

LA POBLACIÓN PREHISTÓRICA DEL INTERFLUVIO FLUMEN-ALCANADRE¹

Javier Rey Lanaspá

I. INTRODUCCIÓN

Hasta el momento se han catalogado un total de 51 yacimientos, de los cuales algunos eran conocidos de antemano, mientras que la gran mayoría fueron localizados en diversas campañas de prospección a lo largo de 1986.

Los yacimientos publicados lo han sido de forma parcial, resultando muy escaso el material incluido en esos estudios (ver bibliografía). Los restos que nosotros analizamos son en su mayoría inéditos, fruto de nuestras prospecciones y del estudio de algunas colecciones particulares². Se ha realizado también una revisión en profundidad de la bibliografía anterior, obteniendo una lista de lugares que, en su mayor parte, no fue posible localizar por falta de datos exactos.

En líneas generales, puede afirmarse (a pesar de las dificultades que se derivan del estudio de materiales exclusivamente de superficie) que la mayor parte corresponden al Bronce Pleno, si bien algunos pertenecen a épocas anteriores o arrancan de ellas, mientras otros perduran, alcanzando casi la Protohistoria. De todas formas, hay que recordar que los materiales analizados provienen de hallazgos superficiales, por lo que los resultados no son definitivos.

¹ El trabajo que aquí presentamos es el resumen de nuestra Tesis de Licenciatura, titulada *Poblamiento Prehistórico del Interfluvio Flumen-Alcanadre*, leída en la Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza en febrero de 1987.

² Agradecemos a Francisco de la Hera, Eduardo Marcén, Antonio Campo, José Pérez, José Antonio Escudero, Juan José Escudero y Ponciano Sanz el haber prestado sus materiales de una forma desinteresada.

2. LÍMITES GEOGRÁFICOS

La zona escogida para nuestro estudio se desarrolla en forma de un triángulo cuyos lados mayores estarían representados por los ríos Flumen y Alcanadre, que confluyen en vértice hacia el Sur, mientras que el límite norte viene dado por las estribaciones meridionales de las Sierras Exteriores pirenaicas.

El área incluye parte de dos unidades geográficas bien diferenciadas. Por un lado, al Norte se sitúa el remate del Somontano, formado por relieves de piedemonte y cuencas de erosión como la Hoya de Huesca. Al Sur de esta unidad, se extiende la llamada "tierra llana", de características monegrinas, que corresponde a la denominada depresión presomontana.

3. YACIMIENTOS

Como ya hemos indicado, por tratarse de un trabajo realizado exclusivamente con materiales de superficie, los problemas para encuadrar cronológicamente muchos de los yacimientos han sido enormes.

Ésta es la relación de los establecimientos estudiados, ordenados por términos municipales:

SARIÑENA:

- Cubilar del Sarro.
- Mataliebres.

USÓN:

- El Torrollón I.
- El Torrollón II.
- Gabarda III

PIRACÉS:

- El Portillo.
- La Mazuela.
- Garcepós.
- T. de Cabañera.
- La Cuqueta Roya.
- Trapisón.
- La Mormesa.
- Peña del Mediodía.
- T. Blanco.

CURBE:

- Peña del Agua.
- Loma de Sabayés.

ALMUNIENTE:

- T. de la Corrida.
- T. de las Horcas.

ALBERO BAJO:

- Los Tres Tozales.
- Puyalones I.
- Puyalones II.
- Fochas I.
- Fochas II.
- T. de las Horcas.

PERTUSA:

- T. de las Horcas.

HUERTO:

- La Mallata.
- Bachiellas.

NOVALES:

- Tozal de Palomera
- Nido de los Cuervos.

MONFLORITE:

- Ciquilines I.
- Ciquilines IV.
- Ciquilines V.
- La Pedrera I.
- La Pedrera II.

SAN LORENZO DE FLUMEN:

- Monte Tubo.

CALLÉN:

- T. de las Trancas.
- Los Puntales.

BESPÉN:

- La Arruga.

SANGARRÉN:

- Vega de Sangarrén.

VELILLAS:

- La Sarda.
- Ermita de San Bartolomé.

PERALTA DE ALCOFEA:

- Peralta la Vieja.
- Las Torretas.

TRAMACED:

- Peña Lucía.

ALBERO ALTO:

- Villamones.
- T. del Lobo.

ALBERUELA DE TUBO:

- Alberuela de Tubo.

LOPORZANO:

- Alto de la Miseria.

ANGÜÉS:

- T. de Valfarta.

Por lo expuesto anteriormente, algunos son de difícil clasificación cronológica, que sólo ha podido efectuarse en los casos en que los materiales ofrecían garantías (cantidad y calidad). Aquellos de filiación suficientemente clara aparecen representados en el cuadro núm. 1, del que se desprende un poblamiento débil, que comienza en el Neolítico, con un gran desarrollo a lo largo de la Edad del Bronce (sobre todo, en el Bronce Pleno) y, de nuevo, una escasez de restos durante el Hierro I.

Entre los yacimientos sin posibilidad de clasificación, existen 12 que han proporcionado muy pocos restos, de los cuales y por afinidad compositiva de la cerámica, podemos intuir su atribución a la Edad del Bronce (nuevas prospecciones en estos lugares podrán ayudarnos a afinar más su cronología). Se trata de Los Castellares, Puyalones II, Garcepós, T. de Cabañera, La Cuqueta Royá, T. de Palomera, T. de las Trancas, La Arruga, La Sarda, Alto de la Miseria, T. de Valfarta, T. Redondo y T. Blanco. El mismo problema encontramos en el asentamiento de los Puntales, aunque la cerámica parece de la Edad del Hierro.

Los lugares en los que solamente ha aparecido sílex son Peña Lucía, La Pedrera II, Ciquilines I, Ciquilines V, Fochas I, Fochas II, Bachieillas, Las Torretas, Villamones, Alberuela de Tubo y Peralta la Vieja. No han sido considerados como talleres de sílex debido a la ausencia de este material de forma natural en la zona. Los lugares más cercanos

de donde pudo traerse son la sierra de Alcubierre y las terrazas del río Cinca. Pudo tratarse de pequeños establecimientos, de corta duración, de los que solamente han quedado los restos más perdurables. Su cronología, igual que en otras latitudes, presenta muchos problemas; en efecto, pudieron desarrollarse desde el Neolítico hasta la Edad del Bronce.

	Neolíti.	Br. Ant.	Br. Ple.	Br. Fin.	Hierro I
Torrollón I	—————				
Cubilar del Sarro	—————				
El Portillo		—————			
Peña del Agua		—————			
Loma de Sabayés		—————			
T. de la Corrida		—————			
Torrollón II		—————	—————		
Los Tres Tozales			—————		
La Mazuela			—————		
Gabarda III			—————		
T. de las Horcas (Pertusa)			—————		
Ciquilines IV			—————		
Monte Tubo			—————		
La Mallata			—————		
T. de las Horcas (Almuniente)			—————		
Puyalones I			—————		
Trapisón			—————		
La Mormesa			—————		
Vega de Sangarrén			—————		
La Pedrera I				—————	
Nido de los Cuervos					—————
T. del Lobo					—————
T. de las Horcas (Albero Bajo)					—————
Ermita de San Bartolomé					—————
Mataliebres					—————

Cuadro núm. 1: Cronología de los principales yacimientos.

4. TIPOLOGÍA DE ASENTAMIENTOS

Las condiciones que reúne la zona solamente permiten el hábitat al aire libre. La roca predominante es una arenisca blanda que no admite, por su continua fracturación, la formación de cuevas importantes; sólo se forman pequeños abrigos, en su mayoría por erosión eólica y sin posibilidades de habitación.

Así pues, todos los yacimientos estudiados se ubican al aire libre, en tres modalidades distintas: en llano (con dos variantes), en ladera y en la cima de cerro (con tres variantes).

4.1. Tipo I

Responden a yacimientos ubicados en llano. Dentro de este grupo, hemos distinguido dos subtipos:

Tipo Ia. Pertenecen a este subtipo los yacimientos ubicados completamente en llano, en sitios que no destacan nada del paisaje que les rodea. A este grupo pertenecen Peña del Agua y Peña Lucía, cuyo material ha aparecido curiosamente junto a una roca de gran tamaño, quizás utilizada para protegerse de los vientos, ya que en ambos casos el yacimiento se ubica al E. de dicha roca.

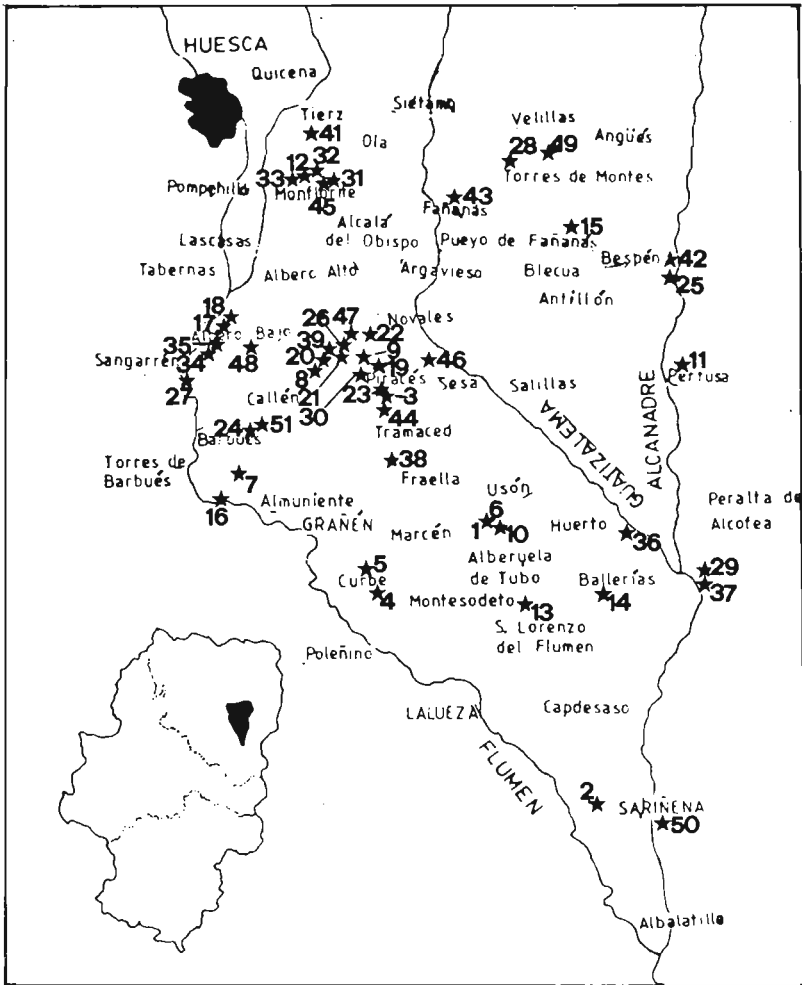
Otro grupo incluye los situados en una loma suave, formada por rocas sobre las cuales existe todavía algo de sustrato terroso, entre el cual ha aparecido el material arqueológico. A este grupo pertenecen Ciquilines V, Fochas I y Fochas II.

Tipo Ib. Responden a este tipo los instalados en suaves laderas, junto a cerros de pequeña altura, que podían servir de protección ante los factores atmosféricos adversos. Responden a este tipo La Loma de Sabayés, El Portillo, Cubilar del Sarro, Ciquilines IV, Tozal de Palomera, La Mormesa, Vega de Sangarrén, Ciquilines I y Tozal Blanco (este último ubicado junto a un cerro de mayor altura que los anteriores).

4.2. Tipo II

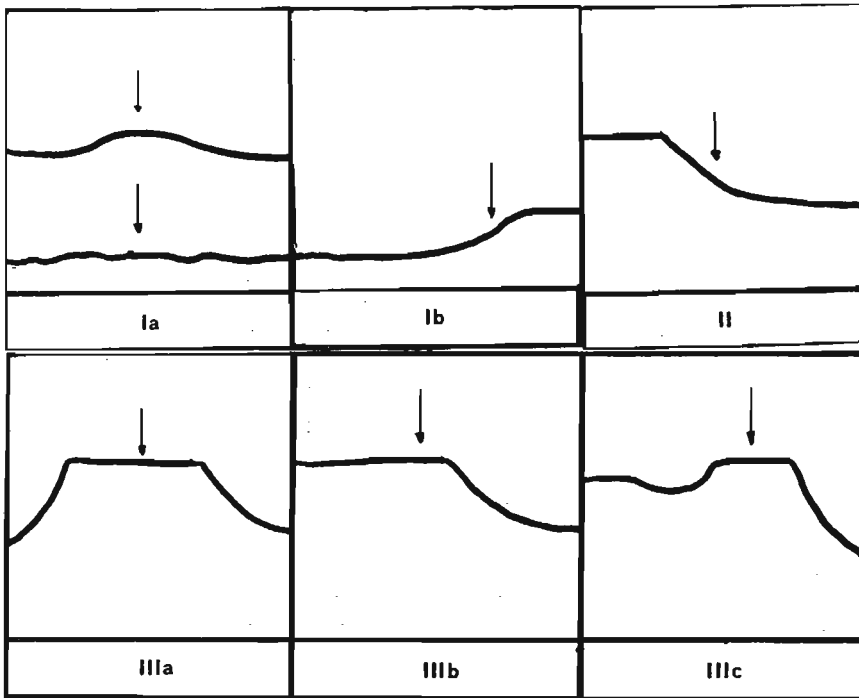
En este apartado hemos incluido todos los yacimientos emplazados en ladera, a veces en una especie de rellano natural. Esta ubicación puede responder a cuestiones estratégicas, de control visual de otros yacimientos o de las zonas próximas en explotación, o simplemente como forma de aprovechamiento para el cultivo de las zonas llanas que les rodean.

Responden a este tipo la mayoría de los yacimientos estudiados: Gabarda III, Garcepós, Bachiellas, Las Torretas, Villamones, Torrollón,



Mapa de distribución de yacimientos: 1, Torrollón I; 2, Cubilar del Sarro; 3, El Portillo; 4, Peña del Agua; 5, Loma de Sabayés; 6, Torrollón II; 7, T. de la Corrida; 8, Los Tres Tozales; 9, La Mazuela; 10, Gabarda III; 11, T. de las Horcas (Pertusa); 12, Ciquilines IV; 13, Monte Tubo; 14, La Mallata; 15, Los Castellares; 16, T. de las Horcas (Almuniente); 17, Puyalones I; 18, Puyalones II; 19, Garcepós; 20, T. de Cabañera; 21, La Cuqueta Roya; 22, T. de Palomera; 23, Trapisón; 24, T. de las Trancas; 25, La Arruga; 26, La Mormesa; 27, Vega de Sangarrén; 28, La Sarda; 29, Peralta de la Vieja; 30, Peña del Mediodía; 31, La Pedrera II; 32, Ciquilines I; 33, Ciquilines V; 34, Fochas I; 35, Fochas II; 36, Bachiellas; 37, Las Torretas; 38, Peña Lucía; 39, Villamones; 40, Alberuela de Tubo; 41, Alto de la Miseria; 42, T. de Valfarta; 43, T. Redondo; 44, T. Blanco; 45, La Pedrera I; 46, Nido de los Cuervos; 47, T. del Lobo; 48, T. de las Horcas (Albero Bajo); 49, Ermita de San Bartolomé; 50, Mataliebres; 51, Los Puntales.

Tozal de la Corrida, Los Tres Tozales, La Mazuela, Tozal de las Horcas de Pertusa, Monte Tubo, La Mallata, Los Castellares, Tozal de las Horcas de Almuniente, Tozal de Cabañera, La Cuqueta Roya, La Arruga, Peña del Mediodía, Tozal de las Horcas de Albero Bajo, Tozal de Valfarta y Tozal Redondo.



Cuadro núm. 2: Tipos de asentamientos.

4.3. Tipo III

Son los yacimientos que han aparecido en la cima de cerros testigo. Las razones de este tipo de asentamiento coinciden con las del anterior tipo, aunque los componentes estratégicos pueden tener más peso en éstos. Dentro de este grupo hemos distinguido los siguientes subtipos:

Tipo IIIa. Se trata de yacimientos que ocupan la cima de un cerro de pequeñas dimensiones. A este subtipo responden los yacimientos de Puyalones I, Puyalones II, Trapisón, Tozal de las Trancas, Peralta la Vieja, La Pedrera II, Alberuela de Tubo, Tozal del Lobo y Los Puntales.

Tipo IIIb. A esta categoría corresponden los que ocupan tan sólo parte de la cima. Pueden abarcar una zona concreta de un cerro de superficie amesetada y de considerables dimensiones, como es el caso de La Sarda y el Alto de la Miseria; o estar situados en la punta de un promontorio; así, el Nido de los Cuervos.

Tipo IIIc. Se ubican también en la cima, separados del resto del cerro por una suave vaguada, la cual se habría formado por erosión natural o bien se trataría de un foso realizado intencionadamente. A este tipo responden La Pedrera I, la Ermita de San Bartolomé y Mataliebres, con un cerro más bien apuntado y una superficie superior muy reducida, mientras que los dos casos anteriores presentan una superficie más llana.

Además de estas distinciones, encontramos otras diferencias que matizan algunos asentamientos: tenemos poblados estables con restos de casas, como El Torrollón; poblados o campamentos estacionales que sólo han aportado restos de hogares, como El Portillo o algunos de los localizados por nosotros, en la umbría de un cerro que posiblemente sólo ocuparían en la estación del año de mayor benevolencia climática, como los casos de Los Tres Tozales o El Tozal de la Cabañera. Otro tipo de establecimiento, también temporal, lo constituyen los que hemos considerado como yacimientos líticos de superficie, en los que mayoritaria o exclusivamente aparece sílex.

5. MATERIALES. LA CERÁMICA

Aunque hay yacimientos en los que, por diferentes causas, predominan otros elementos sobre la cerámica, hay que afirmar que, en la mayoría, ésta constituye el elemento fundamental. En las épocas de que estamos tratando, este material se hace indispensable para describir los yacimientos a un período u otro, aunque a veces, incluso disponiendo de elementos cerámicos abundantes, se hace muy difícil su clasificación.

Por otro lado, hay que resaltar que las evidencias líticas son también muy abundantes, aunque no llegan a igualar la cantidad de fragmentos cerámicos; a su vez, otros tipos de elementos como puedan ser los útiles pulimentados, la industria ósea o el metal son minoritarios respecto a estos dos primeros.

En el presente trabajo se han analizado un total de 766 fragmentos cerámicos, todos realizados a mano.

Para el estudio de este material, hemos efectuado una estructuración del trabajo en los siguientes puntos: análisis o estudio de las formas que aparecen en la zona, en las que incluimos bordes y fondos; análisis o estudios de las decoraciones; estudio de los sistemas de prensión; estudio de pastas, desgrasantes y tratamientos de las superficies.

Hay que señalar que, en algunos yacimientos, se ha tenido que realizar una selección del material, debido a su abundancia, como en los casos de Ciquilines IV o El Torrollón II, procurando siempre dejar constancia de todo tipo de formas y decoraciones.

5.1. Formas

Las formas aparecidas, por épocas, son las siguientes (Lám. 4-9):

— Durante el Neolítico han aparecido dos, globular y de botella, ésta última reconocida en tres ejemplares de grandes dimensiones, uno de ellos con fondo cónico.

