

M.^a D. ASQUERINO FERNANDEZ

Cova de la Sarsa (Bocairente, Valencia)

Análisis estadístico y tipológico de materiales sin estratigrafía (1971-1974)

A la memoria de Fernando Ponsell Cortés
en el cincuentenario del comienzo de las excava-
ciones en la Cova de la Sarsa.

PROPOSITO Y CONTENIDO

Hace ya seis años que comenzamos las excavaciones en la Cova de la Sarsa movidos por el interés que este yacimiento tenía para nosotros, y aún no habíamos dado a conocer los resultados de las diversas campañas realizadas entre 1971 y 1974.

La serie de problemas de tipo estratigráfico que plantea el yacimiento, nos impedía mostrar de un modo coherente la evolución industrial y cultural del mismo, y no nos parecía idónea la publicación sucesiva de las varias campañas sin que tuvieran un nexo que fuera más allá del meramente temporal, ya que en cada una de ellas, por separado, no se habían logrado unos resultados suficientemente claros.

Por otra parte, contábamos con una ingente masa de material procedente de niveles revueltos que, aunque de gran interés, sólo tenían un valor tipológico y de posible comparación una vez clarificada la estratigrafía de la cueva. ¿Qué hacer con ellos? No podíamos prescindir de su existencia, pero publicarlos a modo de catálogo tenía poca significación desde nuestro punto de vista.

Dado que estos materiales habían sido descritos y dibujados en su totalidad, pensamos realizar con ellos un estudio estadístico que ofreciera las características generales de cada uno de los grupos que componían la industria, y que nos sirviera más adelante para compararlos con lo obtenido en niveles no revueltos, siguiendo la misma pauta de trabajo, y ver hasta qué punto podía resultar representativo el conjunto sin estratigrafía dentro de la totalidad del yacimiento.

La aplicación de la estadística a materiales arqueológicos, era algo que ya habíamos llevado a cabo antes, cuando estudiamos los procedentes de nuestras excavaciones en la Coveta Emparetà, para lo cual elaboramos entonces unas listas tipos que recogían no sólo lo existente en el yacimiento en cuestión, sino también otras posibilidades, de modo que sirviera en un futuro para establecer comparaciones.

La base de estas listas tipos son, fundamentalmente, la morfología descriptiva y tipología que usamos en la reelaboración de nuestra tesis doctoral, inédita, y que comprende desde el sílex a la cerámica, pasando por el hueso, adorno, piedra pulida, etc., tipología en la que se recoge no sólo el material aparecido en la región valenciana, sino también en Cataluña y Andalucía, ya que habíamos revisado los yacimientos de estas tres zonas adjudicables, en principio, al Neolítico Antiguo.

Hemos procurado no establecer paralelos con otros yacimientos. En primer lugar, porque en el País Valenciano aún se carece de uno con estratigrafía completa y clara equiparable a la Sarsa, pues es sabido que la Cova de l'Or, quizá el único yacimiento parangonable al nuestro por riqueza y variedad de materiales, se encuentra en proceso de excavación actualmente, y en segundo lugar porque no nos parecía adecuado paralelizar Sarsa con estaciones arqueológicas fuera de su zona geográfica, como pudiera ser Carigüela, ya que opinamos que los estudios deben comenzar por ser regionales. Si en el texto se hace alguna referencia a Châteauneufles-Martigues, se debe a que el abrigo francés presenta una cierta identidad y, sin duda, una estratigrafía coherente.

Tampoco se hace aquí un intento de adjudicación cronológica del conjunto del material, que sólo sería factible en el caso de contar con una sucesión estratigráfica clara dentro del País Valenciano. Lo que sí señalamos, en algunos casos determinados, es la *posible duración* de alguna especie cerámica, pero rehuyendo establecer una cronología para la totalidad del yacimiento en base a esta aproximación cronológica de determinada parte del conjunto industrial.

Es nuestra intención que a través de este estudio sobre la Sarsa, yacimiento tan nombrado y tan ignorado a la vez, se puedan conocer algo mejor sus materiales inéditos, pudiendo resultar así una pequeña contri-

bución a los estudios que sobre el Neolítico del País Valenciano se están realizando hoy día.

El presente trabajo comprende cuatro capítulos que hemos elaborado con la idea de que puedan leerse independientemente sin absoluta necesidad de consultarlos uno por uno, motivo por el cual quizá se encuentren algunas repeticiones al leerlo en su totalidad.

El capítulo 1 es una introducción en la que se trata de la descripción del yacimiento, la historia de la investigación en el mismo desde las primeras excavaciones de F. Ponsell en 1928, hasta las realizadas por nosotros en los años 1971 a 1974, con referencia a los principales estudios que sobre Sarsa se han publicado desde entonces.

En el capítulo 2 explicamos la metodología utilizada en la elaboración del trabajo, presentando la morfología descriptiva y tipología del material que ha sido empleada.

El análisis del conjunto industrial constituye el capítulo 3. En él se ofrecen los análisis de frecuencias y porcentajes, gráficos e ilustraciones y descripción global de los materiales, con unas observaciones generales al final de cada conjunto a modo de resumen del mismo.

Las conclusiones generales sobre el material es el contenido del capítulo 4 y último, en el que se analizan las características generales de la industria, se hacen referencias a datos particulares de los objetos que la componen y, en su caso, se paraleliza con otros materiales del yacimiento, procedentes, en especial, de los fondos de los Museos de Alcoy y Bocairente, presentando, en determinadas ocasiones, una aproximación cronológica del material en cuestión.

Este trabajo no habría podido realizarse sin la estimable contribución de muchas personas, a quienes desde aquí mostramos nuestro más sincero reconocimiento y gratitud. Y en primer lugar, a todos cuantos tomaron parte en la excavación, tarea muchas veces ingrata y también incómoda, y que soportaron la peculiar meteorología de Sierra Mariola y las molestias derivadas del trabajo de campo y taller con energía y buen humor.

Gracias al Centro Excursionista de Bocairente, que nos facilitó el conocimiento profundo de la cueva y nos ha proporcionado inestimable apoyo tanto en las campañas de excavación como fuera de ellas, cuidando incluso de la integridad del yacimiento, y muy especialmente a Vicente Casanova, que nos ha prestado su desinteresada y amistosa colaboración a través de los años, así como al Excelentísimo Ayuntamiento de Bocairente, que corrió con los gastos inherentes al cierre del yacimiento.

Igualmente agradecemos al Museo Arqueológico Municipal "Camilo Visedo Moltó", de Alcoy, en las personas de su director don Federico Rubio y de su ayudante José Maria Segura Martí, las facilidades dadas para

estudiar, dibujar y revisar los viejos fondos de Sarsa que en el Museo se conservan. A José María Segura, muy en particular, ya que colaboró personalmente en varias campañas y en la realización del plano del Vestíbulo, así como a nuestros amigos de Alcoy Juan Faus y Emilio Cortell.

Y, por último, nuestra más cordial y profunda gratitud a quienes nos han animado a dar forma y fin a este trabajo.

Madrid, diciembre de 1977.

1.—INTRODUCCION

1.1. Descripción del yacimiento

La Cova de la Sarsa se encuentra situada en las estribaciones de Sierra Mariola, en la partida de Mossén Gregori, T. M. de Bocairente (Valencia), población de la que dista ocho kilómetros, y bastante cerca de la Coveta Emparetà, a unos 850 m. s/n.m. Sus coordenadas en la Hoja n.º 820 ("Onteniente") del mapa 1:50.000 son 3º 06' 20" N y 38º 45' 40" E, correspondiendo a la intersección de las cuadrículas 869 y 467 de la proyección Lambert (fig. 1).

Es una gran cavidad abierta en los terrenos kársticos con la entrada orientada al NNE, desde la cual se divisa todo el amplio valle que se va estrechando hacia el Este, en dirección a Alfafara y Agres. La zona de enclave tiene actualmente vegetación de encina y arbustos de monte bajo, como romero, tomillo, aliagás y zarzas, éstas, sobre todo, en las inmediaciones de la cueva. Dicha vegetación, muy abundante hace años, es relativamente escasa hoy día por los frecuentes incendios que devastan periódicamente este sector de la montaña. Aunque parte de los terrenos circundantes, ladera abajo, están abancalados, no hay cultivos en los alrededores.

Como ya hemos dicho, se halla abierta al NNE, motivo por el que apenas recibe el sol, lo que hace que la humedad sea muy alta en el interior. La entrada, de forma trapezoidal en origen, con unas dimensiones de 4'50 m. de ancho y 2 m. de alto, fue cerrada con mampostería y una reja en el verano de 1971, con intención de preservar el yacimiento de los continuos expolios a que lo sometían los excavadores clandestinos. La boca de ingreso da acceso a un vestíbulo alargado, de 12 m. de longitud por 7 m. de ancho y 3 m. de alto, en suave pendiente hacia el SSE, que comunica con el resto de la cueva por medio de un brusco escalón, cuya pared SE está cubierta de piedras —algunas de ellas piezas pasivas de molino— que forman un muro, piedras que proceden del desescombros del



Fig. 1.—Localización de la Cova de la Sarsa en la Península Ibérica.

siguiente sector realizado por F. Ponsell durante sus excavaciones, según él mismo nos confirmó (fig. 2).

A medida que se penetra hacia el interior aumentan la humedad y el goteo, que son constantes en todo el yacimiento —a excepción de una sala, llamada “Sala de la Arena”, que se encuentra en descomposición—, existiendo diversos *gours*. La zona inmediata al vestíbulo, a la cual, para efectos de localización de hallazgos, denominamos Sector II, tiene el techo bastante bajo y la superficie cubierta de piedras, generalmente grandes. El relleno es escaso, apareciendo casi inmediatamente la roca.

Un violento declive, notablemente resbaladizo, constituye el paso al Sector III, amplia zona, de techo alto, con numerosos y grandes bloques caídos. Continuando el descenso hacia el interior se encuentran varias bifurcaciones, algunas de ellas laberínticas, que conducen al resto de la cueva, todas prácticamente sin relleno. El acceso a las demás salas es complicado y, en ocasiones, incluso peligroso, como hemos podido com-

probar personalmente en las diversas ocasiones que hemos recorrido la totalidad de la cueva (fig. 3).

Al SE del Sector II y junto al muro ya mencionado, se abre una gatera, bastante estrecha en su comienzo, que se amplía paulatinamente aunque siempre con el techo muy bajo y que pone en comunicación este sector

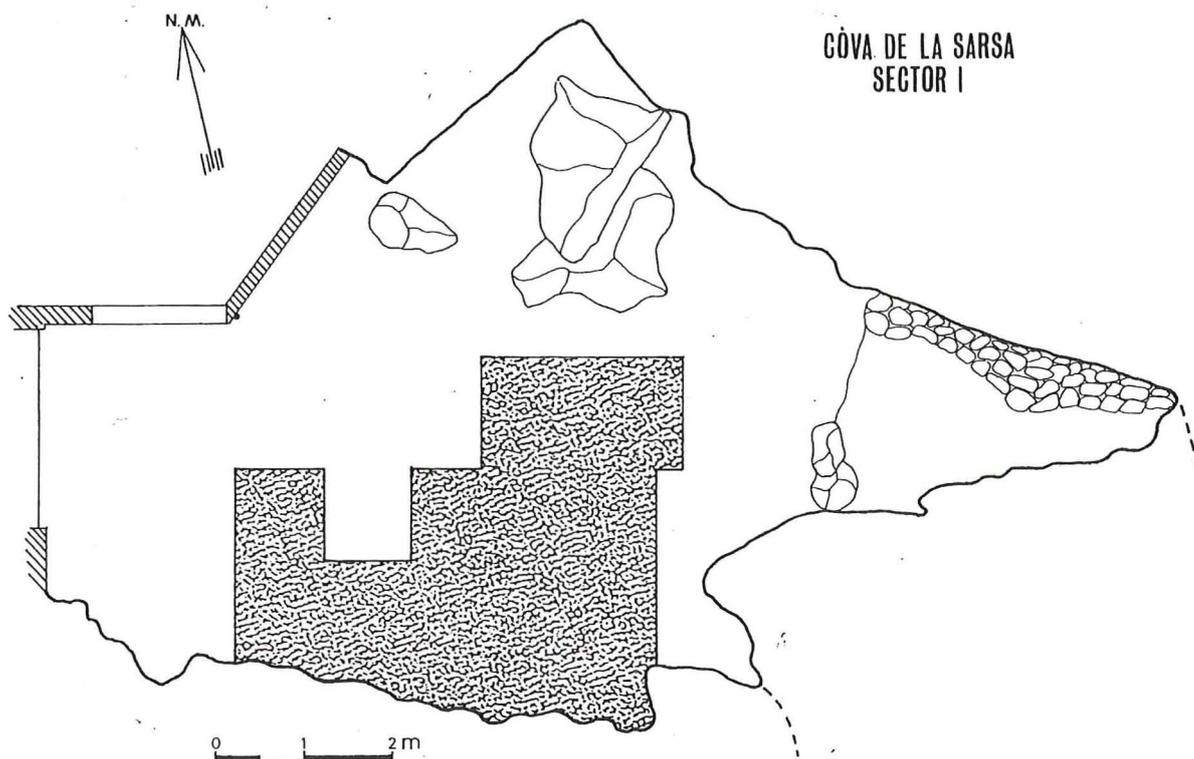


Fig. 2.—Plano del Sector I.

con el Sector V. Tiene un considerable relleno y será objeto de excavación próximamente.

La Sarsa es conocida en los alrededores desde hace más de cincuenta años y ha sido lugar continuo de visita de excursionistas, así como campo de adiestramiento y exploración de las secciones de espeleología de diversos Centros Excursionistas de la región, especialmente los de Bocairente y Alcoy. Por testimonios recabados entre personas de cierta edad de Bocairente, sabemos que el yacimiento tuvo numerosas estalactitas y estalagmitas, hoy desaparecidas por haberlas roto y llevado como recuerdo multitud de visitantes que, en muchas ocasiones, no se limitaron a esto, sino que también hacían agujeros a fin de encontrar algún objeto de su gusto, motivo por el cual las remociones, sobre todo en la primera parte de la cueva, son mucho más abundantes de lo que hubiéramos deseado.

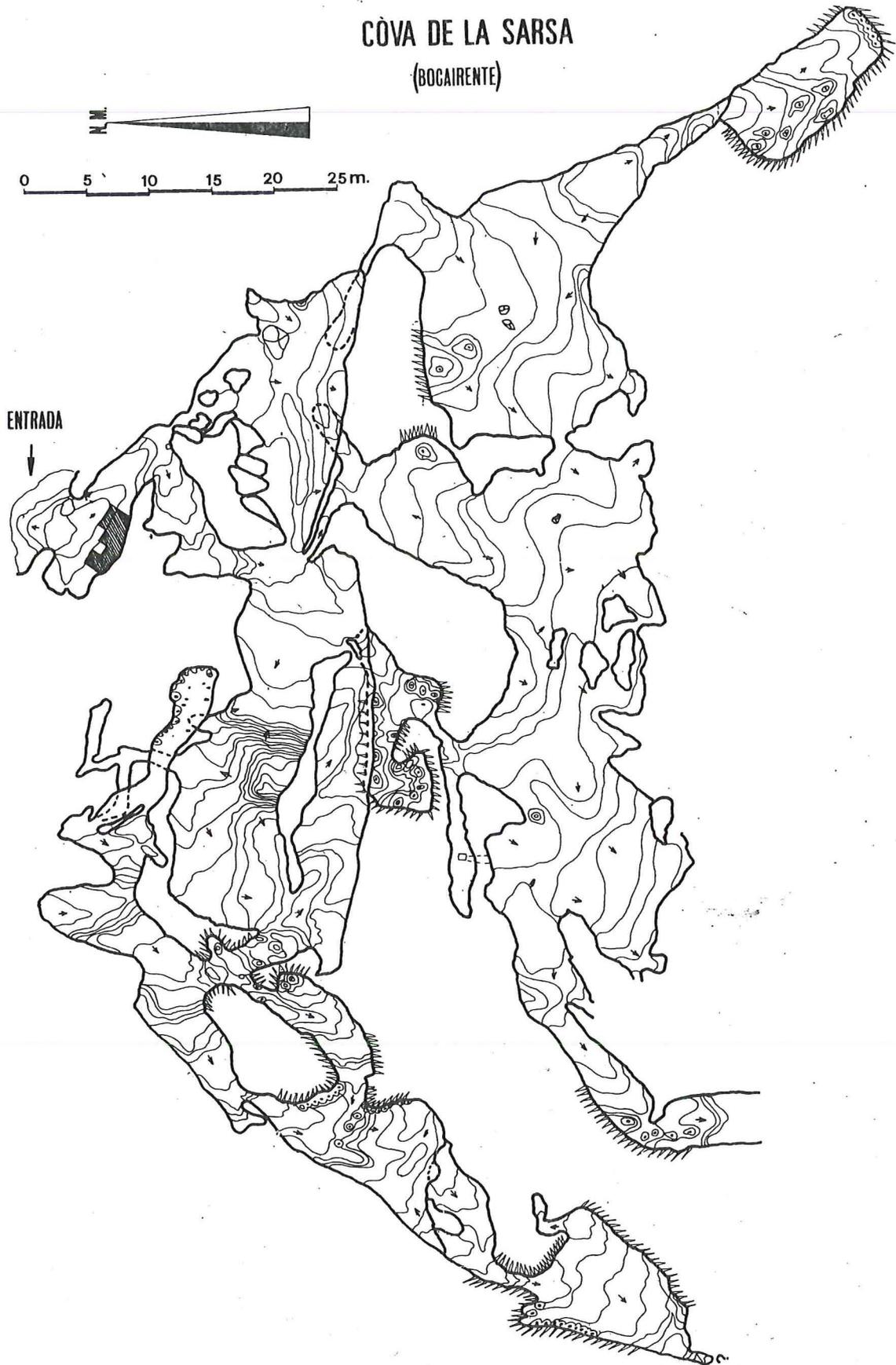


Fig. 3.—Plano general de la Cova de la Sarsa.

