

Aleix EIXEA VILANOVA <sup>a</sup>

## Aprovechamiento de las calizas en el Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)

RESUMEN: Se estudian las cadenas operativas líticas realizadas sobre calizas del nivel III del yacimiento del Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia). Se caracterizan las calizas locales e identifican las fuentes de aprovisionamiento. Asimismo, se comparan los distintos sistemas operativos utilizados para tallar este material con los de las otras materias primas (sílex y cuarcita), para evaluar el grado de similitud y diferencia en la gestión de esta materia prima. Los datos apuntan a una importante variabilidad y un cierto predominio de un sistema expeditivo.

PALABRAS CLAVE: Abrigo de la Quebrada, Paleolítico medio, tecnología lítica, cadenas operativas, calizas.

### *Limestone uses during the Middle Paleolithic at Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)*

ABSTRACT: We approach the *chaînes opératoires* of limestones found in level III of the Middle Paleolithic site Abrigo de la Quebrada. We focus on local limestone nature and the optimal catchments areas of this site. Furthermore we compare the different knapping techniques among this material and flint and quartzite. And evaluate similitudes and differences in the management of this raw material. The dates show a very important variability and a predominance of a expeditious system.

KEY WORDS: Abrigo de la Quebrada, Middle Paleolithic, Lithic Technology, *Chaîne Opératoire*, Limestone.

<sup>a</sup> Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València. Avda. Blasco Ibáñez, 28; 46010 Valencia.  
alejo.eixea@uv.es

## INTRODUCCIÓN

El Abrigo de la Quebrada se encuentra en la localidad valenciana de Chelva (Los Serranos) a unos 65 km de Valencia (fig. 1). Se trata de un abrigo ubicado en el barranco de Ahillas, con unas dimensiones de 38 m de longitud y una profundidad que oscila entre los 9 y los 2 m. La superficie no se encuentra muy accidentada, con un ligero desnivel de dirección N a S. La orientación del abrigo en posición NW hace que la insolación directa sea escasa, como consecuencia también de las escarpadas vertientes y escasa anchura del propio barranco.

En total se han excavado 24 m<sup>2</sup> correspondientes a los cuadros A, B, C, D, E, G, I y K (3, 4 y 5). Los materiales que presentamos en este trabajo proceden de las capas 4 y 5 excavadas en 21 m<sup>2</sup>, quedando a un lado aquellos referentes a los cuadros K (3, 4 y 5) que en el momento de realizar este trabajo no han sido excavados hasta ese nivel. Las dos capas corresponden al nivel III, de color amarillo grisáceo y abundante fracción gruesa de tamaño pequeño. Se trata de una fase de intensa ocupación del abrigo, con abundantes restos de combustión (fig. 2).

Los materiales excavados en las campañas del 2004 y 2007 han sido objeto de una primera caracterización tecnológica (Villaverde, Eixea y Zilhão, 2008). Su análisis ha estado precedido de la realización de una campaña de prospección para la localización de las fuentes de aprovisionamiento local, realizada en 2008 y de un estudio de las materias primas utilizadas en el yacimiento (Eixea, Villaverde y Zilhão, 2011). También se ha realizado un trabajo sobre la gestión del espacio en el interior del yacimiento. Este se encuadraría dentro de los modelos de asentamiento de corta duración, con visitas reiteradas y muy intensas, que conformaron el paquete como un claro palimpsesto (Eixea, 2010; Eixea et al., en prensa -a-).

## JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE LAS CALIZAS DEL NIVEL III

Los distintos niveles hasta ahora excavados en el Abrigo de la Quebrada presentan una importante cantidad de calizas talladas, con cuantificaciones que permiten una primera aproximación al estudio tecnológico de estos materiales y una reconstrucción de las cadenas operativas que se han empleado y sus secuencias de talla. Si bien la mayor parte del material lítico tallado de los niveles I al III corresponde al sílex (68%), otras rocas,



Fig. 1. Situación geográfica del yacimiento.

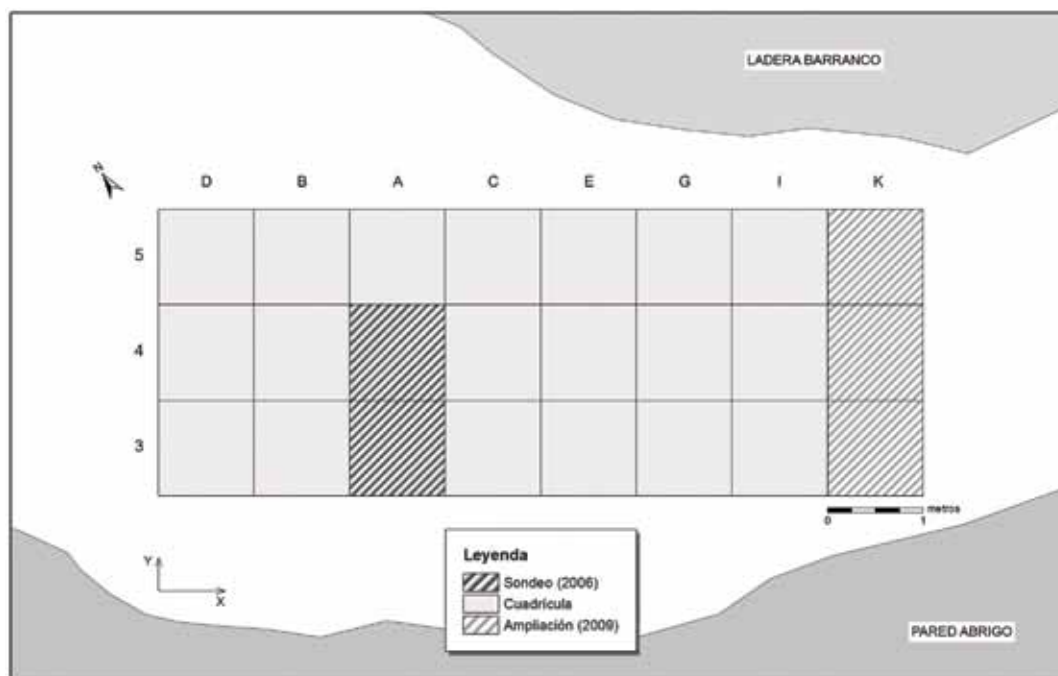


Fig. 2. Planta general de la excavación.

como la caliza y cuarcita, presentan valores importantes. Las primeras constituyen un 16,4%, mientras que las segundas alcanzan el 15,6%. El cuarzo, también presente pero limitado al nivel III, no deja de ser anecdótico con un 0,6% del total de los elementos analizados (Eixea, Villaverde y Zilhão, 2011) (tabla 1).