— A lo largo de la Edad del Bronce, las formas más frecuentes son los cuencos de distintos tamaños; grandes vasijas de almacenaje, de perfiles sinuosos, panzas globulares y bordes rectos o exvasados; grandes vasijas de paredes rectas, y, finalmente, formas carenadas, una de ellas con arranque de asa de apéndice de botón. También aparecen queseras o coladores de forma troncocónica o de perfiles similares (en los fragmentos conservados) a los cuencos. Los fondos son en general planos, a veces con una rebaba; en menor número están presentes los curvos, y en un caso ha aparecido un ejemplar umbilicado y otro con pie anular.

— Durante la Edad del Hierro, las formas más comunes son los cuencos, a veces con labio biselado, y las vasijas con bordes exvasados. Los fondos son todos planos y, en algún caso, con rebaba.

5.2. Decoraciones

a) Cerámica impresa.

— *Neolítico.*

Hemos distinguido dos tipos distintos, correspondientes además a dos formas cerámicas diferentes, aparecidas en el Torrollón I. El primero de ellos se localiza en una vasija con forma de botella y decorada con la punta de un objeto, produciéndose improntas alargadas, aisladas, que pueden ordenarse en bandas o no. Esta técnica está atestiguada en los niveles neolíticos de la Cueva de Chaves (Baldellou, 1983).

De otra vasija, con forma globular, disponemos de varios fragmentos, tanto lisos como decorados. Estos últimos llevan impresiones sucesivas que se disponen en líneas paralelas entre sí y, en algún caso, formando un motivo curvo.

Por último, cabe señalar la existencia de otro fragmento, localizado en Cubilar del Sarro, en el que la decoración ocupa toda la cara externa de la vasija (láms. 1 y 2).

— *Edad del Bronce.*• *Digitaciones.*

Las digitaciones son la huella que queda después de imprimir el dedo sobre la superficie de la arcilla cuando todavía está húmeda. Es un motivo muy representado, especialmente sobre cordones; a veces también directamente en el borde o en algún mamelón (lám. 15).

Aparecen de tamaños diversos y también de diferentes profundidades; quizás algunos que ahora son muy suaves fueran en su origen más profundos y el rodamiento los haya desgastado.

También aparecen, aunque en más escaso número, impresiones digitales sobre las superficies de las vasijas sin ningún tipo de orden; hemos encontrado ejemplares de este caso en Monte Tubo, donde aparece un fragmento en el que se colocaron los dedos junto al borde cuando todavía estaba la pasta blanda y en el que quizás se aplicara algo de arcilla antes de la impresión. Otro fragmento de borde, de Garcepós, aparece con dedadas dispuestas de la misma forma; en El Torrollón II, aparecieron 4, uno de ellos combinado con un cordón, otro con unguilaciones, y, finalmente, otros dos en los que se muestran solamente impresiones digitales. En uno de ellos se había aplicado antes pasta, no limitándose a imprimir el dedo, sino que después lo desplazan de forma horizontal.

• *Ungulaciones.*

Es una técnica decorativa representada con frecuencia en nuestros yacimientos. Aparece en un total de 12, siendo la técnica bastante variable, así como los motivos y la localización.

Donde más frecuentemente aparece es en los bordes, en su parte exterior o bien en la pared, pero junto al labio, formando una línea que rodearía toda la vasija. A veces, se colocan en toda la panza, de una manera desordenada o formando líneas (lám. 9). En un caso, aparecen localizadas en la carena de una vasija de El Torrollón II, en la que se mezclan digitaciones con unguilaciones de similares características.

• *Instrumento.*

Se trata de una impresión efectuada con un instrumento, que puede ser metálico, lítico, etc. A veces, es muy difícil distinguir este tipo de las digitaciones, sobre todo cuando la impresión es de reducido tamaño.

Sin embargo, se ha diferenciado un grupo de cordones decorados con esta técnica en El Torrollón II, en los que, en algunas ocasiones, la huella dejada por el instrumento sobrepasa el límite del cordón, quedando también impresa la pared de la vasija.

Otro fragmento interesante aparece en Los Castellares, decorado con impresión de un instrumento punzante que ha dejado la huella de

puntos formando líneas, motivo que también se halla representado en un fragmento de El Torrollón II.

b) Cerámica incisa.

- *Acanalada.*

Los únicos fragmentos han aparecido en Mataliebres y El Nido de los Cuervos (lám. 10), con un total de cinco. El de Mataliebres está decorado con líneas acanaladas paralelas bastante anchas, con el mismo motivo de El Nido de los Cuervos. En este yacimiento, el resto de la decoración se compone de triángulos rellenos con acanaladuras anchas o finas y una greca formada por líneas finas.

En todos los casos, la superficie ha sido brunida, y las diferencias encontradas entre uno y otro yacimiento consisten en que en El Nido de los Cuervos las acanaladuras son muy suaves y casi no se perciben a simple vista; parece ser que tendrían una cronología más antigua.

- *Punzón.*

Del Neolítico, la única cerámica de este tipo con la que contamos es de El Torrollón I, sobre la forma de botella. Los motivos decorativos presentes (láms. 1, 4 y 5) son líneas paralelas delimitadas por dos líneas de flecos transversales, y en una de ellas aparecen además motivos figurados; en una tercera descubrimos líneas incisas horizontales asociadas a motivos impresos. El lugar donde se concentran estas decoraciones es en el punto de arranque, por un lado, de la panza y, por otro, del cuello.

Los paralelos encontrados para este tipo de decoraciones se hallan en los niveles neolíticos de la Cueva de Chaves (BALDELLOU, 1983) y en la Cueva del Moro de Olvena (MONTES, 1983; BERGES y SOLANILLA, 1966); además de estos yacimientos cercanos, en cueva, encontramos también paralelos al aire libre, como es el caso de Alonso Norte (BENAVENTE y ANDRÉS, 1985)

En el Neolítico de la zona, contamos con dataciones radiocarbónicas del 4170 y 4280 en la Cueva de Chaves; en la Cueva del Moro de Olvena, la fecha del Neolítico Antiguo es del 4600. De este yacimiento existen algunos fragmentos idénticos a los nuestros, aunque fuera de estratigrafía.

Creemos que se trata de un material que puede pertenecer a un momento epicardial, por la asociación de cerámicas impresas e incisas y la ausencia de cerámicas cardiales.

En cuanto a las Edades del Bronce y del Hierro, aparece este tipo en 7 yacimientos, 6 pertenecientes al Bronce y uno al Hierro. Se trataría de una técnica decorativa poco frecuente, ya que el número de piezas es limitado.

El material más interesante lo constituye un grupo de decoraciones pertenecientes a vasijas de reducidas dimensiones, formadas por líneas concéntricas paralelas o semicirculares y limitadas por flecos o puntos. Esta cerámica ha aparecido en El Torrollón II, así como un fragmento en el Tozal de la Corrida, siendo éste un motivo muy corriente en la zona catalana.

Para J. L. MAYA (MAYA, 1981), estas cerámicas pertenecen al Bronce Antiguo, entre el 1800-1500, lo cual coincide con la datación radiocarbónica del Tumul I de la sierra de Clarena (CASTELLS et alii, 1983), que ofreció una fecha de 1750 a.C.

Otro tipo es un vasito carenado decorado en la parte superior de la carena con triángulos incisos invertidos, festoneados en una de sus caras. Otras incisiones atestiguadas exclusivamente en el yacimiento del Torrollón II son las realizadas sobre cintas de aplicación plástica, que aparecen decoradas con espigas en la cinta e incluso directamente sobre la pared de la vasija (lám. 11).

Respecto al fragmento decorado con líneas oblicuas en una vasija fina y, posiblemente, de reducido tamaño, aparecida en la Loma de Sabayés, los paralelos encontrados están en el Abrigo de los Cuatro Vientos, en San Martín de la Valdonsera (UTBILLA y ANDRÉS, 1985).

En Los Castellares y Ciquilines IV, se han encontrado fragmentos de decoración incisa con líneas horizontales y otras dispuestas de forma irregular. En el Tozal de las Horcas de Almuniente y en el Tozal de las Horcas de Albero Bajo, han aparecido dos fragmentos con líneas incisas y cortas, generalmente oblicuas, dispuestas de forma irregular. Por último, cabe citar otras halladas en El Torrollón II, de las cuales una se adorna con dos líneas incisas formando ángulos muy suaves; un fragmento de borde lleva también una línea incisa paralela al mismo y otras curvas que arrancan de ésta, y, por último, otra presenta una línea incisa y puntos debajo de ella, motivo éste frecuente en yacimientos de la Edad del Bronce.

- *Campaniforme.*

Sólo se ha encontrado en El Portillo, yacimiento en estudio por V. BALDELLOU, y es mayoritariamente incisa, aunque a veces se combina con impresiones, sobre todo puntos (lám. 12).

Los motivos decorativos son muy frecuentes dentro del grupo de la cerámica campaniforme. Aparecen triglifos y metopas; motivos pseudoexcisos, tanto limitados como sin limitar por líneas incisas, y decorando el interior y el exterior de las vasijas y en cremallera.

Estas decoraciones las encontramos muy frecuentemente representadas por toda la Península, en culturas como la de tipo *Ciempozuelos*, en la Meseta, o Salamó, en Cataluña; aparecen también frecuentemente en el campaniforme de tipo *pirenaico*.

Sin embargo, hay elementos, como la decoración interior junto al borde de la cerámica, que están presentes en tres de los ocho frag-

mentos estudiados, lo que le acercan más al tipo *Ciempozuelos* que al resto de los tipos campaniformes.

- *Boquique.*

Esta técnica la encontramos representada en dos fragmentos de El Torrollón II: en uno en el que aparece de forma exclusiva, y en otro que trataremos en el apartado siguiente, combinado con motivos decorativos incisos y excisos (lám. 13).

El primer fragmento es de reducidas dimensiones; sobre la superficie alisada, han sido realizadas tres líneas curvas, que bien podrían formar parte de unas guirnaldas de reducidas dimensiones. Este motivo decorativo en guirnaldas curvas es típico del Bronce Antiguo en todo el N.E. de la Península. En nuestra zona aparece en este mismo yacimiento y goza de amplia difusión en las cuevas catalanas de este mismo período.

En la Meseta, esta técnica, junto con la excisa, ha servido para definir el horizonte cultural denominado como Cogotas I.

Respecto a su cronología, últimamente y a partir de dataciones radio-carbónicas, se supone que ésta tiene su inicio en el Bronce Pleno.

c) Cerámica excisa.

Los dos únicos fragmentos pertenecientes a este grupo han aparecido en El Torrollón, con idéntico motivo decorativo: el ajedrezado; en uno de ellos solo, y en el otro combinado con una línea de tipo boquique y con un zig-zag doble inciso (lám. 13).

Los dos fragmentos han sido alisados en su cara externa, mientras que la interna, en un caso ha sido bruñida, y en el otro no, a la vez que el motivo ajedrezado es más grande en uno que en otro, diferencias éstas que nos podrían hacer pensar en su correspondencia con dos vasijas diferentes, o con dos grecas de la misma. No obstante, tendremos que ser cautelosos, puesto que se trata de fragmentos muy pequeños y pueden haber sufrido alteraciones en el tratamiento de las paredes debido al rodamiento.

El motivo del ajedrezado es muy corriente en la cerámica excisa, tanto de la I Edad del Hierro como del grupo perteneciente al mundo de Cogotas. El zig-zag doble lo encontramos ya en el mundo campaniforme; sin embargo, sus paralelos más próximos para la combinación de estos tres elementos, aunque son muy corrientes en la Meseta, se localizan en Los Tolmos de Caracena, donde aparece un fragmento de muy similares características al nuestro, pero con la diferencia de que el zig-zag es simple y situado en el lado interno del labio (GIMENO, 1984).

Como conclusión, habría que apuntar que las combinaciones decorativas aquí analizadas son típicas del mundo de Cogotas.

d) Aplicaciones plásticas.

Incluimos en este apartado aquellas decoraciones realizadas mediante la aplicación de arcilla en la superficie de la vasija cuando todavía ésta estaba húmeda. Estas decoraciones, a la vez que son un elemento de embellecimiento, poseen la función de reforzar las vasijas, para así obtener mayor consistencia, o bien se utilizan como sistema de prensión.

Las aplicaciones plásticas más comunes son: cordones, pezones y cintas.

- *Cordones.*

Los cordones se han registrado en 16 yacimientos. Aparece este motivo muy frecuentemente representado en yacimientos eneolíticos y de la Edad del Bronce e incluso en aquellos que se han clasificado como de la I Edad del Hierro. Pueden presentarse lisos o con impresiones, tanto digitales, de uñas o de algún instrumento.

Los encontramos localizados tanto en las paredes como en los bordes de las cerámicas; en algunas ocasiones como aplicaciones plásticas y, en otras, con un engrosamiento del labio para producir el mismo efecto. Suelen ser horizontales, pero también aparecen frecuentemente verticales, oblicuos, ramiformes, formando grecas, retículas, guirnaldas, ... También surgen fragmentos con toda la superficie cubierta de cordones paralelos, bien lisos o impresos.

Pueden presentar diferentes tipos de secciones: triangulares, trapezoidales, semicirculares y, en general, todo tipo de secciones irregulares.

Es un elemento que difícilmente puede servirnos para realizar una datación cronológica, ya que perdura durante todas las épocas prehistóricas. A esto debemos añadir el hecho de que el material es de superficie y no contamos con ningún conjunto cerrado, con lo cual en muchos yacimientos puede darse una mezcla de niveles. Por lo tanto, tendremos que datarlos siempre según los materiales asociados a ellos, en el caso de que sean significativos (lám. 14).

- *Pezones.*

Aparecen en 7 yacimientos. Pueden cubrir toda la superficie de la vasija, como así nos lo sugieren varios fragmentos de El Torrollón II, o aparecer aislados sobre paredes rectas. En menor cantidad, se observan sobre carenas, como en el caso de Ciquilines IV, donde pueden constituir un elemento decorativo a la vez que de sujeción. Pueden ser de base triangular, circular o irregular.

A veces aparecen asociados a cordones con impresiones digitales o a cintas de aplicaciones plásticas, como ocurre en dos fragmentos del Torrollón II.

Cronológicamente, esta decoración no se reduce a un momento concreto de la Prehistoria (lám. 14).

- *Cintas.*

Se trata de un tipo de aplicación plástica poco frecuente, similar a los cordones pero de sección rectangular. Tan sólo han aparecido dos fragmentos, en El Torrollón II, ambos con un grosor considerable, lo que nos hace pensar en grandes vasijas de almacenaje. Ambas aparecen decoradas con líneas incisas, estando una de ellas asociada a un pezón (lám. 11).

5.3. Sistemas de prensión

Los sistemas de soporte contabilizados ascienden a 70, y han sido divididos en tres grupos: por un lado, las asas, que suman 33; las perforaciones sólo han aparecido en 3 casos, y, por último, los mamezones, con 34 evidencias.

Dentro de las asas, unas arrancan del borde, otras junto a él, y la mayoría irían adosadas a las paredes de grandes vasijas. Su posición, salvo en un caso, es vertical.

La sección de la mayoría es la denominada de cinta, aunque también hay otras de sección circular u oval; en alguna ocasión, aparecen de sección más o menos cuadrangular, y existe un grupo no muy numeroso de asas que no nos proporciona este dato, debido a que se han fracturado muy próximas a su base.

La mayoría de ellas son de tamaño grande o mediano, de tal modo que permiten su sujeción con los dedos de las manos. Es de resaltar la presencia de dos asas que tienen el agujero tan pequeño que no admitiría más que el paso de un cordel.

En cuanto a las perforaciones, solamente han aparecido tres: dos en la pared de un cuenco, y otra en el labio de una vasija. En un cuenco se han encontrado dos emparejadas y en el otro solamente una. Las que corresponden al labio están dispuestas en la parte interna del mismo y solamente se conservan tres.

El último grupo es el formado por los mamezones y pezones, que pueden servir como sistema de prensión. Los mamezones pueden ir ubicados, o bien en un punto indeterminado de la pared o bien junto al labio, o en el labio mismo; suelen ser simples, aunque a veces aparecen dobles realizados con un rehundimiento de la zona media del mamezón. En general, suelen ser todos de planta ovoidea, y en algún caso se ha constatado la presencia de impresiones digitales sobre ellos a modo de decoración (lám. 15).

5.4. Acabado de las superficies

Las cerámicas neolíticas presentan todas las superficies alisadas por el interior y exterior en El Torrollón I, mientras que para el Cubilar del Sarro solamente lo está el interior, ya que el exterior se halla ocupado todo él por la decoración impresa.

En las cerámicas de épocas posteriores encontramos una dualidad en cuanto al tratamiento de las superficies; por un lado el alisamiento y por el otro el bruñido. El alisado de las superficies es una técnica muy sencilla y muy utilizada en las vasijas estudiadas, en las que, a veces, quedan huellas del instrumento utilizado.

Por otra parte, se halla bien atestiguada la técnica del bruñido. Aunque la hemos denominado siempre así para clasificar nuestras cerámicas, pensamos que pudo existir el espatulado, aunque no hayamos podido apreciarlo, debido a la fragmentación de las vasijas. En algunas ocasiones, este bruñido se ha perdido total o parcialmente, como consecuencia fundamentalmente del desgaste producido por el rodamiento.

Es común la existencia de cerámicas que presentan una técnica mixta de bruñido en el exterior y alisado en el interior, aunque en contados casos sucede lo contrario, así como las que solamente muestran una zona de la vasija bruñida, generalmente en el cuello (ya que la panza suele incluir aplicaciones plásticas).

Además de estas dos técnicas, utilizadas para dejar la superficie cuidada, existen cerámicas que aparecen con la cara externa totalmente descuidada o grosera, quizá dejada así intencionadamente, aunque tal vez se haya deteriorado por su exposición a los agentes atmosféricos, debido a una posible menor consistencia de la arcilla en determinadas piezas.

Por último, deben destacarse ciertas vasijas que presentan las superficies rugosas, es decir, con pasta aplicada de forma irregular antes de la cocción, quedando una superficie totalmente irregular.

5.5. Pastas y desgrasantes

Del estudio de las pastas y desgrasantes hemos extraído una serie de datos que vamos a expresar a continuación. Existen diferencias entre las cerámicas estudiadas, bien sea porque los componentes son distintos, o bien porque la forma de la cocción difiera. En primer lugar, trataremos de analizar las características de la cerámica neolítica, y, después, las del resto.

Dentro de la cerámica neolítica, encontramos dos tipos bien diferenciados por su color, lo cual puede ser debido a la composición de la arcilla, ya que la textura es la misma. Por un lado, un tipo de pasta blanquecina, de aspecto terroso, que encontramos en el Torrollón I,

solamente asociada a las formas de botella, y en un fragmento localizado en el Cubilar del Sarro; las técnicas decorativas del primer yacimiento son la impresión y la incisión, mientras que en el segundo sólo aparece la impresión. En ambos casos, observamos una asociación de desgrasantes micáceos compuestos por láminas bastante grandes.

Por otro lado, hallamos una pasta de color marrón rojizo, muy poco consistente, también terrosa, poco compacta y desunida, de fácil exfoliación; los desgrasantes utilizados son sobre todo micas, lo mismo que las anteriores, aunque también aparecen pequeños cuarzos, que pueden alcanzar los 2 mm de grosor.

Como vamos a analizar a continuación, se trata de cerámicas muy diferentes a las aparecidas en épocas posteriores, que se caracterizan por tener la pasta muy plástica, generalmente dura y consistente tras su cocción, aunque existen excepciones debidas quizás al rodamiento o a la utilización de arcillas de mala calidad.

