

Tipología, habitat y cronología relativa del Estany Gran de Almenara

JAVIER FORTEA PEREZ

(Departamento de Prehistoria y Arqueología de Salamanca)

TECNICA DE TROCEADO

No es nuestro propósito exponer aquí un estudio pormenorizado de los núcleos y productos brutos de troceado, sino indicar simplemente algunos de los datos más aparentes en lo que concierne a este respecto y al del estado de conservación del material que el Sr. Gusi Jener nos ha invitado a estudiar haciendo gala de un inestimable espíritu de colaboración.

Hemos contado 18 núcleos, cuya clasificación es la siguiente:

- 12 prismáticos con un plano de percusión (fig. 1, núms. 2, 3, 4 y 5, y fig. 3, número 1).
- 2 prismáticos con dos planos de percusión opuestos (fig. 2, núms. 1 y 2).
- 1 piramidal con un plano de percusión (fig. 1, núm. 1).
- 1 globuloso (fig. 2, núm. 3).
- 2 diversos o informes.

Casi todos son núcleos de laminitas o láminas estrechas y cortas, pues el tipo de industria que con ellos se fabricó necesitaba productos de troceado de tal tipo. El plano de percusión de los núcleos se preparó con lascas de acomodación, según puede verse en los dibujos, aunque también se realizó una puesta a punto más general mediante plaquetas de acomodación. Entre los productos brutos de troceado existe alguna plaqueta de ese tipo, y su asociación con posteriores lascas de acomodación puede verse en los núms. 4 y 5 de la figura 1, y núm. 1 de la figura 2.

Sorprende la perfección de los núcleos prismáticos y piramidales, pues la regularidad de sus negativos puede hacernos hablar de núcleos acanalados. Una perfección tal no se encuentra en los núcleos de Cocina I y II, pero en tal grado, o generalmente mayor, sí se encuentra en cualquier conjunto industrial neolítico que ofrezca un troceado elegante, como es lo común. Anticipemos que la industria del Estany Gran no es neolítica en sentido estricto, pero sus núcleos acanalados pueden hacernos pensar ya en una posición en el tiempo bastante cercana, ya en una posible influencia neolítica.

La cifra total de las piezas encontradas es, según el cálculo del Sr. Gusi, de 5.369 piezas. Descontados los 122 tipos que nosotros hemos podido clasificar, tenemos 5.247 productos bruto de troceado. Puesto que no vamos a realizar un estudio en detalle del troceado, no hemos verificado el cómputo exacto de lascas, tabletas, crestas sin señales de pulimento, láminas, laminitas, etc. Bástenos indicar que las láminas cortas y estrechas y las laminitas, ambas con nerviaciones paralelas o subparalelas y una morfología muy regular, son sensiblemente abundantes. Dentro de ellas, un muestreo al azar de 150 piezas daba 111 laminitas y 49 láminas.

En cuanto al estado de conservación, el material ofrece un tacto suave, pulido y una pátina ligeramente brillante. Por otra parte, sus bordes muestran pequeñas muescas y denticulaciones liminales, que hacen a veces molesta su distinción de un verdadero retoque. Ambas características tienen lógica explicación si pensamos en que los materiales del Estany Gran pertenecen a lo que, en su día, fue un yacimiento superficial, y que ahora estaban enterrados en el lecho de lodos del fondo de una laguna; por tanto, en un lecho móvil y suavizador.

Finalmente, algunas piezas ofrecen las características grietas y astillamientos producidos por el fuego.

La enorme cantidad de productos de troceado encontrados en la reducida superficie de 4 m², los núcleos y las señales de fuego, nos indican con pocas dudas que nos encontramos ante un taller de sílex superficial. El sólo análisis del troceado no permite mayores conclusiones, pero otros datos quizá nos permitan entrever que quizá fuera algo más.

INVENTARIO TIPOLOGICO

RASPADORES

- 4 (3'27 %) raspadores simples sobre lasca (fig. 4, núms. 1-3).
- 3 (2'45 %) raspadores en hocico (fig. 4, núm. 4).
- 1 (0'8 %) raspador con muesca (fig. 4, núm. 5).
- 2 (1'63 %) raspadores ojivales (fig. 4, núms. 6 y 7).

PERFORADORES

- 5 (4'09 %) perforadores simples (fig. 4, núms. 8-12).

LASCAS Y LAMINAS CON BORDE ABATIDO

- 4 (3'27 %) lascas con borde abatido (fig. 5, núm. 27).
- 1 (0'8 %) fragmento de lámina con borde abatido (fig. 4, núm. 13).

LAMINITAS CON BORDE ABATIDO

- 1 (0'8 %) laminita con borde abatido (fig. 4, núm. 14).
- 2 (1'63 %) laminitas apuntadas con borde abatido rectilíneo (fig. 4, núm. 15).
- 1 (0'8 %) laminita, ¿apuntada?, con espina central (tipo Cocina) (fig. 4, núm. 17).
- 1 (0'8 %) laminita con borde abatido arqueado (fig. 4, núm. 18).
- 1 (0'8 %) laminita con borde abatido en ángulo recto (fig. 4, núm. 16).
- 2 (1'6 %) fragmentos de laminita con borde abatido (fig. 4, núm. 19).

MUESCAS Y DENTICULACIONES

- 5 (4'09 %) lascas con muesca (fig. 4, núm. 20).
- 16 (13'11 %) lascas denticuladas (fig. 4, núms. 21 y 22).
- 16 (13'11 %) láminas o laminitas con muesca (fig. 4, núms. 23-27 y 29-30).
- 10 (8'19 %) láminas o laminitas denticuladas (fig. 4, núms. 28 y 5, núms. 1-7).

FRACTURAS RETOCADAS (TRUNCADURAS)

- 8 (6'55 %) piezas con fractura retocada o truncadura (fig. 5, núms. 8-14).

MICROLITOS GEOMETRICOS

- 2 (1'63 %) ¿segmento y media luna? (fig. 5, núms. 15-16).
- 2 (1'63 %) trapecios asimétricos (fig. 5, núms. 17-18).
- 4 (3'27 %) trapecios con un lado cóncavo (fig. 5, núms. 20, 21, 23 y 26).
- 3 (2'45 %) trapecios con dos lados cóncavos (fig. 5, núms. 22, 24 y 25).
- 2 (1'63 %) triángulo ¿isósceles? alargado (fig. 5, núm. 29).
- 2 (1'63 %) triángulos escalenos (fig. 5, núms. 28 y 32).
- 2 (1'63 %) triángulos escalenos alargados (fig. 5, núms. 30 y 31).
- 3 (2'45 %) triángulos con dos lados cóncavos (tipo Cocina) (fig. 5, núms. 33-35).

MICROBURIL

- 4 (3'27 %) microburiles (fig. 5, núms. 36-39).
- 2 (1'63 %) microburiles de Krukowski (fig. 5, núms. 40 y 41).

DIVERSOS

- 2 (1'63 %) piezas astilladas.
 - 6 (4'91 %) piezas con retoque continuo (fig. 5, núms. 42 y 43).
 - 5 (4'09 %) diversos, entre ellos dos cantos con talla bidireccional¹ (chopping) (fig. 3, núms. 2 y 3).
- Total: 122 (99'67 %).