Los valores de la caliza oscilan, en estos niveles, entre un 12,2% en el nivel I y un 18,2% en el nivel III. Tanto por el número de elementos identificados, como por la variedad de soportes y tipos, el nivel III de Quebrada permite una evaluación del sistema de talla empleado para la explotación de esta materia prima local de fácil accesibilidad y bastante aptitud para la talla. El hecho, además, de que el papel desempeñado por las calizas en otros yacimientos del ámbito geográfico inmediato sea mucho menor (Villaverde, 1984; Fernández y Villaverde, 1996), promueve que su valoración permita aportar nuevos datos para entender el carácter de las ocupaciones cortas propuestas para el yacimiento. Unas ocupaciones que cabe situar en el marco de un sistema de alta movilidad territorial, en el que los grupos neandertales se adaptarían a los recursos disponibles en función del tipo de actividades llevadas a cabo. En nuestro caso, y pese a estar en curso los análisis de la fauna y sedimentológico, en un lugar especializado en la caza de cabras y caballos.

Resulta asimismo de interés comparar los resultados obtenidos en el estudio de las cadenas operativas correspondientes a este material con las cadenas de otros materiales, aunque sea de manera sucinta, para evaluar el grado de correlación entre los procesos de talla y confección del utillaje y la materia prima utilizada.

Tabla 1. Materias primas empleadas en el Abrigo de la Quebrada.

	Sílex	Caliza	Cuarcita	Cuarzo	Total
Nivel I	67 (74,5%)	11 (12,2%)	12 (13,3%)	-	90
Nivel II	370 (70,8%)	78 (14,9%)	75 (14,3%)	-	523
Nivel III	399 (64,3%)	113 (18,2%)	105 (16,9%)	4 (0,6%)	621

## CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DEL CONJUNTO ESTUDIADO

El conjunto de materiales calizos tallados del nivel III asciende a un total de 113 elementos, distribuidos de la siguiente manera: 81 lascas (71,7%) y 21 fragmentos de lascas (18,6%), 7 lascas laminares (6,2%) y 4 núcleos (3,5%) (tabla 2). Tipológicamente, debemos señalar la presencia de cinco raederas de las cuales dos son simples convexas, una simple recta y dos transversales rectas. Una de estas últimas es interesante porque se trata de un útil compuesto que combina la raedera con un denticulado en el lado opuesto. Además de estas, también se han podido clasificar tres lascas *Levallois*, una punta *Levallois*, tres denticulados y un cuchillo de dorso.

Tabla 2. Soportes de las calizas del nivel III.

	Lascas	Lascas lam.	Frag. lascas	Núcleos	Total
Nivel III	81	7	21	4	113

Respecto a los núcleos, contamos con cuatro ejemplares: uno pertenece a la talla *Levallois* recurrente centripeta y otro a la talla Quina. Los otros dos son un *chunk* realizado a partir de una plaqueta calcárea y un nódulo testado sobre canto rodado. Todos ellos poseen un alto índice de corticalidad (más del 50%) y, como veremos después con mayor detenimiento, sus últimas extracciones raramente superan los 2 cm de longitud.

Tipométricamente, el conjunto total de la industria sobre roca caliza se ajusta a parámetros uniformes que oscilan entre los 20-30 mm de longitud y anchura, y unos 5-9 mm de espesor (fig. 3 y 4). Como ya se ha podido comprobar en otros niveles de la secuencia (Villaverde, Eixea y Zilhão, 2008), se trata de un utillaje de dimensiones reducidas en el que la tendencia apunta más bien hacia tamaños menores de 20 mm, que hacia aquellos que superen los 40 mm de longitud. En el apartado de las cadenas operativas, trataremos las variantes existentes en los productos obtenidos a través de los diferentes métodos de talla empleados.

Con todo, podemos anticipar que las dimensiones de la materia prima no desempeñaron un papel importante en el tamaño de los soportes obtenidos, ya que los tamaños de los cantos calizos, de aproximadamente de unos 25-30 cm de diámetro, hubieran permitido elaborar productos de mayores dimensiones. Esta ausencia de macroútiles, a diferencia de lo que ocurre en Cova Negra o Bolomor entre otros, habría que buscarla en otros factores más allá de las limitaciones de la materia. Una elección que debe remitir a razones de carácter cultural o de funcionalidad de las ocupaciones (Villaverde, Eixea y Zilhão, 2008).

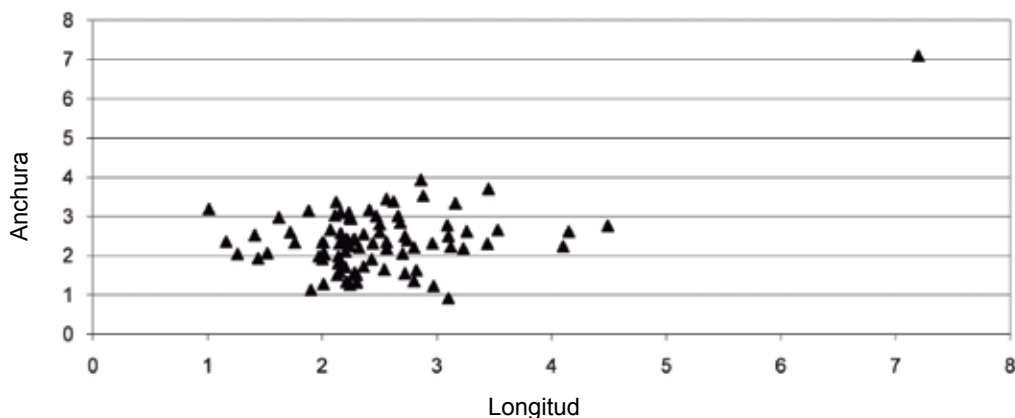


Fig. 3. Longitud y anchura de las lascas de caliza (en cm).