Estas cerámicas son en general de buena calidad, compactas, y presentan una amplia gama de coloraciones, causadas fundamentalmente por los diferentes tipos de cocción. Por un lado, aparecen unas coloraciones o tonalidades oscuras, grises, negras y pardas, que denotan una cocción reductora; otras presentan coloraciones rojizas y anaranjadas, que aluden a un tipo de cocción con presencia de oxígeno, que produce esas tonalidades características de la oxidación. No faltan tampoco las que poseen una técnica mixta, fruto generalmente de una cocción reductora en el interior y de una cocción oxidante en el exterior, debido a que han sido cocidas con técnica oxidante pero con la boca hacia abajo, y ello ha impedido la entrada de oxígeno al interior de la vasija.

Además, debemos aludir a las que, con técnica mixta, presentan colores distintos en la misma pared, fruto de una mala cocción.

Los desgrasantes que presentan estas cerámicas son los mismos que los de las neolíticas, aunque las micas aparecen más fragmentadas y en menor proporción. Habría que añadir también la presencia de arenas, piedras calizas, en raras ocasiones materia orgánica y cerámica machacada y, muy frecuentemente, piedras de grosores variables y de carácter indeterminado.

6. MATERIAL LÍTICO

Se ha logrado reunir un total de 1.558 fragmentos líticos —correspondientes a 38 yacimientos—, tanto recogidos por nosotros en las prospecciones realizadas, como prestados de las distintas colecciones a las que hemos tenido acceso.

Este material se ha distribuido de la siguiente manera:

Piezas tipológicas	169	...	10,84 %
Lascas	427	...	27,40 %
Frag. proximal lasca	65	...	4,17 %
Frag. medial lasca	21	...	1,34 %
Frag. distal lasca	80	...	5,13 %
Láminas	48	...	3,08 %
Frag. proximal lámina	113	...	7,25 %
Frag. medial lámina	110	...	7,06 %
Frag. distal lámina	49	...	3,14 %
Núcleos	18	...	1,15 %
Restos de talla	458	...	29,39 %

6.1. Materia prima

En todos los yacimientos, la materia básica es el sílex. Sin embargo, también utilizaron otra, como es la cuarcita, aunque de forma marginal: tan sólo se han recogido 6 lascas, distribuidas tres de ellas en Ciquilines I, y un caso en El Portillo, Puyalones II y La Sarda. Con esta industria tan marginal, el sílex se hace exclusivo en el resto de los yacimientos.

En la mayoría de los casos, este sílex se ha cubierto con pátinas que enmascaran su color original. A pesar de la existencia de estas pátinas, se ha podido constatar la presencia de sílex de diferentes colores y tonalidades: marrones, negro, grises, blanco y, en algún caso, rojo. Las pátinas, por lo general, suelen ser de tonalidades claras: blancos, grises claros o tonos tostados.

Como puede apreciarse en el cuadro que presentamos al principio de este estudio, el sílex se encuentra muy fracturado, sobre todo en lo referente al grupo laminar. Esto puede deberse a muchos factores: desde que se rompieran durante el proceso de talla y las abandonaran, hasta que se hayan fracturado por el rodamiento que supone una presencia continuada en la superficie o por factores antrópicos.

El sílex tabular o de plaqueta es muy frecuente en esta zona; sobre él se han tallado muchas piezas, sobre todo dientes de hoz y foliáceos. En algunos yacimientos, como en El Torrollón II, se localizan fragmentos sin tallar que pueden ser considerados como un remanente de materia prima.

En el área que hemos estudiado, no existen afloraciones naturales de sílex, lo que nos plantea el problema de su origen y transporte. A este respecto, lo más lógico es suponer que los pobladores prehistóricos de la zona se aprovisionarían de esta materia prima en dos áreas relativamente próximas, ricas en sílex natural. Nos referimos a las terrazas

del Cinca y a la sierra de Alcubierre, donde podemos encontrar el mismo tipo de material que el estudiado por nosotros.

La pobreza de materia prima viene demostrada por la escasez de núcleos hallados, que suponen el grupo menos numeroso y que generalmente están bastante agotados. Parece que durante los períodos prehistóricos, y a pesar de que las evidencias son abundantes, no disponían de esta materia con abundancia. En todos los núcleos se han extraído lascas, siendo su volumen reducido, puesto que parece ser que eran abandonados cuando ya no podían extraer más lascas de los mismos. Otro problema nos plantean los núcleos laminares, pues hasta la fecha, y a pesar de que la industria de este tipo de evidencias es considerable, no se ha encontrado ninguno del que pudieran extraerse.

6.2. Análisis técnico

a) El retoque.

Para el análisis del retoque se ha utilizado el sistema analítico de G. LAPLACE (LAPLACE, 1972). De los seis grupos definidos por este autor, no todos están representados; así sucede en los casos de las categorías de Butil y Astillado, mientras que otros tan sólo están presentes como tendencia, por ejemplo el retoque Sobreelevado.

El más representado en todos los yacimientos es el Simple, tanto en sus variantes de marginal como profundo. Aparece sobre todo tipo de útiles: láminas, lascas, perforadores, raspadores, etc.

El retoque Abrupto es mucho menos abundante, pero es de destacar por su aparición sobre geométricos y láminas de borde abatido, laterales de dientes de hoz, así como en un perforador.

El retoque Plano aparece generalmente cubriendo toda la superficie de la pieza, y se ha utilizado mayoritariamente para la realización de foliáceos.

b) La talla.

En primer lugar, debe resaltarse la escasez de núcleos aparecidos, ya que su número sólo representa el 1,15 % del total de evidencias. Han aparecido en 9 yacimientos; todos ellos son informes, a excepción de un núcleo de tortuga aparecido en Ciquilines IV. Como ya se ha comentado, de todos ellos se han extraído lascas y están muy desgastados, quizás ante la falta de materia prima.

Los núcleos hallados se distribuyen de la siguiente manera: cuatro en la Vega de Sangarrén; tres en El Portillo y en el Tozal de las Horcas de Almuniente; dos en Ciquilines IV y La Pedrera II, y, por último, uno en Ciquilines V, Cubilar del Sarro, Los Tres Tozales y Fochas II.

La presencia de córtex está evidenciada tanto en láminas como en lascas. Esto, unido a la gran cantidad de restos de talla, nos hace

pensar que los núcleos eran traídos sin terminar de preparar, aunque posiblemente ya iniciado el proceso, puesto que las lascas de descortezado prácticamente no existen, y en un caso este tipo se ha utilizado para la fabricación de un diente de hoz. Este hecho pudiera hallarse en relación directa con el tamaño de las piezas estudiadas.

La talla parece que fue generalizada, ya que los desechos constituyen el grupo más numeroso: 458 piezas, que representan el 29,41 % del total de evidencias, repartidas en 27 yacimientos.

c) Talones.

Para el estudio de los talones, sólo nos hemos fijado en los yacimientos en los que se han realizado estadísticas, ya que mediante éstas podemos comparar los porcentajes. Los talones lisos predominan de forma general en todos los yacimientos, oscilando los porcentajes entre un 90 % en La Pedrera II y un 55,67 % en el Tozal de las Horcas de Almuniente.

Los corticales, que aparecen en 7 yacimientos, no están muy representados, ya que los porcentajes oscilan entre el 14,43 % de Monte Tubo y el 2,22 % de Fochas II.

Los facetados dan el porcentaje más alto en Monte Tubo, con el 20,61 %, y el menor en Fochas II, con el 6,66 %.

Los talones lineales, igual que los corticales, sólo aparecen en 7 yacimientos, también en porcentajes bastante bajos; el máximo lo tienen el Tozal de las Horcas de Almuniente, que alcanza el 7,21 %, mientras que el porcentaje mínimo corresponde a la Vega de Sangarrén, con sólo el 1,92 %.

d) Tipometría.

El estudio tipométrico se ha realizado siguiendo el método propuesto por B. BAGOLINI en 1968, en un número de once yacimientos. Todos ellos superan la cantidad de 40 piezas; teniendo en cuenta que esta cifra es mínima, hemos pensado que puede tratarse de una muestra representativa, aunque lo ideal hubiera sido el poder contar con el número que propone el creador de las gráficas que hemos realizado. En el resto de los yacimientos, se ha efectuado un estudio procurando extraer el máximo de datos de los mismos, pero no hemos realizado estadísticas, ya que nos parece que son muestras muy poco representativas. Estos yacimientos habrán de esperar a que nuevas prospecciones proporcionen suficientes piezas.

Otro problema, creemos que importante, es el de la fragmentación del material, puesto que en la gráfica sólo se representan piezas enteras y las láminas, en su mayoría fragmentadas, aparecen mínimamente reflejadas.

De las gráficas realizadas podemos extraer los siguientes datos:

En primer lugar, en todos los yacimientos hay mayoría de elementos microlíticos y pequeños sobre el resto, que aparece mínimamente representado. Además, en 6 yacimientos (Vega de Sangarrén, El Portillo, Monte Tubo y Fochas II, Ciquilines I y Cubilar del Sarro) predominan los pequeños sobre los microlíticos, pero en porcentajes no muy elevados. En el resto ocurre lo contrario.

En segundo lugar, también se deduce un predominio de las lascas en todas las variantes de tamaño. Este predominio no es del todo real, pues existe un alto porcentaje de láminas fracturadas que no se contabiliza en estos cuadros; este hecho aparece frecuentemente en otros lugares, así como la utilización habitual de las láminas para realizar las piezas tipológicas.

6.3. Piezas tipológicas

Para su clasificación, como ya se ha comentado, hemos utilizado la lista tipológica del Eneolítico y Edad de los Metales en el valle medio del Ebro, elaborada por el Grupo de Trabajo de Caspe (G.T.C., 1985).

Hay dos piezas localizadas en el Cubilar del Sarro que no han podido clasificarse con esta lista; hemos utilizado para ellas la de J. FORTEA. Además, hay otras piezas que han aparecido como hallazgos sueltos, y que han sido clasificadas con la lista tipo de F. BORDES (FORTEA, 1973; BORDES, 1961). En este apartado, realizaremos el estudio de las 169 piezas, que suponen el 10,84 % de la industria lítica y pertenecen a 28 de los 50 yacimientos estudiados. Iremos estudiando grupo tras grupo, incluyendo y comentando los hallazgos sueltos correspondientes a cada uno de ellos.

a) Raspadores.

Han aparecido 22 ejemplares. Se han hallado en 9 yacimientos, destacando Monte Tubo, con 7 ejemplares; le sigue con 4 la Vega de Sangarrén; con 3, Ciquilines IV; con 2, Peña Lucía y Ciquilines V, y, por último, con un solo ejemplar, Cubilar del Sarro, Tozal de las Horcas de Almuniente, Ciquilines I y Tozal de las Horcas de Albero Bajo.

Por tipos, el mayor corresponde a los raspadores sobre lasca o lámina retocada, con 13 ejemplares; en segundo lugar, con 6 ejemplares, tenemos raspadores simples sobre lasca o lámina, y, con tan sólo un ejemplar, aparecen representados el raspador carenado, el circular y el doble.

El soporte utilizado para su realización han sido lascas, láminas o indeterminados (lám. 16).

b) Perforadores.

De este grupo han aparecido 7 ejemplares, que se distribuyen de la siguiente manera: aparecen dos ejemplares en El Torrollón II y Ciquilines IV, y sólo 1 en Ciquilines I, Fochas I y Monte Tubo.

Dentro del grupo, sólo aparecen dos tipos: el perforador simple y el perforador con retoque cubriente, perteneciendo al primer grupo 6, mientras que el restante se corresponde con el segundo grupo. Todos han sido realizados sobre lámina, que en la mayoría de los casos aparecen fracturadas en su parte proximal (lám. 16). Su tamaño es más bien pequeño.

Generalmente, el retoque suele ser Simple y directo, aunque en algún caso es indirecto, o se combinan los dos. Tan sólo en un caso, en Monte Tubo, el retoque utilizado ha sido Abrupto e indirecto.

c) Picos.

Es el décimo grupo en importancia, con tan sólo 4 ejemplares. Aparecen en los yacimientos de Ciquilines IV, Monte Tubo, Tozal de las Horcas de Almuniente y Vega de Sangarrén. Todas las evidencias son incluíbles dentro del tipo de pico entre muescas o con muescas adyacentes.

d) Muecas y denticulados.

Se han clasificado dentro de este grupo 10 piezas, aparecidas en un total de 7 yacimientos. Se reparten de la siguiente manera: 2 ejemplares aparecen en Cubilar del Sarro, Monte Tubo y Vega de Sangarrén, y tan sólo un ejemplar en el Tozal de las Horcas de Almuniente, La Sarda, Peña del Mediodía y La Pedrera II.

El grupo con mayor representación es el de lascas denticuladas, con el 50 % de las piezas; a continuación aparecen las láminas denticuladas, con un 30 %, y, por último, las láminas con muesca, con un 20 %. Como se puede desprender de estos datos, el soporte utilizado para la realización de estas piezas es, en igual proporción, lascas y láminas.

e) Elementos de hoz.

Aparecen un total de 19 piezas, recogidas en 9 yacimientos, las cuales se reparten de la siguiente manera: 5 han aparecido en El Torro-llón II; 4, en Monte Tubo; 3, en los Tres Tozales; 2, en Gabarda III, y uno, en El Tozal de las Horcas de Almuniente, Tozal de las Trancas, Peralta la Vieja, Peña del Mediodía y Fochas I.

Los tipos más representados son los dientes de hoz con denticulación; a continuación, los dientes de hoz de filo continuo, y, por último, las láminas-hoz.

De las 19 piezas, 16 han sido realizadas sobre sílex tabular; 2 sobre lámina —Peña del Mediodía y Fochas II—; otra pieza perteneciente a Monte Tubo resulta de difícil atribución, puesto que el soporte no está claro.

El retoque utilizado para la realización de estas piezas es el Simple, en la mayoría de los casos bifacial; hemos observado además en algu-

nas de ellas la presencia de un retoque Abrupto en uno de sus laterales. Algunas piezas, las menos, llevan pátina de cereal en el filo.

Respecto a los hallazgos sueltos, hay que señalar que han aparecido 13 en la zona de Curbe, que bien pudieran haber pertenecido a cualquiera de los yacimientos que se hallan en las proximidades. De este grupo, algunos ejemplares han sido publicados (DOMÍNGUEZ et alii, 1985) (lám. 17).

f) Geométricos.

En este grupo se clasifican 13 elementos (lám. 18). El yacimiento que más piezas ha entregado ha sido Monte Tubo, con 6; le siguen Ciquilines IV, con 3; La Pedrera II, con 2, y tan sólo con una El Torrollón II y Las Torretas.

Los grupos representados dentro de este tipo son los segmentos de círculo y los triángulos, ambos con 6 y, por lo tanto, en iguales proporciones; la pieza restante se corresponde con un geométrico irregular perteneciente al yacimiento de Ciquilines IV.

Todavía puede efectuarse otra distinción por el retoque que presentan estas piezas: 3 de ellas —dos triángulos y la pieza irregular— han sido realizadas mediante retoque Abrupto y el resto lo han sido mediante retoque Simple en doble bisel, que en algunos casos llegan a ser casi profundos.

g) Foliáceos.

El grupo está formado por 8 piezas (lám. 19). Han aparecido 2 en la Peña del Mediodía y una en Peña del Agua, Loma de Sabayés, Torrollón II, Ciquilines IV, Monte Tubo y Peralta la Vieja.

Los hallazgos sueltos corresponden a la zona de Curbe, La Rambla y El Ginestal. Hay una punta con protuberancias laterales, 4 puntas pedunculadas con aletas y bordes rectos, 2 puntas romboidales y una punta pedunculada con una aleta.

h) Microburiles.

Es el grupo representado con tan sólo dos piezas, recogidas en Puyalones II (lám. 18). Contamos además con otro microburil aparecido en los alrededores de Fraella, incluido dentro del grupo de los hallazgos sueltos.

i) Fracturas retocadas.

Han aparecido un total de 7 piezas. Donde mejor están representadas es en Monte Tubo, con 4 ejemplares, encontrándose las restantes en Peña del Agua, La Arruga y Bachiellas.

Del grupo de los hallazgos sueltos, contamos con una fractura convexa y una de borde recto, incluidas dentro del grupo que hemos denominado zona de Curbe.

j) Raederas.

Tan sólo contamos con dos piezas, ambas sin lugar exacto de procedencia. Una de ellas fue localizada en la zona de Curbe y presenta el retoque en el lateral, mientras que la otra fue hallada en La Rambla y tiene retoque doble y convergente. Esta pieza ha sido clasificada con la lista tipológica de F. BORDES (BORDES, 1961), correspondiendo al número 21 (lám. 16, fig. 8).

k) Láminas retocadas.

Es el grupo más importante, con 51 evidencias. Aparecen repartidas en 19 yacimientos, siendo en Monte Tubo donde más abundan, con 12 ejemplares; a continuación le sigue con 6 Ciquilines IV; con 5, El Tozal de las Horcas de Almuniente; con 4, Vega de Sangarrén y Fochas I; con 3, la Peña del Mediodía; con 2, El Portillo, La Pedrera II, Ciquilines I y Fochas II, y con una, Cubilar del Sarro, Gabarda III, Trapisón, La Arruga, Peralta la Vieja, Ciquilines V, Las Torretas, Peña Lucía y La Pedrera.

En conjunto, estas piezas presentan retoques Simples continuos o discontinuos, directos o indirectos.

En cuanto al material sin procedencia exacta, también son el grupo más numeroso, puesto que se han contabilizado 15 en la zona de Curbe, 4 en Marcén y Fraella y una en Lalueza.

l) Lascas retocadas.

Las lascas son el segundo grupo, con 24 piezas, distribuidas de la siguiente manera: 9 han aparecido en Ciquilines IV; 3, en Monte Tubo y la Vega de Sangarrén; 2, en La Arruga y Ciquilines V, y una, en Cubilar del Sarro, Loma de Sabayés, Tozal de las Horcas de Almuniente, Peña del Mediodía y Ciquilines I. Son piezas que presentan retoques Simples o Abruptos.

El grupo se completa con la mención de dos lascas retocadas, aparecidas en la zona de Marcén.

ll) Diversos.

Se trata de un grupo muy reducido. Sólo han aparecido en El Cubilar del Sarro; se han incluido en este grupo, pues no existe para ellas otro en la tipología utilizada. Se trata de dos láminas de borde abatido, realizadas mediante retoque abrupto y clasificadas según la lista de J. FORTEA (FORTEA, 1973), correspondiendo a los tipos LBA3 y LBA4.

En este grupo, habría que incluir también una pieza que, como la raedera ya comentada, tiene un aspecto musteriense. Ha sido clasificada con la tipología de F. BORDES (BORDES, 1961), tratándose de una punta alargada que corresponde al número 7 de dicha lista (lám. 16, fig. 7).

7. ÚTILES PULIMENTADOS

Las primeras noticias proceden de principios de siglo (del ARCO, 1913) y se refieren al hallazgo de numerosos útiles pulimentados localizados en los alrededores de Albero Alto. Este dato ha sido confirmado por testigos oculares, aunque no hemos podido hallarlas hasta la fecha; solamente hemos tenido acceso a cuatro ejemplares, tres depositados en el Museo de Huesca y el cuarto en posesión de la persona que presenció dichos descubrimientos.