1.2. Primeras excavaciones y estudios

Las excavaciones en la Cova de la Sarsa se iniciaron en 1928, llevadas a cabo por Fernando Ponsell Cortés bajo la dirección del Servicio de Investigación Prehistórica de la Excma. Diputación de Valencia, fundado en aquel entonces, continuándolas, en breves campañas, durante los años 1931, 1932, 1935 y 1939, colaborando también, a partir de 1935, Camilo Visedo Moltó. F. Ponsell, que había sido el descubridor de la cueva, tenía concedido a su nombre el permiso de excavación que, más adelante, cedió al S. I. P., del cual era colaborador.

Los trabajos se efectuaron intermitentemente entre diversos problemas de muy variada índole.

Después de la primera campaña, la de 1928, su excavador cedió al Museo del Servicio de Investigación Prehistórica los materiales hallados, cuya relación publicó Ballester Tormo, a la sazón director del centro (Ballester, 1929: 13-14), quien califica estos trabajos iniciales de "ligera exploración". Ponsell, por su parte, publicó un escueto informe en el recién creado "Archivo de Prehistoria Levantina" en el que dice, textualmente, que las catas realizadas hasta ahora lo han sido en la entrada y parte central de la cueva" (Ponsell, 1929: 87), única mención que tenemos, en la bibliografía referente a las excavaciones, del lugar, siquiera aproximado, en que se trabajó en el yacimiento.

En 1931 Ponsell volvió a excavar en La Sarsa a causa de las "noticias del peligro que corría el yacimiento" (Ballester, 1932: 16), y en esta ocasión la Dirección del S. I. P. no tuvo posibilidad, por la precipitación con que se llevó a cabo la campaña, de visitar los trabajos efectuados. De nuevo, en 1932, reanudó las investigaciones. Para el mes de agosto de 1935 se programó una campaña, que no pudo llevarse a cabo (Ballester, 1942: 35). Durante los años 1935 y 1939, F. Ponsell se dedicó a explorar la casi totalidad de la cueva, realizando algunas catas, ya que Ballester informa que "se ha comprobado por Ponsell que sólo en la entrada existe yacimiento arqueológico" (Ballester, 1942: 35), y Pla cita el verano de 1939 como fecha de la última campaña llevada a cabo (Pla, 1946: 364; *íd.* 1957: 208).

Los trabajos quedan interrumpidos en dicho año 1939 y las siguientes referencias al yacimiento (Pla, 1946) lo confirman. Comenzada ya la década de los cincuenta aparecen nuevas menciones a tareas arqueológicas en La Sarsa. En la Memoria de la Labor del Servicio de Investigación Prehistórica correspondiente a 1951 (Fletcher, 1952), se nos informa del proyecto de continuar la excavación en la zona del vestíbulo, que se pensaba realizar en el verano de 1951, pero que hubo de suspenderse por motivos

completamente ajenos al S. I. P., como veremos más adelante. La dirección de la campaña iba a estar a cargo de dos personas muy vinculadas al yacimiento: Ponsell y San Valero (Fletcher, 1952b). Anteriormente se había realizado una visita al yacimiento para comprobar su estado, un tanto deteriorado por los excavadores clandestinos, aunque Fletcher y Pla pudieron comprobar que, en el interior, quedaban lugares casi intactos y de notable interés (Fletcher, 1955: 178).

La excavación no fue reanudada, en primer lugar por tener que atender el S. I. P. a otras que requerían mayor urgencia (Pla, 1957: 209) y en segundo lugar por estarse trabajando en "otros yacimientos coetáneos y próximos, de estratigrafía mucho más segura, como, por ejemplo, la Coveta de l'Or de Beniarrés" (Pla, 1966), de modo que el proyecto de 1951, que consistía, en principio, en comprobar el relleno del vestíbulo, para lo cual incluso se levantaron planos del mismo (Fletcher, 1952; *íd.*, 1952b y 1955); quedó definitivamente abandonado.

Los problemas a los que antes hicimos referencia y que dificultaron la continuidad de las excavaciones en La Sarsa, fueron principalmente de dos tipos, y bastante diferentes entre sí: los de carácter económico y los meteorológicos. A causa de los primeros, Ponsell tuvo que poner de su bolsillo, al menos en dos ocasiones, el dinero para afrontar los gastos, ya que, según nos dice Ballester, el Servicio de Investigación se encontraba imposibilitado para ello (Ballester, 1935: 13). Aunque para la campaña de agosto de 1935 incluso se les cedió una casa, relativamente cerca del yacimiento, también se presentaron problemas para la manutención y alojamiento de los peones.

A estas dificultades se unieron las circunstancias meteorológicas adversas. Como muy bien describe Ballester (1942: 35), la especial ubicación y condiciones de la cueva, con su altísima humedad interior, impedían trabajar en ella a no ser en verano y siempre y cuando, a finales de la primavera, no hubiera llovido. En efecto, las lluvias primaverales, por poco importantes que sean, ocasionan que meses después se intensifique el goteo producido por el lento filtrado de las aguas pluviales, particularidad que personalmente hemos podido comprobar en numerosas ocasiones, y que lleva consigo un embarramiento del relleno que hace prácticamente imposible el cribado. La peculiar climatología de Sierra Mariola es causa de que, inesperadamente, se presenten fuertes lluvias y densísimas nieblas, no sólo en primavera, sino incluso en el mes de agosto. Estos fenómenos meteorológicos estivales, por los que nos hemos visto afectados más de una vez, provocaron la suspensión de las campañas de los meses de agosto de 1935 y 1951.

Si a lo antes expuesto añadimos las constantes visitas de clandestinos al

yacimiento, podemos formarnos un cuadro bastante claro de los obstáculos e inconvenientes por los que se tuvo que pasar desde que se comenzaron las excavaciones de La Sarsa.

Los materiales procedentes de los trabajos de Ponsell se dieron a conocer poco a poco. La primera relación se debe a Ballester Tormo (1929: 12-14), quien hizo un elenco de los objetos que Ponsell había entregado al Museo del S. I. P. después de la campaña de 1928, y que comprende cerámicas cardiales, punzones y espátulas de hueso, restos de fauna, conchas agujereadas para adorno, piedra pulida y huesos humanos. Por la misma fecha, F. Ponsell publicó su primer y único informe sobre el yacimiento (Ponsell, 1929), pero sin detallar los materiales, después de lo cual no tenemos más datos sobre los mismos hasta la primera publicación de J. San Valero referente a La Sarsa (San Valero, 1942). Pero no es hasta 1950 cuando se da a conocer el inventario pormenorizado del material, acompañado de un estudio sobre la cerámica cardial y el neolítico de Sarsa; nos estamos refiriendo, claro está, a *La Cueva de la Sarsa* (San Valero, 1950).

Otros materiales inéditos, como el esferoide de piedra (San Valero, 1945), han sido publicados paulatinamente. Fletcher se ocupó de un tonelete cardial de Sarsa en relación con otros de Or y Maravelles (Fletcher, 1962), y nosotros de los tipos de asas de apéndice (Asquerino, 1975) y de dos vasos cardiales del Museo de Bocairente (Asquerino, 1976). Actualmente tenemos muy avanzada la redacción de un trabajo sobre las formas cerámicas del yacimiento. Aparte de estos estudios monográficos, encontramos frecuentes referencias a Sarsa en la bibliografía, aunque no trate específicamente del Neolítico; así, tenemos el artículo de Jordá sobre materiales microlíticos de yacimientos valencianos (Jordá, 1949: 148-149), o el estudio que Tarradell hace del yacimiento, referido al Neolítico del País Valenciano (Tarradell, 1963: 40-45).

La Sarsa, como yacimiento importante para el estudio del Neolítico mediterráneo, ha aparecido muy frecuentemente en la bibliografía sobre el tema, aunque no siempre con datos exactos. Tal es el caso de la continua mención de puntas de flecha —inexistentes— en el yacimiento y la negación del carácter funerario de la cueva; cuando desde las primeras noticias sobre ella se la cita como *cueva sepulcral* (Ballester, 1928: 18; Ponsell, 1929: 87; Ballester, 1935: 13) o bien indicando la presencia de restos humanos entre sus materiales (Ballester, 1929: 13; Fletcher, 1955: 177; Pla, 1966: 313), e incluso algunos de estos restos han sido estudiados (Lebzelter, 1946).

Relacionar todos los estudios generales que tratan con más o menos amplitud de Sarsa, creemos saldría de los límites del presente trabajo, pero

no queremos dejar de mencionar algunos de ellos, como el de Jordá y Alcácer sobre la Covacha de Llatas (Jordá-Alcácer, 1949), los de Fletcher a propósito del neolítico valenciano (Fletcher, 1953, 1956 y 1963), el de Jordá sobre el neolítico peninsular (Jordá, 1953), la síntesis de Arribas sobre el mismo tema (Arribas, 1961), el de Tarradell sobre la problemática del período (Tarradell, 1962), el de Pellicer sobre las cerámicas impresas (Pellicer, 1964) y los más recientes de Muñoz (1970), Fortea (1973) y Martí Oliver (1977) entre otros.

1.3. Excavaciones de 1971 a 1974

En el mes de julio de 1971 comenzamos las excavaciones de la Cova de la Sarsa. Previamente, se llevó a cabo el cierre de la entrada del yacimiento y la detallada visita a toda la cavidad, así como una pormenorizada topografía del vestíbulo —debida a J. M.^a Segura Martí y J. L. Martínez Jayo (fig. 2)— y de la zona más próxima a ésta, que elaboraron miembros de la Sección de Espeleología del Centro Excursionista de Bocairente, pues aun contando con el plano de la totalidad de la cueva, hecho por los señores Pla y Pavía del Centro Excursionista de Alcoy (fig. 3), nos era necesario uno con más minuciosidad y mayor escala.

Procedimos a la división en cinco sectores de la mencionada zona, correspondiendo a aquellos lugares con relleno y en los que aparecían materiales arqueológicos en superficie, para utilizarla como punto de referencia en la señalización de hallazgos sueltos así como de posibles futuras áreas de excavación.

Después de colocar un punto cero fijo, en la jamba interior izquierda de la puerta, se delimitó una zona inicial de excavación, de 1 m², que llamamos Area 1, cercana a la entrada, con intención de utilizarla como cata de sondeo, llegando, a los 60 cm., a la roca base. El material del Area 1 estaba revuelto, mezclado con objetos actuales —cascos de botella, latas de conserva, etc.— en vista de lo cual se procedió a abrir un nuevo espacio de excavación, hacia el interior, próximo a la pared E-W, de 2 m. por 1 m., que se denominó Area 2, en el que pudimos proseguir la excavación hasta encontrar la roca, a 1'47 m. En las posteriores campañas de los años 1972 a 1974, delimitamos y abrimos nuevos sectores de excavación, pudiendo constatar el buzamiento de la roca de base hacia el interior, es decir, en dirección Este, y su gran irregularidad de superficie. En todos estos sectores comprobamos también que los primeros 80-90 cm. de relleno estaban removidos, mezclados con bolsas de plástico, fragmentos de botella, latas de conserva e incluso papel de periódico, por la costumbre que han tenido los visitantes de la cueva de enterrar en ésta los restos de comidas.

Hasta mediados del mes de julio de 1974 no tuvimos ocasión de poder entrar en contacto directo con don Fernando Ponsell. Aunque su memoria le fallaba algo, según su propia confesión, pudo describirnos las zonas de la cueva en que había excavado cuando nos acompañó al yacimiento. Estas fueron, principalmente, nuestro Sector II y el lado NE. del vestíbulo, por este orden. Debido a las dificultades materiales que encontró, tanto en el plano económico como en el de personal, y la gran humedad de la tierra, gran parte de la extraída del Sector II fue echada en la zona Sur del vestíbulo —lugar en que nosotros hemos excavado— para que se fuera secando y se facilitase su cribado, realmente problemático como hemos podido observar personalmente, cribado que nunca llegó a concluirse. La mayor parte de las piedras de mediano tamaño compusieron el muro que aparece hoy en el lugar de paso entre el vestíbulo y el Sector II, y las más grandes y pesadas se dejaron caer hacia el interior del Sector II. En lo que se refiere a sus excavaciones en el Sector II, nos comunicó que en él había encontrado la mayor cantidad de material y que el nivel actual del suelo era considerablemente más bajo que cuando él estuvo trabajando, lo que no es de extrañar dado el continuo paso de visitantes y las incesantes remociones de excavadores clandestinos. Nos aseguró también no haber realizado ninguna labor en la gatera que, en efecto, no parece haber sido uno de los lugares más tocados del yacimiento.

La conversación mantenida con don Fernando Ponsell —que no pudo reanudarse por su fallecimiento, ocurrido a principios de 1976— nos confirmó totalmente en nuestra hipótesis de que en el vestíbulo o Sector I no quedaría más que unos 50 cm. de relleno intacto, en el mejor de los casos y siempre y cuando no aflorase antes la roca base, potencia realmente escasa para poder conseguir una estratigrafía suficiente, y que, por tanto, la mayor parte del material obtenido estaba revuelto, mezclado incluso el del Sector I con el del Sector II.

Actualmente sólo nos queda la posibilidad de encontrar una estratigrafía mediante la excavación de la gatera que, aunque muy baja de techo —tan sólo unos 40 cm.— parece ofrecer un relleno de cierta consideración, en una extensión aproximada de 5 m², de los que serían hábiles para excavar alrededor de la mitad. En esta gatera, en la boca que comunica con el Sector II, realizamos una reducida cata que nos permite concebir esperanzas. Esta es la labor que, en breve, pensamos llevar a cabo con intención de concluir nuestros trabajos en el yacimiento y poder dar a conocer la problemática de la Sarsa a través de un contexto claro y estratificado.

Sin embargo, la gran riqueza y variación así como notable calidad del material revuelto, ha sido el principal motivo que nos ha impulsado a

elaborar el presente estudio, ya que en la recogida del conjunto no se ha seguido ningún criterio de selección, guardándose el total de los hallazgos a excepción, claro está, de los objetos modernos a los que hemos hecho mención anteriormente, y por otra parte estos materiales revueltos no pertenecen a la escombrera de las excavaciones de Ponsell, que también daría como consecuencia una selección, sino que se trata de las tierras por él extraídas y que no llegó a cribar.

Podíamos, desde luego, haber unido a lo obtenido en nuestras excavaciones la ingente masa de material, procedente de la cueva, que se encuentra repartida en los museos de Bocairente y Alcoy, pero nos pareció que los provenientes de nuestros trabajos tendrían, con el resto del material conseguido por nosotros, una mayor relación y, especialmente, una ubicación más segura en la cueva. Por otra parte, los objetos guardados en los citados museos, sobre todo la cerámica, son fruto de una selección, por lo que no podemos considerarlos totalmente representativos a la hora de hacer un estudio estadístico, ya que falsearían los porcentajes, especialmente en lo que se refiere a los índices de frecuencia de bordes o de atípicos decorados con cualquiera de las técnicas ornamentales presentes en el yacimiento. Además, nos consta que, aparte de en estos dos museos, hay cantidad de material de Sarsa disperso en colecciones particulares por casi todo el País Valenciano, con lo cual una recogida exhaustiva sería prácticamente imposible.

Nuestra intención, al abordar este estudio estadístico, es poder realizar después una comparación del mismo tipo con los materiales hallados en estratigrafía y ver hasta qué punto es significativo el grupo removido dentro del conjunto industrial del yacimiento. Por dicha causa, no vamos ahora a tratar de establecer paralelos con otros yacimientos — toda comparación se hará con materiales de Sarsa, bien los ya conocidos, bien los de los museos de Bocairente y Alcoy— ni de fijar una cronología global para este yacimiento, lo que dejamos para el estudio definitivo y que, en éste, nos parece extemporáneo e inadecuado, por carecer de datos suficientes. Así y todo, es nuestra opinión que, aunque fuese tan sólo una parte de la industria y, precisamente, aquella carente de una serie de testimonios fundamentales, debía darse a conocer como avance, en unión de una serie de detalles que continuaban inéditos hasta el momento, con la esperanza de que este trabajo pueda aportar algún dato a los estudios que sobre el Neolítico del País Valenciano se están realizando en la actualidad, y que así pueda contarse con un poco más de documentación sobre este yacimiento, tan citado y tan desconocido.

2.—METODOLOGIA

Los materiales que se estudian en el presente trabajo proceden de las zonas excavadas en los años 1971 a 1974 y corresponden al conjunto de "niveles revueltos", es decir, aquellos en los que aparecían mezclados objetos modernos tales como plástico, cascos de botella, latas de conserva etc., y que están comprendidos entre los primeros 80-85 cm. de profundidad desde el Nivel Cero. Aunque se encontró algo de cerámica ibérica —bastante escasa, desde luego— no la incluimos aquí, ya que nuestro propósito es tratar tan sólo del material prehistórico.

El conjunto industrial prehistórico ha sido dividido en seis apartados en razón a su naturaleza: sílex, piedra trabajada, adorno, hueso trabajado, objetos varios y cerámica, sumando un total de 2.083 objetos. No se ha incluido la fauna por no estar aún estudiada y a causa de que las remociones de estos niveles nos hacen desconfiar de una clasificación *a grosso modo* de los restos de animales, ya que algunos pueden ser, perfectamente, actuales, por el motivo ya apuntado de la costumbre de enterrar los visitantes los restos de sus comidas.

Dada la falta de estratigrafía del material, hemos renunciado a propósito a incluir un inventario detallado del mismo, pareciéndonos más idónea la elaboración de porcentajes y refiriéndonos en algunos casos concretos a un objeto determinado con el fin de resaltar su interés, bien por tratarse de ejemplar único, bien por las especiales características que se den en él.

Se ha dibujado la totalidad de la industria del sílex, incluyendo también algunas piezas no retocadas pero que sobresalían en el conjunto. Salvo los objetos muy fragmentados y de tamaño muy pequeño, así como las conchas, se presenta todo el material de piedra, adorno y hueso trabajado. La cerámica ha sido dibujada en casi su totalidad; las excepciones están representadas por los fragmentos de muy reducido tamaño, por aquellos que ofrecen una temática que se repite muy frecuentemente, o bien por los que tienen la superficie tan estropeada que no permite apreciar la decoración —si la hay— ni el grosor y, por tanto, su perfil real (*). Las referencias a los objetos que aparecen en las ilustraciones, corresponden al número de inventario de los mismos.