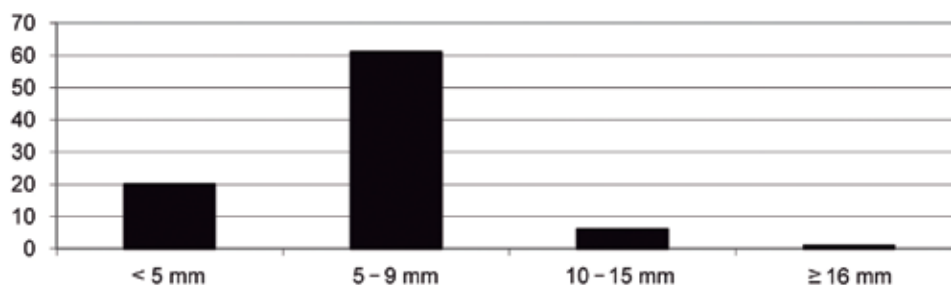


Fig. 4. Espesor de las lascas de caliza.

## ASPECTOS GEOLÓGICOS Y FUENTES DE ABASTECIMIENTO

El barranco de Ahillas se localiza en una formación Jurásica perteneciente al Kimmeridgiense Medio y Superior (Malm) (fig. 5). Esta zona consta de dos tramos con características litológicas distintas. Por un lado, el inferior, representado por calizas microcristalinas, generalmente masivas, de tonos claros, con abundantes pisolitos, y el superior, constituido por calizas microcristalinas en la base, gris blanquecinas y a veces arenosas, y por un conjunto de arcillas calcáreas limolíticas y versicolores e intercalaciones de calizas limolíticas o arenosas con frecuentes ostreidos (Gómez y Fernández, 1972). Las microfacies del nivel inferior son micríticas pisolíticas con intraclastos en la parte inferior y con matriz esparítica en la superior. En el nivel superior, se observan microfacies de biomicritas arenosas y limolíticas y con pellets. En el corte de El Rincón, el único completo, la potencia del tramo inferior es de 90 m, y la superior, 100 m. El primero comprende el Kimmeridgiense Medio y Superior y el segundo se data como Portlandiense. La fase Neocimérica ha afectado al Jurásico Superior, erosionándolo, de modo que el Barremiense en facies Weald se apoya en ocasiones sobre el Kimmeridgiense y otras veces sobre el Portlandiense, que constituye una unidad discontinua (IGME, 1972).

Este es el contexto en el que se engloban las calizas que utilizaron los grupos humanos en el yacimiento de Quebrada. Son de tipo micrítico con granos finos, superficies lisas y texturas microcristalinas que hacen de ellas una buena litología para tallar. Sus coloraciones oscilan entre los marrones y azules oscuros, ya que la baja

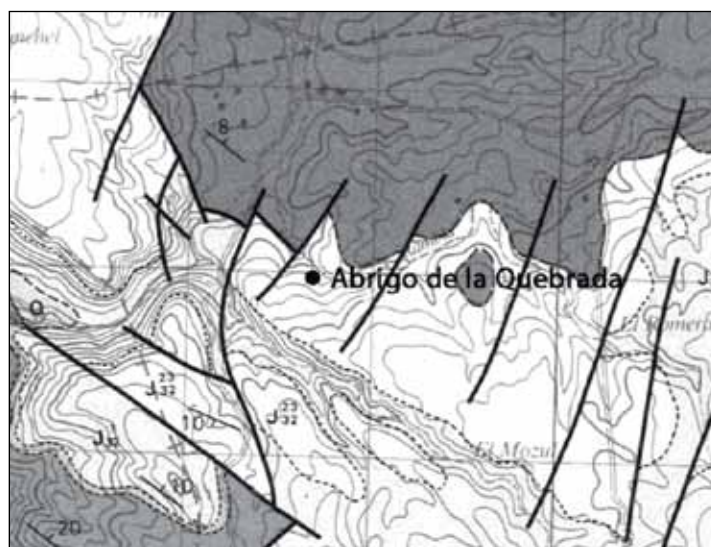


Fig. 5. Mapa geológico del entorno del yacimiento del Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada, según la hoja 666, 27-26 (Chelva). E. 1:50.000 (IGME 1972). J23-32 (Jurásico Malm Kimmeridgiense Superior), J1-32 (Jurásico Malm Kimmeridgiense Inferior) y O (Ordovícico).