ESTUDIO MORFO-ESTADISTICO

El Estany Gran fue en su día un yacimiento de superficie. Es de todos sabido que para que un estudio estadístico tenga algunas garantías en un yacimiento de esa índole, es necesario que el muestreo se haga en toda la extensión de él sin ningún tipo de selección topográfica o de materiales. Por razones obvias, las excavaciones subacuáticas del Estany Gran de Almenara sólo pudieron centrarse a un sector de 4 m². No obstante, más por tener una idea de la estructura interna del material excavado, ya que no del yacimiento, hemos aplicado el método estadístico. Con estos condicionantes, las conclusiones estadísticas no tienen gran valor, sobre todo si se abandona el terreno de lo general para descender a lo particular. Así, pues, creemos que podrán obtenerse hipótesis más fundadas analizando el material con los tradicionales métodos de la morfología descriptiva basada en criterios estratigráficos. No obstante, no estaría de más comparar, y así lo haremos, la estructura estadística del Estany Gran con la de otros yacimientos relacionables con él por aquellas razones morfológicas.

— El grupo de los raspadores está representado por diez piezas (8'15 % del total), generalmente pequeños, salvo el núm. 1, en sílex tabular. Todos son sobre lasca o cortas lascas laminares, como es lo más normal en las industrias del Epipaleolítico geométrico tipo Cocina. Existen sendos representantes de raspadores en hocico o con muesca, el primero con tipología algo incierta (núms. 4 y 5). Ambos tipos, con morfología más convincente, ofrecen siempre una presencia no despreciable en las industrias del Epipaleolítico microlaminar.

— Los perforadores totalizan el 4'09 % del total. Su tipología es muy grosera y, más que de perforadores, debería hablarse de picos. Están hechos sobre lámina o lasca, algunos muy pequeños (núm. 11). Aunque su esquema morfológico ofrece los elementos esenciales para poder identificar a tal grupo industrial, hay que hacer notar también que el tipo de retoque que los conforma se sitúa en el de las muescas y denticulaciones. Por ello conviene hablar más de picos que de perforadores, pues estos últimos suelen conformar su punta mediante el retoque abrupto o semiabrupto.

En los yacimientos del Epipaleolítico geométrico trapezoidal, estudiados por nosotros², sólo pudimos clasificar dos perforadores en el también superficial yacimiento del Arenal de la Virgen (Villena, Alicante³), pero muy atípicos, groseros picos, como los del Estany Gran. En suma, la convergencia de los retoque bilaterales del tipo muesca o denticulación puede ofrecer las condiciones mínimas para que, morfológicamente, podamos hablar de picos. Primaríamos así el criterio morfológico, no el técnico, y menos el funcional, pues esos retoques de tipo muesca y denticulación se producen verosímelmente por un uso específico de raspar o raer con el borde bruto.

— El grupo de los buriles no está representado en el Estany Gran. En el Epipaleolítico geométrico trapezoidal los buriles son muy escasos, y siempre del tipo más elemental.

¹ RAMENDO, L., *Les galets aménagés de Reggan (Sahara)*. Libyca, núm. 11, 1963, págs. 43-73.

² FORTEA, J., *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español*. Departamento de Prehistoria y Arqueología, memoria, núm. 4, 1973, 550 págs.

³ SOLER, J. M., *El Arenal de la Virgen y el Neolítico cardial de la comarca villenense*. Villena, núm. 15, 1965.

— Las lascas y láminas con borde abatido, siempre pequeñas, suponen el 4 %. Siempre de cortas dimensiones y con porcentajes débiles, aparecen en todo el Epipaleolítico geométrico trapezoidal. La pieza núm. 27 de la figura 5 se trata de una lasca con borde abatido, pero por su silueta de triángulo isósceles la hemos dibujado junto a los geométricos. No puede tratarse de un triángulo porque uno de sus lados es una fractura por flexión. Tampoco puede clasificarse entre las laminitas con borde abatido y no es propiamente una truncadura.

— El grupo de las laminitas con borde abatido, en número de ocho piezas, totalizan el 6'55 %. Un porcentaje moderado de este grupo tipológico aparece siempre en los yacimientos de este tipo. Hay que recalcar la presencia de una laminita con espina central (tipo Cocina) (núm. 17).

— Las muescas y denticulaciones son el grupo industrial dominante con un 38'52 %. Aunque por las razones antes aducidas, todo cálculo estadístico del Estany Gran puede reflejar más la estructura del lote exhumado que la de la industria en cuestión, tan alto porcentaje puede ser un índice fiable de que las lascas y láminas o laminitas con muesca y denticulación significaban un componente muy importante en la estructura tipológica real del yacimiento.

Para la identificación de este grupo tipológico hemos tenido que ser muy estrictos: el material del Estany Gran se encontraba enterrado en una capa de lodo; por tanto, en un lecho móvil que pudo producir muescas y denticulaciones puramente fortuitas. Ha sido necesario excluir del grupo bastantes muescas y denticulaciones muy marginales, e incluso retoques continuos liminales, para quedarse únicamente con aquellas piezas que ofrecieran una neta y regular modificación de sus bordes.

No faltan las piezas que tienen muescas o denticulaciones profundas, que dibujan una marcada concavidad (fig. 4, núms. 25, 27 y 28, y fig. 5, núms. 1, 3-5). Incluso alguna tiene las muescas afrontadas bilateralmente (fig. 5, núm. 1), lo que produce un estrangulamiento bilateral. Pero lo más frecuente es que la concavidad sea muy poco profunda y muy ancha.

Las muescas y denticulaciones profundas, en buena medida estranguladas, no faltan en los horizontes de Cocina IV y III, pero lo característico es que sean abundantes en Cocina II y I. Por el contrario, en el Estany Gran hay pocas profundas y sólo una estrangulada; este dato puede servir para caracterizar con más precisión al yacimiento de Almenara.

Un porcentaje tan alto de muescas y denticulaciones sólo se da en el también superficial yacimiento de Arenal de la Virgen.

— Las fracturas retocadas o truncaduras suponen el 5'73 %. Una tipología incontestable es la de los núms. 8, 9 y 10 de la figura 5, aunque este último ofrece retoques alternantes del tipo muesca o denticulación en el borde derecho.

La pieza núm. 11 merece un comentario específico. Tiene una indudable truncadura rectilínea normal en la extremidad distal obtenida por retoques abruptos, pero se asocia a un retoque semiabrupto en el borde derecho y a someras denticulaciones en el izquierdo. Tales piezas rectanguliformes aparecen con relativa frecuencia en los talleres de sílex superficiales⁴. Su morfología podría indicar que se trata de un elemento de hoz: la truncadura y retoques semiabruptos serían los elementos de acomodación, y las someras descamaciones del borde opuesto serían producidas por el uso. Piezas con características similares se han clasificado como elementos de hoz, pero nosotros no podemos hacerlo en este caso, aunque lo sospechamos, por dos razones: En primer lugar, el estudio macroscópico de la supuesta parte funcional sería un criterio clasificador, pero es imposible realizarlo en los materiales del Estany Gran en razón de que estaban enterrados en un lecho de lodo sumergido relativamente móvil, que funcio-

⁴ VILASECA, S., *Las industrias del sílex tarraconenses*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1953, 526 págs.

naría como un pulidor que borraría las trazas de uso: la pátina lustrosa que ofrecen en mayor o menor grado todas las piezas del yacimiento son bien aclaratorias en este sentido. En segundo lugar, cualquier lámina o laminita con filo bruto plano es susceptible de ser engarzada en una hoz (el llamado lustre de cereales es bien evidente en las láminas y laminitas de coveta de l'Or), pero otras piezas muestran inconfundibles retoques de acomodación morfológica y funcional que evidencian su empleo como dientes de hoz. Nosotros la definíamos como "Pieza corta, generalmente sobre lámina, con extremidades preparadas bien por una fractura simple, bien retocada, mostrando una denticulación muy regular en un borde, obtenida por muescas directas, inversas o bifaciales... Las muescas parecen estar obtenidas por presión, y son simples (clactonienses) midiendo en todos los casos que hemos analizado en torno a 3 ó 4 mm. de diámetro. Pueden ser contiguas, en cuyo caso entre cada dos muescas existe una espina, o bien están separadas por una pequeña porción de filo bruto. Cuando las muescas son bifaciales es frecuente el caso de que todas o algunas de ellas constituyan pares adyacentes, de modo que la porción de filo bruto lo es en ambas caras"⁵. La pieza en cuestión sólo cumple una de las varias características expuestas: la preparación distal mediante una fractura retocada o truncadura. Semejantes comentarios merece la pieza núm. 21 de la figura 4 clasificada como lasca denticulada. Los negativos de lascado de su extremidad distal son todos previos a la obtención de la lasca, pero algunos de la parte proximal son posteriores a ella. El resultado es que la pieza ofrece la característica silueta en forma de media luna irregular propia de los dientes de una hoz probablemente curva. Sin embargo, la morfología de su cuerda no concuerda con la que hemos descrito para los dientes de hoz.