Todo el material se encuentra, provisionalmente, en los almacenes del Museo de Bocairente, a excepción de cinco piezas de sílex (I. 2.003, I. 2.007, I. 2.017-019), un colgante (I. 2041) y cuatro fragmentos de cerá-

(*) Salvo unos cuantos objetos dibujados por la señorita Julia Alcón, la totalidad de las ilustraciones se deben a la autora de este trabajo.

mica cardial (2.667, 2.678, 2.679, 2.696), que se hallan, en depósito, en el Museo Arqueológico Nacional, en virtud de lo dispuesto en el Permiso de Excavación que nos fue concedido en 22 de junio de 1972.

Para el estudio del Sílex, hemos dividido el material en dos grupos: Retocado y Sin Retocar, elaborando una lista de tipos que se nos ofrecen como constantes en el yacimiento. El primer grupo comprende una serie de Piezas, el Conjunto Laminar y el Conjunto de Lascado. El segundo, además de estos dos mencionados, los Restos de Núcleo y los Restos de Talla.

El total de Piezas está compuesta por Raspadores, Buriles, Perforadores, Escotaduras, Troncaduras, Geométricos (Trapeacios, Triángulos y Segmentos) y Varios (piezas no encuadrables en los anteriores enunciados). Por su parte, el Conjunto Laminar lo integran las Láminas u Hojas, Microláminas, Lascas Laminares y Microlascas Laminares. Estos dos últimos tipos son formas intermedias entre la hoja y la lasca; es decir, que si caracterizamos la hoja por sus bordes y aristas paralelas, la lasca laminar será un producto de talla alargado con bordes de *tendencia* paralela y aristas que, normalmente, no son equidistantes de los bordes. Dentro del Conjunto Laminar que se han analizado diversos puntos: el *Estado* de las piezas (completa o fragmentada), la presencia o ausencia de *Córtex* en las mismas, la existencia de *Trabajo* (retocado o sin retocar) y el tipo de *Retoque* (abrupto o simple) así como el Modo (directo, inverso, alterno, doble). Igualmente se ha evaluado la Anchura y la Longitud, que quedan incluidas entre los 5 y 20 mm. y entre 10 y 65 mm. respectivamente.

Con los resultados de los porcentajes obtenidos en los análisis y cálculos mencionados, se han realizado gráficos acumulativos y un cuadro de la relación entre Anchura y Longitud del Conjunto Laminar. Los referidos porcentajes y Análisis de Frecuencias se han situado al comienzo del capítulo de la Industria Lítica, en el que se examinan los conjuntos Laminar y de Lascado así como las Piezas y Varios.

Poco hay que decir de los *Útiles de Piedra*. Cuenta este capítulo de cinco epígrafes tan sólo: Alisadores, Azuelas, Machacadores, Percutores y Manos de Molino, por ausencia de las "Hachas", manos de mortero y molinos de mano en este conjunto industrial. Tampoco aparece ningún objeto emparentable con el esferoide publicado por San Valero (1945). En las piezas existentes se ha examinado el Estado, presencia o no de restos de Pigmento, Dimensiones y Señales de Utilización.

El capítulo referente al *Adorno* agrupa siete apartados, que son las Conchas Perforadas, Colgantes, Cuentas de Collar, Lúnulas, Anillos, Brazaletes y "Agujones". Para la clasificación de los materiales integrados en el adorno, hemos utilizado la tipología de los mismos empleada en nuestra tesis doctoral (inédita).

El apartado de Conchas Perforadas comprende las valvas de lamelibranquios (*cardium, pecten, pectunculo...*) y conchas de gasterópodos (*columbella, ciprea, conus...*) que han sufrido abrasión y/o perforación intencionada en su superficie.

Los Colgantes son objetos que, por lo general, han experimentado una transformación respecto a la materia prima constitutiva, de modo que, salvo en un solo caso, el aspecto original ha sido modificado por completo; se caracterizan por la presencia de una perforación, más o menos centrada, en el cuerpo del objeto. Los puntos que se han analizado en los Colgantes son su *Estado* (completo o fragmentado) y grado en su *Proceso de Fabricación* (concluido o no). Distinguimos cinco tipos de ellos (fig. 4). El *Tipo I* es un colgante elíptico realizado sobre una pieza dentaria, más o menos modificada, que produce un perfil ligeramente estrangulado, y con perforación bien en el centro (Tipo Ia), bien en la depresión del estrangulamiento (Tipo Ib). El *Tipo II* es un colgante, también elíptico, sobre hueso o concha, plano o con las caras ligeramente convexas y perforación central. El *Tipo III* presenta silueta de tendencia rectangular o elíptica, caras planas y gran perforación central, estando realizado generalmente en hueso. El *Tipo IV* comprende objetos fusiformes o cónicos (Tipo IVa) o cilíndricos (Tipo IVb), con perforación en un extremo y, por último, el *Tipo V* corresponde a los dientes —no modificados en su forma original, de modo que ésta es reconocible— con perforación en una extremidad, que bien puede ser la opuesta a la raíz o en ésta.

Las Cuentas de Collar son piezas generalmente de reducidas dimensiones, con perforación centrada, destinadas a ser ensartadas en serie. Se ha analizado el *Estado* (completa, fragmentada), forma de la *Perforación* (truncocónica, bitruncocónica, cilíndrica) y los *Tipos* morfológicos de cuentas: discoidal, semiesférica, cilíndrica y elíptica (fig. 4). Hacemos mención, igualmente, de la materia empleada en su fabricación.

Las Lúnulas por su parte son unos objetos con forma de segmento circular con un lado cóncavo y otro convexo, fabricados normalmente en hueso o concha, aunque también se empleen a veces otros materiales. En este apartado se examinan el *Estado* y la *Materia* prima.

Los Anillos son porciones cilíndricas huecas, generalmente de hueso —los hay también de concha, aunque no entre estos materiales por ahora— con superficie lisa o decorada, anchura y grosor variables y sección lenticular, trapezoidal, elíptica o rectangular. Consideramos anchos aquellos de más de 15 mm., medios a los comprendidos entre 15 y 10 mm. y estrechos a los de menos de 5 mm. (fig. 4).

Los Brazaletes o Pulseras son objetos en forma de corona circular por lo general, aunque también los hay cilíndricos, fabricados en materias

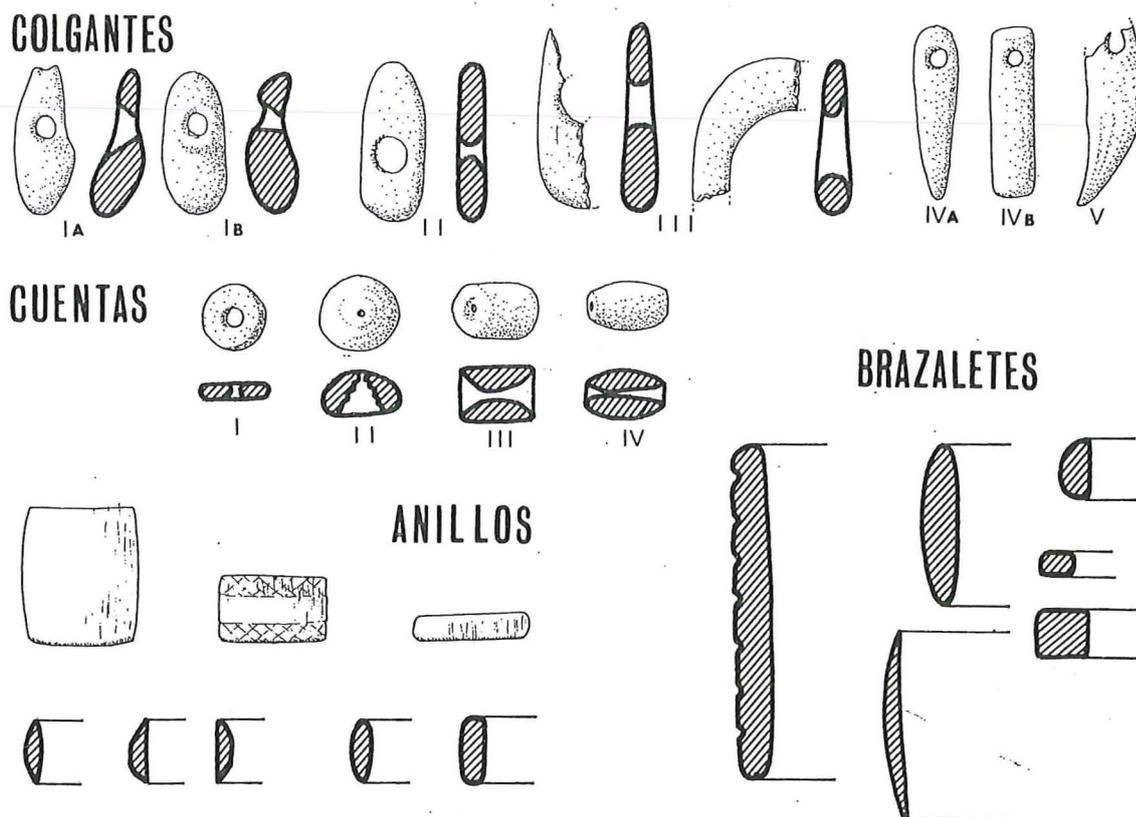


Fig. 4.—Tipología de los objetos de adorno.

diversas (piedra, hueso, concha), de superficie lisa o decorada, con o sin perforaciones y de anchura y sección variables (fig. 4). Consideramos muy anchos los de más de 50 mm.; anchos, entre 50 y 20; estrechos los de 10 a 5 y muy estrechos los de menos de 5 mm. La sección puede presentarse como rectangular, elíptica, semicircular, acanalada o de segmento de círculo. Los hay de una sola pieza, pero aquellos formados por dos partes presentan una perforación en los dos extremos de cada una de ellas.

Por último, los “Agujones” son piezas compuestas de una cabeza y un vástago, apuntado o no, totalmente diferenciado de aquélla, la cual puede ser lisa o decorada y formar una sola pieza con el vástago o bien ser una parte añadida a él. La cabeza puede presentar forma cilíndrica, lisa o acanalada; plana, y esférica. En cuanto al vástago, se examina su sección, que puede ser circular, elíptica, lenticular o semicircular.

Si bien se presentan los porcentajes correspondientes a estos objetos, no incluimos gráficas de los mismos.

La sección del *Hueso Trabajado* comprende un conjunto de objetos realizados en este material y no incluibles en el Adorno. Se ha dividido en dos grupos, uno correspondiente a *Útiles* y otro a *Huesos Varios*.

El primero de ellos integra a los *Punzones*, *Cucharas* y *Alisadores*, pues

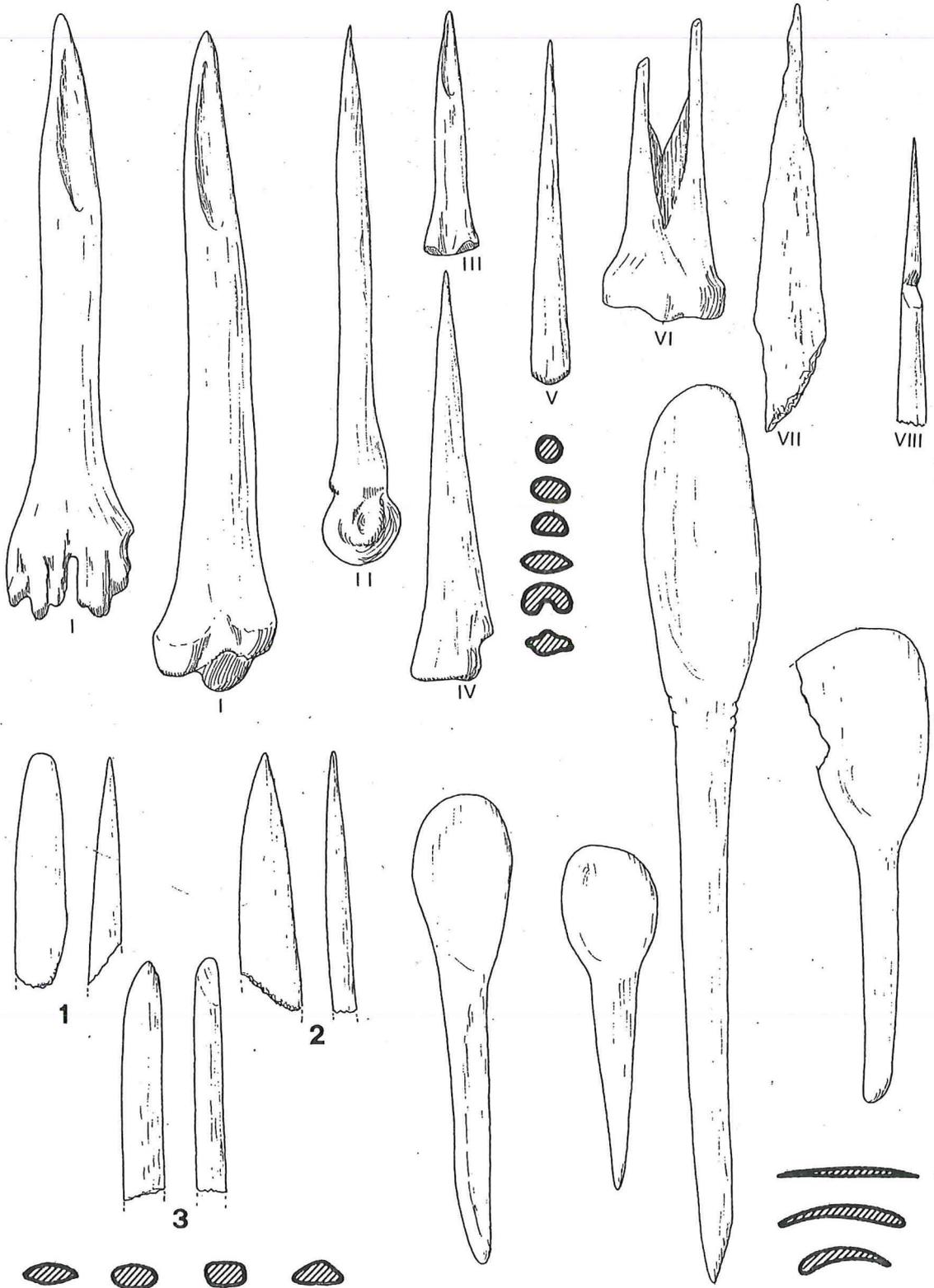
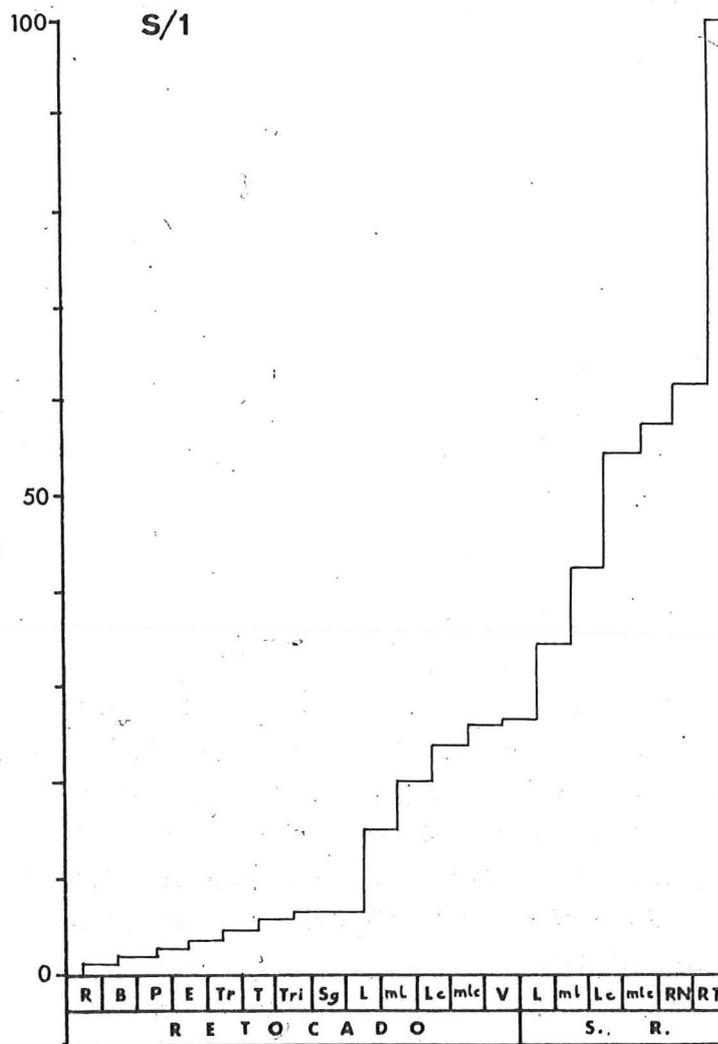


Fig. 5.—Tipología de los objetos de hueso: Punzones, cucharas, alisadores.

están ausentes las Espátulas en este lote de material, aunque no en otros niveles. Los punzones han sido clasificados según nuestra tipología (fig. 5), partiendo del Estado, de la Forma del cuerpo (liso o acanalado), su Sección y de la presencia o ausencia de epífisis en un extremo, que da lugar a su división en varios tipos: con epífisis distal completa (*Tipo I*) o seccionada por la mitad (*Tipo II*); con epífisis proximal completa (*Tipo III*) o seccionada (*Tipo IV*); sin epífisis, pero con base —entendiendo por tal la zona opuesta a la punta— acabada artificialmente (*Tipo V*); en doble punta (*Tipo VI*); sobre astilla de hueso (*Tipo VII*) que es, realmente, una esquirra ósea apuntada cuyo uso continuado ha producido pulimento en parte de la superficie, especialmente en el extremo aguzado; el *Tipo VIII* corresponde a aquellos punzones que por encontrarse fragmentados y a falta de la base, han de considerarse como ignorados.



Gráfica acumulativa del Sílex.

Designamos con el nombre, ya consagrado por la bibliografía, de "Cucharas" a una serie de objetos, normalmente de hueso, compuestos por una cazoleta y un mango perfectamente diferenciado de ella. En su clasificación hemos analizado la Forma (elíptica, trapezoidal, ovoide, circular) y Concavidad (plana, semiplana, cóncava) de la Cazoleta, siempre que ésta sea apreciable, y en el Mango la Superficie (sin decorar, decorada; con muescas) y el Tipo (liso, acanalado; macizo, perforado) y Punta (roma/redondeada, apuntada, biselada) del Vástago que lo forma (fig. 5). La clara diferenciación entre el mango y la cazoleta es la base de la inclusión en la categoría de las "cucharas", pues si esta distinción no resulta patente, nos encontramos ante una espátula, útil del que no tratamos aquí por la razón aducida más arriba.