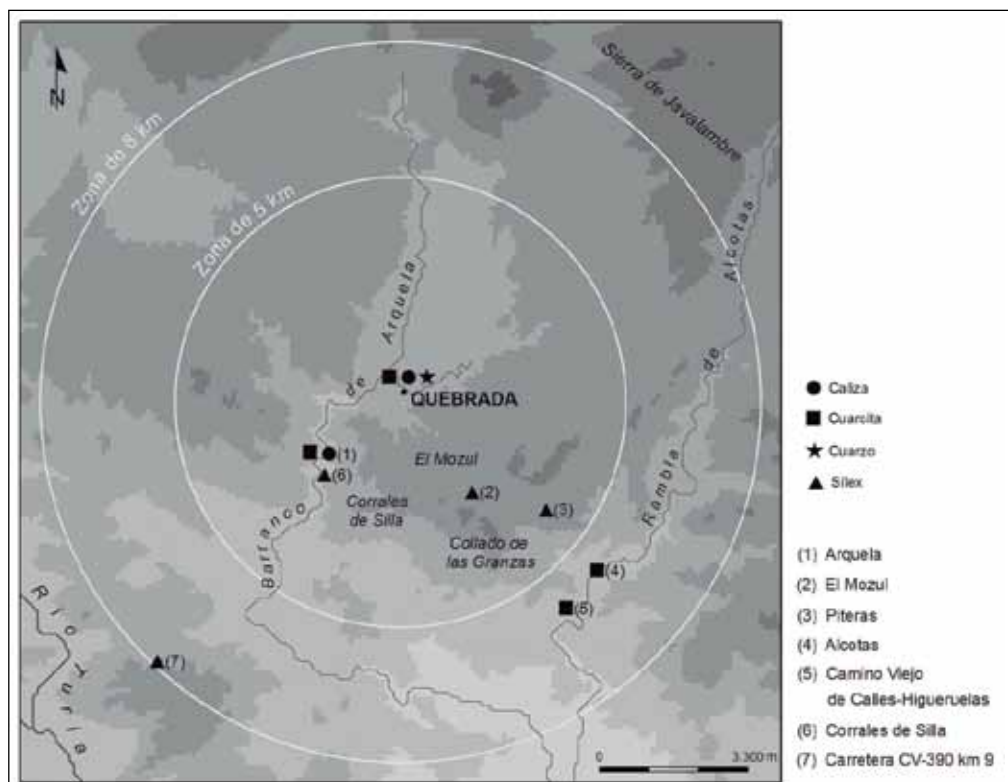


Fig. 6. Áreas de captación de las diferentes litologías.

presencia de intraclastos conlleva que la variabilidad de colores no sea muy acusada. Hemos diferenciado dos subtipos. Por un lado, el que corresponde a las formaciones que, a modo de vetas, aparecen en las inmediaciones del yacimiento. Éstas se encuentran englobadas dentro de las formaciones calcáreas de la zona pertenecientes al Jurásico, con abundantes pisolitos y ostreídos. Y por otro, el que aparece en forma de nódulos de tamaños variables (entre 20 y 25 cm de diámetro) que se encuentran en los barrancos cercanos al yacimiento y que son producto de la misma erosión de estas vetas situadas en las laderas de las montañas.

Respecto a las áreas de captación, decir que son bastante abundantes en las zonas inmediatas del yacimiento. Los distintos tipos aparecen en morfologías diversas. En primer lugar, en las vetas situadas en afloramientos en posición primaria que se distribuyen por los alrededores del yacimiento. El más interesante se ubica a unos 2 km, en el barranco de Arquela. Se trata de unas vetas que aparecen de forma horizontal por las zonas inferiores de la ladera de la montaña. Sus amplitudes oscilan entre los 30-50 cm de espesor y unos 25-30 cm de longitud. Su acceso es bastante fácil y la calidad de la materia es muy buena, tal y como se observa en la industria lítica realizada en Quebrada. Y, en segundo lugar, en forma de nódulos que, tal y como se aprecia en las cuarcitas, proceden de las inmediaciones de los barrancos de la zona próxima al yacimiento. Hay que señalar que este material es sumamente abundante en este tipo de depósitos secundarios como son los coluviones, terrazas o laderas de montaña (Eixea, Villaverde y Zilhão, 2011; Eixea et al., en prensa -b-) (fig. 6).

## CADENAS OPERATIVAS

En el conjunto del material recuperado se han observado diferentes métodos de talla. El más significativo es el discoide, seguido por el *Levallois* recurrente centrípeto, y con menos restos, el *Levallois* de lasca preferencial, el Quina y el *Levallois* recurrente unipolar (tabla 3). Esta variedad en los sistemas de talla nos muestra una clara diversificación de los esquemas técnicos empleados por los grupos humanos respecto a esta litología.

Tabla 3. Sistemas de talla empleados en las calizas.

	Discoide	Levallois recurrente centrípeto	Levallois preferencial	Levallois recurrente unipolar	Quina	Indet.	Total
Nivel III	36 (52,2%)	26 (37,7%)	4 (5,8%)	2 (2,9%)	1 (1,4%)	44	113

El sistema de talla discoide es el principal método empleado, con 36 restos (52,2%) (fig. 7). Los productos obtenidos presentan características similares, centrados en formatos espesos, secciones disimétricas y, en muchos casos, presencia de elementos corticales. En los talones, a excepción de los fracturados, no hay una preparación específica de los planos de percusión, donde dominan exclusivamente los lisos (27), seguidos tan solo por un ejemplar cortical y un diedro. Si nos centramos en las fases de producción, hay poca representación de los momentos iniciales (9) respecto a la plena producción (27). El grado de transformación mediante el retoque es bajo ya que tan solo dos restos del total entran en este apartado: una raedera transversal recta y una raedera con denticulación.