Además, hemos incluido 55 piezas (reunidas en diferentes colecciones particulares), en su mayoría fragmentadas y localizadas sin contexto arqueológico. Los yacimientos en los que han aparecido son los siguientes: 1, en La Mormesa; 2, en Ciquilines IV; 2, en Gabarda III; 9, en el Torrollón II, y 1, en el Portillo.

La materia utilizada para la realización de estos útiles es, en la mayoría de los casos, la pizarra mosqueada procedente de los ríos Gállego o Cinca. Otros materiales de que se servían, aunque minoritariamente, son la cornubianita y la serpentina.

El tratamiento dado a las piezas ha sido el repiqueteado de toda la superficie, algunas con el filo pulido o con toda la superficie pulimentada.

Los tipos de útiles son hachas, mazas y martillos (láms. 21, 22, 23). Entre las hachas, dos han sido clasificadas como votivas (lám. 24). Es de destacar un útil con toda la superficie pulimentada realizado en serpentina y con clara inspiración, en cuanto a la forma, en las hachas metálicas (lám. 20).

8. INDUSTRIA ÓSEA Y ADORNOS

En hueso, contamos con las siguientes piezas: dos tubos, dos botones de perforación en "v" y tres cuentas de collar (lám. 26). Los tubos, aparecidos ambos en El Torrollón II, pertenecen según la tipología de J. M.^a RODANÉS (RODANÉS, 1985) al tipo 38, es decir, al Eneolítico-Bronce Antiguo. Es una cronología adecuada para nuestro yacimiento, cuyos inicios se encuentran en el Bronce Antiguo, con un conjunto material ya estudiado.

Los dos botones son piramidales y con perforación en "v", habiendo aparecido uno de ellos en El Portillo y otro en El Torrollón II. Ambos pertenecen al tipo 61,5 de la tipología antes mencionada, y en el valle del Ebro se datan en el Eneolítico-Edad del Bronce. Del primer yacimiento, existe otro que ha sido publicado recientemente (BALDELLOU y MORENO, 1987).

Las tres cuentas de collar corresponden a las denominadas discoideas; aparecieron entre los materiales neolíticos del Torrollón I. Corresponden al tipo 45 de la tipología mencionada; al poseer una cronología tan amplia, habrá que datarlos por el material cerámico junto al que aparecen, fechado en un momento Epicardial.

Entre los materiales clasificados como neolíticos del Torrollón I se hallan dos fragmentos de brazaletes, uno en caliza cristalina marmórea y el otro en una roca corneana (lám. 25). Este tipo de piezas son frecuentes en los yacimientos de esta cronología, aunque en estas latitudes son los primeros que aparecen. Los más cercanos que encontramos se hallan en Cataluña, y, aunque presentan una morfología diferente, están también realizados en piedra.

Incluimos también en este apartado tres colgantes de piedra, uno de ellos aparecido en El Torrollón I; otro, de grandes dimensiones, realizado sobre un canto rodado, del que dudamos pueda tratarse de un objeto de adorno, y, por último, un colgante agrupado entre los hallazgos sueltos.

Asimismo, se localizó una placa de piedra fragmentada con una perforación, que se corresponde con los denominados comúnmente *brazaletes de arquero*, aparecida en El Torrollón II (lám. 24).

9. METALES

Contamos solamente con un punzón de bronce, aparecido en El Portillo, al que hemos clasificado según la tipología de C. PÉREZ ARRONDO (PÉREZ ARRONDO, 1977), correspondiéndole, pues, el tipo P.3 al tratarse de un punzón de base apuntada y sección rectangular.

Además de esta pieza, existen un fragmento muy deteriorado, localizado en la zona de Curbe, y una punta de flecha en bronce con pedúnculo y aletas, de reducidas dimensiones, aparecida también en esta zona. Ambas piezas han sido incluidas, por desconocer su procedencia, dentro del capítulo de hallazgos sueltos (lám. 26).

10. ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Dado el estudio en superficie de los yacimientos, el número de localizaciones de estas estructuras es escaso. Las causas de su aparición se hallan relacionadas fundamentalmente con los agentes erosivos.

Han aparecido restos en 5 yacimientos. En todos ellos, están formados por basamentos de piedra arenisca de la zona, sobre la que se desarrollaría presumiblemente un alzado en tapial o un entramado lígneo. Pero la falta de excavación nos impide realizar más precisiones. En el Torrollón II es donde estos restos son más abundantes, localizán-

dose en dos zonas: una al SE, donde se ha encontrado un muro, y otra al NE, en la que existen restos de unos muros que en planta forman una cruz y que seguramente diferenciarían estancias.

En el Alto de la Miseria, localizamos un muro de pequeñas dimensiones que podría formar parte de una casa o que quizás sirviera para cerrar el yacimiento hacia la zona amesetada próxima.

En Puyalones I, junto a un vértice geodésico, se encontró un muro recto formado por piedras informes que, posiblemente, como en otros casos, serviría de base a algún muro.

En el Tozal de las Trancas ocurre algo similar, y lo mismo en Ciquilines IV, donde se aprecia un muro formando ángulo recto con el arranque de otro.

También consideramos como elementos constructivos los hogares, ya que, no sólo se han descubierto los círculos de ceniza, sino que éstos aparecen rodeados por piedras areniscas de la zona. Resultan muy simples, pues presentan disposición próxima al círculo; estas piedras acusan el efecto del fuego, que les ha proporcionado una coloración rojiza. Se han localizado hogares en El Portillo y Ciquilines IV, con mucha abundancia de cenizas, y en la Loma de Sabayés, en la que pudimos observar en un corte producto de los aterrazamientos unas piedras de similares características en cuanto a su disposición y colorido.

En conclusión, puede suponerse que en los yacimientos que acabamos de estudiar existe un cierto urbanismo, del que podemos extraer pocos datos, pero sí que existen estancias más o menos cuadrangulares o rectangulares.

II. MODOS DE VIDA

En un estudio de este tipo, creemos que es importante no limitarnos solamente al estudio de los restos materiales, según los cuales y buscando sus paralelos podemos encuadrar el conjunto en un momento u otro; se puede extraer otra información además de la puramente tipológica, sobre los modos de vida que practicaron las gentes que vivieron en esta zona.

Sabemos que estos datos son limitados, en primer lugar por tratarse de un estudio en que todos los hallazgos son superficiales y, en segundo lugar, porque un trabajo de prospección requiere muchos años de búsqueda para obtener una buena muestra representativa. A esto hay que añadir la falta de prospecciones intensivas de zonas próximas, que pueden participar de una misma dinámica cultural. En el resto de la provincia de Huesca, se conocen muchos yacimientos; sin embargo, en ninguna zona se ha realizado una prospección intensiva. También faltan excavaciones y estratigrafías que proporcionen materiales con que trazar

una evolución cultural, económica y material en las que basarnos a la hora de realizar estudios como el que aquí nos ocupa.

11.1. Recursos económicos

Tradicionalmente, al inicio del Neolítico-Edad del Bronce se atribuye la aparición de las transformaciones básicas que suponen el tránsito de una economía basada en la caza y recolección de vegetales a la agricultura y ganadería organizadas. Sin embargo, este cuadro no es tan radical como se ha supuesto, sino que hay que entenderlo como algo progresivo y paulatino.

Con respecto a la *agricultura*, encontramos testimonios desde época neolítica en zonas muy próximas; así, nos aparece constatada en la Cueva de Chaves (BALDELLOU, 1983), donde contamos con la presencia de molinos de mano, hachas pulimentadas usadas como azuelas o azadas y un conjunto lítico relacionado con estas prácticas. Otro ejemplo que puede servirnos es el de la Cueva del Moro de Olvena, en la que aparecieron granos de cebada durante las excavaciones del nivel de la Edad del Bronce.

Estas evidencias pueden ser testimoniales si las comparamos con el bloque de yacimientos de la Edad del Bronce que encontramos en esta zona (los dos únicos neolíticos no han proporcionado restos relacionables con actividades agrarias), en que los descubrimientos de restos como los molinos de mano son tan abundantes en la mayoría de los yacimientos que nos demuestran una práctica muy común entre las gentes que ocupaban estos llanos.

Otro testimonio informativo son los dientes de hoz, muy pocos con pátinas de cereal, pero presentes en muchos de los establecimientos, como en El Torrollón II, Los Tres Tozales y otros. Estos útiles, realizados en pequeñas placas de sílex tabular, son elementos muy utilizados a la hora de realizar prácticas agrícolas.

Unidas a éstos se hallarían las hachas pulimentadas, bastante abundantes. Por un lado, hay un gran grupo que aparece sin un contexto arqueológico (las de Albero Alto), y por otro, aparecen mezcladas con restos diversos en yacimientos como La Mormesa, El Torrollón II, El Portillo, ... Estos útiles podían servir para la tala de árboles, tarea que puede hallarse íntimamente ligada a la agricultura. Las suponemos relacionadas puesto que, aunque actualmente es una zona sin vegetación, debió de estar cubierta de carrascas que sería necesario talar para poner las tierras en cultivo. Se utilizaban en pleno campo, por lo que aparecen en su gran mayoría como hallazgos aislados.

En cuanto al análisis de la *ganadería*, debe ser basado en estudios realizados a través de excavaciones arqueológicas. No contamos con ningún resto, puesto que en superficie es difícil hallarlos (los agentes atmosféricos degradan este material rápidamente).

Los datos más próximos de que disponemos pertenecen a la Cueva de Chaves, en la que P. M. CASTAÑOS (CASTAÑOS, 1983) ha estudiado la fauna existente en el nivel I (Edad del Bronce) y nivel II (Neolítico), llegando a la conclusión de que prácticamente no hay diferencias entre uno y otro. Los datos se mantienen en las dos épocas, con casi un 70 % para los animales domésticos y algo más de un 30 % para los salvajes.

También en otras, como en la Cueva del Moro de Olvena (MONTES, 1983), se han recogido especies domésticas que testimonian una ganadería sobre todo de bóvidos y cápridos. Otra cueva que puede aportarnos datos es la Espluga de la Puyascada (BALDELLOU, 1983), en la que los restos de fauna doméstica alcanzan el 95 % del total. Por último, en la Cueva del Forcón (BALDELLOU, 1983) suponen un 80 %.

De otros yacimientos de la Edad del Bronce, aunque no tan próximos como los citados, también tenemos datos de interés: en los Tolmos de Caracena, E. SOTO (SOTO, 1984), que estudia los restos óseos, llega a la conclusión de que los animales domésticos representan entre el 84,78 % y el 86,70 %, siendo los animales domesticados ovicápridos, bóvidos y caballos, frente a los animales salvajes, que eran sobre todo el ciervo y el jabalí.

Toda esta serie de datos próximos y lejanos no es válida para nuestra zona, puesto que carecemos de restos con los que comparar. Lo que sí pueden es orientarnos acerca de la economía que pudo existir en el *interfluvio*, ya que suponemos un comportamiento parecido al de dichos lugares.

Otro recurso económico relacionado con el anterior es la *caza*. En Chaves, la proporción de restos procedentes de esta actividad es del 30 %, siendo las especies aparecidas las de liebre, zorro, lobo, corzo, cabra montés, sarrio, jabalí, conejo y ciervo (estos dos últimos animales son los únicos que aparecen en la Cueva del Forcón).

El amplio número de especies aparecidas en Chaves hace suponer a V. BALDELLOU (BALDELLOU, 1982) que la caza ya no sería una práctica especializada en esta época; más bien la considera una fuente secundaria de aprovisionamiento de alimentos. Podemos aceptar estos datos también para el Neolítico del Llano, pero durante la Edad del Bronce, dada la escasez de puntas de flecha, único resto que podemos relacionar con las actividades cinegéticas, ésta sería una práctica más residual, frente a la ganadería y la agricultura, de mayor importancia.

La *pesca* es otro recurso económico del que disponían estas gentes, sobre todo los que vivían próximos a los ríos. Sin embargo, ante la absoluta falta de restos que nos lo confirmen, no podemos aventurar nada de ella.

12. CONCLUSIONES

— En cuanto a las formas de vida, observamos una presencia generalizada de la agricultura (demostrada por el patinado de algunas piezas, los dientes de hoz, molinos y hachas), una ganadería importante y unas actividades cinegéticas secundarias (estos dos puntos, por extrapolación de yacimientos cercanos).

— Se eligen mayoritariamente las laderas de los cerros para el asentamiento de los yacimientos, aunque también se han constatado en las cimas y en el llano.

— La población es sedentaria; se organiza en poblados, en los que la presencia de muros permite suponer las bases de las paredes, así como en estaciones temporales.

— Existe una erosión importante en todos los yacimientos y generalizada en toda la zona.

— Durante el Bronce Pleno, llegan influencias tanto del E., ligadas a la Cultura de Polada, con apéndices de botón y determinadas formas carenadas, como de la Meseta, manifestadas a través de las cerámicas campaniformes, excisas y de boquique.

— En la cerámica neolítica, al igual que ocurre en las Sierras Exteriores, es importante la presencia de los desgrasantes micáceos en cerámicas incisas e impresas.

— Escasean los yacimientos con cerámica campaniforme y abundan las estaciones de la Edad del Bronce con cerámicas de aplicaciones plásticas, incisas, unguilaciones, impresiones, etc.

— En sílex, existe una abundancia y una pervivencia generalizadas del sustrato paleolítico, como es habitual (perforadores, raspadores, ...). Aparecen útiles postpaleolíticos, tales como dientes de hoz, geométricos y foliáceos. El componente laminar es muy importante, a pesar de encontrarse mayoritariamente fragmentado.

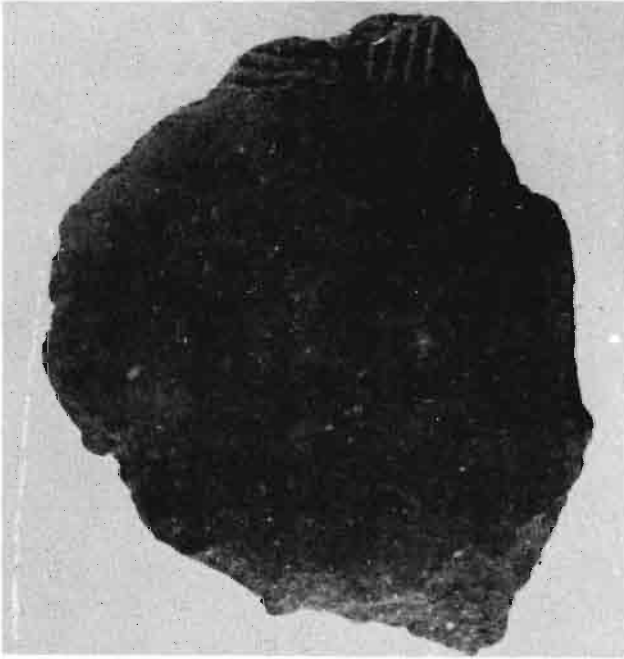
13. BIBLIOGRAFÍA

- ARCO, R. del, *Una estación prehistórica en Albero Alto (Huesca)*, "B.R.A.H." (Madrid, 1913).
- BALDELLOU, V., *El Neolítico de la cerámica impresa en el Alto Aragón*, en *Actes du Colloque International de Préhistoire* (Montpellier), 1982.
- BALDELLOU, V., *La cueva de Chaves en Bastarás. Comentario a los materiales neolíticos*, "Bolskan", 1 (Huesca, 1983), pp. 67-94.
- BALDELLOU, V. y MORENO, G., *El hábitat campaniforme en el Altoaragón*, "Bolskan", 3 (Huesca, 1987), pp. 17-30.

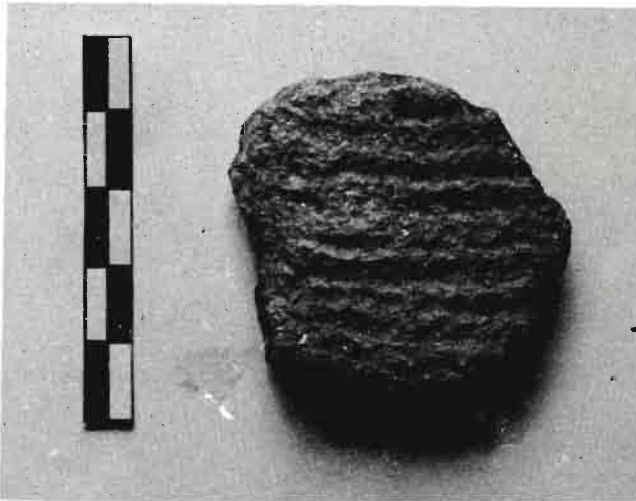
- BENAVENTE, J. A. y ANDRÉS, T., *El yacimiento Neolítico de "Alonso Norte" (Alcañiz, Teruel)*, "B.A.P.", VI (Zaragoza, 1985).
- BERGES, M. y SOLANILLA, F., *La cueva del Moro de Olvena, Huesca*, "Ampurias", XXVIII (Barcelona, 1966).
- BORDES, F., *Typologie du Paleolithique Ancien et Moyen*, Burdeos, 1961.
- CASTAÑOS, P. M.^a, *Estudio de los restos óseos de la cueva de "Chaves"*, "Bolskan", 1 (Huesca, 1983), pp. 125-135.
- CASTELLS, J. et alii, *El Tumul I de la Serra de Clarena (Castellfollit del Boix, Bases)*, "Excavacions Arqueològiques a Catalunya", núm. 4 (Barcelona, 1983).
- DOMÍNGUEZ, A. et alii, *Notas sobre materiales arqueológicos procedentes de la zona de Grañén (Huesca)*, "Caesaraugusta", 61-62 (Zaragoza, 1985), pp. 131-163.
- FORTEA, J., *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español*, Salamanca, 1973.
- GRUPO DE TRABAJO DE CASPE, *Lista tipológica para el análisis de las industrias líticas del Eneolítico y Edad de los Metales en el Valle Medio del Ebro*, "B.A.P.", VI (Zaragoza, 1985).
- JIMENO, A., *Los Tolmos de Caracena (Soria). (Campanías de 1977, 1978, 1979): Nuevas bases para el estudio de la Edad del Bronce en la zona del Alto Duero*, "E.A.E.", 134 (Madrid, 1984).
- LAPLACE, G., *La Typologie Analytique et Structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses*, "C.N.R.S." (Marsella, 1972).
- MAYA, J. L., *La Edad del Bronce y la Primera Edad del Hierro en Huesca*, en *I Reunión de Prehistoria Aragonesa*, Huesca, 1981, pp. 129-164.
- MONTES, L., *La población prehistórica durante el Neolítico y la Primera Edad del Bronce en las Sierras Exteriores de la Provincia de Huesca*, tesis de licenciatura inédita (Zaragoza, 1983).
- PÉREZ ARRONDO, C. L., *Ensayo analítico-tipológico sobre los punzones metálicos de la Edad del Bronce*, "Cuadernos de Investigación de Geografía e Historia", II, fasc. 2 (Logroño, 1976).
- RODANÉS, J. M., *Industria ósea. Ensayo Tipológico*, tesis doctoral inédita (Zaragoza, 1986).
- SOTO, E., *Estudio Paleontológico en Los Tolmos de Caracena*, "E.A.E.", 134 (Madrid, 1984).
- UTRILLA, P. y ANDRÉS, T., *El abrigo de "Los cuatro vientos" en San Martín de la Valdonsera (Huesca)*, "Bolskan", 2 (Huesca, 1985), pp. 27-33.



Lám. 1: Torrollón I, cerámica impresa e incisa.