Aparte de términos con significación funcional como raspador, perforador y buril, tan avalados por el uso que sería ingenuo sustituirlos, en el resto de las denominaciones de nuestro sistema tipológico, sólo la de diente de hoz contiene una significación funcional porque las características techno-morfológicas parecían indicar esa función. Incluir un criterio funcional en nuestro sistema, y en todos, implicaría una profunda reconsideración en la que se verían afectados todos los grupos tipológicos; en particular, el de las muescas y denticulaciones, y habría que incluir a muchas láminas con simples descamaciones liminales o con lustre marginal. Además, el estado actual de la tipología funcional no lo permite, y, por otra parte, la clasificación de una cultura material en razón de su morfología y técnica sigue siendo válida, aunque, seguramente, no tan rica como otra presidida por criterios funcionales: la prueba la tenemos en cómo los etnólogos clasifican en gran medida un instrumental dado.

Así, pues, en puro rigor clasificatorio, hemos de adoptar los criterios morfotécnicos sobre los que está construida nuestra lista tipo; en ese caso, las piezas núms. 21 (fig. 4) y 11 (fig. 5) se tratarían, respectivamente, de una lasca denticulada y de una truncadura. Pero tampoco puede despreciarse el plano funcional, desde el que podría expresarse que, quizás, esa truncadura y esa lasca denticulada pudieron haber funcionado como elementos de hoz; naturalmente se trataría de una mera hipótesis sustentada sólo por inducciones indirectas.

Otro caso particular ofrecen las piezas núms. 12, 13 y 14, que se clasificarían, sin ninguna reserva, entre las truncaduras, y así lo hemos hecho. Ahora bien, en todas las industrias geométricas existe una siempre no importante cantidad de piezas rotas en una extremidad y con una truncadura en la otra. Verosímilmente, la mayor parte de ellas son trapecios rotos. Ante este caso caben tres posibilidades: La primera es considerarlos como auténticos geométricos: si la truncadura es recta, a clasificar en la forma más común de los trapecios asimétricos, y si es cóncava, en los trapecios con un lado cóncavo. Pero esto significa teorizar injustificadamente sobre la truncadura que falta y dejar más libertad de la deseable en la clasificación de un conjunto industrial, ya

⁵ FORTEA, J., Opus cit. pág. 107.

inevitablemente subjetiva en parte cuando se interpretan las distintas piezas susceptibles de ser incluidas en tal o cuál tipo. La segunda posibilidad es crear un nuevo tipo para estos casos, que podría denominarse truncaduras de geométricos rotos, pero tal tipo no sería un resultado de la tipología morfológica y técnica de la industria en cuestión, sino un producto del estado de conservación de algunas de sus piezas. Lo mismo podría decirse de los fragmentos de laminitas con borde abatido, pero un fragmento de laminita con borde abatido será siempre eso, y si no lo es (por ejemplo, un fragmento del pedicelo de una punta escotada con retoque abrupto), no cabe otro modo de clasificación. Por el contrario, una lámina rota con un retoque abrupto extendido de lado a lado en una de sus extremidades es una truncadura en puro rigor clasificatorio; pudo ser un trapecio que se ha roto (máxime si ofrece huellas del ápice triédrico), pero también puede que no lo sea. No nos queda más que aceptar la tercera posibilidad, esto es, adoptar los criterios establecidos por Tixier para los posibles geométricos rotos en general, y para los trapecios en este caso particular: es necesario que en todos los casos las piezas clasificadas como trapecios "posean todavía una parte de cada una de las truncaduras. Las piezas rotas, que pudieron haber sido trapecios pero que no poseen más que una truncadura visible, serán clasificadas en el grupo de las truncaduras" ⁶.

Pero ello no quita que si estas piezas ofrecen un ápice triédrico o si, comparadas la técnica, morfología y estilo de ellas y de los auténticos trapecios, existen *fundadas y rigurosas* sospechas de que pudieron ser trapecios, entonces sería conveniente indicarlo, pues ello reflejaría que la entidad estadística del grupo geométrico pudo ser superior a la resultante de la rigurosa clasificación tipológica. Eso parece existir en las piezas núms. 12 a 15. Las hemos clasificado como truncaduras y así figuran en los porcentajes y en la gráfica acumulativa (fig. 6). No consideramos ni ocioso ni incongruente tal modo de proceder, pues es muy necesario constreñir la subjetividad de los límites más estrictos y, por otra parte, tampoco se elimina la significación que pudieran tener tales piezas truncadas.

— El grupo geométrico aparece polimorfo con diversas representantes de los segmentos, trapecios y triángulos. Para que una pieza pueda ser clasificada como segmento o media luna es necesario que no ofrezca el bulbo de percusión, y si está rota, como es el caso, que su silueta aparezca poco desfigurada y con un arco regular. Con alguna incertidumbre estas características se cumplen en la pieza núm. 16, pero más problemática es la núm. 17; en ella la clara posesión del ápice triédrico y lo rarísimas que son las laminitas con borde abatido presentando ápice triédrico en su extremidad terminal, nos ha motivado a clasificarla provisionalmente como una media luna rota.

Los trapecios no ofrecen problemas. Hemos dibujado la pieza núm. 19 sólo por la sospechosa presencia de un pequeño retoque en la base grande, ¿accidental o de uso?, y por su silueta de trapecio rectángulo. Pero sus lados no están truncados: uno es una fractura por flexión y otro un agudo clafán cortical; por ello, no ha sido inventariada. La núm. 22 es un trapecio con dos lados cóncavos en puro rigor clasificatorio, pero hay que relacionarlo con los trapecios con dos lados cóncavos tipo Cocina, según expusimos en su día en un cuadro tipológico evolutivo ⁷.

Los triángulos ofrecen las variantes de isósceles, alargado, escaleno, escaleno alargado y con dos lados cóncavos tipo Cocina. Trapecios y triángulos tienen la misma entidad cuantitativa en el reparto de la industria del Estany Gran.

El grupo geométrico significa el 16'32 % de la totalidad industrial, pero seguramente fue superior si consideramos geométricos rotos a las truncaduras que antes hemos comentado. En ese caso, podrían casi llegar al 20 %. De todas formas, ocuparían el

⁶ TIXIER, J., *Typologie de l'Épipaléolithique du Magherb*. Mémoires du Centre de Recherches Anthropologiques Préhistoriques et Ethnographiques. Alger, núm. 2. París, 1963, pág. 157.