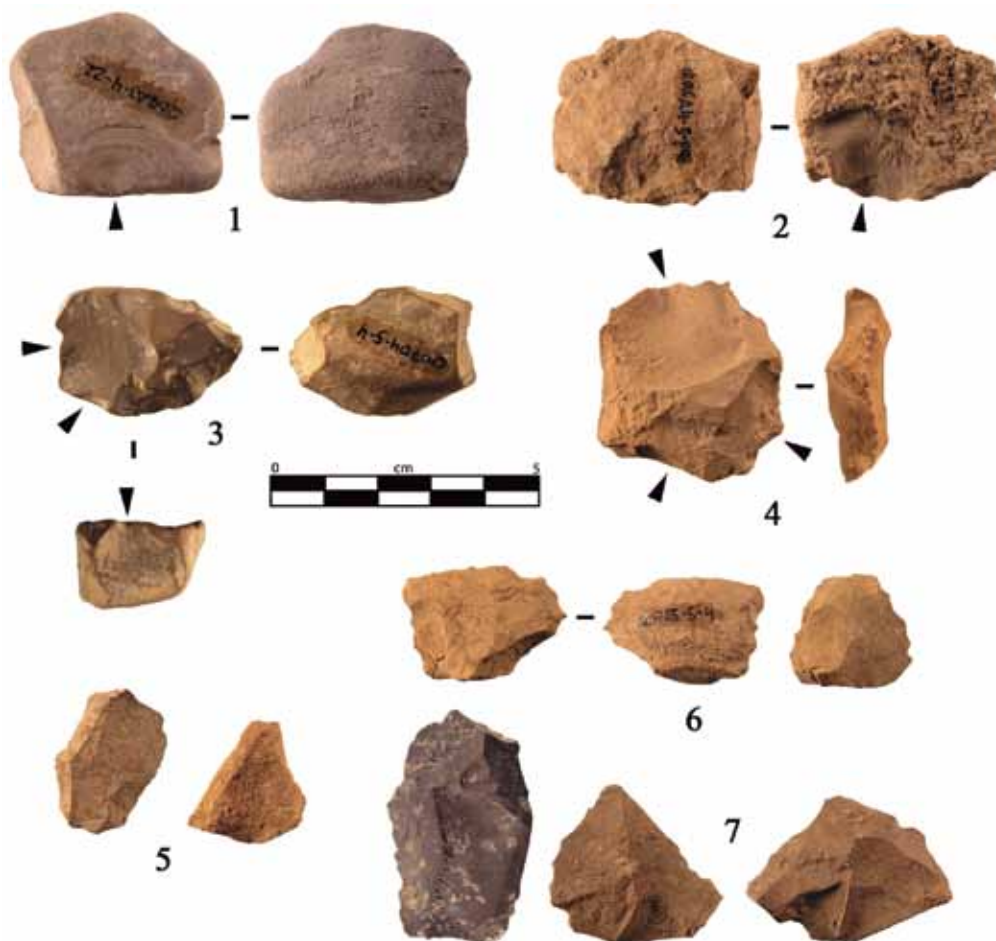


Fig. 7. Materiales tallados en caliza. 1 y 2, nódulos testados; 3, núcleo Quina; 4, núcleo Levallois recurrente centrípeto; 5, material Levallois preferencial (lasca Levallois y punta Levallois); 6, material de talla discoide (raedera transversal-denticulado y denticulado); 7, material Levallois recurrente centrípeto (cuchillo de dorso atípico y lascas con huellas de uso). (Fotografías: A. Eixea y V. Villaverde).

Los productos obtenidos con esta técnica se sitúan en valores métricos que oscilan entre los 20 y 30 mm de longitud y de anchura, por 7-9 mm de espesor (fig. 8 y 9). Se trata de lascas cortas y estrechas, de forma cuadrangular y con un alto índice de espesor. La tendencia indica que las piezas con espesores superiores a los 9 mm son más numerosas que en las piezas correspondientes al grupo *Levallois*, que presenta formatos más finos, alargados y con espesores menores. La ausencia de lascas de morfología oval o triangular nos demuestra la falta de elementos laminares como soportes primarios.

El segundo grupo está formado por el método *Levallois* recurrente centripeto, que con 26 restos representa el 37,7% del registro. A pesar de la problemática que plantea su clasificación, se han seguido para su identificación los criterios de predeterminación y morfología de las lascas (Böeda, 1993). De acorde a este sistema de talla, vemos como la variedad de talones aumenta, predominando igual que en el anterior caso los lisos (17), frente a otras modalidades como son los diedros (7) y un facetado. Atendiendo a la corticalidad presente en los productos de lascado, domina el tercer orden (92,3%) frente al primero y segundo (7,7%), de igual manera que la plena explotación (88,5%) a las fases iniciales (11,5%) de la producción lítica. Respecto al material retocado, los valores que poseemos son bajos ya que tan solo tres elementos de la totalidad han sido transformados mediante el retoque (11,5%), conformando un denticulado, un cuchillo de dorso y una pieza con muescas.

La tipometría de los soportes obtenidos indica una clara diferencia respecto a la talla discoide. Vemos como la mayor parte de las piezas continúan estando en torno a los 20-30 mm de longitud, pero ahora las que aumentan son aquellas inferiores a los 20 mm (fig. 10 y 11). También los formatos mayores (>30-40 mm)

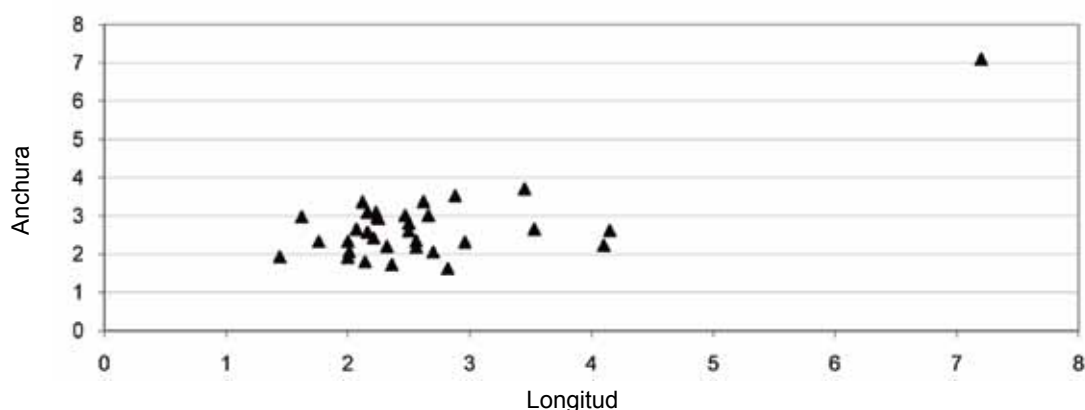


Fig. 8. Longitud y anchura de los productos de talla discoide (en cm).

