis Doctoral (inédita). Universidad de Sevilla.

CARO GÓMEZ, J.A; DÍAZ DEL OLMO, F. y RÍSQUEZ OLLERO, J. (2004): “Las Industrias Paleolíticas del Yacimiento de Tarazona (La Rinconada, Sevilla): Achelense y Musteriense Clásico en las Terrazas Medias del Guadalquivir”. Actas de la XI Reunión Nacional de Cuaternario (2003), pp. 175-182. Oviedo.

CRUZ-AUÑÓN, R. y JIMÉNEZ BARRIENTOS, J.C. (1996): “El Cerro de Santisteban: Aplicación de un modelo de urgencia para el conocimiento y protección de un yacimiento prehistórico en Morón de la Frontera”. MAUROR, pp. 1-12.

DIBBLE, H.L. (1989): “The implication of stonetool types for the presence of language during the lower and middle palaeolithic”. In , P. Mellars and C. Stringer (eds.). The human revolution, pp. 415-432, Cambridge, Cambridge University Press.

FERNANDEZ CARO, J.J. (1998): “Las industrias líticas paleolíticas del Bajo Guadalquivir: Río Corbones”. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Córdoba.

FERNÁNDEZ CARO, J.J. (2003): “El Musteriense clásico de la paleocavidad del Cerro de Santisteban (Morón de la Frontera, Sevilla)”. Universidad de Sevilla, Spal 12, (e.p.).

FERNÁNDEZ CARO, J.J.; BAENA ESCUDERO, R. y GUERRERO AMADOR, I. (1999): “Poblamiento e industrias líticas a orillas del río Corbones (La Puebla de Cazalla, Sevilla)”. 125 pgs. Cuadernos de Historia. Ayuntamiento de La Puebla de Cazalla.

GAMBLE, C.S. (1993): “Foraging”. In, C. Scavre & F. Healy (eds.). Trade and exchange in prehistoric Europe, pp. 35-44. Oxford, Oxbow Monograph 33. Exchange and local hominid networks.

GAMBLE, C.S. (1995): “Raw materials, technology and variability in Middle Pleistocene Europe”. In Human evolution in Europe and the Atapuerca evidence, pp. 387-402. Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo.

GENESTE, J.M. (1985): (1988a): “Production de l'outillage en pierre”. Dossiers Historique et Archeologie. N° 124.

(1988b): Les industries de la Grotte Vaufrey: technologie du débitage, économie et circulation de la matière première". Rigaud ed. La Grotte Vaufrey, pp. 441-517. Mémoires de la Soc. Préh. Française, t. XIX.

(1991): "Systèmes techniques de production lithique: variations technico-économiques dans le processus de réalisation des outillages paléolithiques". Techniques et culture, 17-18: 1-35.

GENESTE, J.M. y RIGAUD, J.Ph. (1989): "Matières premières lithiques et occupation de l'espace". Variations des Paleomilieux et Peuplement Prehistorique. Cahiers du quaternaire n° 13. C.N.R.S., pp. 205-214. París.

MOLONEY, N. (1992): "Lithic production and raw material exploitation at the Middle Pleistocene site of El Sartalejo, Spain". Papers from the Institute of Archaeology, vol. 3: 11-22. London.

SANTONJA, M. (1983-84): "Situación actual de la investigación del Paleolítico Inferior en la Cuenca Media del Duero". Portugalia, Nova Serie, vol. IV/V. Actas do cíloquio Inter-universitário de Arqueologia do Noroeste. Homenagem a Rui de Serpa Pinto. Porto, 10-12 de Novembro de 1983. Instituto de Arqueologia. Facultade de Letras da Universidad do Porto.

TAVOSO, A. (1984): "Réflexion sur l'économie des matières premières au mustérien". Bull. Soc. Prh. Fr., vol. 81, 3: 79-82. Paris.

TIXIER, J.; INIZAN, M.L. y ROCHE, H. (1980): "Préhistoire de la pierre taillée, I. Terminologie et technologie". CREP. París.

TURQ, A. 1992: "Le Paléolithique Inférieur et Moyen entre les Vallées de la Dordogne et du Lot". These, ejemplar policopiado.

VALLESPÍ, E. y DÍAZ DEL OLMO, F. (1996). Industries in quarzite and the beginning of the use of flint in the Lower and Middle Palaeolithic Sequence of the Bajo Guadalquivir. Non-Flint Stone tools and the Palaeolithic Occupation of the Iberian Peninsula, Ed. N. Moloney; L. Raposo; M. Santonja, *BAR International Series 649*, Oxford, 135-140.

VALLESPÍ, E.; FERNÁNDEZ CARO, J.J. y CARO GÓMEZ, J.A. (2002). La Secuencia Paleolítica de la Depresión Bética Inferior: valles del Guadalquivir y Guadalete. *Actas del III Congreso de Historia de Andalucía de Córdoba*, abril, 2001. Prehistoria. Caja Sur publicaciones, pp. 443-446. Córdoba.

VILLA, P. (1981): “Matières premières et provinces culturelles dans l'Acheuléen français”. *Quaternaria*, vol. 23: 19-35. Roma.