⁷ FORTEA, J., *Opus cit.* págs. 413-416.

segundo lugar en la panoplia industrial del Estany Gran, siendo el primero el de las muescas y denticulaciones. Esto es muy raro, pues sólo en un yacimiento de los estudiados por nosotros, el del Arenal de la Virgen, ocurre lo mismo. Podría pensarse que las muescas y denticulaciones son más visibles que los geométricos a la hora de recoger materiales en un yacimiento superficial. Esto podría ser verosímil en el Arenal de la Virgen, pero no así en las excavaciones subacuáticas del Estany Gran. La explicación, pues, no es válida; habrá que considerarlo un hecho real y anómalo a verificar en el futuro.

En cualquier caso, a pesar de las limitaciones que antes hemos expuesto con referencia a los cálculos estadísticos que puedan hacerse en este yacimiento, la alta cota que representa el grupo geométrico en este lote puede ser indicadora de un hecho real en términos generales.

— La técnica del microburil no podía estar ausente. En número de cuatro, tres son proximales y el restante (núm. 39) indeterminado por estar rota la extremidad opuesta. El único representante del ápice triédrico es el que se observa en la media luna núm. 17. Finalmente, hay dos microburiles de Krukowski (núms. 40 y 41).

— Los diversos están representados por piezas astilladas, con retoque continuo (núms. 42 y 43) y cinco diversos, entre ellos dos cantos con talla bidireccional (fig. 3, números 2 y 3).

CONCLUSIONES

1.^a En primer lugar, digamos que resultaría ocioso demostrar que la filiación del presente lote tipológico es epipaleolítica tipo Cocina, pues los mismos materiales son bien elocuentes a este respecto. Se trata de cotejarlos con la secuencia tipológica y evolutiva que pudimos establecer sobre una base estratigráfica para las industrias tipo Cocina, con objeto de precisar en qué momento de esa secuencia pueden situarse los materiales del Estany Gran.

Las laminillas con espina central tipo Cocina son uno de los productos terminales de los triángulos con dos lados cóncavos, que experimentan un proceso de alargamiento, particularmente bien representado en el yacimiento portugués de Cabeço d'Amoreira⁸. Pueden aparecer en la fase de Cocina II, pero su desarrollo se verificará en Cocina III. La abundancia de muescas y denticulaciones poco profundas, con práctica ausencia de las estranguladas, es también otro elemento característico de Cocina III. Por lo que respecta a los segmentos y medias lunas, pueden aparecer al final del desarrollo de Cocina II, pero su florecimiento se da en las fases III y IV. El triángulo con dos lados cóncavos tipo Cocina es lo más característico, a nivel morfológico, de Cocina II, pero se perpetúan en la fase III. Uno de los elementos más propios de esta tercera fase es el desarrollo de las distintas variantes de los triángulos isósceles y escalenos; precisamente ambos tipos de triángulos y los de lados cóncavos totalizan casi el 50 % de todo el grupo geométrico del Estany Gran.

Así, pues, la morfología descriptiva nos aporta suficientes elementos de juicio para poder situar al conjunto industrial analizado entre los finales de la fase segunda y la plena fase tercera del epipaleolítico geométrico trapezoidal. O lo que es lo mismo, en los inicios de la aculturación neolítica del sustrato epipaleolítico.

Los argumentos que se basan en la ausencia tienen un valor mucho menor que los que se fundamentan en la presencia de algo, pero si, a pesar de ello, los utilizamos, alguna sugerencia puede sacarse de la ausencia del doble bisel, la cerámica, las puntas de flecha y, en general, del retoque plano invasor o cubriente, unifacial o bifacial.

⁸ ROCHE, J., *L'industrie préhistorique du Cabeço d'Almoreira (Muge)*. Instituto de Alta Cultura. Porto, 1961, 161 págs.

La falta de doble bisel excluiría a la cuarta fase y a lo más avanzado de la tercera. La carencia de cerámica y de puntas de flecha podrían ser el exponente de un Epipaleolítico poco neolitizado en el aspecto de la cultura material, precisamente no el más importante. En este sentido, la tipología industrial del Estany Gran, salvo los núcleos, es muy "clásica", propia del mejor momento epipaleolítico. No obstante, con alguna generosidad podría verse un retoque paralelo invasor en la cara inferior de la pieza núm. 27 de la figura 4, y al tratar del troceado, vimos que los núcleos de láminas, tan acanalados, indicaban alguna influencia neolítica. Finalmente nos queda el dato de los posibles elementos de hoz a los que antes nos referimos. Una tipología idéntica a la de las piezas núms. 21 y 11 (figs. 4 y 5) y a la que fijamos para el diente de hoz de nuestra tipología, existe en yacimientos superficiales que ofrecen cerámica cardial, y de otros tipos, y bastantes elementos más que significan, según nuestra interpretación, una fuerte aculturación neolítica del mundo epipaleolítico. Si las piezas del Estany Gran son dientes de hoz, ello sólo significaría una recolección, pero también sabemos que la ejecución de tal actividad con piezas de esa específica morfología únicamente aparece en un momento en el que puede hablarse de una recolección que empieza a dejar de ser depredadora, o ya no lo es.

2.^a En otro orden de consideraciones, el reparto porcentual de los grupos tipológicos del lote exhumado en Almenara no aporta gran novedad ni supone ninguna sorpresa con relación a la estructura estadística que ofrecen otros yacimientos con él relacionados por razones morfológicas. En este sentido, es significativa la analogía que guardan la gráfica del Estany Gran con las de Cocina III y Arenal de la Virgen, horizonte industrial y yacimiento a los que nos hemos referido repetidamente al estudiar la morfología del yacimiento de Almenara (fig. 6). No vamos a realizar un estudio pormenorizado de la marcha de las curvas en cada grupo tipológico por una sola razón. La gráfica de Cocina III está construida sobre 39 piezas, el total de las capas de excavación que ofrecían las suficientes garantías para ser tratadas estadísticamente; por ello, su valor es sólo mínimamente indicativo y así lo hicimos notar cuando la publicamos. Las series del Arenal de la Virgen y del Estany Gran totalizan 97 y 122 piezas, lo suficiente para un estudio estadístico con mínimas garantías. Pero el primero se encuentra en el lecho de una antigua laguna desecada y el segundo se encuentra aún sumergido; en suma, se trata de dos yacimientos superficiales con todas las limitaciones que ello comporta.

Por razones de esa indole, la tipificación de las fases III y IV del Epipaleolítico geométrico trapezoidal sólo pudimos hacerla a nivel de la morfología descriptiva cotejada con la estratigrafía, pero su estructura estadística sólo podrá hacerse cuando se excaven con rigor yacimientos en cueva o abrigo que contengan niveles de ocupación adscribibles a aquellas fases. No dudamos, también, que los resultados completarán la estructura morfológica que hoy conocemos. Por ello, hoy por hoy, únicamente señalaríamos que con los datos de las gráficas puede sospecharse una estructura interna más equilibrada para los grupos industriales propios del epipaleolítico microlaminar; esto es, los raspadores, perforadores, lascas y láminas con borde abatido, que nunca faltan en las industrias tipo Cocina, pero siempre con porcentajes pequeños y no buena tipología generalmente. Por otra parte, siguen comprobándose la nula entidad de los buriles y compuestos, y no puede descartarse alguna variabilidad en el reparto tipológico, que puede ser resultado de las condiciones cuantitativas y de superficialidad de los tres yacimientos, o bien de un influjo neolítico. Es sabido que una de las consecuencias del Neolítico, casi una ley, es la variabilidad industrial, dinamante del cambio de sentido económico⁹. Puesto que tenemos datos de que esas tres gráficas corresponden a otras tantas industrias que se sitúan en el proceso de neolitización del Epipaleolítico, la hipó-

⁹ CAUVIN, J., *Les outillages néolithiques de Byblos et du littoral libanais*. París, Librairie d'Amérique et d'Orient, 1968, 360 págs.

tésis no debería ser descartada: y esto no sólo para esas tres industrias, sino para todas aquellas que correspondan a las fases tercera y cuarta. Es posible que para estudiarlas tengamos que matizar mucho el empleo de la tipología estadística, pero es una hipótesis que tendremos que comprobar o negar en el futuro.