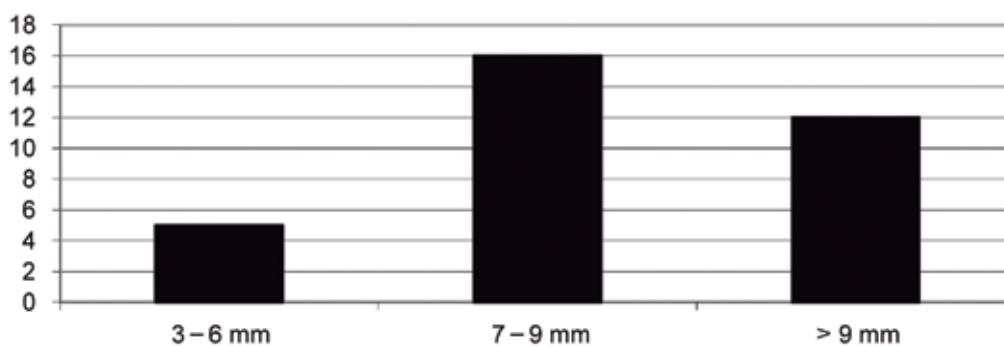


Fig. 9. Espesor de los productos de talla discoide.



adquieren mayor importancia, pero sin llegar a superar estas dimensiones en ninguno de los casos. Lo mismo ocurre si observamos las anchuras, donde las inferiores a 20 mm predominan sobre aquellas que superan los 30 mm. Si atendemos al espesor de los formatos, se aprecia como, a excepción de una pieza mayor de 9 mm, los espesores mayores prácticamente desaparecen, mientras que las ubicadas en torno a los 3-6 mm prevalecen sobre el resto.

Además de estos dos sistemas de talla documentados, el discoide y *Levallois* recurrente centrípeta, que representan el 89,9% del total del registro, también se han podido diferenciar otros métodos de talla. En total poseemos 7 restos que representan el 10,1% restante, y que indican una amplia diversificación en cuanto a los métodos de talla empleados.

En primer lugar el *Levallois* preferencial, que con 4 piezas representa el 5,8% de la industria. Se trata de valores menores pero que son de gran interés ya que nos permiten observar diversos sistemas de gestión de las calizas en el interior del yacimiento. Las piezas son de tercer orden, sin presencia de elementos corticales y adscritas a fases de plena explotación. En cuanto a los talones, dominan los lisos (2) seguidos de un diedro y un facetado. Todos los ejemplares se han clasificado en la Lista Tipo, de los que tres restos son lascas *Levallois* típicas y una punta *Levallois*. Esta última posee unas dimensiones de 22,8 mm de longitud por 24,3 mm de anchura y 6,1 mm de espesor, lo que nos muestra un formato corto y ancho. Además, en la parte distal se ha podido observar una fractura por percusión vinculada probablemente a su uso.

De la talla *Levallois* recurrente unipolar tan sólo poseemos 2 restos (2,9%), por lo que las apreciaciones que podemos realizar son bastante limitadas. Ambas piezas se vinculan a soportes realizados a partir de lascas

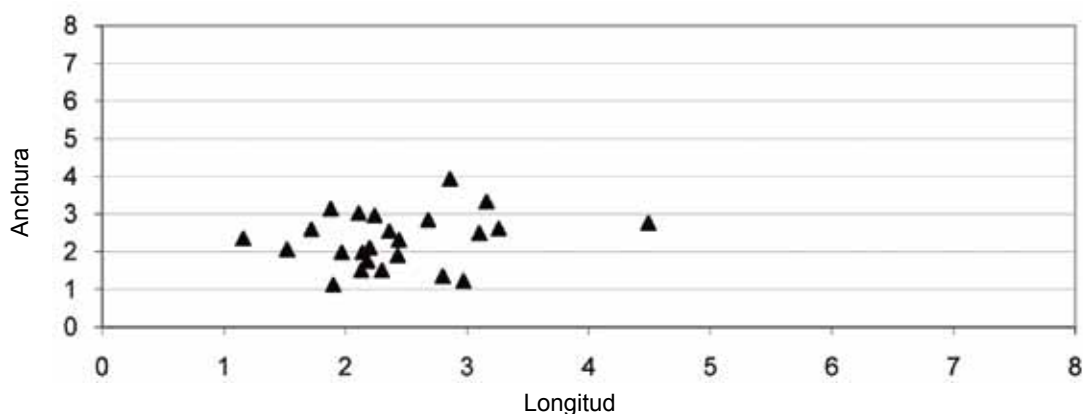


Fig. 10. Longitud y anchura de los productos de talla *Levallois* recurrente centrípeta (en cm).

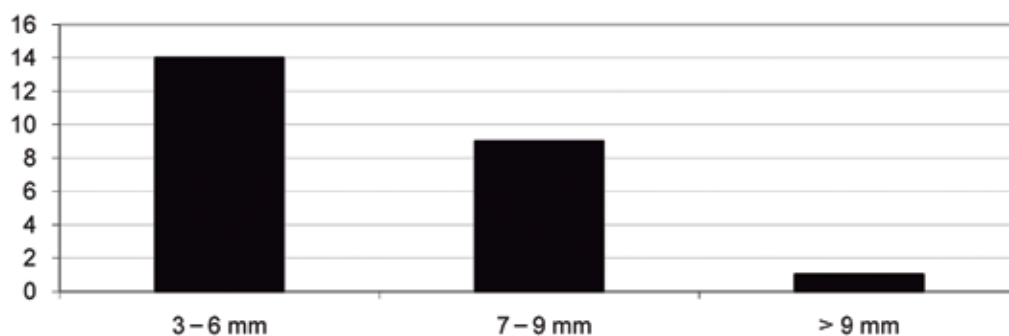


Fig. 11. Espesor de los productos de talla *Levallois* recurrente centrípeta.

laminares donde la corticalidad es baja (<20%) y los talones lisos. Se ha documentado una pieza relacionada con la fase inicial de explotación y otra con la plena. Finalmente, también se ha documentado la talla Quina, pero tan solo un núcleo.