Los Alisadores son instrumentos de silueta con tendencia fusiforme, simétricos, más o menos apuntados, superficie bien pulimentada y secciones diversas, que catalogamos en función de la forma de sus extremos (semicircular, apuntado, biselado) y la sección (lenticular, elíptica, rectangular o cuadrada, triangular) (fig. 5). Al igual que sucede con las cucharas, las posibilidades combinatorias de los distintos factores objeto de análisis, impiden que, como en el caso de los punzones, se pueda llevar a cabo una clasificación por tipos definidos.

El grupo de los Huesos Varios está formado por los *Huesos para Anillos*, o fragmentos de diáfisis con porciones cilíndricas marcadas en ellas a base de incisión profunda; los *Huesos con Incisiones* que, en algún caso, puedan tener carácter ornamental, pero sin resultar éste totalmente claro; los *Huesos con Señales de Trabajo*, como cortes, pulimento parcial, etc., y, por último, los *Huesos Varios*, epígrafe en el que se incluyen aquellos no agrupables en los anteriores apartados.

El capítulo de *Varios* se compone de una serie de materiales de diversa naturaleza, emparentados con los descritos en secciones precedentes, y cuya característica primordial reside en presentar muy pocas evidencias de haber sufrido manipulación por el hombre. Sin embargo, hemos incluido en él un objeto manufacturado, a causa de que por la especial materia en que está hecho, nácar, no nos ha parecido adecuado encuadrarlo entre las espátulas, ya que éstas son de hueso, ni tampoco en el adorno, pues aunque pudiese ser un elemento suntuario, no encaja dentro de las peculiaridades del conjunto ornamental. Los otros materiales que constituyen este apartado son las *Valvas No Perforadas*, *Cristal de Roca*, *Rodeno*, *Hematita* y *Nácar* sin trabajar.

El estudio de la Cerámica se ha abordado comenzando por el agrupamiento de ésta en diversos lotes, según la decoración presentada, de modo que contamos con Cerámica No Decorada, Cerámica con Decoración Plás-

tica Aplicada, Impresa Cardial e Impresa No Cardial, Incisa, Esgrafiada y Peinada.

Una vez hecha esta división, hemos procedido al recuento de los fragmentos (no hay ninguna vasija entera o reconstruible), separándolos en cuatro grupos correspondientes a Bordes, Atípicos Decorados (excepto en la Cerámica No Decorada), Sistemas de Prehensión y Suspensión y Varios (arranques de cuello, fragmentos de bases, fragmentos con lañas).

Seguidamente, se estableció el Acabado de la Superficie en nueve tipos. Consideramos *Bruñida* aquella con superficie brillante, homogénea, muy suave al tacto, obtenida por frotación intensa y continuada con un objeto duro y liso sobre la pasta endurecida, y Epatulada la de superficie brillante, facetada, muy suave al tacto, obtenida por la frotación, generalmente en sentido único, con un objeto duro y liso sobre la pasta endurecida. La Alisada se ha subdividido en tres clases en razón a la mayor o menor calidad de su acabado. Como caracteres comunes tienen la superficie no brillante, lisa, producida por frotación no intensa con un objeto semiblando sobre la pasta algo húmeda. Sus caracteres específicos son, en la *Alisada Muy Fina*, la superficie totalmente homogénea, y suave al tacto; en la *Alisada Fina*, la superficie no demasiado homogénea, aunque también suave al tacto, y en la *Alisada* la superficie desigual y algo áspera al tacto.

La *Alisada Tosca* es un acabado intermedio entre la Alisada y la Tosca; es decir, que tiene superficie opaca, irregular, áspera al tacto, obtenida por frotamiento no intenso con un objeto, liso o no, sobre la pasta algo húmeda. La *Tosca* es aquella de superficie opaca, granulosa, muy irregular, áspera al tacto, obtenida por fricción desordenada con un objeto desigual sobre la pasta más o menos húmeda. *Muy Tosca* será la de superficie opaca, rugosa, muy irregular, con protuberancias y orificios, muy áspera al tacto, obtenida por el roce desigual y poco cuidado de un objeto cualquiera sobre la pasta más bien húmeda. Por último, *Erosionada* será la superficie desgatada por el roce, rodamiento o abrasión motivada por causas diversas, cuyo acabado original no puede ser determinado.

A base de estos Acabados de Superficie, hemos constituido tres categorías de calidades. El grupo de *Muy Buena Calidad* está compuesto por los acabados Bruñido, Epatulado y Alisado Muy Fino; el de *Buena Calidad* por las superficies Alisada Fina y Alisada y el de *Baja Calidad* por la Alisada Tosca, Tosca y Muy Tosca.

Después de esto, se observó, en la zona de fractura de los fragmentos, el Fuego de Cocción: *Reductor*, si de la gama negruzca, por la carencia de aire; *Oxidante* si de la rojiza, por exceso de aire en la atmósfera de cocción, y *Nervio de Cocción* cuando nos muestra el centro negruzco y los extremos, correspondientes a las superficies externa e interna, de tona-

lidad rojiza. A causa del tamaño, muy reducido, de los fragmentos, no nos ha sido posible determinar si la cocción era continua o discontinua.

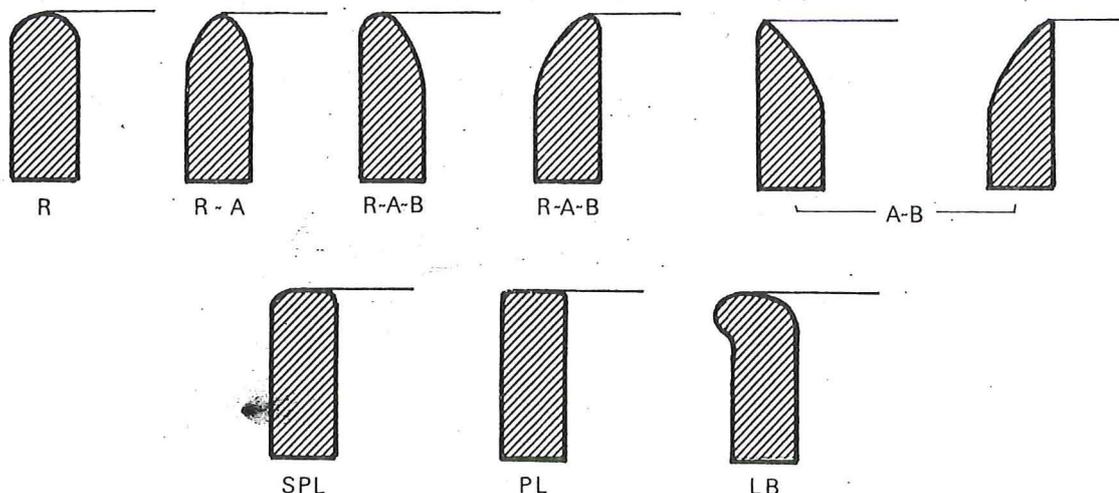


Fig. 6.—Tipos de bordes.

Seguidamente, pasamos a medir el *Grosor* medio de las paredes, tomado en milímetros, estableciendo cuatro tipos o grupos. Así, consideramos *Paredes Finas* las comprendidas entre 3 y 6 mm. de espesor; *Medias*, aquellas entre 6 y 9 mm.; *Gruesas*, entre 9 y 12 mm., y *Muy Gruesas*, las superiores a 12 mm. de espesor.

El *Color* de la superficie externa, que se delimitó siguiendo el sistema ya usado por nosotros en otra ocasión (Asquerino, 1975b), es decir, empleando las denominaciones de colores para artistas, es un factor al que hemos prestado atención en base no sólo a la posible diferenciación externa de los fragmentos, sino porque estas tonalidades responden, a nuestro juicio, a la utilización de una cocción determinada y de unas arcillas concretas. Ambas, cocción y arcilla, van a responder, en la mayoría de los casos, a una elección que no creemos casual, como podrá verse más adelante. Las diversas gamas fueron agrupadas en dos, las *Marrones* y las *Negruczas*, comprendiendo las primeras el ocre, siena natural, siena tostada y siena tostada oscura, así como la sombra tostada. Las negruzcas engloban el negro, gris, pardo y sepia. Por último, hicimos una diferenciación entre las tonalidades *Claros*, *Medias* y *Oscuros*, comunes a las dos gamas citadas.

En los *Bordes* se analizó la *Forma* del labio, *Dirección*, *Angulación* y *Diámetro*, esto último sólo cuando las dimensiones del fragmento lo hicieron factible. Las formas quedan indicadas en la figura 6; la dirección se determinó a base de que el borde fuera Recto (90°), Entrante (de 91° en adelante) o Saliente (menos de 89°). La angulación se midió con un semicírculo graduado y tomando los grados que presentaba la línea recta

ideal que atraviesa longitudinalmente el perfil del fragmento; estas angulaciones se representan gráficamente sin señalar su porcentaje, sino la inclinación del borde respecto al eje vertical de simetría de la boca del vaso; sin embargo, se realizaron los consiguientes porcentajes, que son los que figuran en cada tipo cerámico. Los diámetros se han englobado en cuatro grupos que corresponden a las denominaciones de *Pequeños* (entre 5 y 9 cm.), *Medios* (de 9 a 19 cm.), *Grandes* (19 a 25 cm.) y *Muy Grandes* (medidas superiores a 25 cm.),

Los *Sistemas de Prehensión y Suspensión* los hemos clasificado atendiendo a la forma y sección. En cuanto a la primera, tenemos los *Mame-lones* no ornamentales, en los que se define su forma (redondeado, cónico, elíptico, alargado), la presencia o no de perforación y la orientación de ésta (horizontal o vertical); el *Mango*; las asas *Anulares* y de *Cinta*, en las que se hace constar su orientación (horizontal, vertical o ignorada); las de *Apéndice*, cuya tipología fue objeto de un trabajo nuestro (Asquerino, 1975a); las *Acodadas*; los orificios de *Suspensión* y, por último, los *Arranques*. Por su parte, las secciones presentan silueta *Circular, Elíptica, Semicircular, Rectangular y Lenticular*.

Por último, la decoración la organizamos en base al sistema empleado que es, en sí, la titulación propia de cada una de las especies cerámicas, pero con unos factores constantes a casi todas ellas: la *Temática*, y el *Tamaño* y *Presión* ejercida por el instrumento. En el caso específico de los *cordones*, dentro de la Decoración Plástica, se ha señalado el *tratamiento de la superficie* (lisa o con otra decoración asociada) y la *orientación* (horizontal, vertical, oblicuo...) y *sección* (semicircular, triangular, trapezoidal, rectangular) de los mismos. En la Cerámica Peinada se ha registrado la *localización* del "peinado", la presencia o no de una *asociación decorativa* y la *clase* de ésta si la hubiere. En cuanto a la Cardial, hemos seguido la clasificación temática propuesta por nosotros en otro lugar (Asquerino, 1973).

Una vez realizada esta tarea, pasamos a obtener los correspondientes porcentajes, que se trasladaron a gráficos acumulativos por cada especie cerámica estudiada, siguiendo el sistema que ya utilizamos en la memoria de nuestra excavación de la Coveta Emparetà (Asquerino, 1975b). Por último, presentamos en forma de resumen, las características de cada tipo cerámico en los puntos antes mencionados, con indicación de los porcentajes más altos alcanzados en cada uno de ellos.

Con los fragmentos de borde cuya altura era similar o mayor a un tercio de diámetro de la boca, se ha intentado una reconstrucción ideal de las formas cerámicas de las que fueron parte. No se trata de dar con estas reconstrucciones una tabla de formas cerámicas, sino más bien una aproximación gráfica a lo que dichas formas pudieron ser.

3.-ANALISIS DEL CONJUNTO INDUSTRIAL

3.1. Sílex

Análisis de Frecuencias:

TOTALES:

Piezas (P)	205	26'6 %
Sin retocar (s/r)	235	31'0 %
Restos núcleo (RN)	30	3'9 %
Restos talla (RT)	291	38'5 %
	<u>761</u>	<u>100'0 %</u>

PIEZAS:

IF-M: Láminas (L)	34'15 %
Microláminas (ml)	16'57 %
IF-m: Triángulos (tri)	
Varios (V)	0'48 %

SIN RETOCAR:

IF-M: Lascas (Lc)	39'14%
IF-m: Microlascas (ml)	9'37 %

CONJUNTO LAMINAR:

Láminas retocadas (LR)	70	31'15 %
Microláminas s/r (ml s/r)	61	27'10 %
Láminas s/r (L s/r)	60	26'60 %
Microláminas retocadas (mlR)	34	15'15 %
	<u>225</u>	<u>100'00 %</u>

Del Total del Sílex (porcentajes relativos):

LR	9'18 %
ml R	4'29 %
L s/r	7'90 %
ml s/r	8'10 %
	<u>29'47 %</u>

Del Total de Material Retocado (porcentajes relativos):

L R	34'15 %
ml R	16'57 %
	<u>50'72 %</u>

Del material Sin Retocar (porcentajes relativos):