El cualquier caso, la similitud *genérica* de las tres gráficas puede considerarse como una verosímil aproximación a la estructura real de esos tres yacimientos.

3.^a En otro orden de consideraciones, los yacimientos de las dos primeras fases del Epipaleolítico trapezoidal tipo Cocina se encuentran en cueva o abrigo e indican una plena pujanza industrial. Las fases tercera y cuarta indican que las cosas han cambiado. Continúa la misma ocupación, pero los estratos dan muestras de un decaimiento industrial y de la paulatina introducción de elementos neolíticos, como puede observarse particularmente bien, entre otros yacimientos, en la cueva de la Cocina. En buena medida nos encontramos ahora con pequeños abrigos, bastantes de ellos pintados al estilo levantino, con poco importantes estratos de ocupación, tanto por su delgadez como por la exigua cantidad de instrumentos. Cabría hablar de un poblamiento muy móvil y de la agonía del mundo epipaleolítico, pero hay que matizar la conclusión porque la tradición epipaleolítica supo pervivir pujante, aunque transformándose aceleradamente ante las novedades neolíticas, en otros yacimientos que no se encuentran ni en cueva ni abrigo, sino en plena llanura y, por ahora, en torno a cuencas endorreicas. Tal es el caso de Arenal de la Virgen y Casa de Lara (Villena, Alicante) ¹⁰, después se ha descubierto el de la albufera de Anna (Anna, Valencia) ¹¹, y hoy publicamos el del Estany Gran. Estos cuatro yacimientos son el exponente de un nuevo tipo de hábitat que se ensayó en la tercera fase, ya en proceso de neolitización, del Epipaleolítico geométrico trapezoidal. Pero la novedad es sólo relativa, pues los hábitats en llanura son también característicos del Paleolítico y Epipaleolítico, como lo atestigua Moita do Sebastiao (Muge, Portugal) ¹², yacimiento paralelizable con Cocina I. Es posible que esa bajada a los llanos sea más una sugerencia producida por la falta total de poblados de llanura pertenecientes a las dos primeras fases del Epipaleolítico trapezoidal, que un hecho real. La verdadera novedad es la presencia de una auténtica tradición epipaleolítica asociada a abundantes elementos neolitizadores, como la cerámica, el pulimento, los dientes de hoz, etc., a los fragmentos de barro con entramado vegetal, trasunto no de móviles tiendas, sino de chozas relativamente estables y duraderas. Todo eso se encuentra bien atestiguado en los yacimientos de la laguna de Villena, y permite que podamos hablar de un hábitat *sedentario* de llanura. Ciertamente no utilizaríamos el término sedentario con toda su significación, pero en la medida que fuere, ese tipo de hábitat significaría un importantísimo logro de la «colonización neolítica» sobre el viejo mundo epipaleolítico ¹³. Pero, además, parece que se eligieron preferentemente las cuencas endorreicas, indicándonos así en qué tipo de topografía hemos de buscar yacimiento de ese tipo; pueden ser cuencas interiores, pueden ser litorales, en costas del tipo de restinga, más albufera como Almenara. Que ello fue debido a la explotación de un tipo favorable de paisaje sólo puede expresarse ahora como una sugerencia, pues tenemos una carencia casi total de datos referentes a la caza, pesca y recolección.

Según nuestra opinión, en el Estany Gran existió un hábitat autóctono y estable, teniendo que excluirse toda procedencia alóctona para sus materiales desde un yacimiento primario. Así parecen indicarlo los datos de la morfología lítica referida al tro-

¹⁰ SOLER, J. M.^a, *La casa de Lara, de Villena (Alicante). Poblado de llanura con cerámica cardial*. Saitabi, núm. 11, 1961, págs. 193-200.

¹¹ APARICIO, J., *Los yacimientos prehistóricos de la Albufera de Anna (Valencia)*. XIII Congreso Nacional de Arqueología. Huelva, 1973 (Zaragoza), págs. 191-198.

¹² ROCHE, J., *Le Gisement Mésolithique de Moita do Sebastiao (Muge. Portugal)*. Instituto de Alta Cultura. Lisboa, 1960 (1.^a ed.) y 1972 (2.^a ed.), págs. 183 y 174, respectivamente.

¹³ No dilataríamos más esta ya larga exposición intentando precisar ahora el grado con que el término sedentario puede aplicarse al Paleolítico.

ceado de la materia prima: la enorme cantidad de productos de troceado para la escasa superficie prospectada (5.247 productos brutos y 122 acabados en 4 m²), la estimable cantidad de núcleos no agotados, el hecho de que algunas láminas se superpongan a su núcleo y otras procedan de un determinado núcleo por sus características externas, aunque la superposición no sea posible porque el núcleo se encuentra en un momento de troceado posterior en dos o tres etapas al de la obtención de aquellas láminas. Todo esto, y muy particularmente lo último, indica que nos encontramos ante un taller *in situ*.

4.^a En cuanto a cronología, tenemos una cruel falta de dataciones absolutas para el Epipaleolítico geométrico del Mediterráneo español. No obstante, en páginas precedentes hemos indicado que el lote tipológico del Estany Gran se situaba entre finales de Cocina II y la plena Cocina III, o lo que es lo mismo, entre finales de la segunda y la plena fase tercera del Epipaleolítico geométrico tipo Cocina; es posible que nos pudiéramos centrar únicamente en la tercera, pero no nos parecería prudente. Pero esta adscripción nos sitúa ya en términos de cronología relativa. Los inicios de esa tercera fase ofrecen cerámica cardial que, por el momento, da las fechas de 6.510 ± 160 y 6.265 ± 75 BP¹⁴ en el emplazamiento neolítico cardial puro de Coveta de l'Or. Otro hábitat lacustre como los de Villena, Anna y Almenara es el de La Ereta del Pedregal, cuya capa más profunda ha sido fechada en 6.130 ± 300 BP¹⁵. El problema es que esta capa, formada por turba casi pura, se ha mostrado casi totalmente estéril, pues sólo ha dado contadísimos geométricos trapezoidales, lo que impide una exacta filiación cultural; su posición relativa a la estratigrafía indica una muy esporádica ocupación anterior al Eneolítico.

Así, pues, la cronología de la segunda y tercera fase del Epipaleolítico geométrico tipo Cocina es relativa a las dataciones absolutas que, por el momento, tenemos para la cerámica cardial. No hay inconveniente en correlacionar esa cronología cultural con la climática o botánica, en cuyo caso, el yacimiento del Estany Gran habría sido ocupado entre los finales del Boreal y el pleno Atlántico. Una conclusión de tal índole y la exacta topografía del yacimiento epipaleolítico del Estany Gran, tan cercano a la actual costa, profundamente sumergido pero en un nivel equiparable al actual del mar, implica una serie importante de problemas referentes a la morfogénesis costera, al eustatismo y al hábitat en su sentido geográfico. De todo ello trata detenidamente V. M. Rosselló Verger.

¹⁴ SCUBART, H., y PASCUAL, V., *Datación por el c-14 de los estratos con cerámica cardial de la Coveta de l'Or*. Archivo de Prehistoria Levantina, núm. 11, 1966, pág. 45; SCHWABEDISSEN, H., y FREUNDLICH, J., *Köln radiocarbon measurements I*. Radiocarbon, núm. 8, 1966, pág. 2.