Respecto a los núcleos (n=4), podemos decir que son de tamaño pequeño. Tres de ellos están realizados a partir de cantos rodados, y el restante sobre plaqueta. Sus dimensiones oscilan entre los 30-40 mm de longitud por los 20-30 de anchura. Se han observado dos sistemas de explotación diferentes, *Levallois* recurrente centripeto y Quina. Respecto al primero, los negativos de la superficie nos muestran una jerarquización de planos con una explotación preferente de carácter centripeto. Las últimas extracciones, longitud=20,4 mm y anchura=23,1 mm, nos indican un proceso de talla intensivo, con la obtención de productos verdaderamente pequeños. En este caso, el núcleo no se desechó, sino que se transformó en útil, a modo de raedera simple convexa.

El núcleo Quina, clasificado de acuerdo con Bourguignon (1997), se elabora sobre un canto rodado cuyas dimensiones son 35,5 mm de longitud, 24,6 de anchura y 20,9 de espesor. Sus últimas extracciones poseen valores aún más reducidos, llegando hasta longitudes de 17,6 mm por 21 mm de anchura.

En cuanto a los otros dos restos que antes hemos mencionado, son pocos los comentarios que podemos realizar ya que, por un lado, se trata de un nódulo de 38,7 mm de longitud por 24,4 de anchura que presenta un único golpeo a modo de testado; mientras que en el otro caso se trata de un *chunk* elaborado sobre una plaqueta.

## CONCLUSIONES

Como se ha comentado, la buena representación de materiales calizos en el registro, en torno al 15% del total, nos permite poder valorar esta litología con garantías, y establecer comparaciones con el resto de materias primas. A sabiendas que sólo corresponden al nivel III, habrá que esperar a la finalización del estudio de todos los materiales para poder compararlos con el resto de niveles del yacimiento. De todos modos, los resultados nos avanzan el papel desempeñado por esta litología.

En primer lugar, es importante recalcar la variedad de sistemas de talla documentados que se aplican sobre la caliza, en los que el discoide, con la obtención de soportes anchos y espesos, y el *Levallois* recurrente centripeto, formado por productos predeterminados, son los dominantes. Esta gestión del utillaje representa casi el 90% de las formas de talla, mientras que el resto se compone del *Levallois* preferencial, *Levallois* recurrente unipolar y el Quina. Los soportes obtenidos a través de estos métodos parecen explotarse volumétricamente con vistas a obtener lascas exclusivamente. La convivencia de estas diferentes estrategias de talla nos indica las variadas opciones técnicas que conocían estos grupos humanos.

Las cadenas operativas muestran una gestión muy intensa de los núcleos hasta llegar a su agotamiento, con últimas extracciones que raramente superan los 20 mm de longitud. Este carácter pequeño de la industria no entra en contradicción con el resto de las litologías del conjunto, en el cual podemos observar dimensiones medias en torno a los 20-40 mm de longitud (sílex y cuarcita) (Villaverde, Eixea y Zilhão, 2008 ; Villaverde et al., en prensa). Hemos visto como en los dos grandes esquemas operativos, el discoide y el *Levallois* recurrente centripeto, los valores tipométricos sitúan los productos en torno a los 20-30 mm de longitud y de anchura. Las diferencias radican en torno a los espesores, en las que las lascas discoides aumentan significativamente hacia índices superiores a los 8 mm. En cambio, en las *Levallois* recurrentes centripetas, predominan las inferiores a los 3 mm. Esto se debe a la explotación centripeta de los núcleos discoides con una fuerte inclinación del ángulo de talla, tanto en el plano axial como longitudinal. Los soportes obtenidos presentan secciones disimétricas y, en la mayoría de los casos, espesores muy marcados.

Si atendemos a los otros niveles y a la totalidad de litologías, vemos como para el nivel I hay un claro predominio de la talla discoide (69,6%), seguida del *Levallois* recurrente centripeto (21,7%), y en menor medida el *Levallois* preferencial (7,2%) y el *Levallois* recurrente unipolar (1,5%). En este sentido, si lo comparamos con aquellas que han estado talladas sobre caliza, apreciamos como de las cuatro piezas que poseemos de esta litología, todas han sido realizadas a partir de la talla discoide. Para el nivel II, la variedad de sistemas de talla respecto a todas las litologías (sílex, cuarcita, caliza y cuarzo) aumenta. Continúa

predominando el discoide (45,9%), pero con valores muy cercanos al *Levallois* recurrente centrípeto (42,5%). El resto de sistemas no deja de ser minoritario, donde destaca el *Levallois* de lasca preferencial (6,7%), el *Levallois* recurrente unipolar (2,2%), el laminar (1,1%), *Levallois* recurrente bipolar (0,9%) y, finalmente, lascas de tipo *Kombewa* (0,7%). Si también lo comparamos con aquellos sistemas relacionados con la caliza, vemos como hay un claro dominio de la talla discoide (75,4%) frente al *Levallois* recurrente centrípeto (24,6%). A la vista de estos datos, se puede apreciar como la talla discoide es la mayoritaria en los diferentes niveles del yacimiento. Además, aquellos relacionados con la litología caliza, se vinculan estrechamente también a la talla discoide con porcentajes que superan el 75% en los dos niveles (I y II). Por tanto, se puede considerar que hay una selección preferente de los soportes espesos, producto de la talla discoide y elaborados en caliza, en contraposición al sílex, el cual se asocia en mayor medida con sistemas de talla *Levallois*. Este tratamiento diferencial apoya la idea del carácter expeditivo de las calizas para la elaboración de lascas de uso rápido y de fácil obtención.

La presencia de nódulos testados procedentes de cantos rodados del barranco y la identificación de las secuencias iniciales de explotación, nos indican una aportación de estos para su trabajo en el interior del yacimiento. Además, los pocos restos de material retocado (11,5%) realizados en caliza desaconseja pensar que estos pudieran haber llegado configurados al yacimiento. Lo contrario, su fabricación *in situ*, parece un argumento más económico y razonable. Una vez introducidos los materiales, en forma de nódulos o bloques, dependiendo de su calidad, se aprovecharon como núcleos, identificándose en el interior las secuencias iniciales de explotación. Posteriormente, se aplicaron los diferentes métodos de talla con la intención de obtener lascas y conseguir filos naturales para realizar las actividades. En el caso de que alguna tarea precisara de algún objeto más configurado, también se realizó en el interior del abrigo, como ocurre con las raederas, denticulados o la punta *Levallois*. Si bien se trata de pocas piezas en comparación con el grado de transformación de la talla en sílex o cuarcita.