Lám. 2: Torrollón I, cerámica impresa.



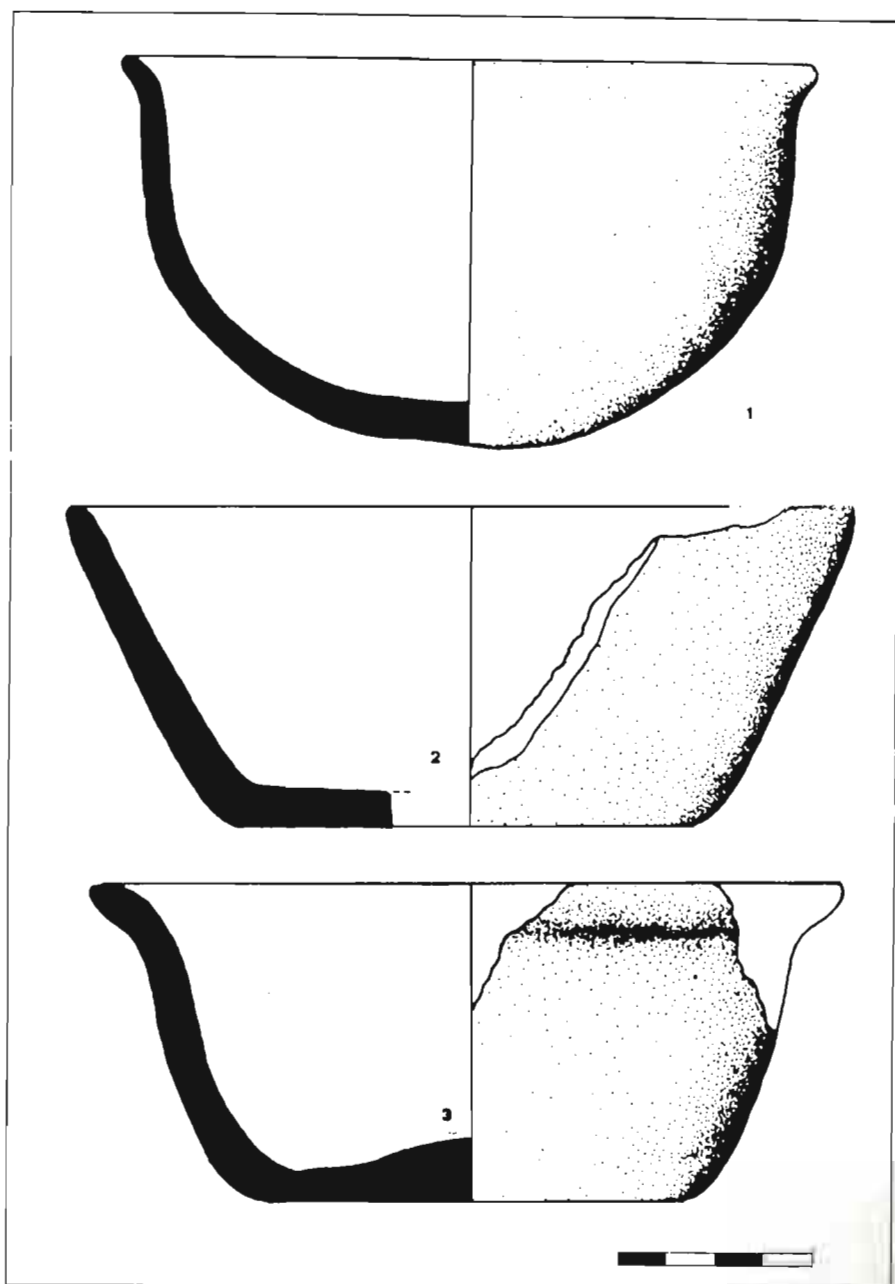
Lám. 3: Cubilar del Sarro, cerámica impresa.



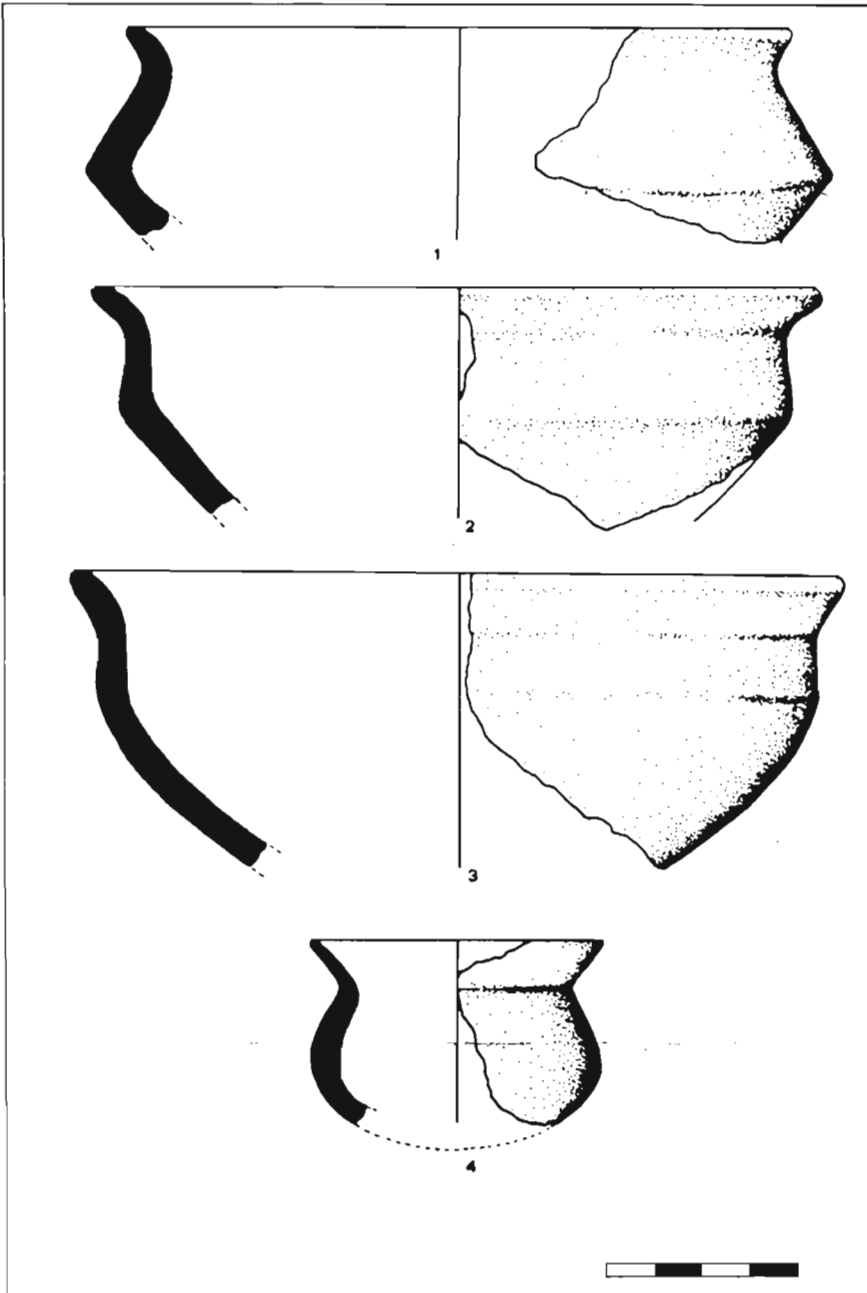
Lám. 4: Torrollón I.



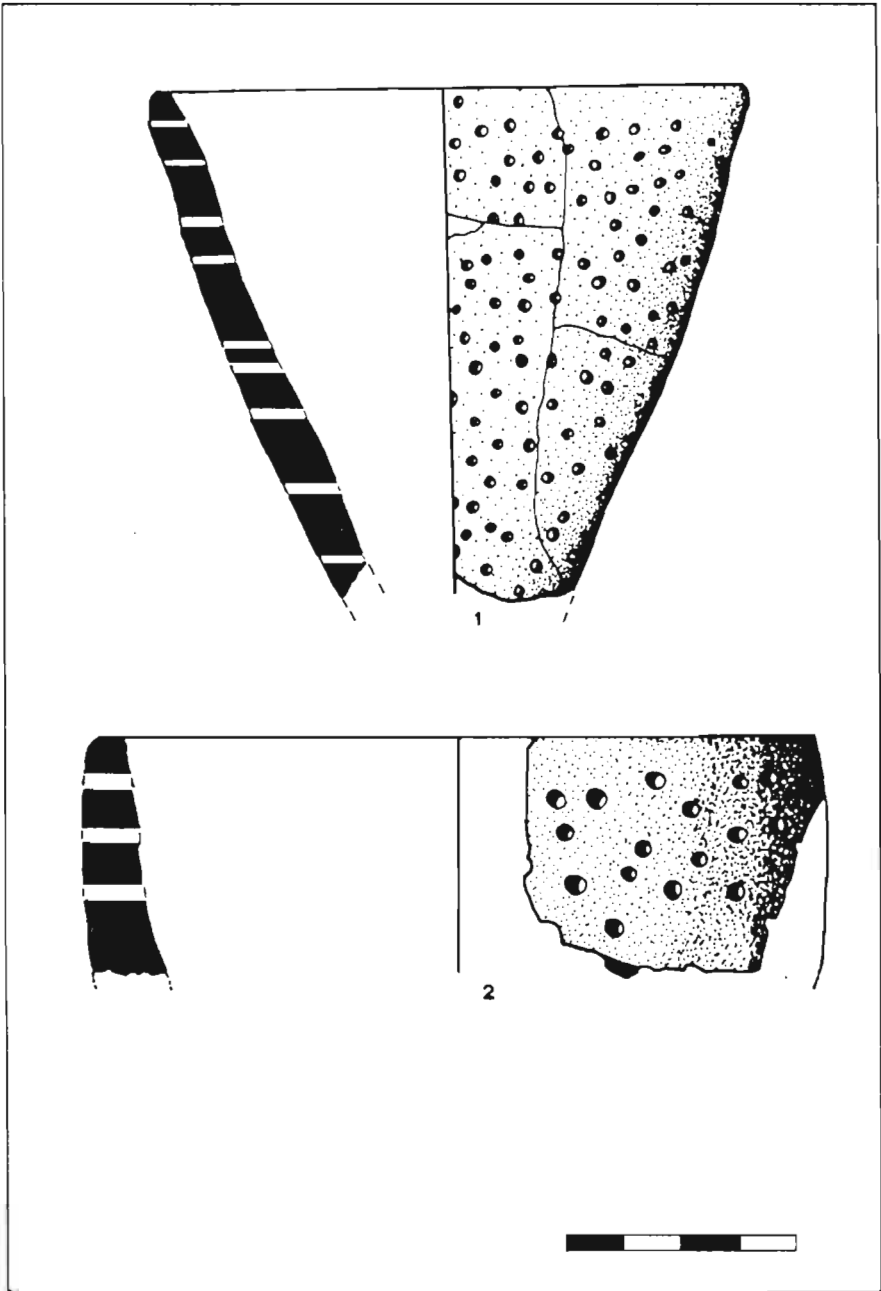
Lám. 5: Torrollón I.



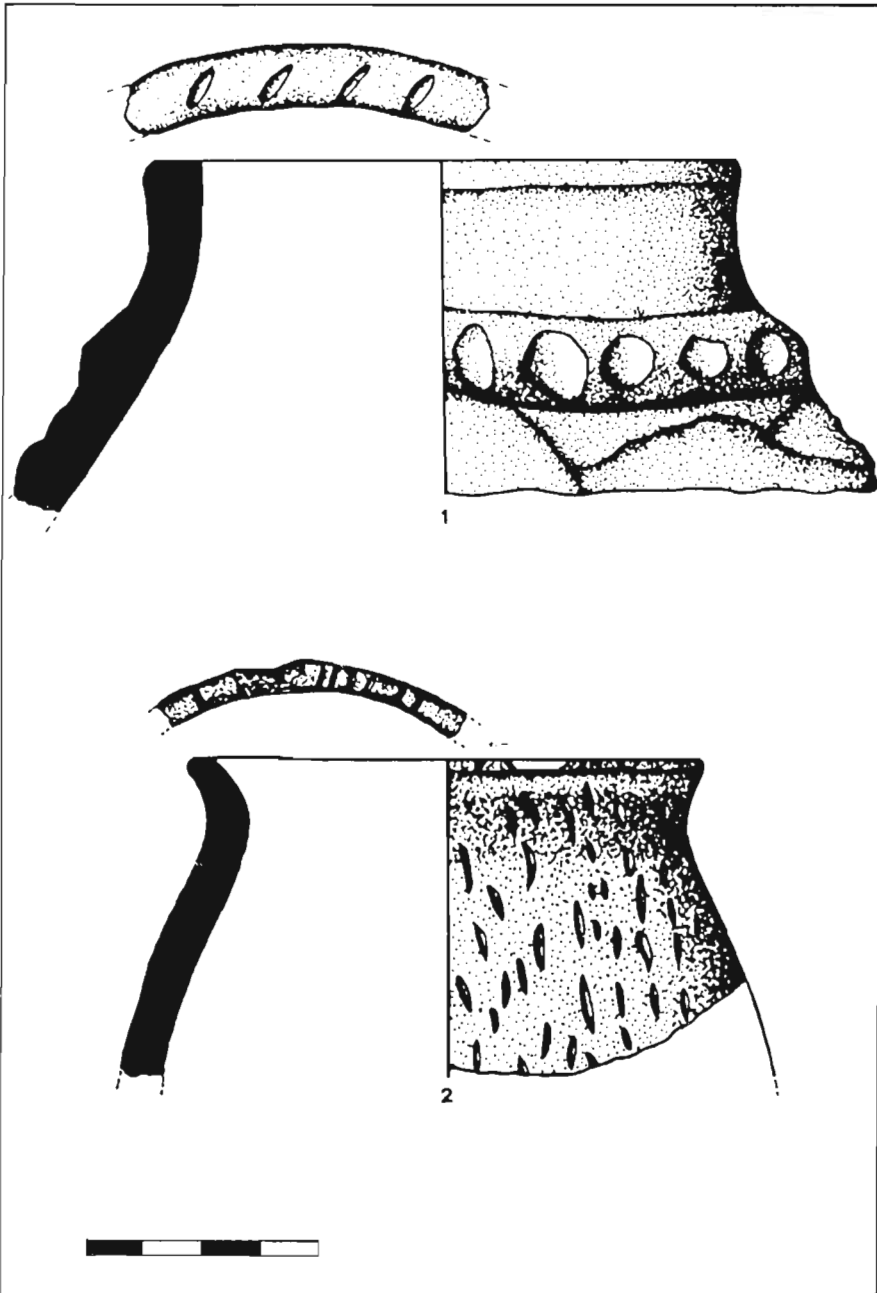
Lám. 6: 1, Peña del Agua; 2, 3, Ciquilines IV.



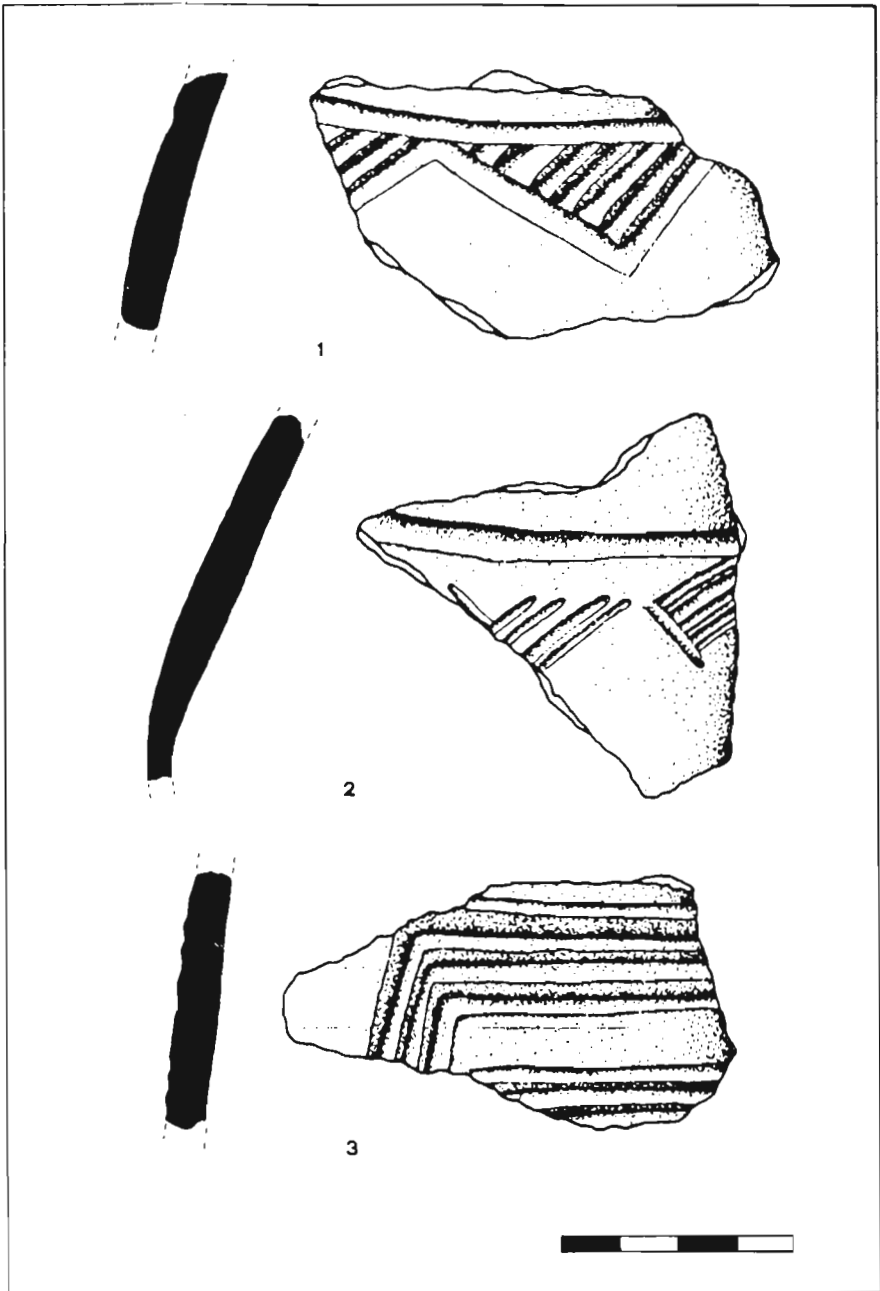
Lám. 7: 1, Torrollón II; 2, 3, Ciquilines IV; 4, T. de las Horcas (Albero Bajo).