L s/r	25'53 %
ml s/r	25'96 %
	<u>51'49 %</u>

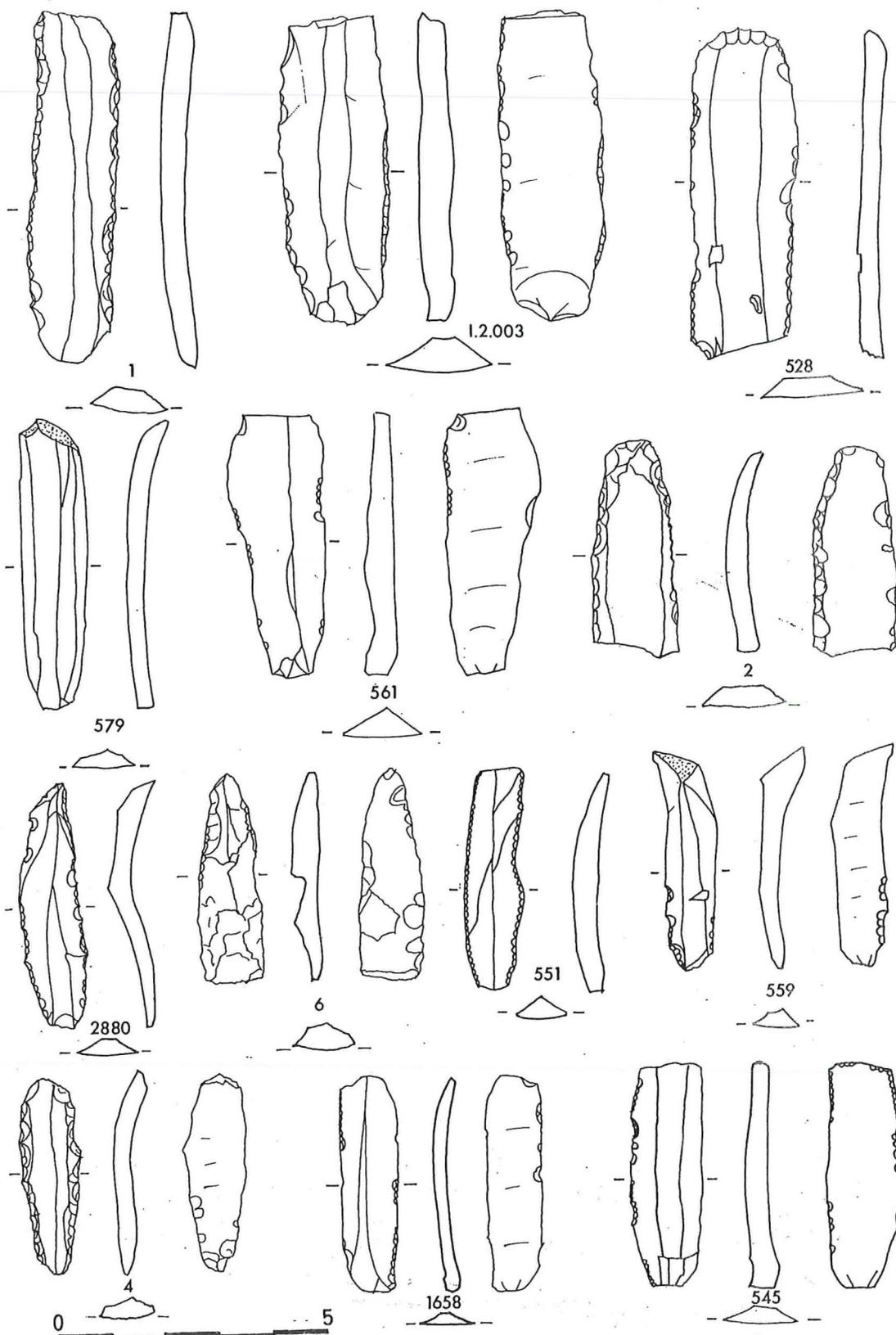


Fig. 7.—Sílex: Láminas



Fig. 8.—Sílex: Láminas

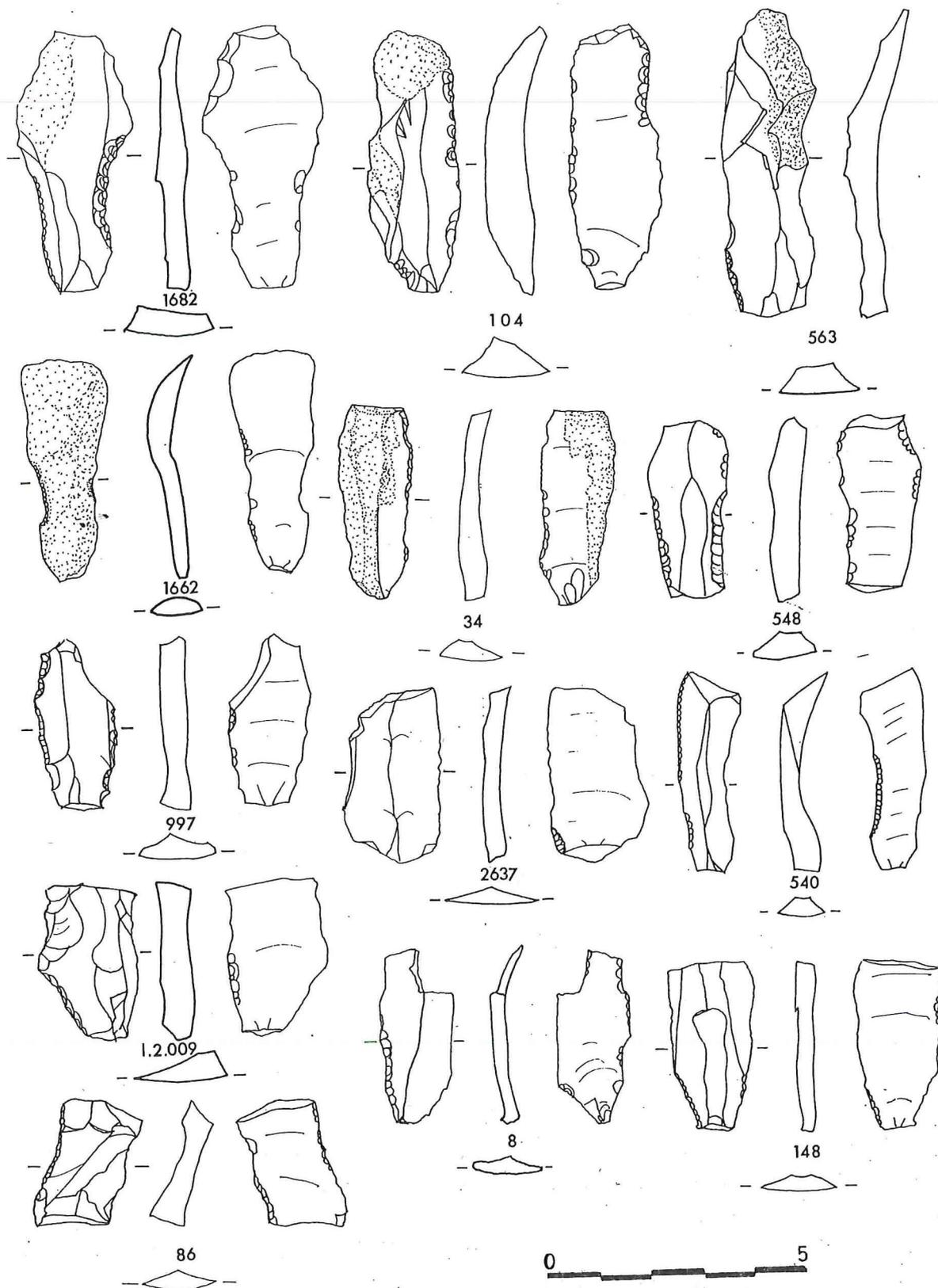


Fig. 9.—Sílex: Lascas laminares

3.1.1. Conjunto laminar (gráfico S/2)

La producción laminar (láminas y lascas laminares) representa el 29'47 % del total del sílex, lo que corresponde a más del total del material retocado (26'60 % del Total del Sílex), algo más de la mitad del Total de Piezas (50'72 % de las Piezas) y casi igual cantidad que el material No Retocado (31 % del Total del Sílex).

3.1.1.1. Láminas y Lascas Laminares (figs. 7-10).—Algo más de las tres cuartas partes están *fragmentadas* (78'75 %) y *no* presentan *córtex* (76'15 %); poco más de la mitad están *retocadas* (61'90 %), siendo el retoque más frecuente el *simple* (68'60 %) y *directo* (51'50 %), con poquísimos ejemplos de *doble* (5'70 %).

La *anchura* más frecuente es de 10-11 mm. (25'76 %), estando presentes también la de menos de 10 mm. (14'15 %), 11-12 mm. (14'15 % y 13-14 mm. (14'15 %), de modo que la *anchura-tipo* puede establecerse entre 10-12 mm. (39'91 %). Son poco frecuentes (0'89 %) las comprendidas entre 17-18 mm., 19-20 mm. y más de 20 mm.

La *longitud* oscila entre 20 y 35 mm. (58'39 %), siendo la más frecuente aquella de 30-35 mm. Habida cuenta de que el 78'75 % están fragmentadas, es lógica la reducida longitud de estas hojas. De hecho, las que superan los 50 mm. sólo alcanzan el 5'32 %.

Tenemos algunos casos de láminas estrechas ($A < L/4$), pero son más frecuentes las anchas ($A = L/3$), como puede observarse en el Cuadro de la Relación entre Longitud y Anchura (fig. 11).

3.1.1.2. Microláminas y Microlascas Laminares (figs. 12-16)

La mitad (50'70 %), *fragmentadas*; casi las tres cuartas partes aparecen *sin córtex* (73'30 %). Algo más de la mitad (52'10 %) están *sin retocar*. Predomina el retoque *simple* (67'70 %) y *directo* (47'20 %), mientras que el *inverso* sólo contabiliza el 5'80 %.

La *anchura-tipo* oscila entre 7 y 10 mm. (67'80 %), siendo la más frecuente la de 7-8 mm. (28'60 %). Poco frecuentes las anchuras inferiores a los 5 mm. (1'40 %).

La *longitud* queda comprendida entre 20-30 mm. (58 %), siendo la más corriente aquella de 20-25 mm. Poco usuales (1'40 %) las longitudes menores de 10 mm. y mayores de 40 mm.

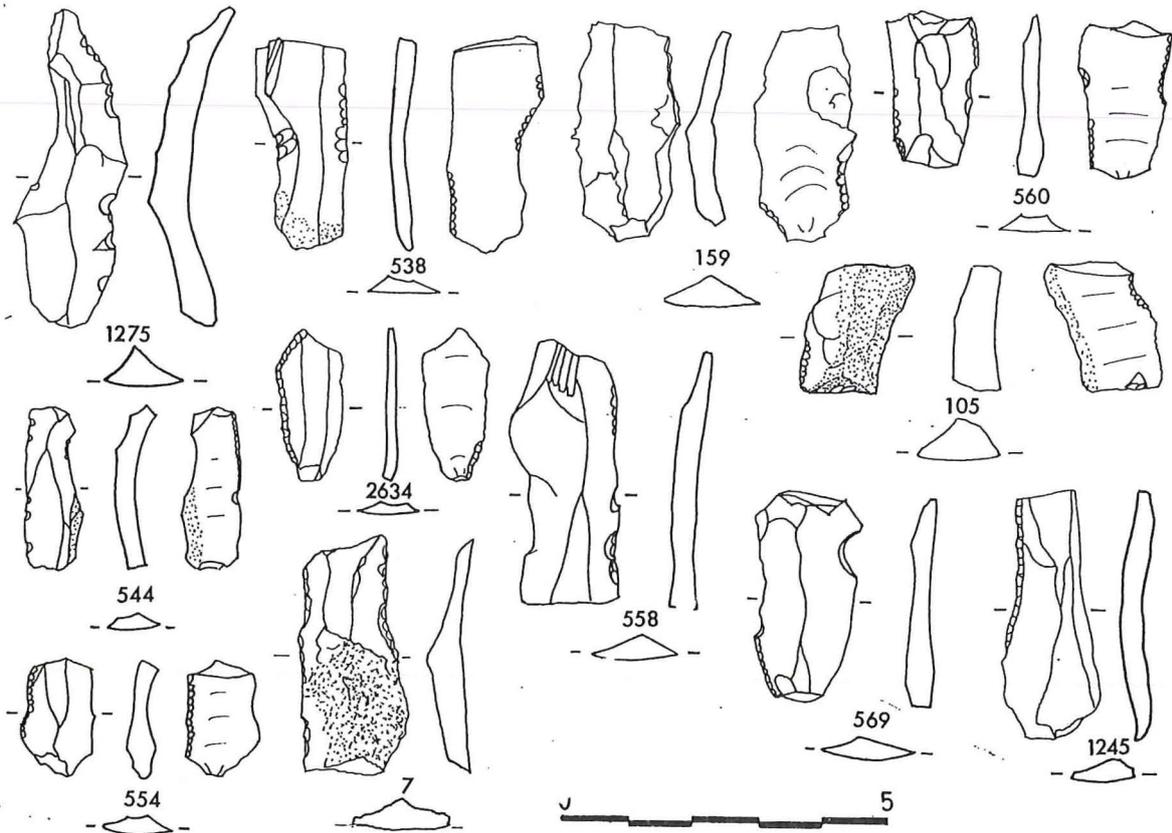


Fig. 10.—Sílex: Lascas laminares

3.1.1.3. Análisis comparativo de Láminas y Microláminas

Estado: Fragmentación más frecuente en Láminas (78'75 %) que en Microláminas (50'70 %).

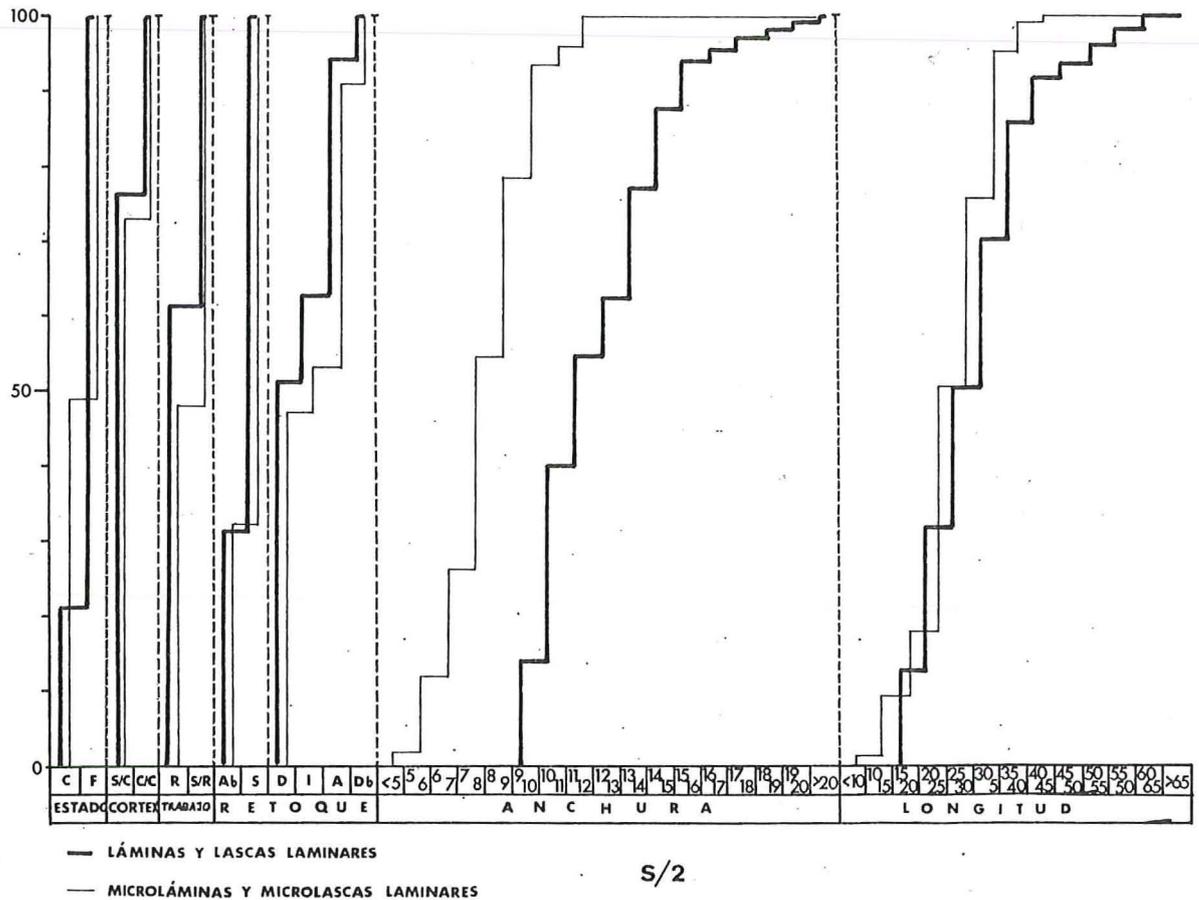
Córtex: Porcentajes casi idénticos de piezas sin córtex: Láminas, 76'15 %; Microláminas, 73'30 %.

Retoque: Mayor cantidad de Láminas retocadas (68'90 %) que de Microláminas (47'90 %).

— Modo: prácticamente igual porcentaje de simple en las Láminas (68'60 %) que en las Microláminas (67'70 %).

— Tipo: ligera desproporción del directo en las Microláminas (47'20 %) respecto a las Láminas (51'50 %). Le sigue como más frecuente el alterno, que abunda más en las Microláminas (38'20 %) que en las Láminas (31'40 %). Mientras que en las Láminas abunda el inverso (11'40 %), en las Microláminas lo es el doble (8'80 %).

Del Conjunto Laminar, tomado en absoluto, el material *sin retocar* totaliza el 53'70 %, con una ligera ventaja de las Microláminas (27'10 %) sobre las Láminas (26'60 %).



Gráficos acumulativos de láminas y lascas laminares.

El porcentaje de Láminas Retocadas (31'15 %) es algo más del doble del de Microláminas Retocadas (15'15 %).

Aparte de las Láminas, ya analizadas, la frecuencia más alta está dada por las *Lascas* (4'03 %) y *Microlascas* (2'47 %), que contabilizan el 6'50 % del Total del Sílex. Dentro del conjunto de material retocado, en porcentaje absoluto, las Lascas representan el 15'18 % y las Microlascas el 9'26 % (Total = 24'44 % del Total de Piezas). El total de ambas viene a ser algo menos que la mitad del Conjunto Laminar Retocado (50'72 %). Dado que tratamos de las Lascas por separado, dejamos de momento su análisis.

Los *Geométricos* (fig. 13) son bastante escasos y representan tan sólo el 6'33 % del Material Retocado. Dentro de este grupo predominan los *Trapezios* (5'85 %), algunos de los cuales (núm. 522, 523, 1.649) tienen el retoque alternado en sus dos caras. Sólo un ejemplar de *Triángulo* (núm. 1.651). Ausentes los *Segmentos* (*).

(*) Solamente existe, entre todo el material lítico hallado hasta el momento en la excavación, un ejemplar de este tipo, con doble bisel, número 348. Apareció otro, pero en la escombrera exterior del yacimiento, de modo casual.

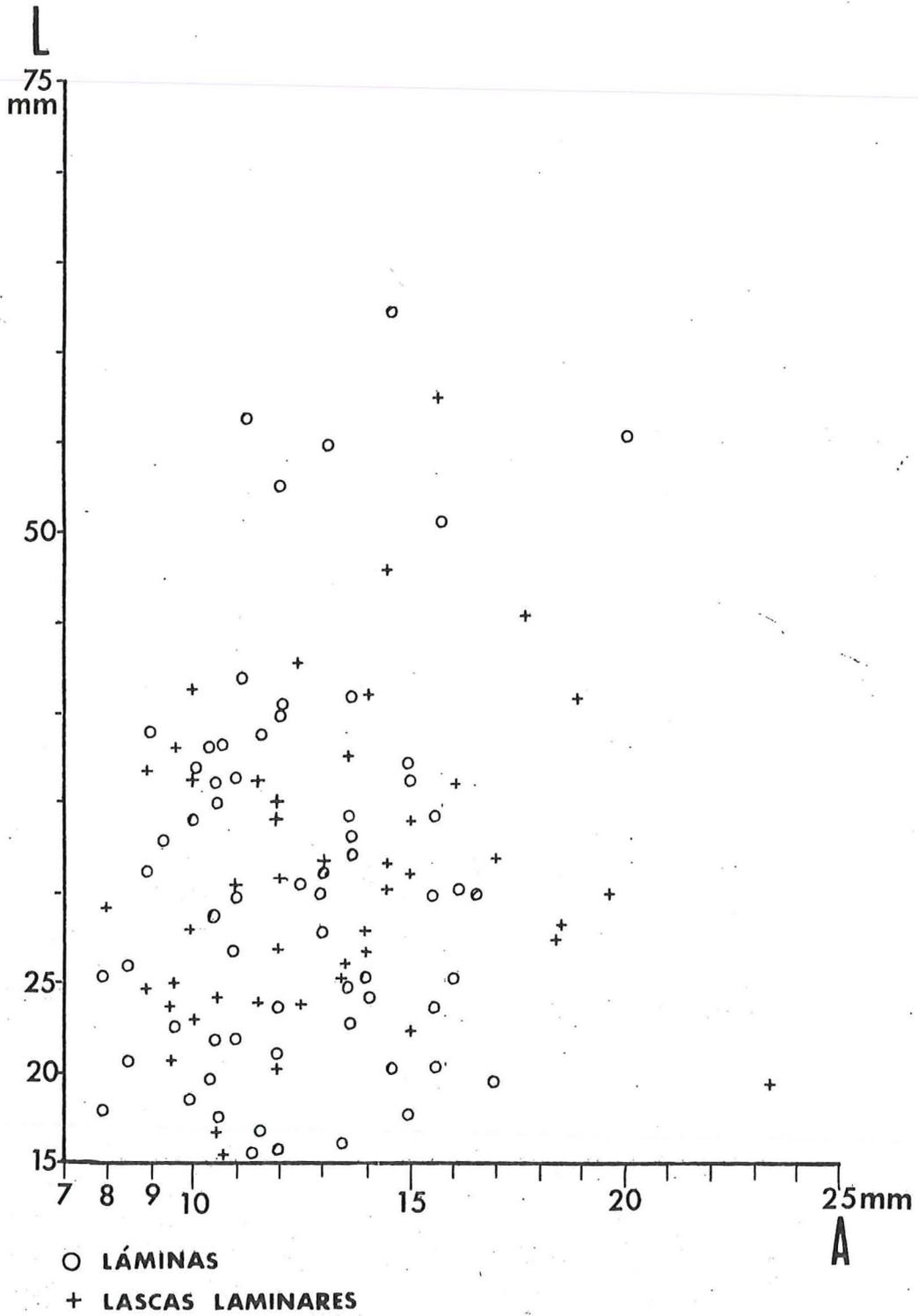


Fig. 11.—Sílex: Relación entre anchura y longitud en láminas y lascas laminares.