También resulta interesante destacar la importancia que adquiere en este tipo de materia prima el grupo de los denticulados y las piezas con muescas. Para el nivel III, poseemos un total de cuatro piezas elaboradas a partir de caliza (tres denticulados y una pieza con muesca). Este grupo representa el 3,5% de la industria. Si esto lo comparamos con el sílex, que es el material más representado, apreciamos un fuerte descenso hasta el 1,7%. Lo que nos indica una cierta preferencia por la caliza a la hora de elaborar este tipo de útiles.

Respecto a las piezas con huellas de uso, a la espera de su estudio funcional, se pueden avanzar algunos datos. En los materiales realizados sobre caliza se han podido diferenciar un cuchillo de dorso atípico opuesto a *méplat* y una pieza con retoques de uso en un filo lateral. Estas piezas representan el 1,8%. Si observamos esta misma tipología de piezas para el sílex, poseemos un total de 14 restos entre los que destacan dos cuchillos de dorso y doce piezas con retoques de uso. El valor que se obtiene en esta litología asciende al 3,5%. Estas observaciones confirman su consideración por parte de los artesanos como piezas potencialmente útiles que de hecho fueron utilizadas, aunque con menor intensidad que con respecto a otras materias primas.

El carácter expeditivo que se aplica sobre esta litología parece ajustarse bastante bien a la facilidad de captación de esta materia, ubicada en las inmediaciones del yacimiento (en torno a los 2 km de distancia como máximo). Además la existencia de este método conforma una estrategia de talla simple, que permite de forma recurrente obtener multitud de soportes de un modo eficiente y vinculado a necesidades concretas, aparentemente de corta duración en su uso. Por su parte, la presencia de la talla *Levallois* sugiere un empleo ocasional de la misma para la fabricación de lascas predeterminadas, tal vez en relación con procesos de uso distintos o debido a la especial calidad del material disponible.

## AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se integra en los siguientes proyectos de investigación: “El final del Paleolítico medio y el Paleolítico superior en la región central del Mediterráneo ibérico” (FFI 2008-01200/FISO), “La conducta de los neandertales: una aproximación a partir del registro arqueológico del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)” (HAR 2008-04273-E/

HIST) y “Paleolítico medio final y Paleolítico superior inicial en la región central mediterránea (Valencia y Murcia)” (HAR2011-24878). Agradecer las opiniones, matizaciones y correcciones del profesor Valentín Villaverde, al igual que a los directores de la excavación de Quebrada el permiso para el estudio de los materiales.

#### BIBLIOGRAFÍA

- BÖEDA, E. (1993): “Le débitage discoïde et le débitage Levallois récurrent centripète”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 90, Paris, p. 392-404.
- BOURGUIGNON, L. (1997): *Le Moustérien de type Quina: Nouvelle définition d'une entité technique*. Tesis doctoral, Université Paris X.
- EIXEA, A. (2010): *El Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia). Análisis microespacial del nivel IV*. Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo, Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València, 258 p.
- EIXEA, A.; VILLAVÉRDE, V. y ZILHÃO, J. (2011): “Aproximación al aprovisionamiento de materias primas líticas en el yacimiento del Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada”. *Trabajos de Prehistoria*, 68 (1), Madrid, p. 65-78.
- EIXEA, A.; VILLAVÉRDE, V.; ZILHÃO, J.; SANCHIS, A.; MORALES, J. V.; REAL, C. y BERGADÀ, M. (en prensa, a): “El nivel IV del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia). Análisis microespacial y valoración del uso del espacio en los yacimientos del Paleolítico medio valenciano”. *Mainake*.
- EIXEA, A.; ROLDÁN, C.; VILLAVÉRDE, V. y ZILHÃO, J. (en prensa, b): “Caracterización del sílex del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia). Primeros resultados y valoración en el contexto del Paleolítico medio de la región central del Mediterráneo ibérico.” En A. Tarrío et al. (eds.): *Sílex, trazadores litológicos de larga distancia durante la Prehistoria de la Península Ibérica*.
- FERNÁNDEZ PERIS, J. y VILLAVÉRDE, V. (1996): “The role and appraisal of quartzite and other non-flint lithic materials in the lower and Middle Paleolithic of Valencia”. En N. Moloney, L. Raposo y M. Santonja (eds.): *Non-Flint Stone Tools and the Paleolithic Occupation of the Iberian Peninsula*. BAR International Series 649 (Tempvs Reparatum), Oxford, p. 125-130.
- GÓMEZ, J.J. y FERNÁNDEZ LÓPEZ, S. (2004): “Las unidades litoestratigráficas del Jurásico Medio de la Cordillera Ibérica”. *Geogaceta*, 35, Salamanca, p. 91-94.
- IGME (Instituto Geológico y Minero de España) (1972): *Hoja 666, 27-26, Chelva. E. 1:50.000. Segunda serie. Primera edición*. Servicio de Publicaciones, Ministerio de Industria, Madrid.
- VILLAVÉRDE, V. (1984): *La Cova Negra de Xàtiva y el Musteriense de la región central del Mediterráneo español*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios SIP, 79), Valencia, 327 p.
- VILLAVÉRDE, V.; EIXEA, A. y ZILHÃO, J. (2008): “Aproximación a la industria lítica del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)”. *Treballs d'Arqueologia*, 14, Barcelona, p. 213-228.
- VILLAVÉRDE, V.; EIXEA, A.; RÍOS, J. y ZILHÃO, J. (en prensa): “Importancia y valoración de la producción micro-levallois en los niveles II y III del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)”. *Zephyrus*.