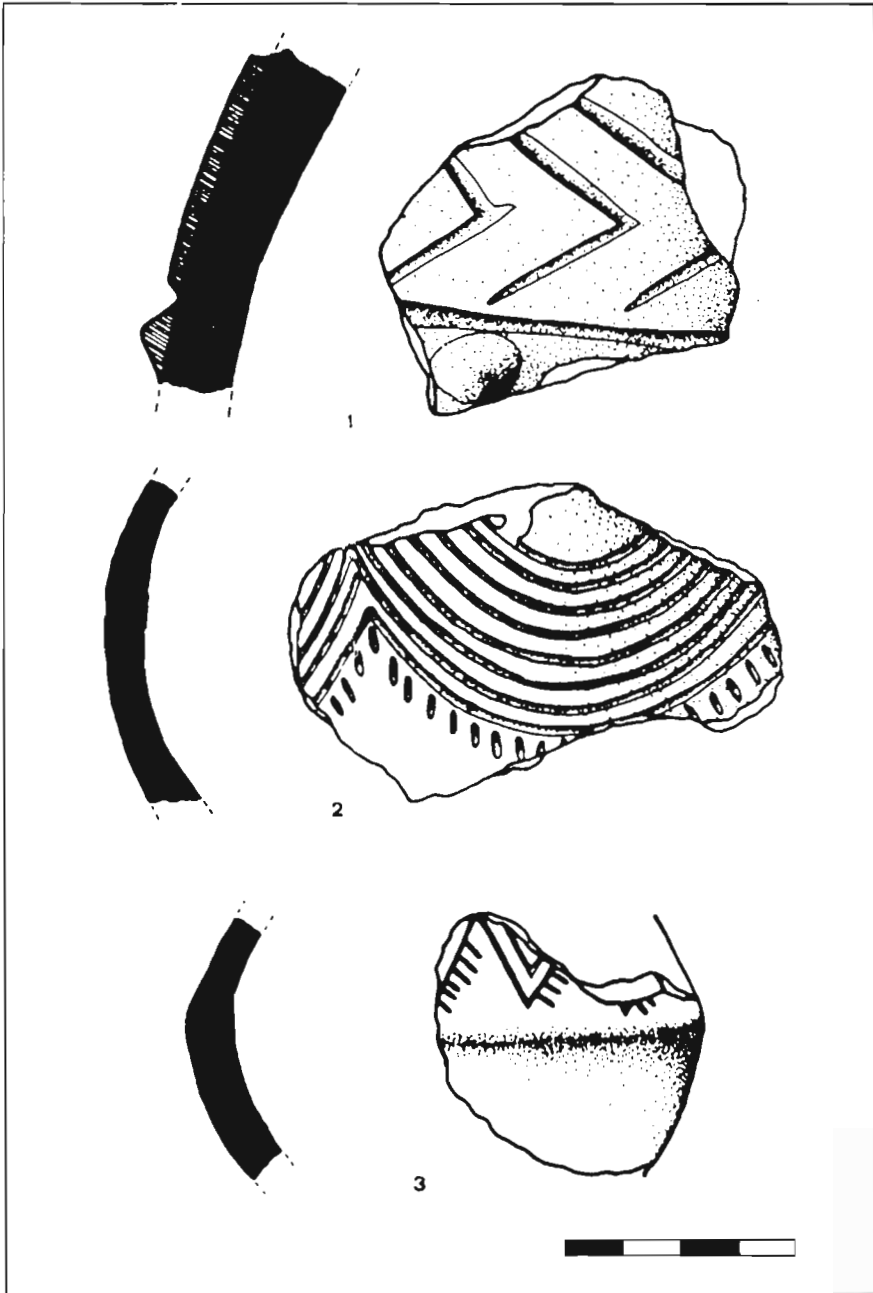
Lám. 8: Torrollón II.



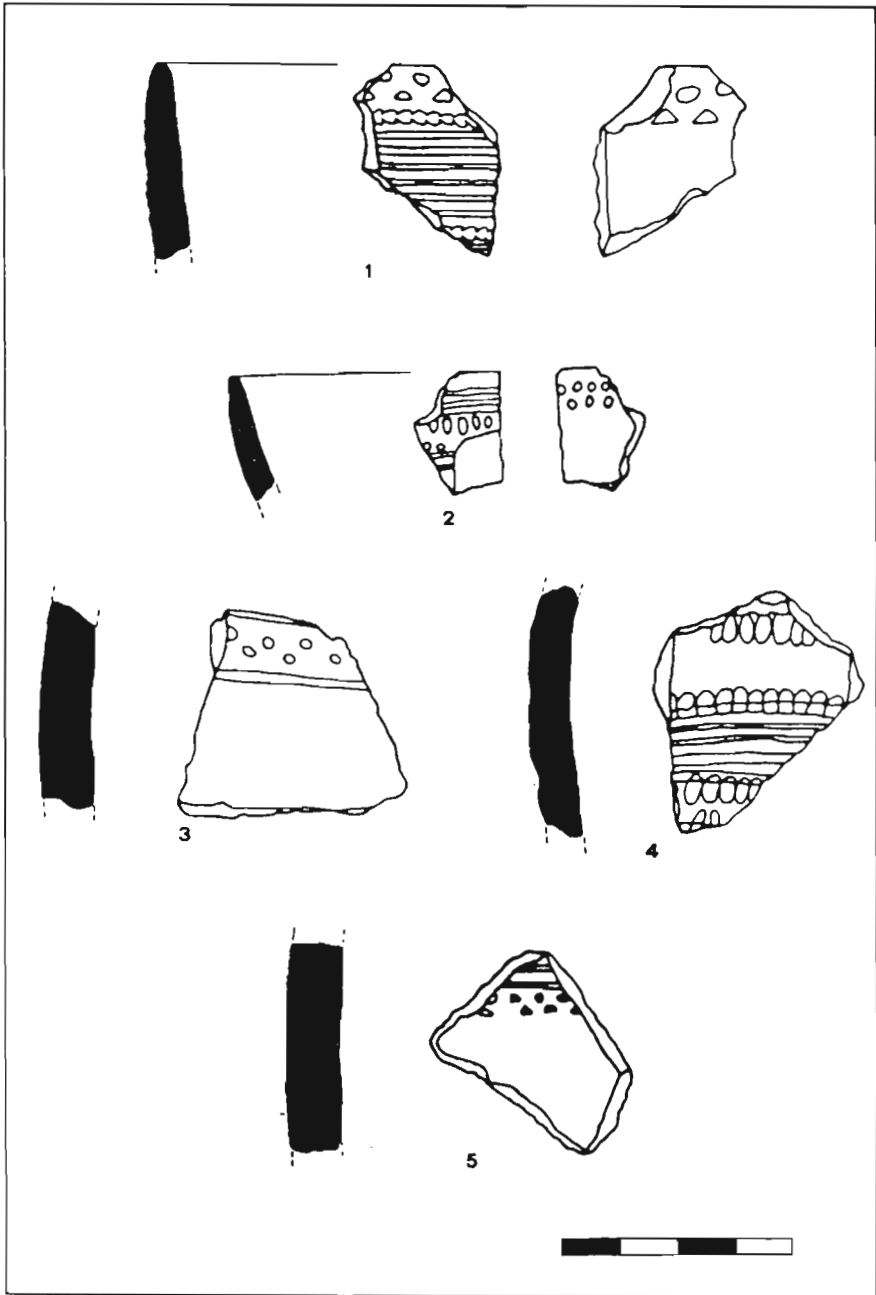
Lám. 9: Torrollón II.



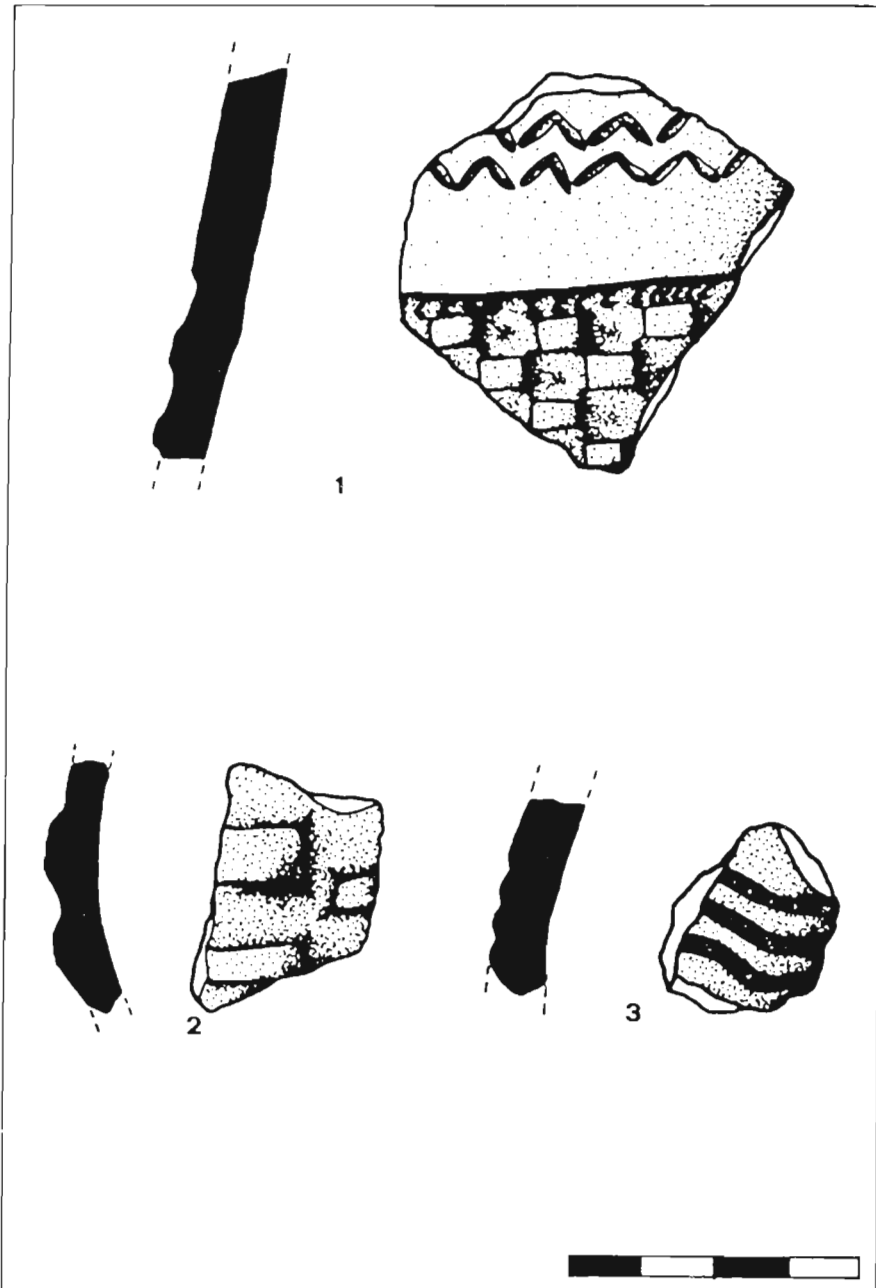
Lám. 10: Nido de los Cuervos.



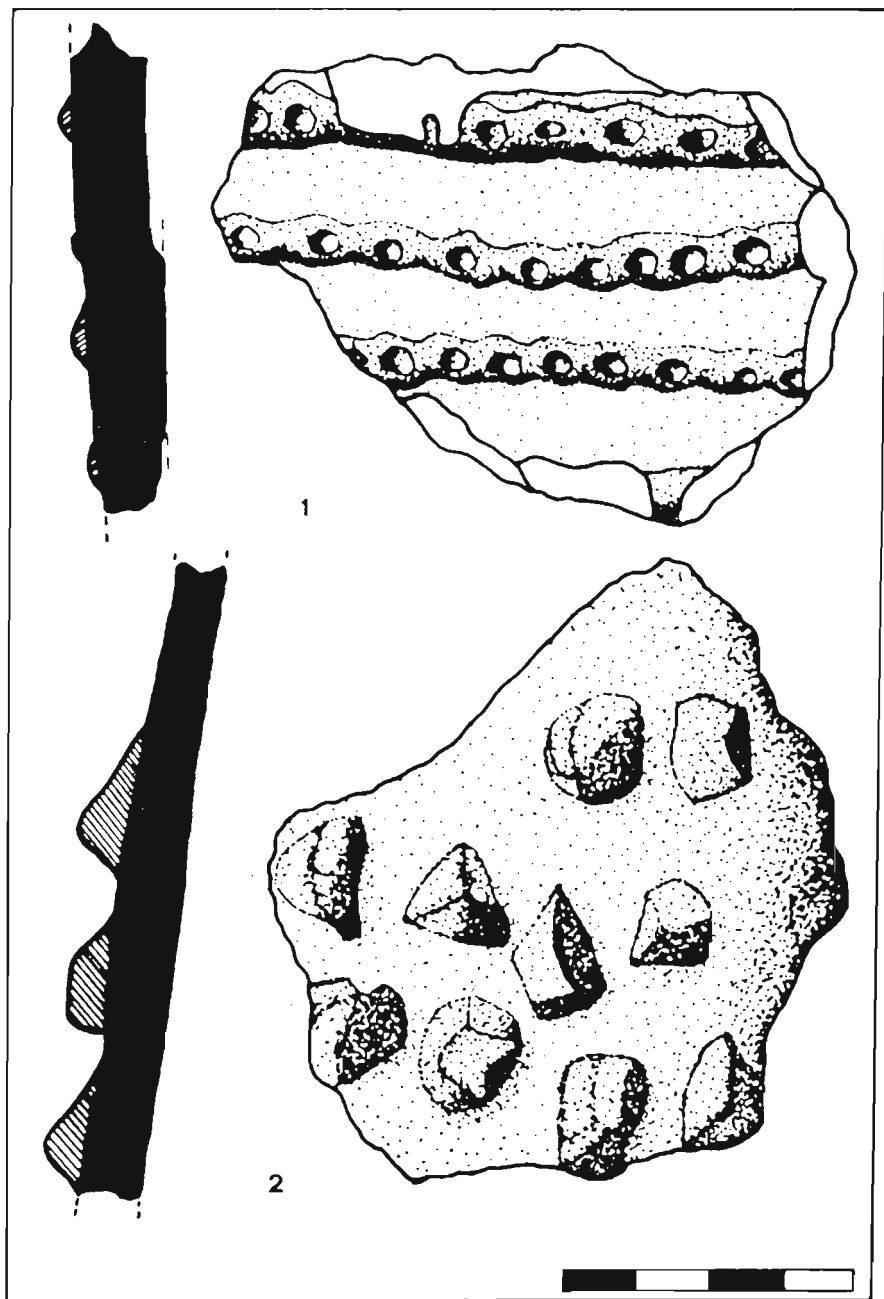
Lám. 11: Torrollón II.



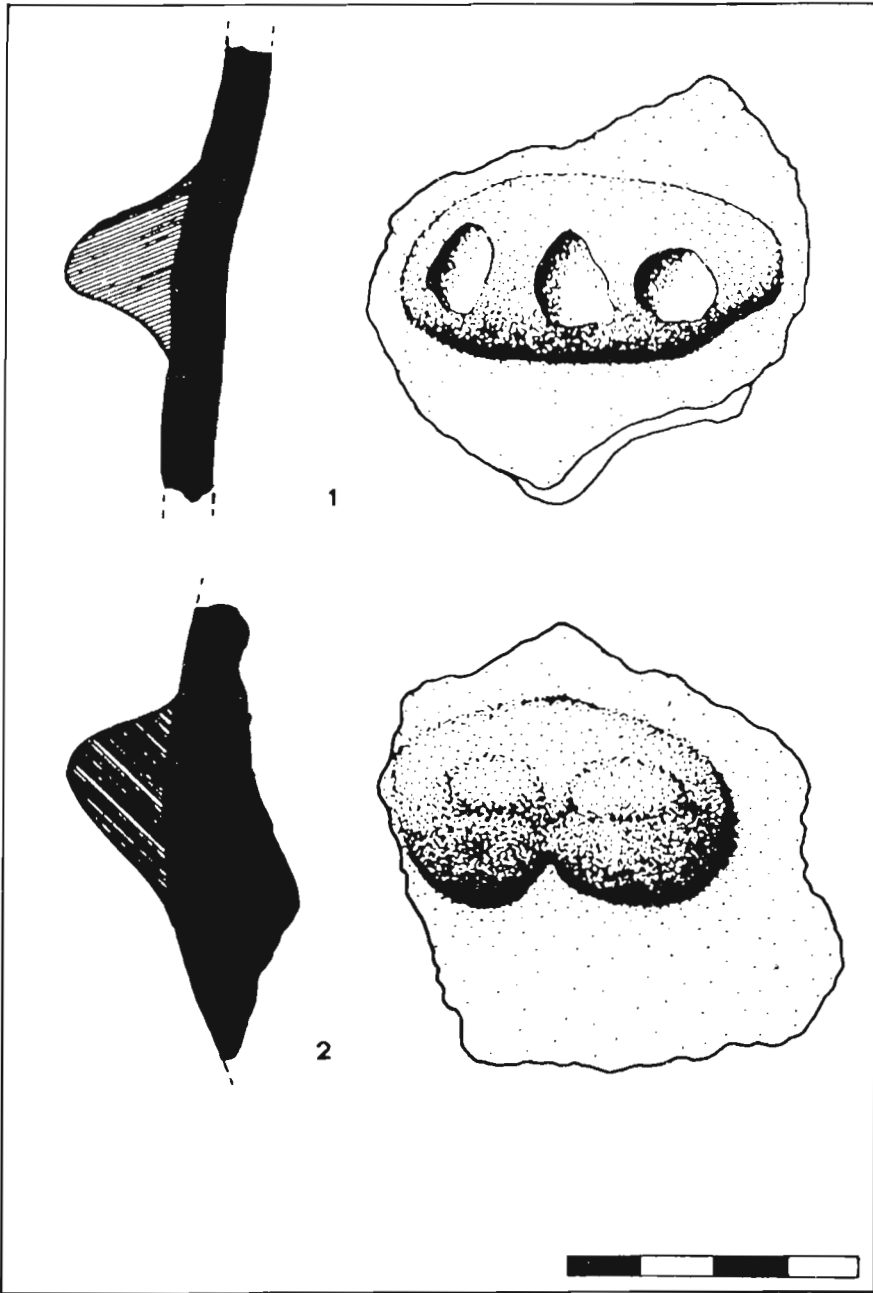
Lám. 12: El Portillo.



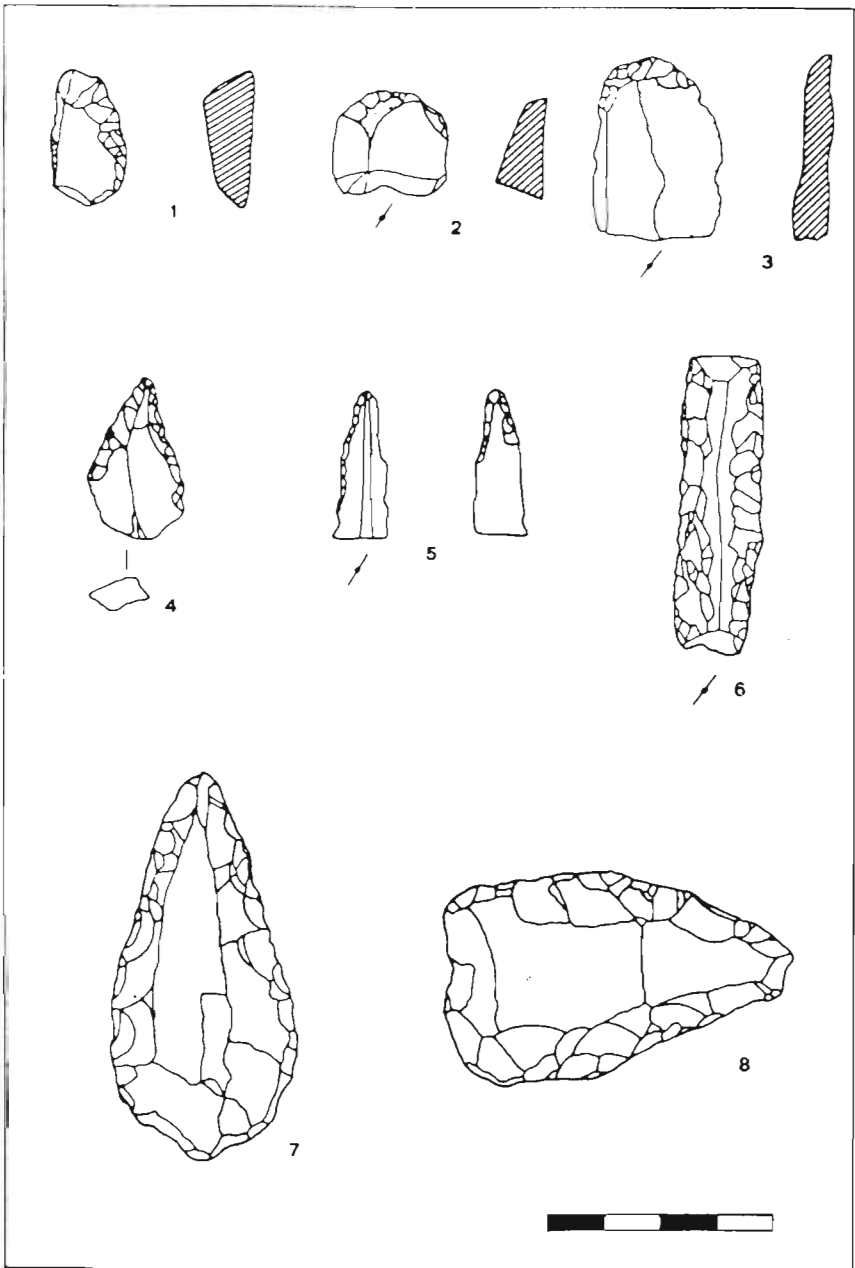
Lám. 13: Torrollón II.