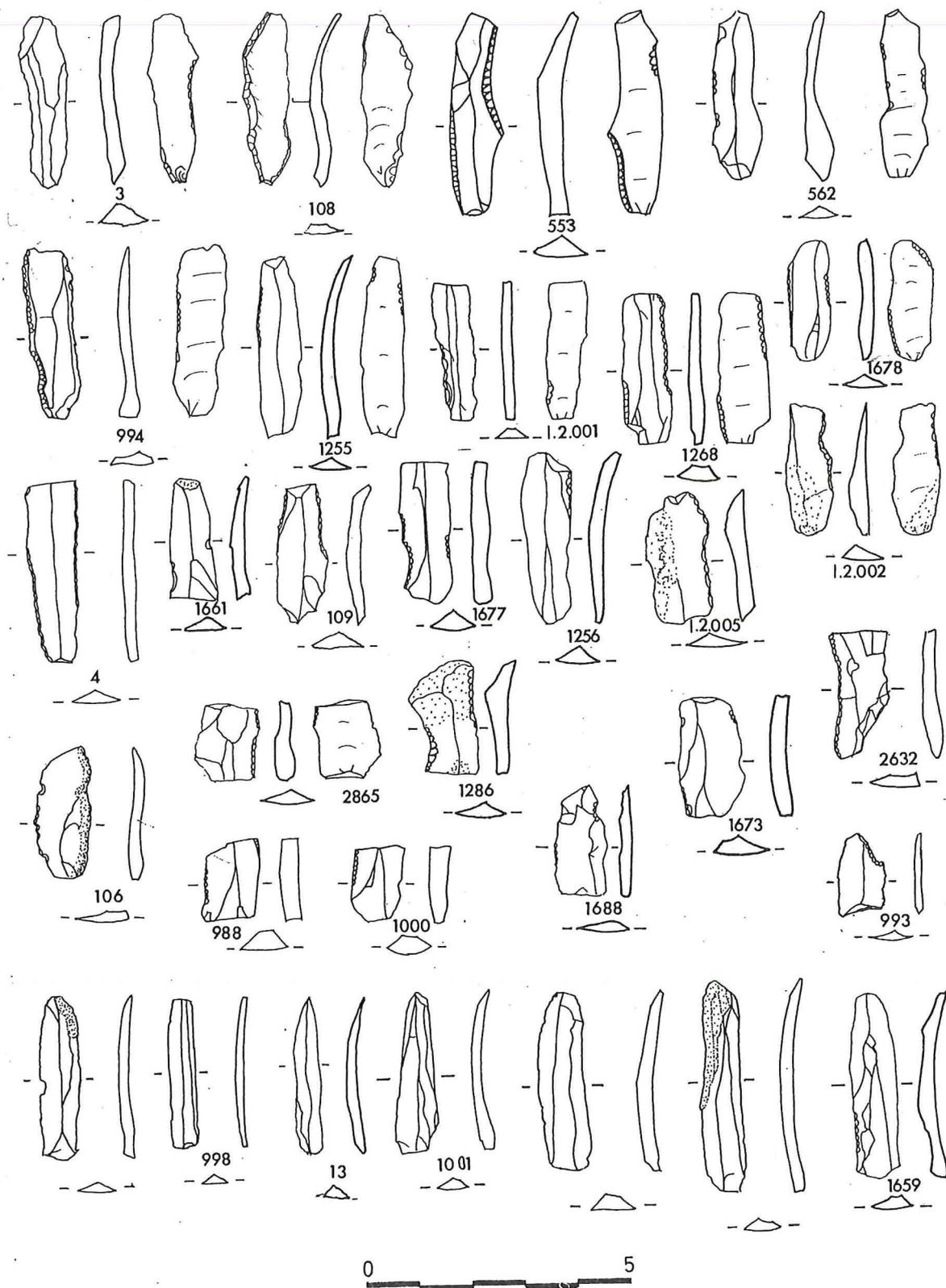


Fig. 12.—Sílex: Microláminas.

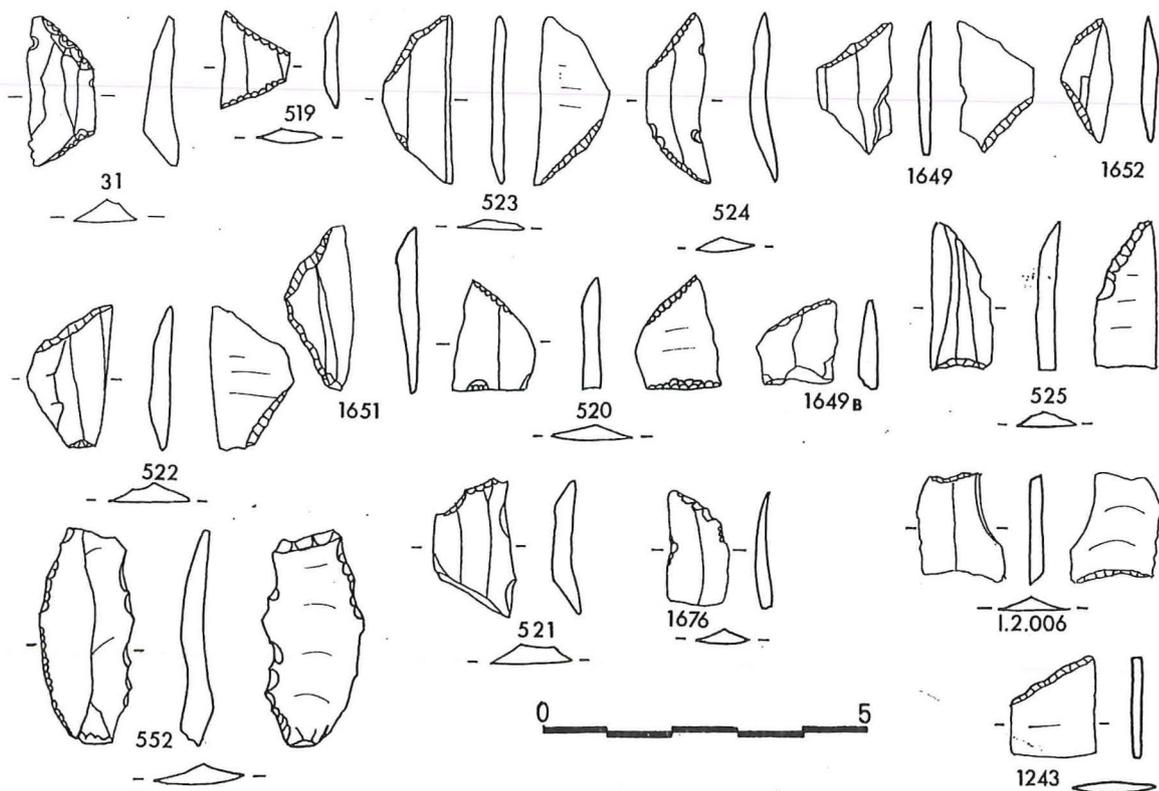


Fig. 13.—Sílex: Geométricos, troncaduras.

Aunque en menor cantidad (4'39 %) también son frecuentes las *Troncaduras* (fig. 23), algunas de ellas dobles (núm. 520, 525, I. 2.006), ofreciendo en dos casos (núm. 525 y I. 2.006) base cóncava. Excepto los ejemplares número 552 y I. 2.006, todas son oblicuas.

Los *Raspadores* (3'90 %) están realizados sobre láminas (núm. 992, 2.626) o lasca (núm. 529), siendo los primeros microlíticos. Señalemos la presencia de "pátina de siega" en uno de ellos (núm. 992, fig. 24).

Los *Perforadores* (3'41 %) se han fabricado sobre lasca (núm. 526, 527) o lámina (núm. 980, 991, 147, 9; fig. 24).

En cuanto a las *Escotaduras* (3'41 %) predominan aquellas sobre lámina, entre las que destacamos los números 534 y 987 (fig. 25); el ejemplar número 533 tiene, además, troncadura oblicua.

Bajísimo el porcentaje que presenta *pátina de siega*: 1'19 %. La pátina se encuentra con mayor frecuencia en el lado derecho que en el izquierdo; tan sólo en un caso aparece en las dos caras de un mismo filo (núm. 74, fig. 25); todos los demás, sólo en el anverso, y en más de las tres cuartas partes cubre todo el filo.

3.1.3. Conjunto de lascado

3.1.3.1. **Lascas** (figs. 17-19).—Lo primero que resalta del conjunto es el altísimo porcentaje de piezas *completas* (91 %) y *retocadas* (91 %); algo menor (64'50 %) el de Lascas *sin córtex*. En cuanto al retoque, predomina el *simple* (70'50 %) y *directo* (48'40 %), aunque también es frecuente el *alterno* (35'50 %). Poco abundante el *doble* (3'20 %).

3.1.3.2. **Microlascas** (fig. 20).—El más alto índice está representado por ejemplares *completos* (95'70 %), *retocados* (81 %) y *sin córtex* (65'30 %). El retoque es eminentemente *simple* (57'90 %), *directo* (42'10 %), a veces *alterno* (26'35 %) e infrecuentemente *doble* (10'50 %).

3.1.3.3. **Análisis comparativo del Conjunto de Lascado.**—El Conjunto de Lascado (Lc R, mlc R, Lc s/r, mlc s/r), representa el 21'50 % del Total del Material Lítico, y es 7'97 % menor que el Conjunto Laminar. Esta diferencia se aprecia igualmente dentro del grupo de Material Sin Retocar,

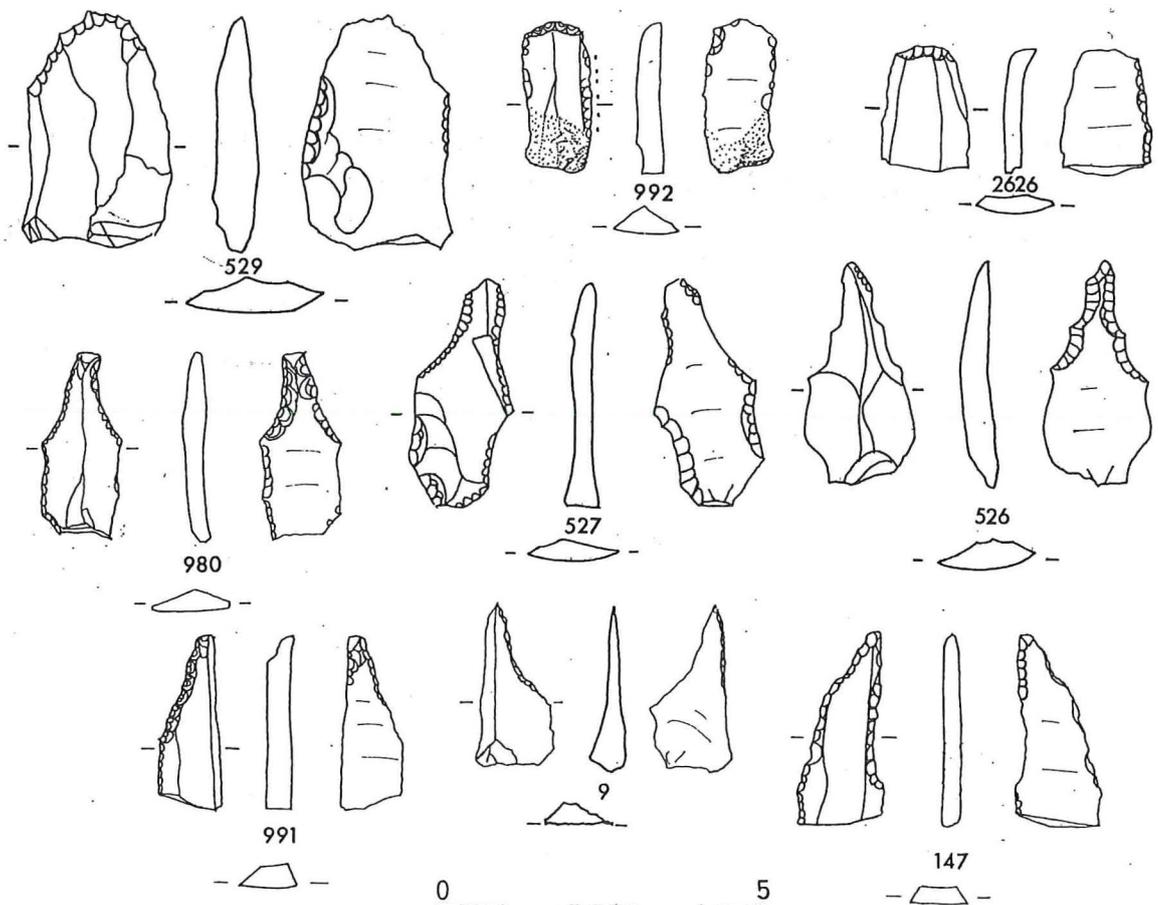


Fig. 14.—Sílex: Raspadores, perforadores.

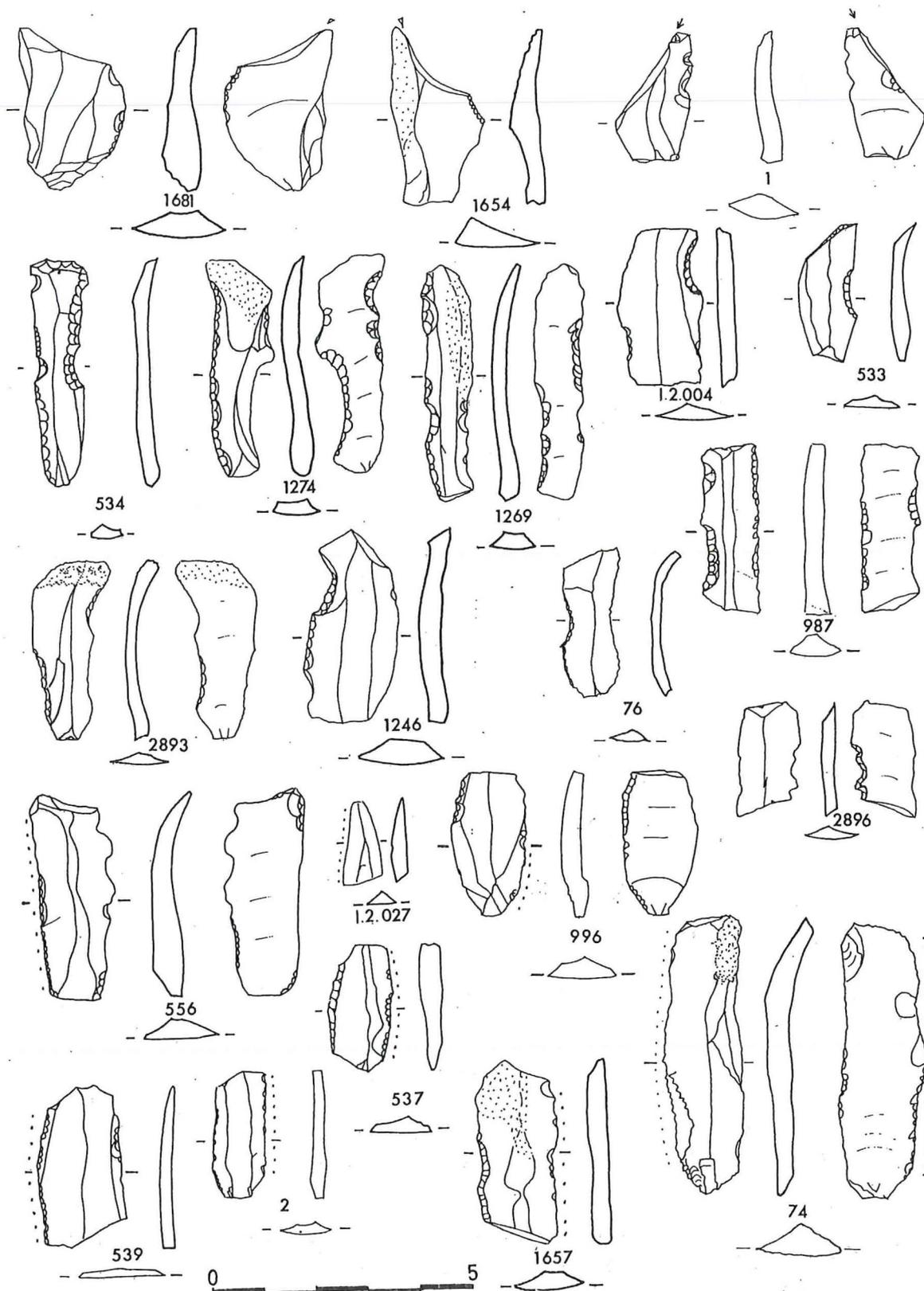


Fig. 15.—Sílex: Buriles, escotaduras, útiles con pátina de siega.

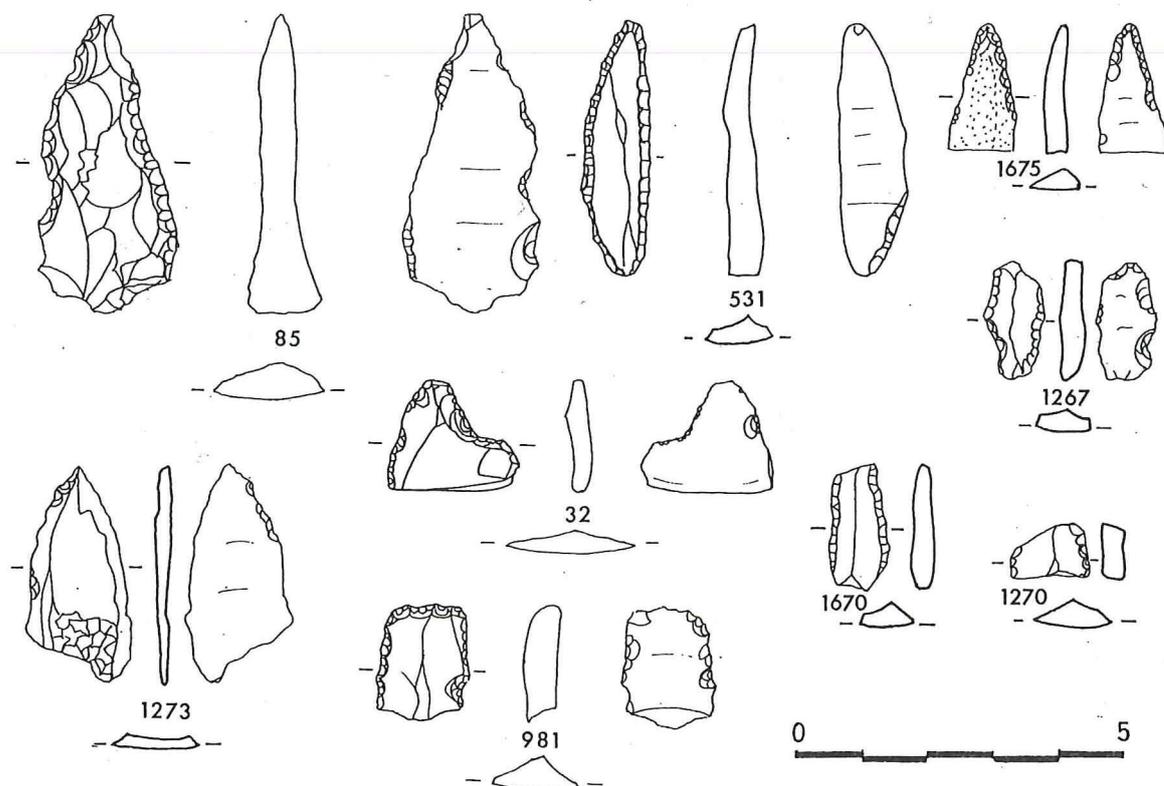


Fig. 16.—Sílex: Varios.

en el que las Lascas y Microlascas contabilizan el 48'51 % del total. En orden de preeminencia, aparecen en primer lugar las Lascas sin retocar (12'10 % del Total del Sílex), seguidas de Lascas Retocadas (4'03 % del Total del Sílex), Microlascas sin recotar (2'90 %) y Microlascas Retocadas (2'47 %).