¹⁵ PLA, E., *Algunos datos para la cronología absoluta de la Prehistoria valenciana*. IX Congreso Nacional de Arqueología. Valladolid, 1965 (Zaragoza, 1966), pág. 81; CRANE, H. R., y GRIFFIN, J. B., *University of Michigan radiocarbon dates VI*. Radiocarbon, núm. 3, 1961, pág. 121.

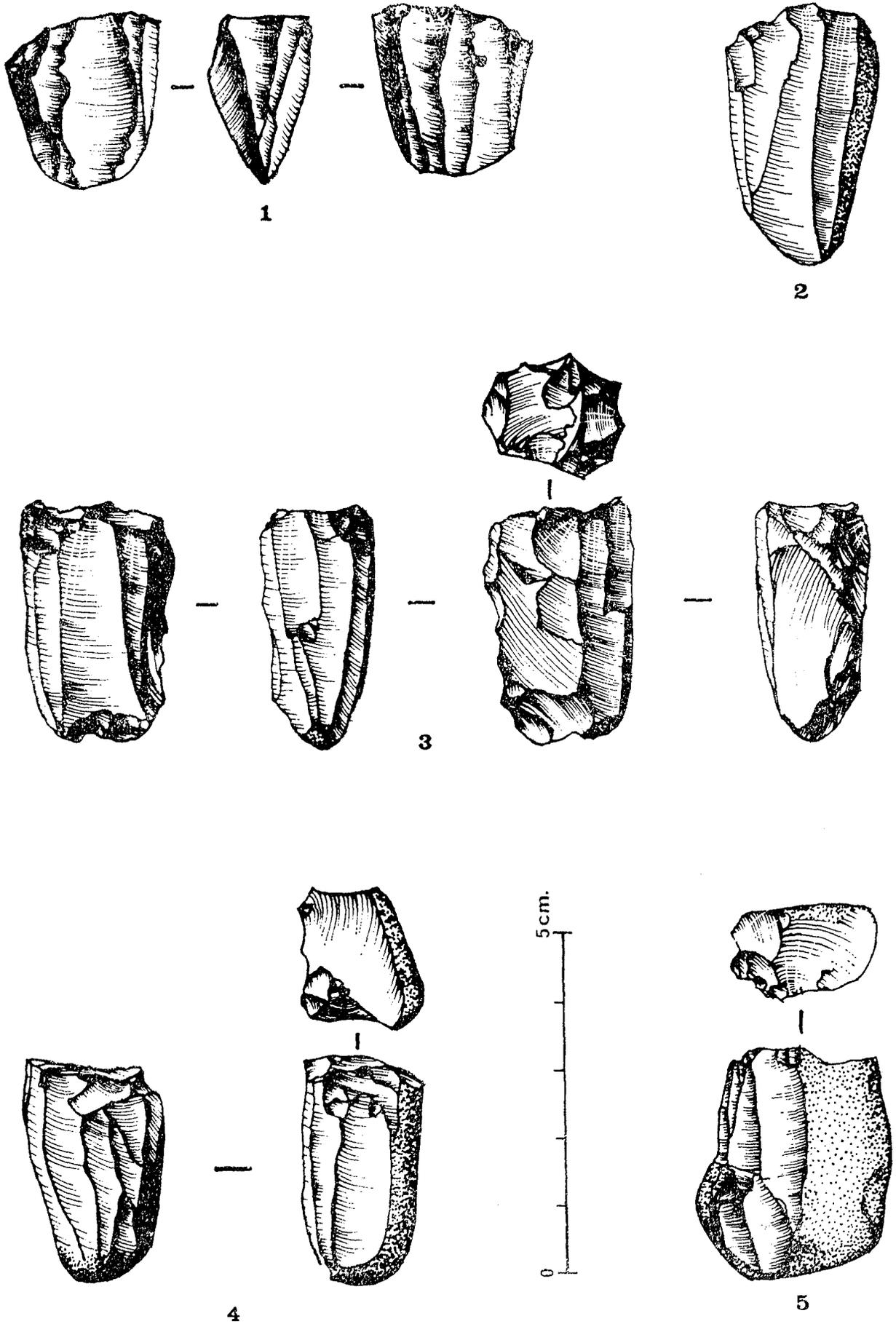


Fig. 1

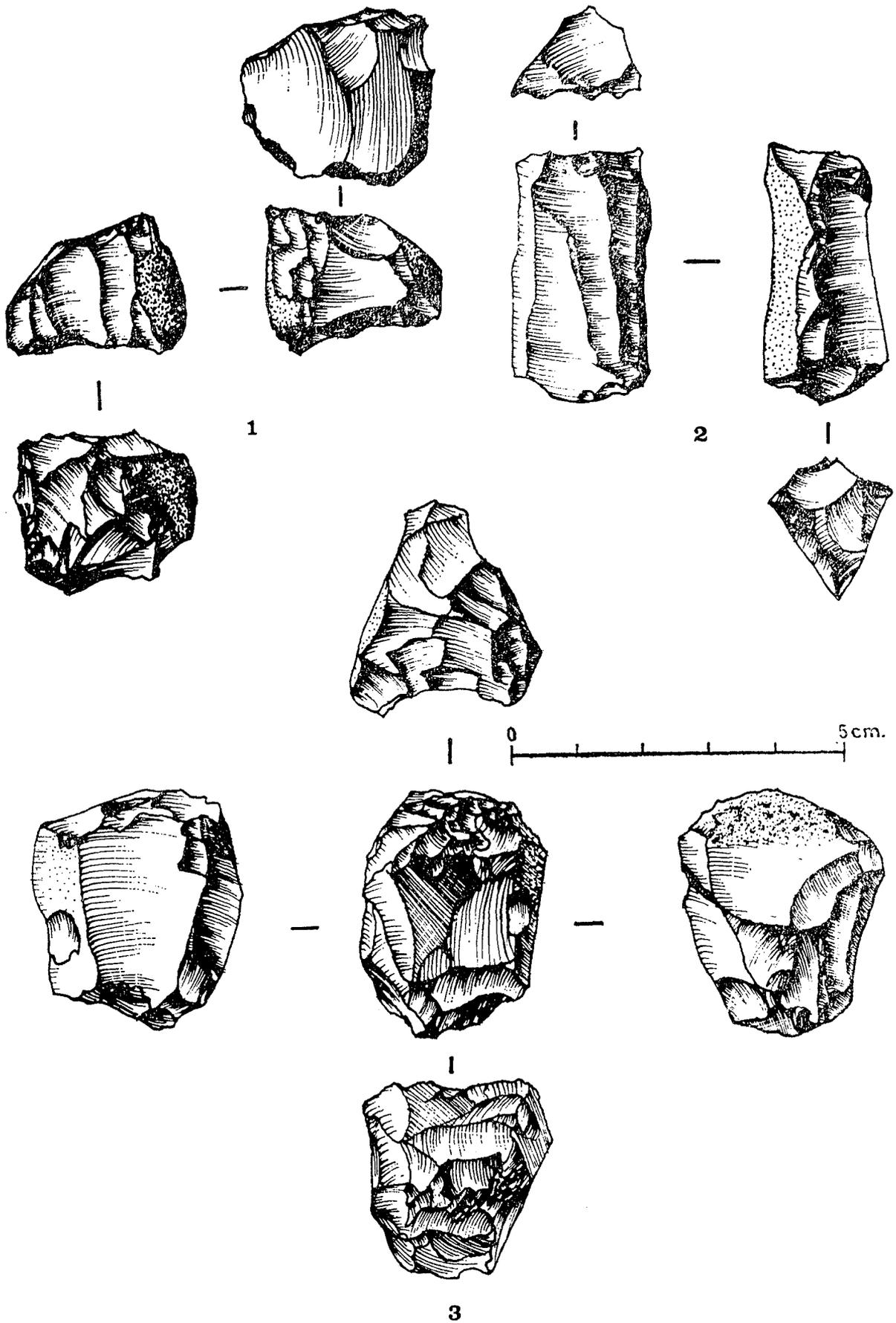


Fig. 2