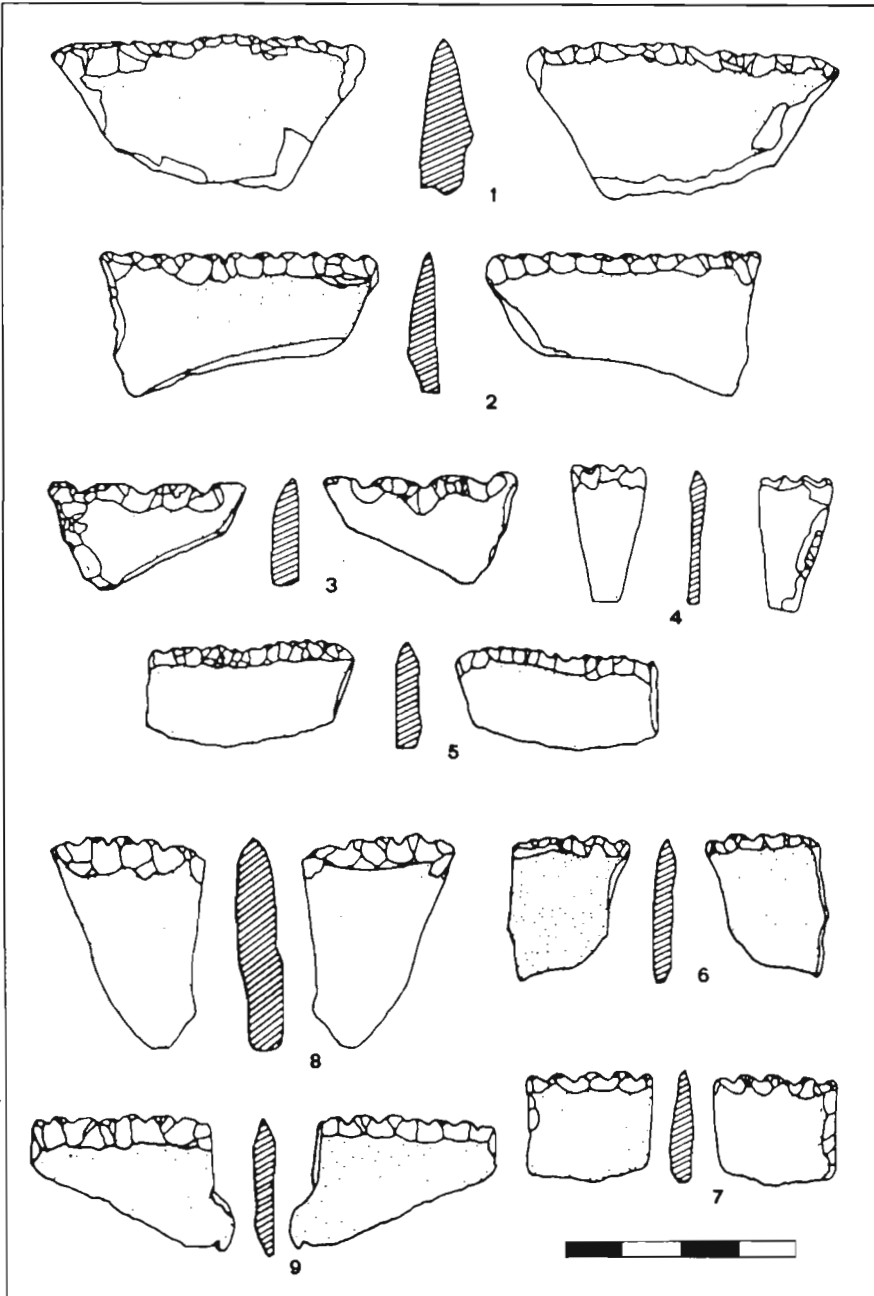
Lám. 14: Torrollón II.



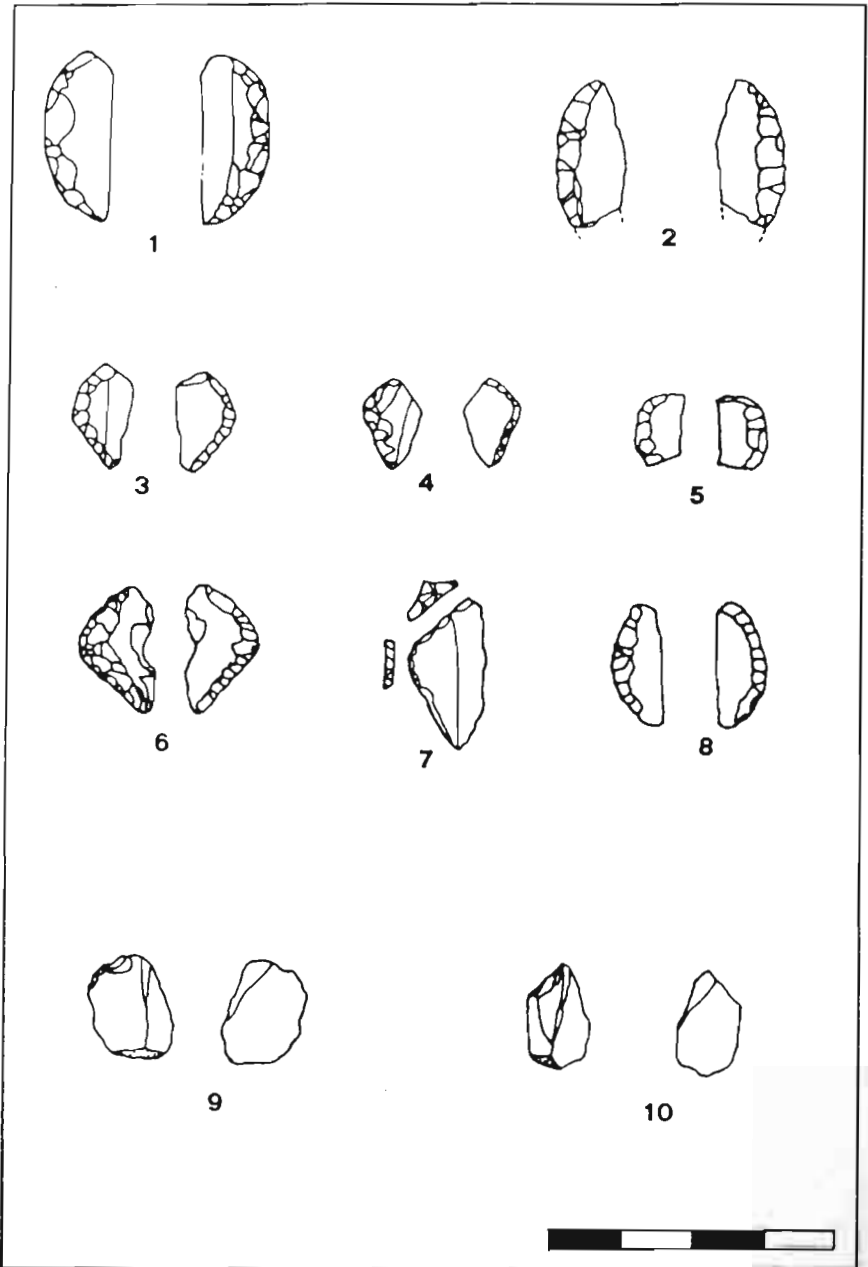
Lám. 15: Torrollón II.



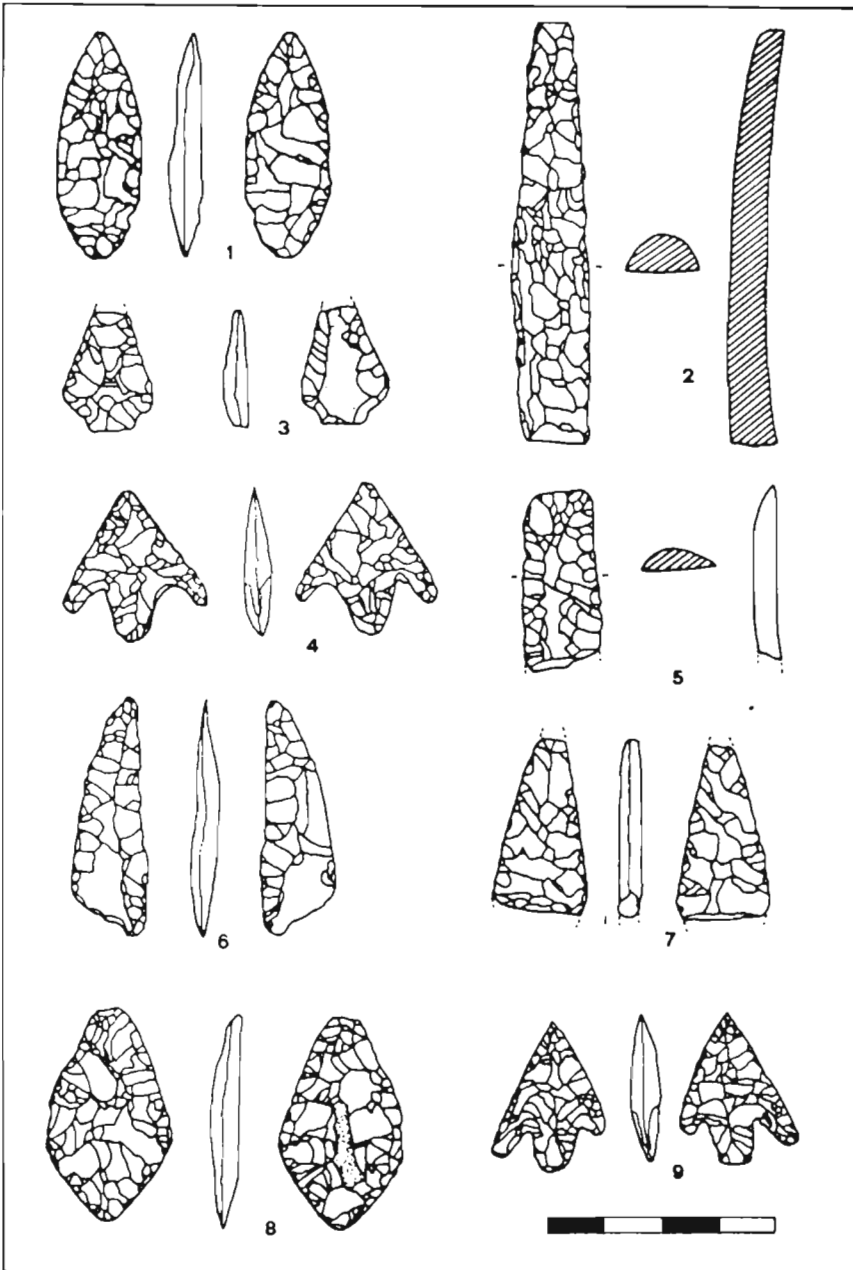
Lám. 16: 1, Ciquilines IV; 2, 3, Monte Tubo; 4, 5, Torrollón II; 6, Trapisón; 7, 8, zona de la Rambla.



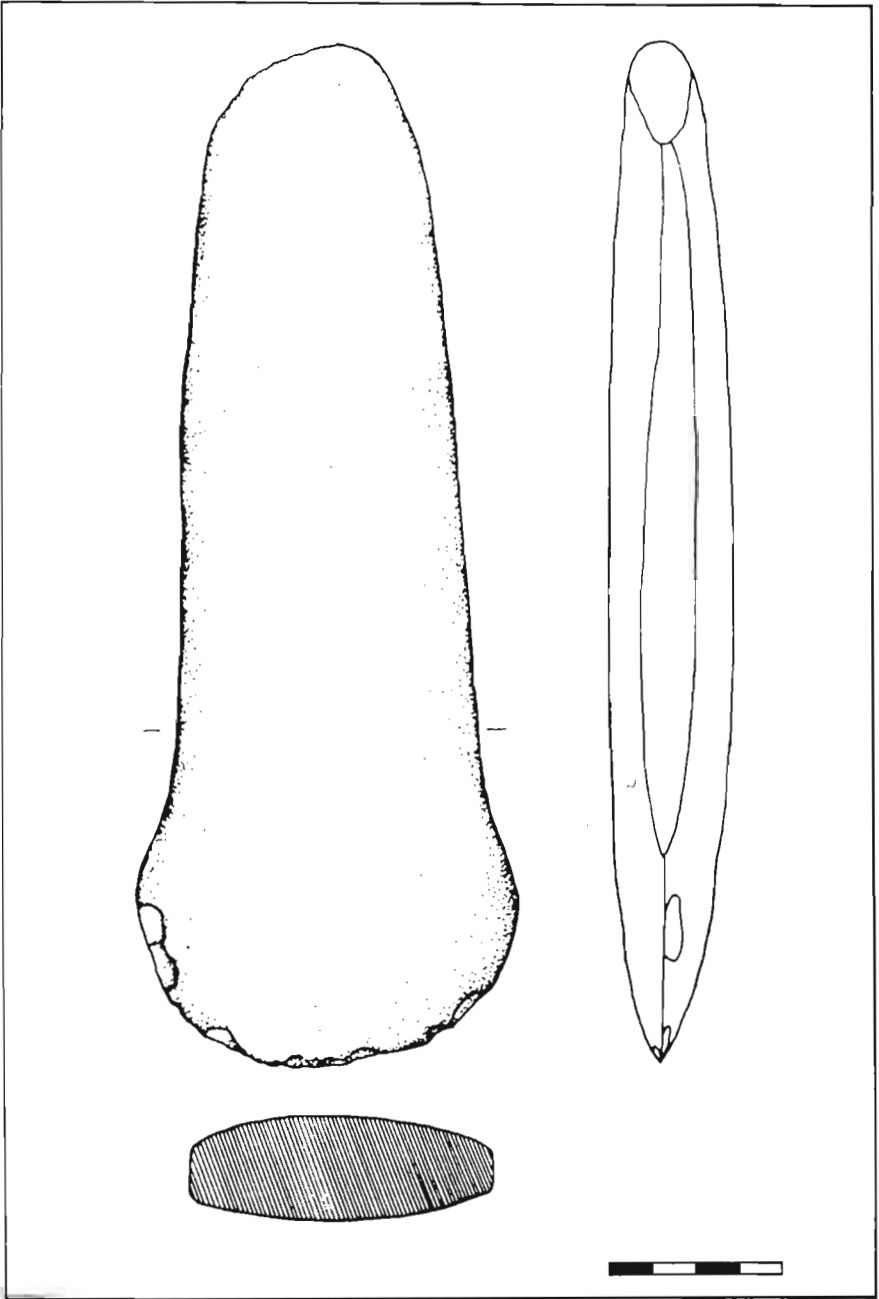
Lám. 17: 1-7, hallazgos sueltos; 8, Peralta la Vieja; 9, Torrollón II.



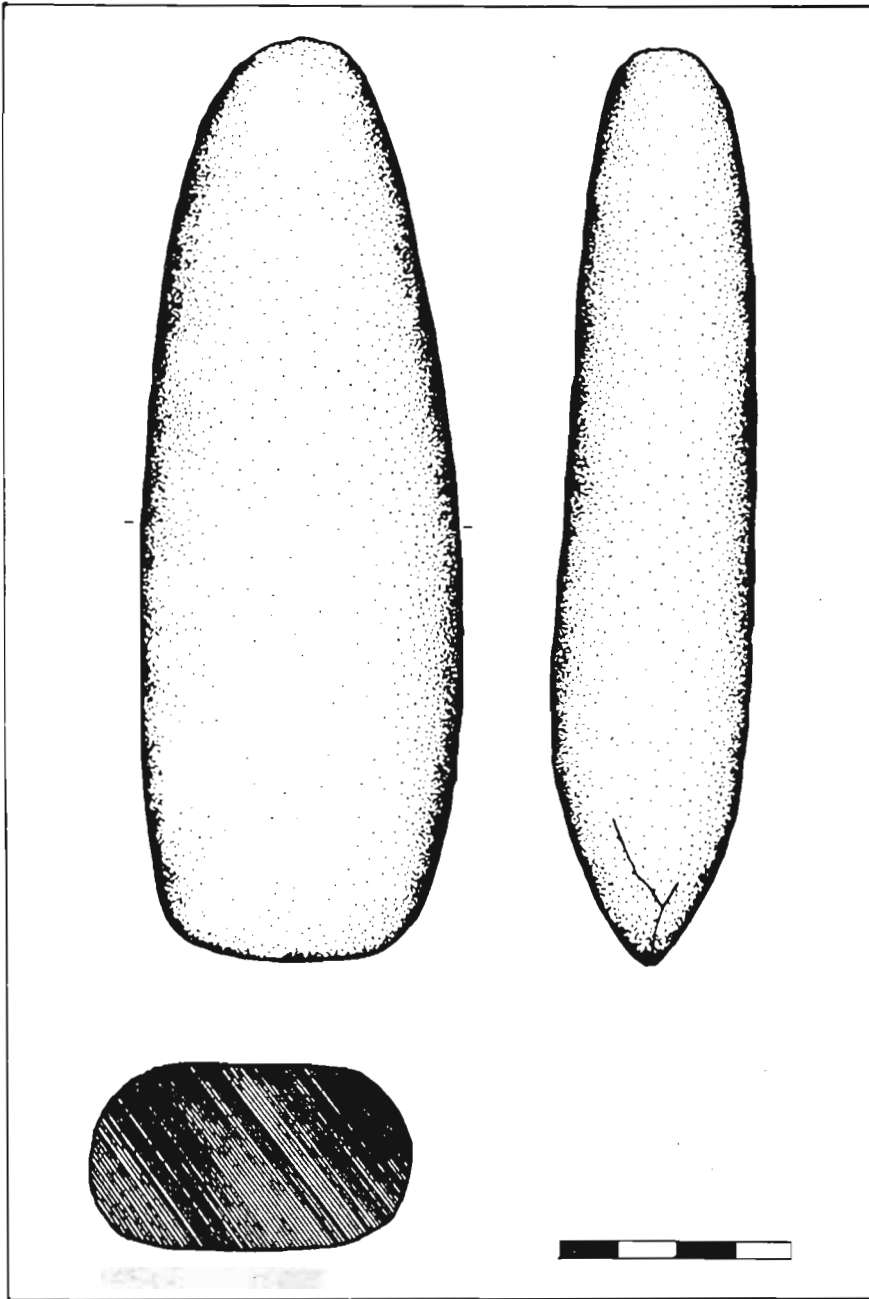
Lám. 18: 1, Torrollón II; 2, Las Torretas; 3, 4, La Pedrera II; 5-8, Monte Tubo; 9, 10, Puyalones II.