En lo que respecta al Grupo de Piezas o Material Retocado, las Lascas y Microlascas Retocadas suman el 24'44 % de las Piezas, y el 6'50 % del Total del Sílex.

Comparativamente, tanto las Lascas como las Microlascas Retocadas tienen muchos puntos de contacto. Aunque ya dijimos que el porcentaje de piezas fragmentadas era muy bajo (Lc: 9 %; mlc: 4'30 %), abundan más entre las Lascas. Resumiendo:

Estado: Fragmentación escasa, aunque superior en Lascas que en Microlascas.

Córtex: Porcentajes casi idénticos entre Lascas (64'50 %) y Microlascas (65'30 %) en lo que a ausencia de córtex se refiere.

Retoque: Pequeña diferencia entre Lascas (91 %) y Microlascas (81 %) retocadas.

— **Modo:** predominio del simple, tanto en Lascas (70'50 %) como en Microlascas (57'90 %).

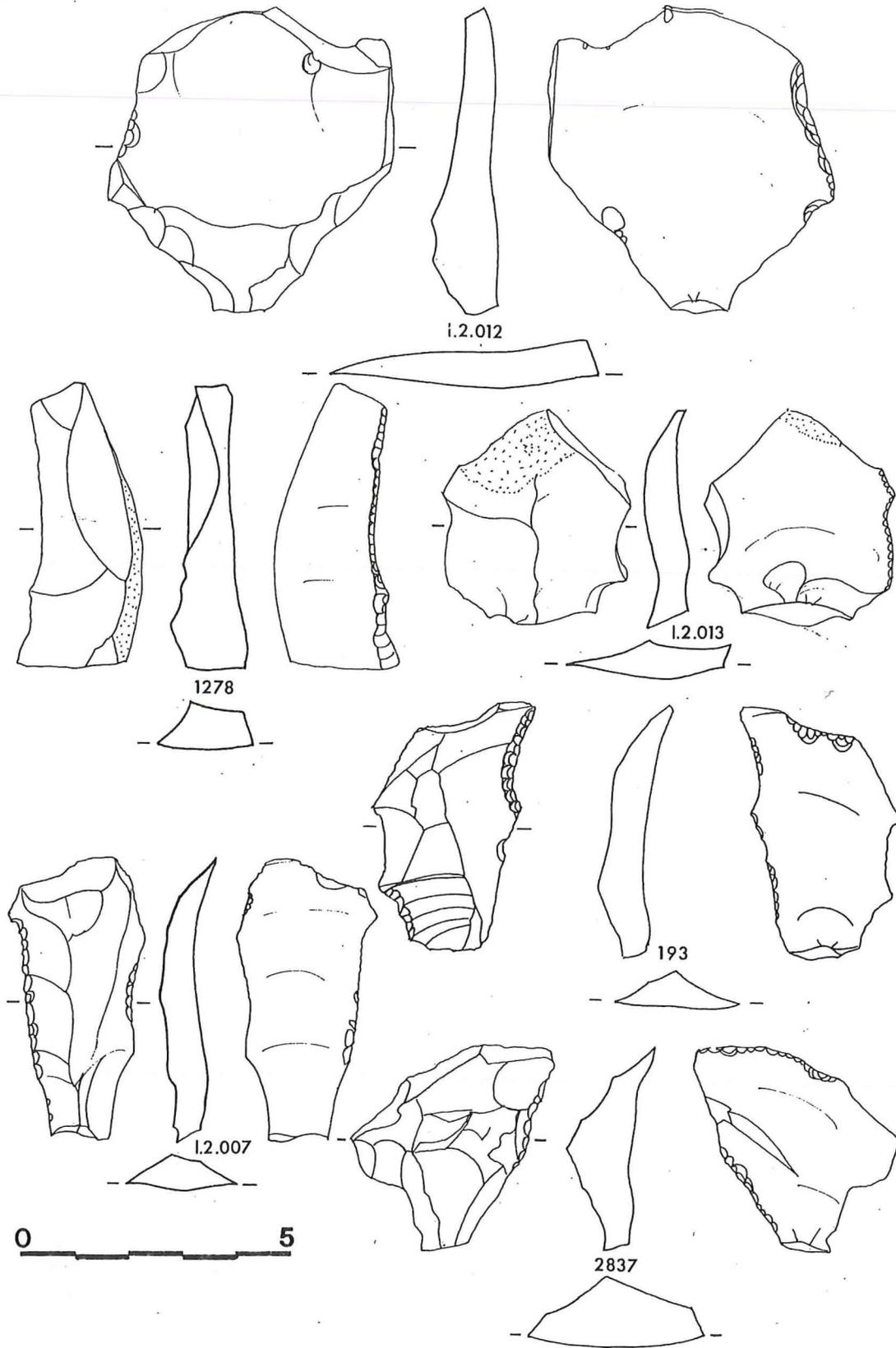


Fig. 17.—Sílex: Lascas

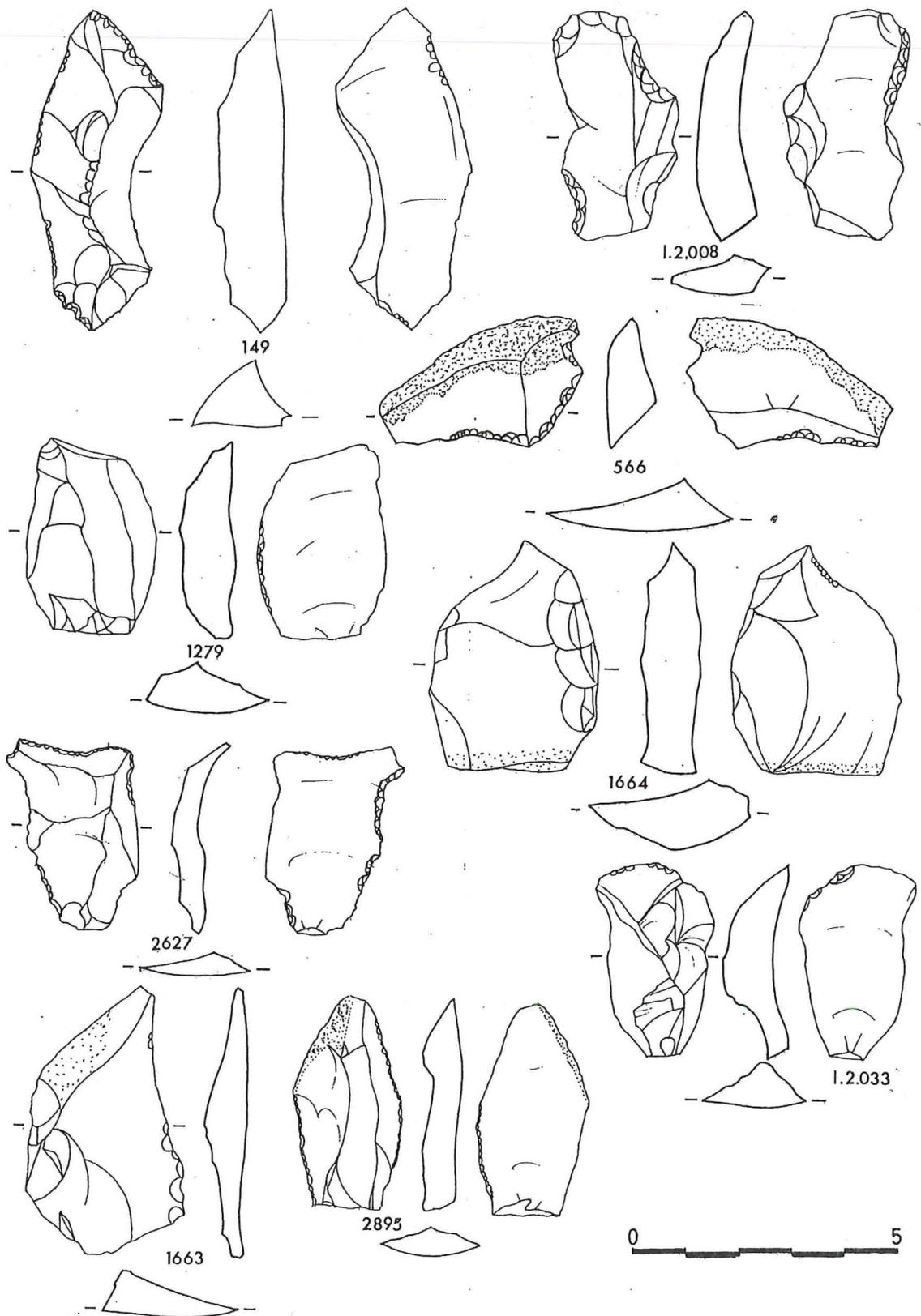


Fig. 18.—Sílex: Lascas

- Tipo: muy similar, con sólo el 6'30 % de diferencia, entre Lascas (48'40 %) y Microlascas (42'10 %), en las que predomina el directo; sigue en frecuencia el alterno (Lc: 35'50 %; mlc: 26'35 %) e inverso (mlc: 21'50 %). Poco corriente el doble, aunque es tres veces más frecuente en las microlascas (10'50 %) que en las Lascas (3'20 %).

Observaciones generales: No pretendemos con el presente análisis de frecuencias establecer las características generales de la industria lítica de Sarsa, si bien, hasta cierto punto, puede resultar diagnóstico, dado que se ha recogido la totalidad del material sin excepción alguna.

Una vez que se complete la publicación del yacimiento, dando a conocer el resto de los materiales, aquellos hallados con estratigrafía, se podrán establecer comparaciones de frecuencias entre el conjunto de Superficie o Revuelto y el Estratificado, para observar si se mantienen o no constantes industriales, lo que creemos muy posible después de examinar los materiales de los Museos de Bocairente y Alcoy.

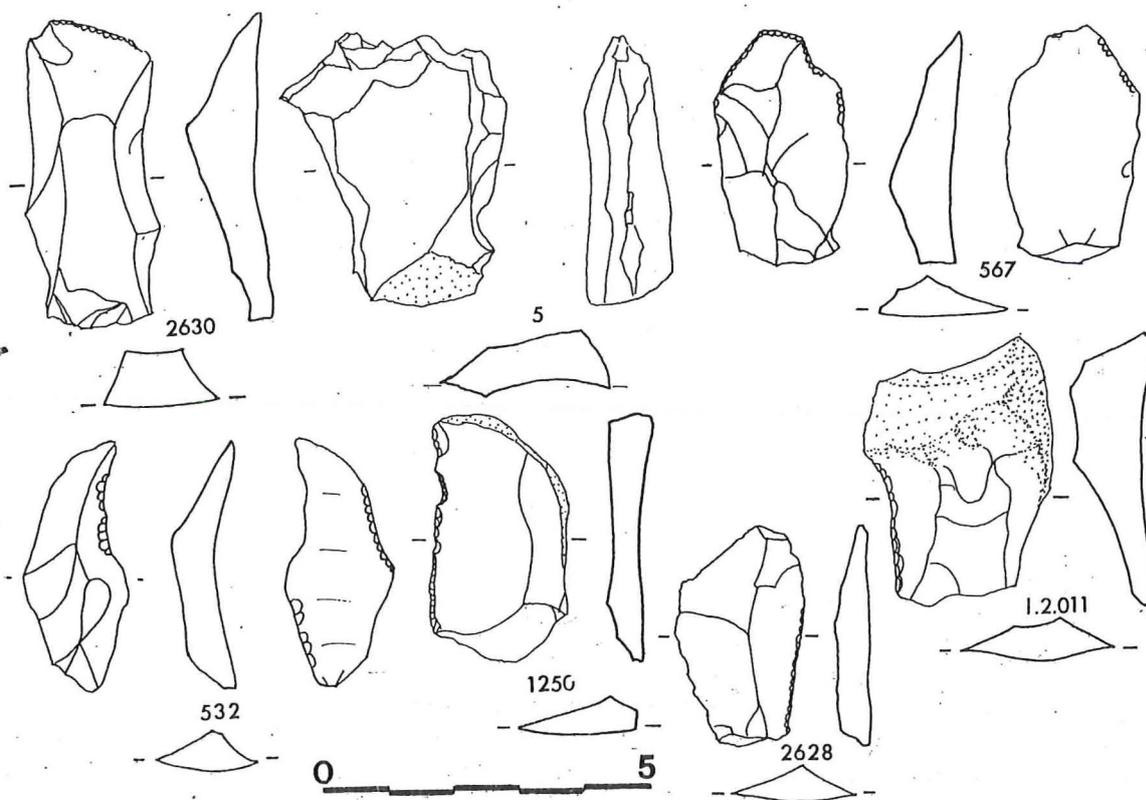


Fig. 19.—Sílex: Lascas

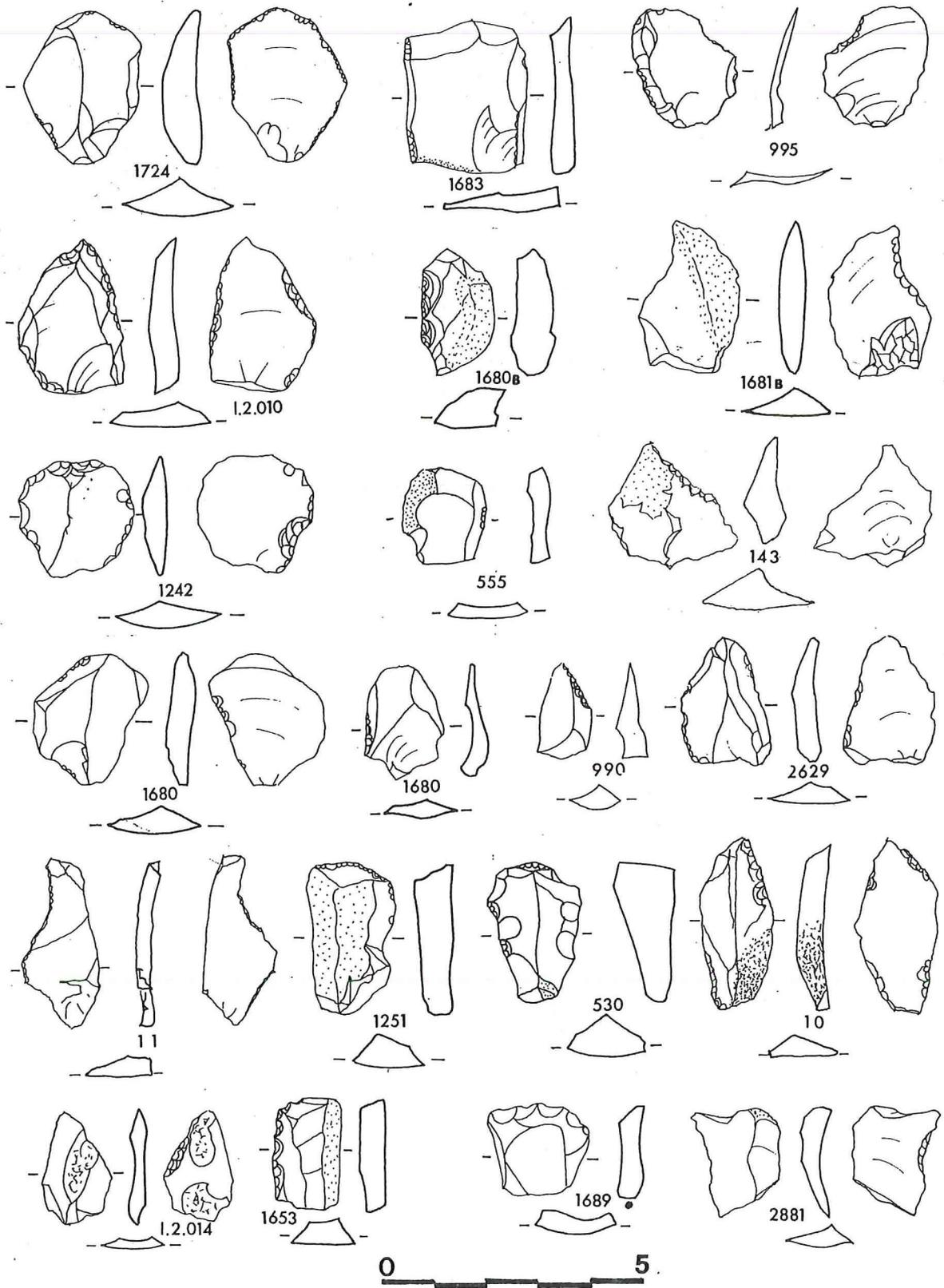


Fig. 20.—Silex: Microlascas.