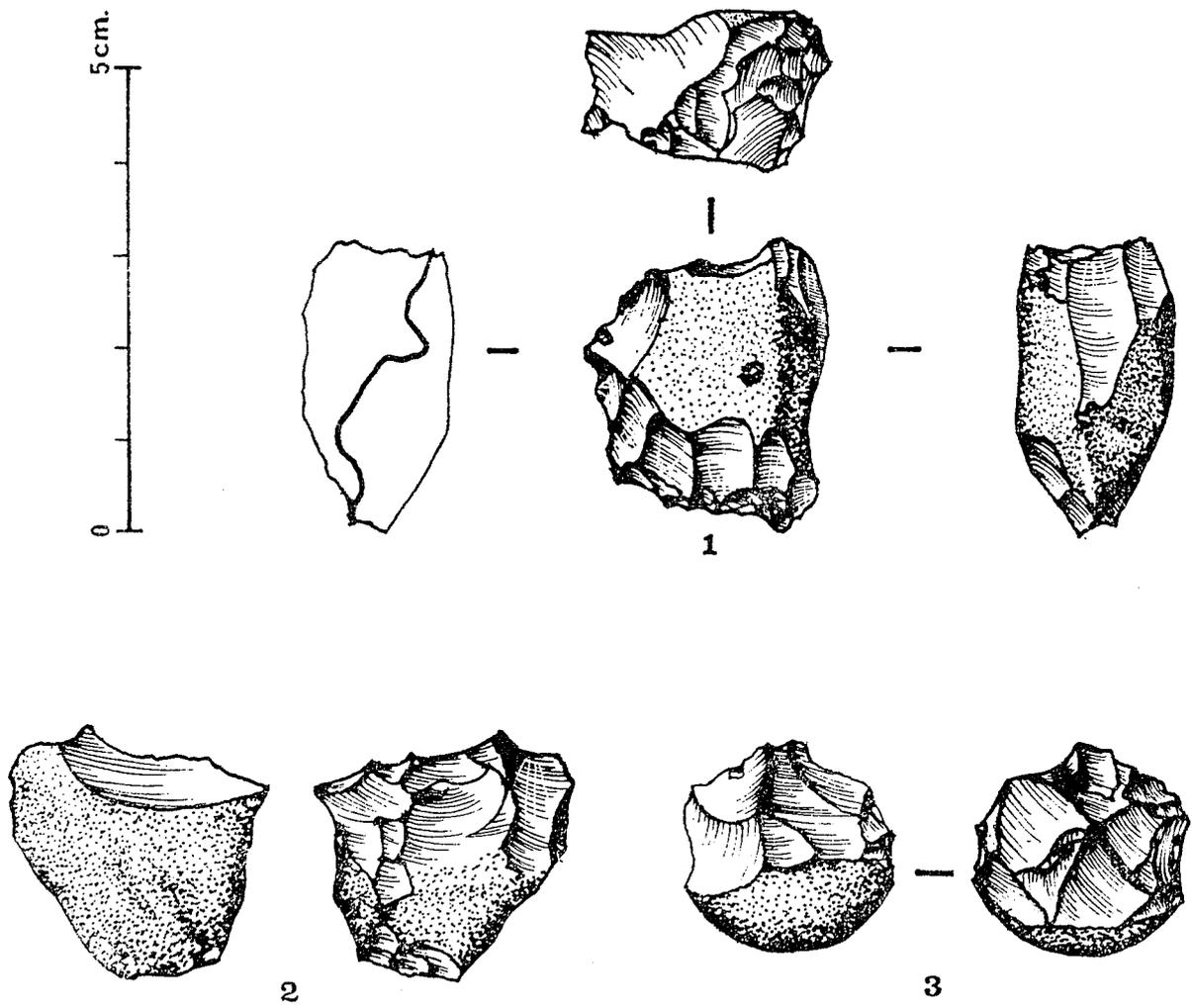


Fig. 3

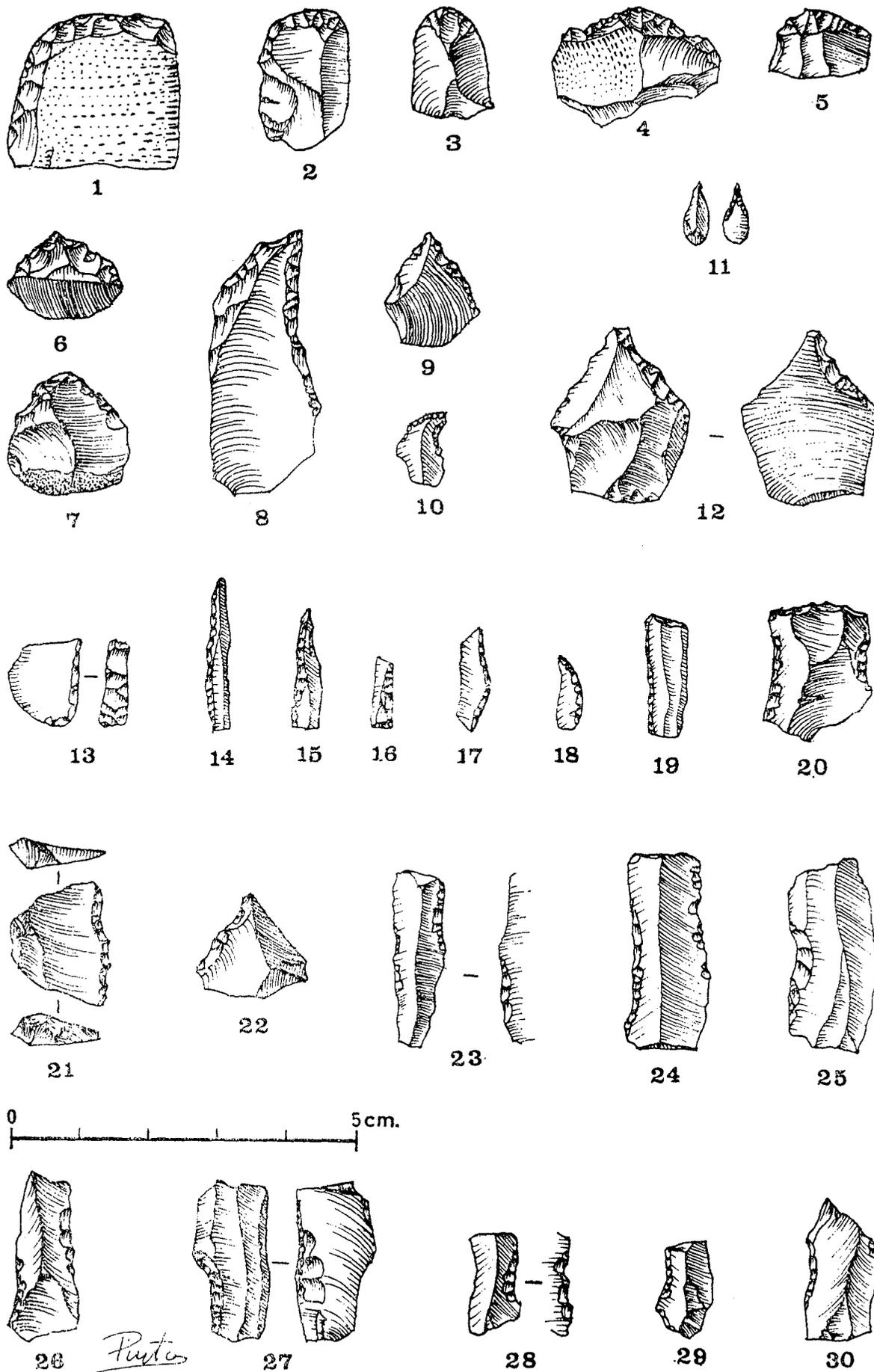


Fig. 4

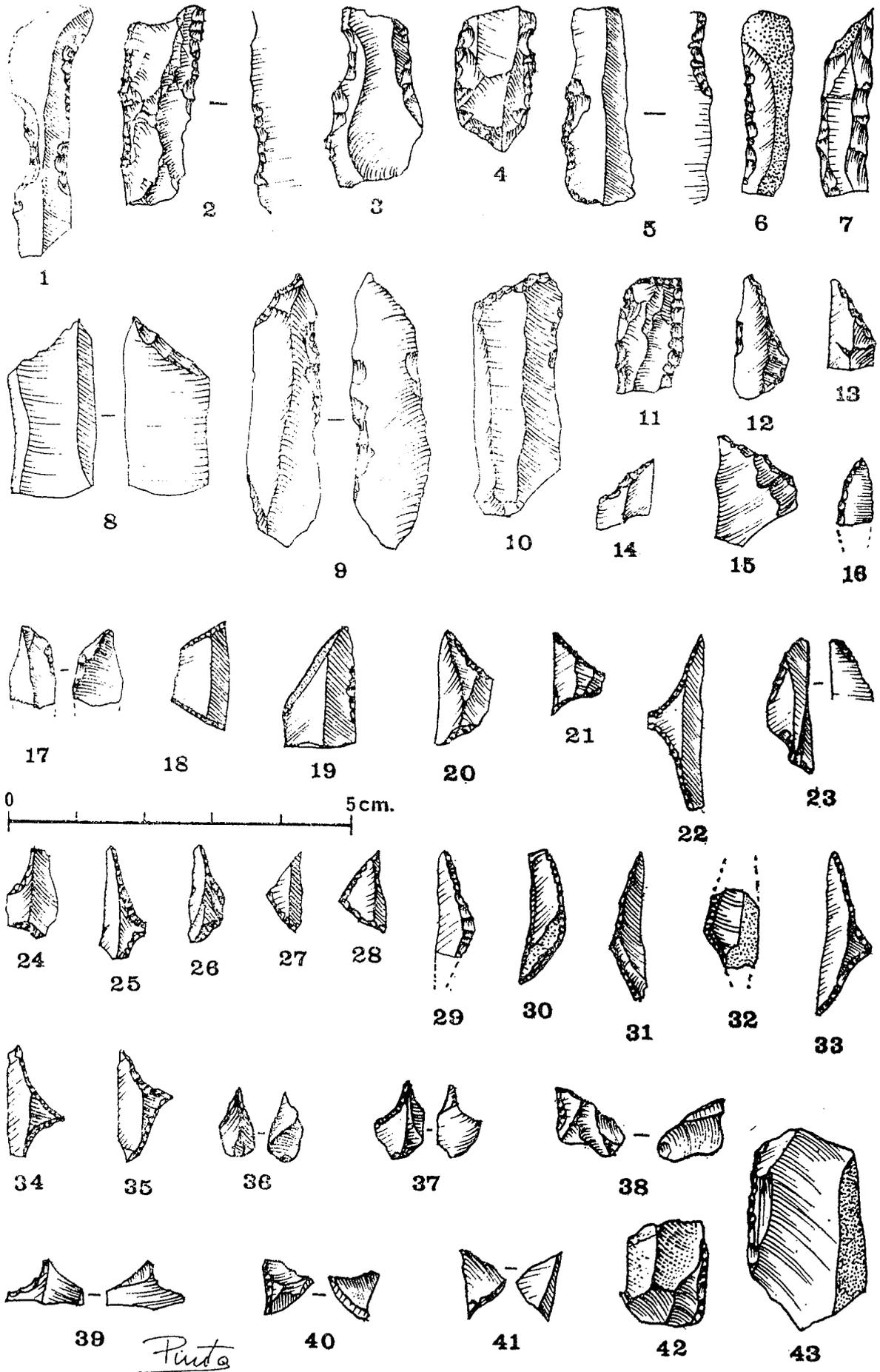


Fig. 5

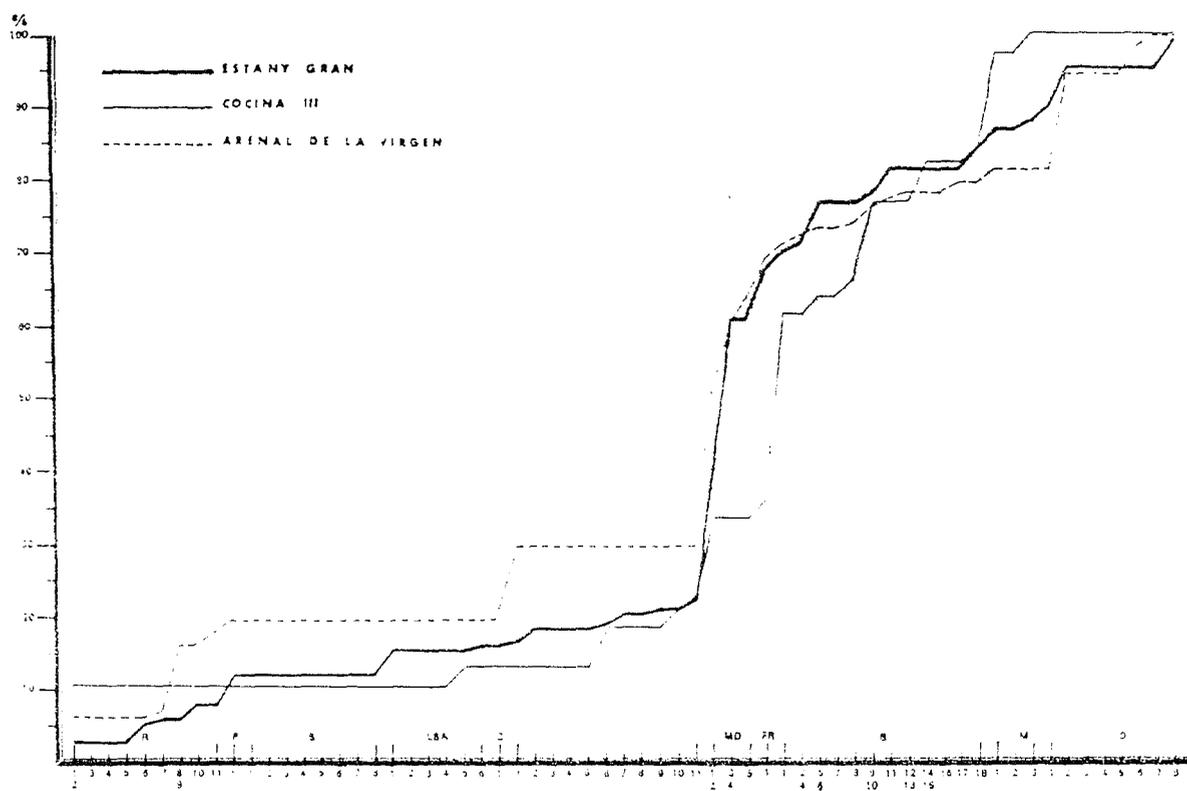


Fig. 6