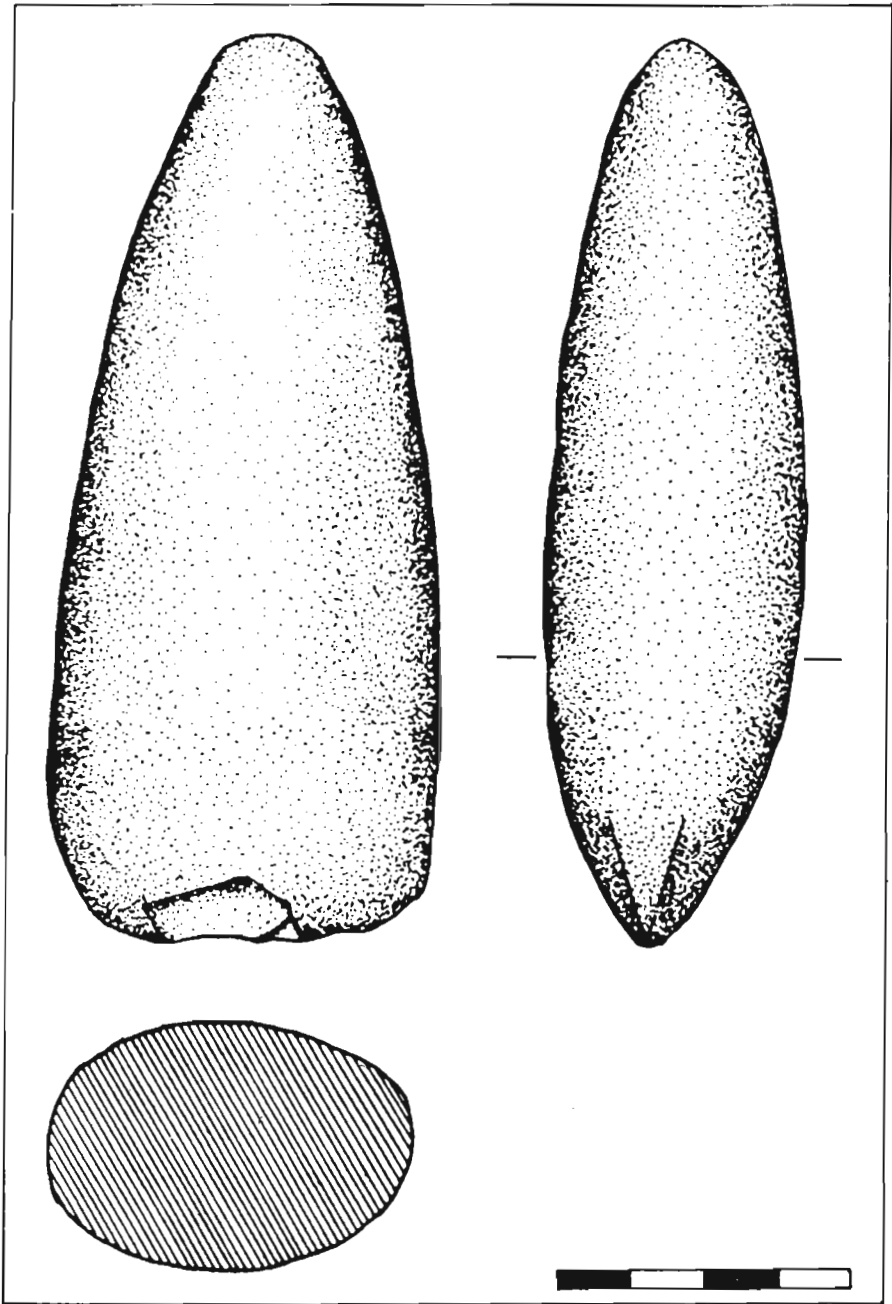
Lám. 19: 1, Peña del Agua; 2, Loma de Sabayés; 3, Peralta la Vieja; 4, Torrollón II; 5-9, hallazgos sueltos.



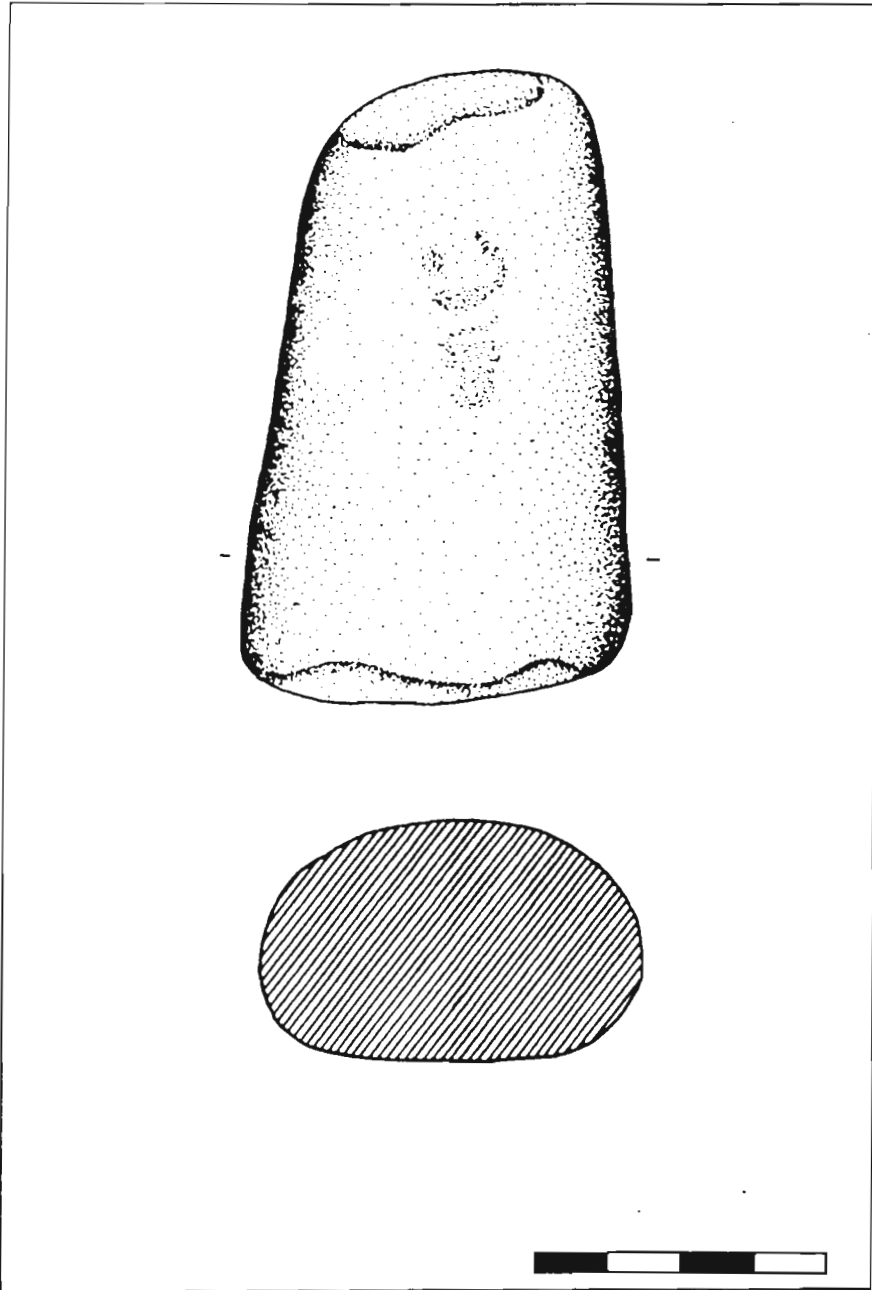
Lám. 20: Zona de la Rambla (Grañén).



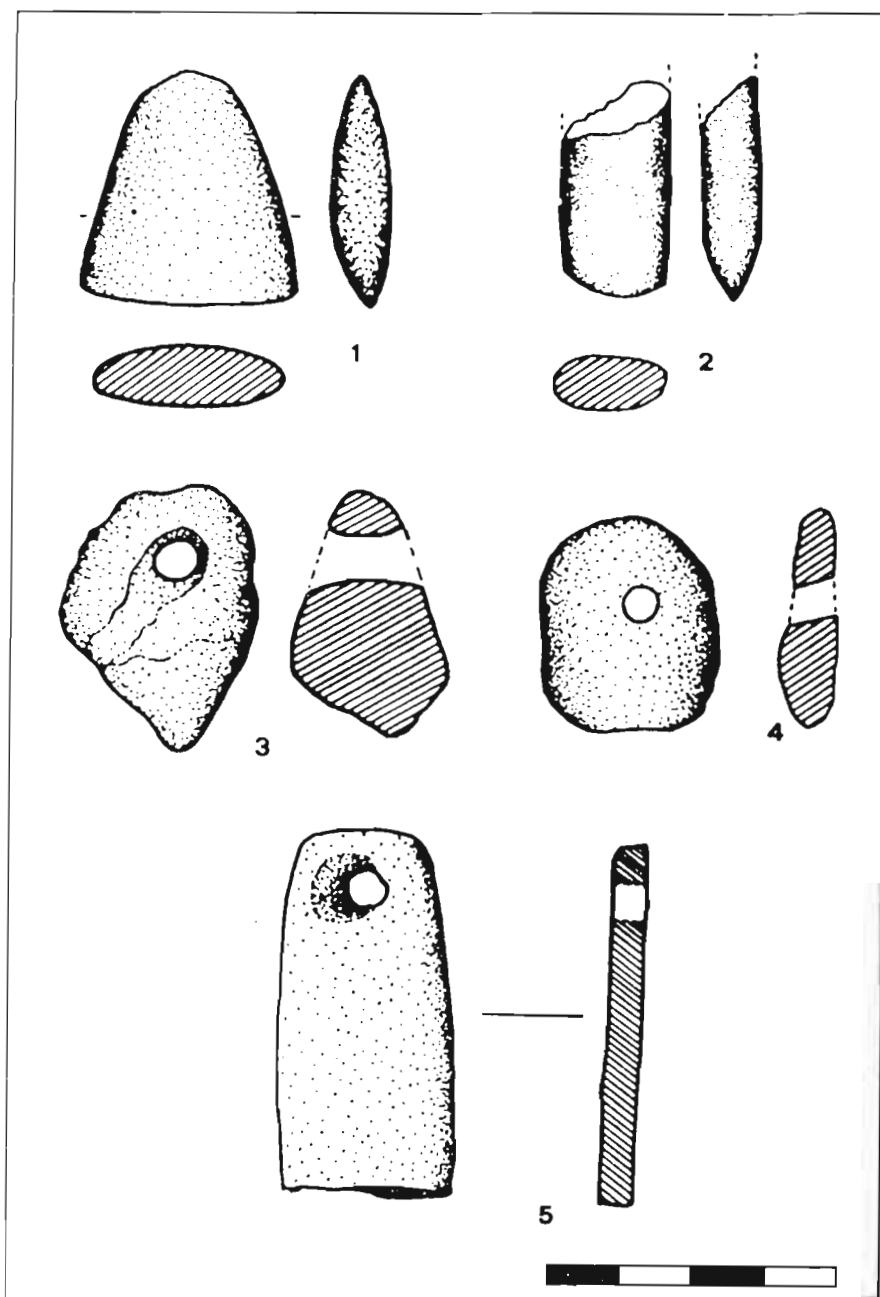
Lám. 21: Zona de la Rambla (Grañén).



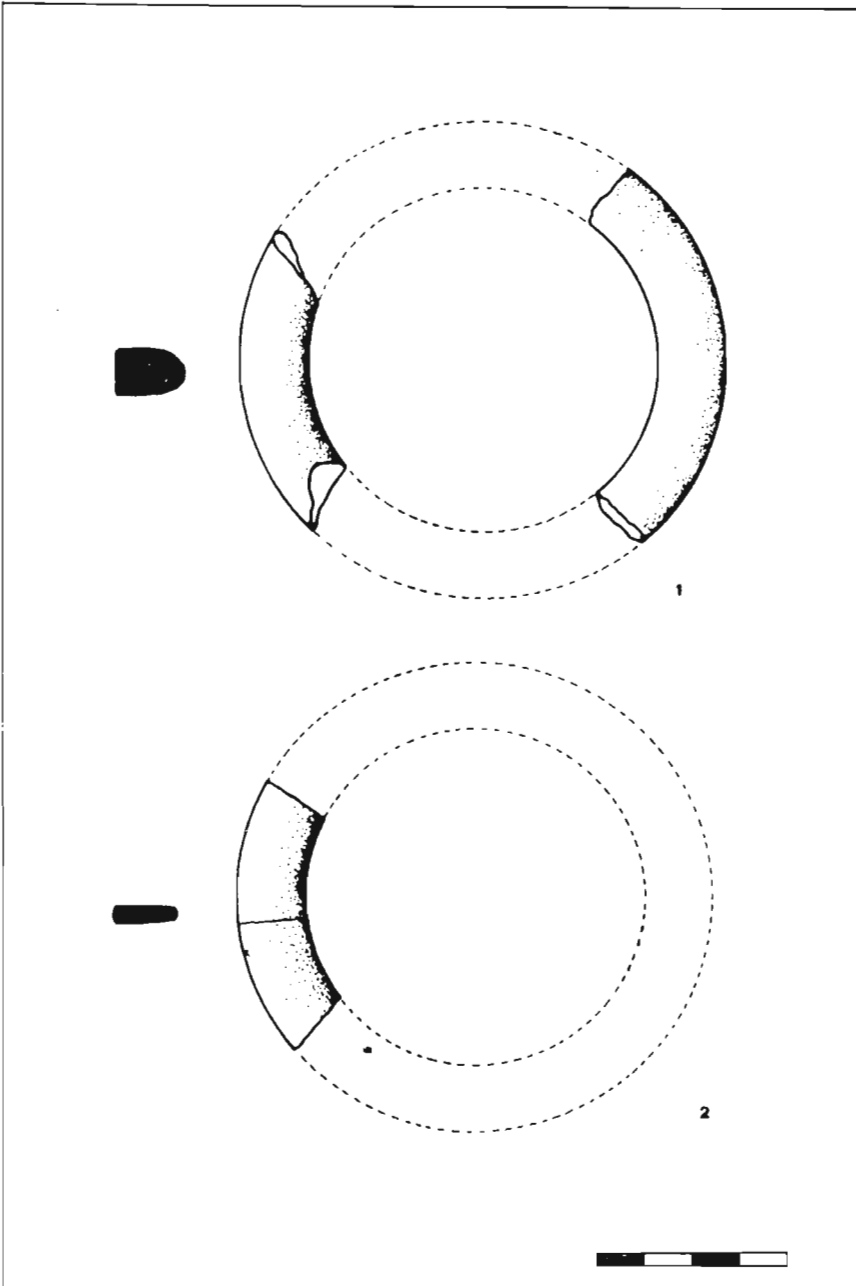
Lám. 22: Torrollón II.



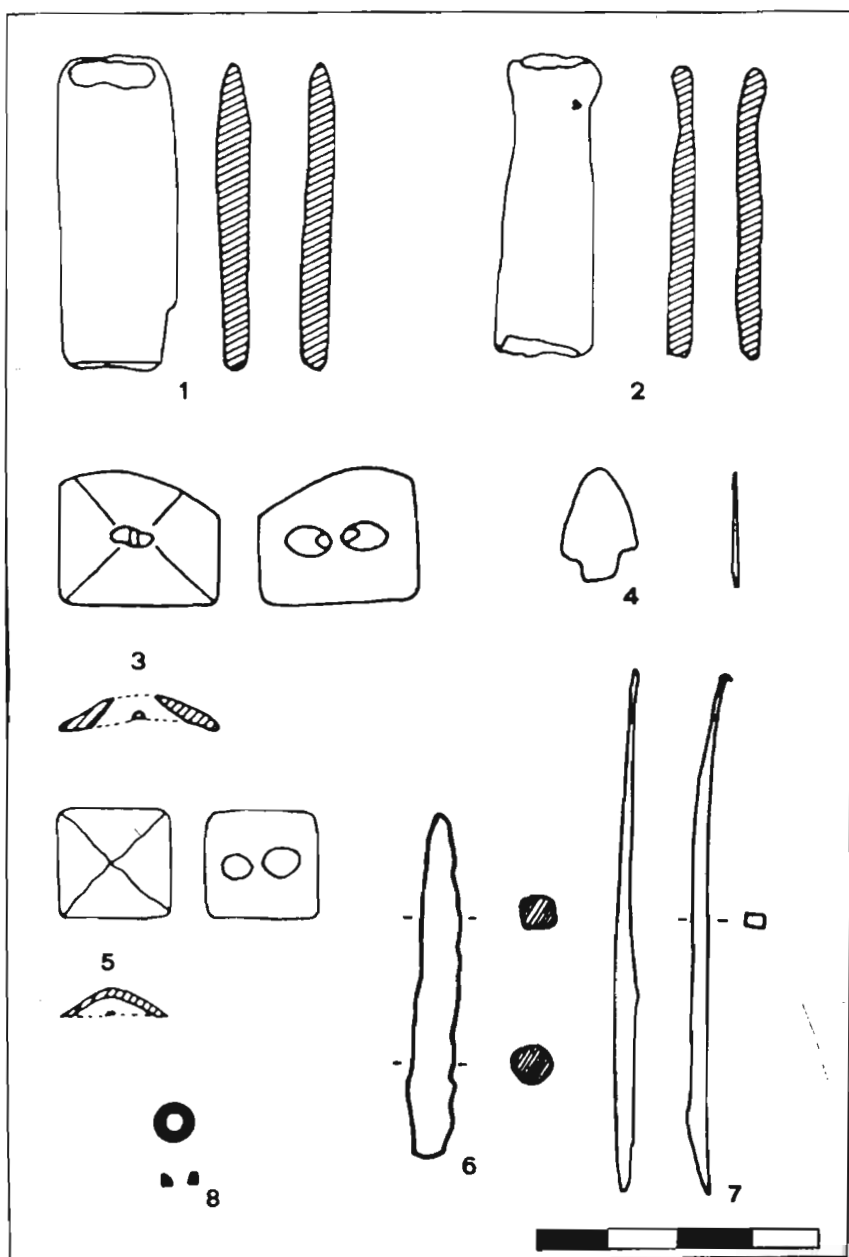
Lám. 23: Zona de Lalueza.



Lám. 24: 1, 5, Torrollón II; 3, Torrollón I; 2, 4, hallazgos sueltos.



Lám. 25: Torrollón I.



Lám. 26: 1, 2, 5, Torrollón II; 3, 7, El Portillo; 8, Torrollón I;
4, 6, hallazgos sueltos.