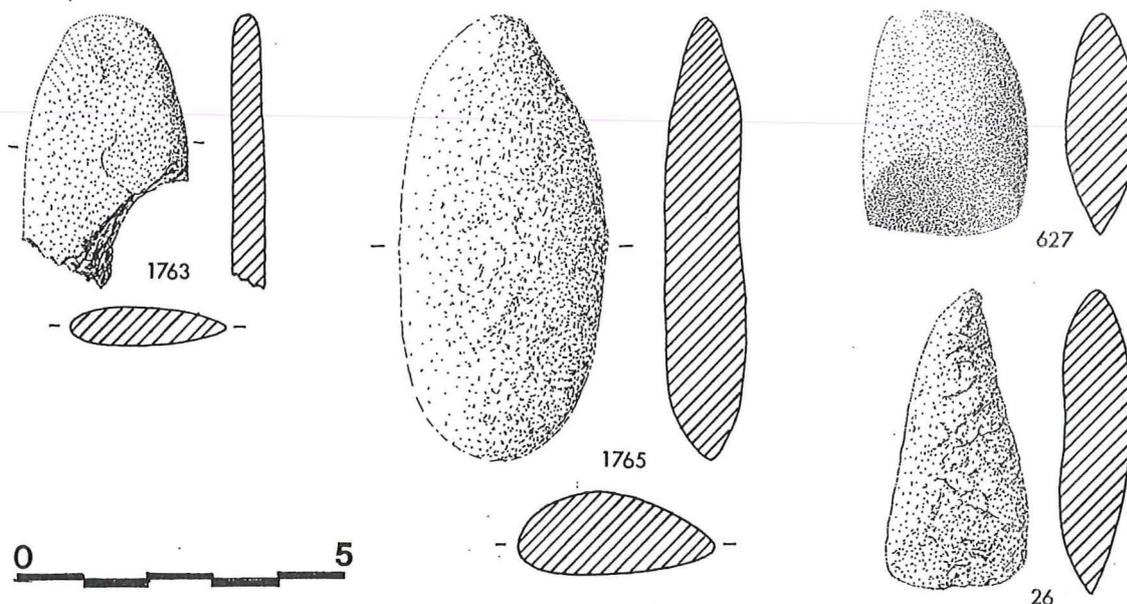


Fig. 21.—Piedra trabajada: Alisadores y azuelas.

3.2. Utiles de piedra

TOTALES:

Alisadores	3	27'28 %
Machacadores	3	27'28 %
Azuelas	2	18'18 %
Percutores	2	18'18 %
Manos de molino	1	9'08 %
	<hr/> 11	<hr/> 100'00 %

3.2.1. Alisadores

Si bien representan algo más de la cuarta parte del total, son pocos numéricamente. Los dos mejor conservados (núm. 1.765 y 1.763, fig. 21) tienen sección de tendencia lenticular y forma elipsoide. El número 1.763 es de pizarra y muestra claras señales de uso.

3.2.2. Machacadores

Se trata, en todos los casos, de gruesos guijarros entre 7 y 10 cm. y, en ocasiones, con señales de uso. Ninguno de los tres ejemplares presentó manchas de ocre, aunque tal caso es relativamente frecuente en el yacimiento, a juzgar por algunos del Museo de Bocairente.

3.2.3. Azuelas

Dos ejemplares, bien conservados, que por su tamaño podemos calificar como "votivas". La número 26 está realizada a partir de un guijarro blanquecino, con el bisel del corte perfectamente pulido. La número 627, de piedra negra, presenta bisel doble recto en perfecto estado.

3.2.4. Percutores

Dos, ambos guijarros similares a los machacadores, pero de forma esférica y con claras señales de golpes en una zona restringida de la superficie.

3.2.5. Manos de molino

Un solo ejemplar, elipsoide, con una cara plana y sección semicircular. Anotemos que por la cueva son frecuentes las piedras planas, con una cara ligeramente cóncava; es decir, posibles elementos pasivos de molino, pero ninguna ha sido encontrada en nuestras excavaciones.

Observaciones generales: Material escaso y, en realidad, poco significativo. Faltan las grandes "hachás" y no se ha hallado ningún objeto relacionable con el conocido esferoide de este yacimiento.

3.3. Adorno

TOTALES:

Conchas perforadas	46	60'56 %
Anillos	13	17'10 %
Colgantes	8	10'52 %
Cuentas de Collar	3	3'94 %
Brazaletes	3	3'94 %
Lúnulas	2	2'63 %
"Agujones"	1	1'31 %
	76	100'00 %

3.3.1. Conchas perforadas

El mayor volumen del capítulo del Adorno. El porcentaje más elevado (86'98 %) está representado por ejemplares de *columbella*. Los demás especímenes no llegan al 5 %. Las valvas de lamelibranquios (*cardium*, *pectunculo*) presentan la perforación en el natis, realizada por abrasión generalmente, mientras que los gasterópodos la ofrecen bien en un lateral, bien en un extremo.

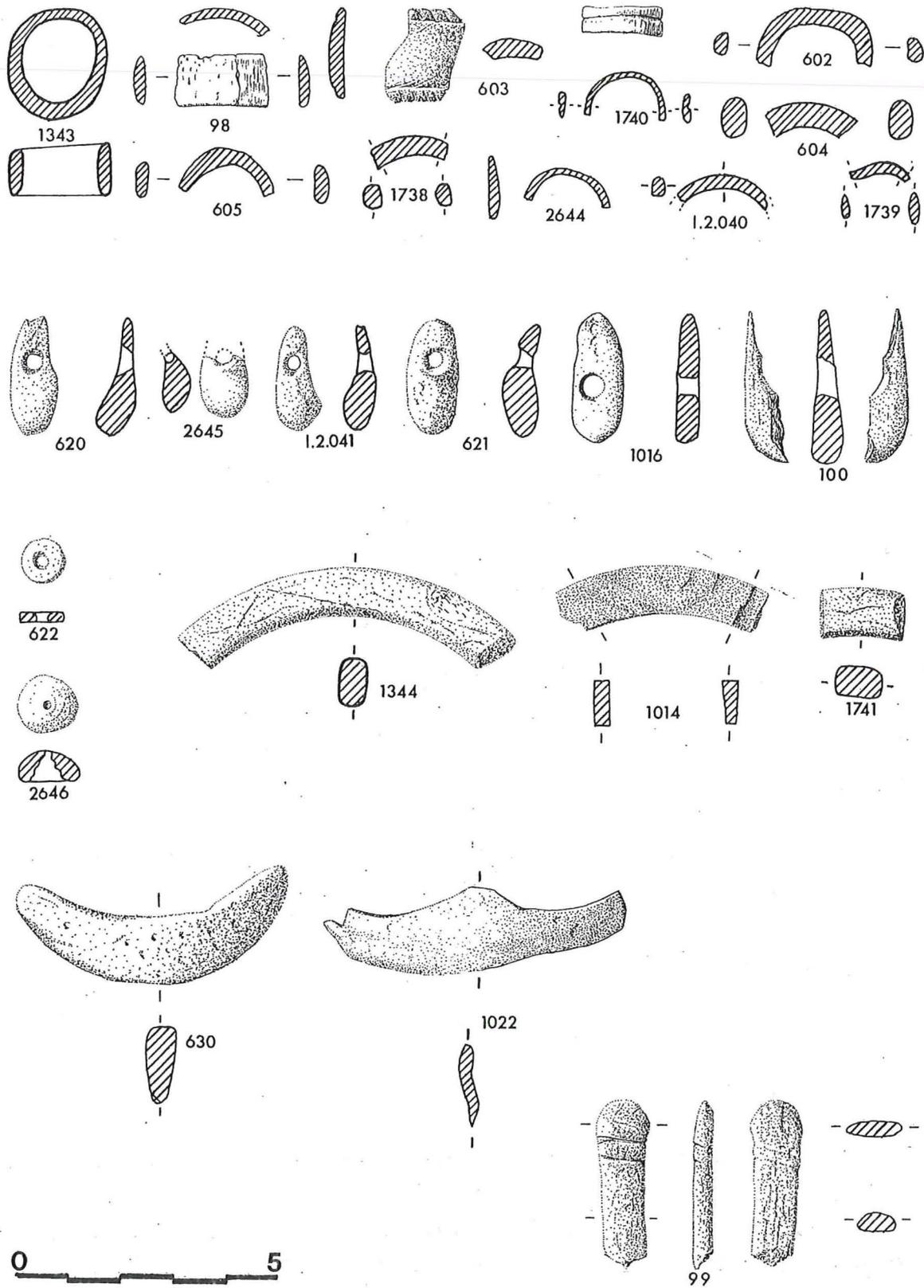


Fig. 22.—Adorno: Anillos y colgantes, cuentas, brazaletes, lúnulas y agujones.

3.3.2. Anillos (fig. 22)

Aunque casi cuatro veces menos numerosos que las conchas, los anillos son los objetos manufacturados más abundantes del Adorno. La mayor parte (92'30 %) se encuentran fragmentados y carentes de decoración. Los decorados, poco abundantes, lo están por incisión, ya sea simple (núm. 1.740) o, bien, elaborada (núm. 603). Por lo general son estrechos, entre 6 y 9 mm., predominando la sección elíptica, seguida de la lenticular y rectangular, pero con una frecuencia mucho menor. Los diámetros suelen ser reducidos y tener poco grosor, causa, sin duda, de su reiterada fragmentación. De hecho, sólo hay un ejemplar completo, el número 1.343. Vistos los huesos para la fabricación de anillos (fig. 31, núm. 626 y 184), no es de extrañar el pequeño tamaño. La superficie, tanto interna como externa, se encuentra bien pulida y sin aristas, lo mismo esté decorada como no. Dadas las condicionantes de la materia prima, no resultan totalmente circulares, llegando, como en el número 602, a presentar tendencia cuadrangular.

3.3.3. Colgantes (fig. 22)

Relativamente numerosos, aunque sólo llegan al 10 % del total del Adorno. Las materias primas empleadas en su fabricación son, fundamentalmente, dos: concha y piezas dentarias, transformadas respecto a su forma original, por abrasión, pulimento o ambos. En algún caso aislado (núm. 100) se empleó el hueso. La perforación suele estar centrada y ser troncocónica, aunque se presente alguna muestra del tipo cilíndrico (núm. 1.016, 100). Los fabricados a partir de piezas dentarias (núm. 620, 621, I. 2.041 y 2.645) son los más frecuentes.

3.3.4. Cuentas de collar (fig. 22)

Exigua representación (3'94 %). Ofrecemos los dos únicos ejemplares completos existentes, correspondientes a los tipos I (discoidal, núm. 622) y II (semiesférica, núm. 2.646), fabricadas ambas en concha, aprovechando en el número 2.646 la parte más gruesa de la misma. La perforación es bitroncocónica en el ejemplo del tipo I y troncocónica, de tendencia helicoidal, en el tipo II. La cuenta discoidal número 622 tiene la superficie algo erosionada, mientras que la número 2.646 está perfectamente

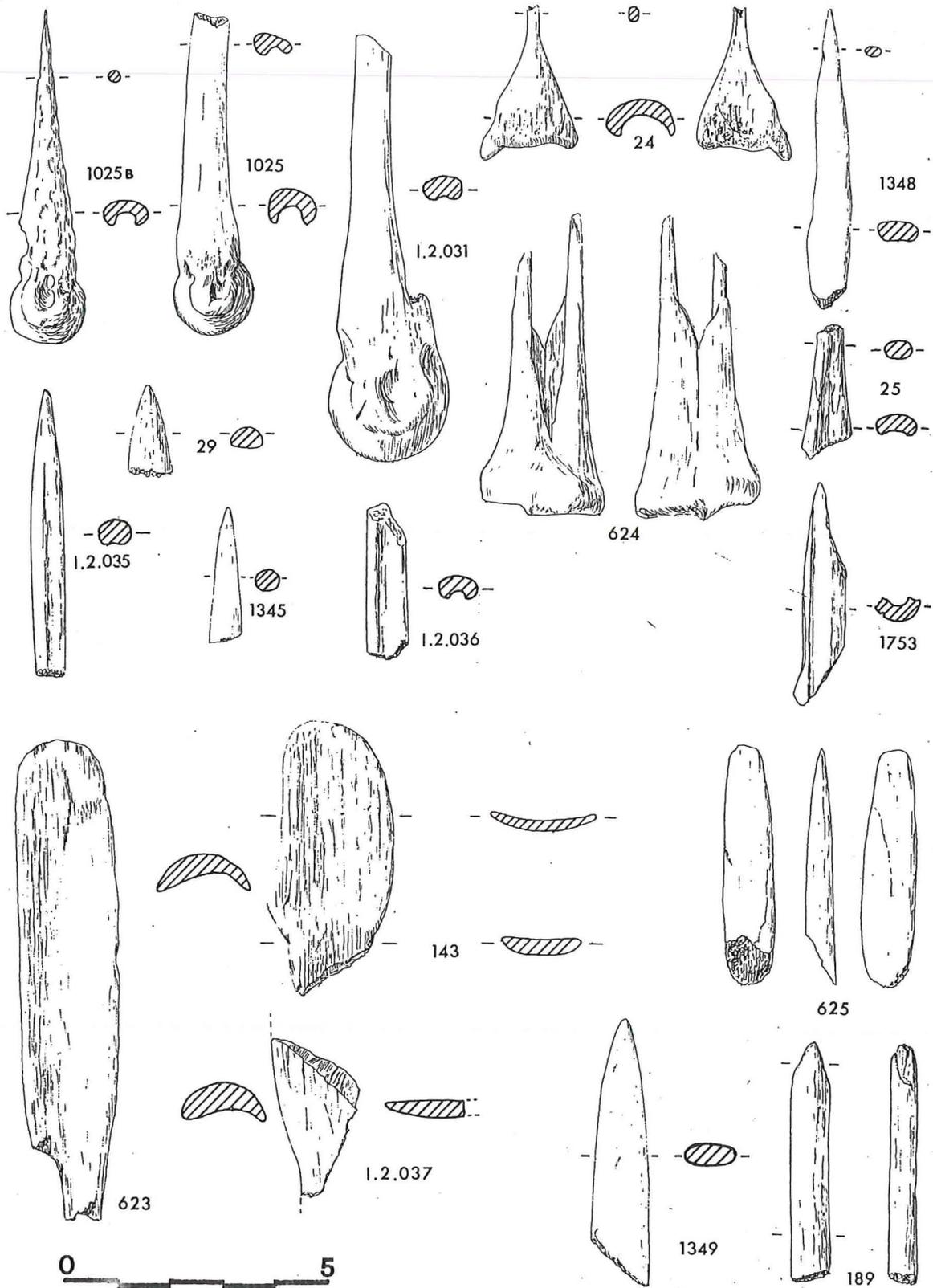


Fig. 23.—Hueso trabajado: Punzones, cucharas y alisadores.

3.3.5. Brazaletes (fig. 22)

Ningún ejemplar completo entre los tres hallados, todos ellos de pizarra y sin ninguna decoración. La anchura oscila entre 8 y 9 mm. y el grosor entre 3 y 5 mm. La sección es rectangular en todos los casos, aunque sólo en uno (núm. 1.014) tenga aristas vivas. El diámetro, 95 mm., es prácticamente el mismo en los dos ejemplares mensurables.

3.3.6. Lúnulas (fig. 22)

Tan sólo dos ejemplares (núm. 630 y 1.022), ambos sobre concha. Completo, solamente el número 630.

3.3.7. "Agujones" (fig. 22)

De estos objetos ornamentales, que tan bien están representados en múltiples yacimientos del País Valenciano, solamente contamos con un ejemplar, el número 99, incompleto, de cabeza aplanada, con sección elíptica, decorada a base de incisiones muy simples. Es de hueso y tiene la superficie bien cuidada.

Observaciones generales: Como puede deducirse del análisis de este conjunto, hay una notable variedad de elementos, si bien éstos no sean muy abundantes numéricamente, a excepción de las conchas perforadas. De forma genérica, sin embargo, podemos decir que existe una buena representación.

3.4. Hueso trabajado

TOTALES:

– UTILES: 69'70 %:		
– Punzones	17	51'52 %
– Cucharas	3	9'09 %
– Alisadores	3	9'09 %
– HUESOS VARIOS: 30'30 %:		
– Huesos con incisiones	3	9'09 %
– Huesos para anillos	2	6'06 %
– Id. señales de trabajo	2	6'06 %
– Huesos Varios	3	9'09 %
	33	100'00 %

3.4.1. Útiles

3.4.1.1. Punzones (fig. 23).—Más de la mitad del total del grupo. La mayoría de ellos (88'24 %) están fragmentados, faltándoles bien la punta, la base o ambas. Completos, sólo dos ejemplares (núm. 1.025b y 1.348). El cuerpo es acanalado por lo general, debido a que se han usado huesos largos divididos longitudinalmente, motivo por el que la sección más frecuente es la cóncavo-convexa. El Tipo II (base formada por media epífisis distal) es el más representado (núm. 1.025a, 1.025b, I. 2.034), junto con los de forma ignorada, es decir, los fragmentados, entre los que destaca, por su tamaño, el número I. 2.035. Aparecen también los tipos IV (base formada por media epífisis proximal, núm. 24), V (sin epífisis, pero con base acabada, núm. 1.348) y VI (doble punta, núm. 624), tipo este último muy poco frecuente. Como se puede apreciar por las ilustraciones, las dimensiones varían bastante, incluso en aquellos más o menos completos. En todos ellos el acabado es cuidadoso, con buen pulimento de la superficie; el número 1.025b está erosionado. En los poquísimos casos en que se conserva la punta, no hemos podido apreciar en ella señales de uso, aunque queda evidente la abrasión y pulimento en el cuerpo del objeto. En algún ejemplar, quedaba, en la zona porosa del canal medular, algún resto de ocre rojo.

3.4.1.2. Cucharas (fig. 23).—Tres ejemplares, a los que falta el mango y, en un caso (núm. I. 2.037), también parte de la cazoleta, que en los otros dos ejemplares es elíptica, más alargada en uno de ellos (núm. 623), con sección semiplana (núm. 143) o ligeramente cóncava. Se trata, en realidad, de los ejemplares peor conservados del yacimiento, ya que contamos con tres más, procedentes de niveles con estratigrafía, dos de los cuales están completos y en muy buen estado. La superficie de las cucharas está bien acabada, con fino pulimento, y responden al mismo esquema de las procedentes de este mismo yacimiento publicadas por San Valero en 1950, así como a las de la Cova de l'Or.

3.2.1.3. Alisadores (fig. 23).—Tres ejemplares, incompletos, correspondientes a tres tipos diferentes. El número 625 tiene extremo de tendencia semicircular y sección lenticular; el número 1.349, extremo apuntado y sección elíptica y, por último, el número 189, el extremo biselado y sección de tendencia rectangular. Los dos primeros están perfectamente pulimentados, mientras que el tercero es más tosco.

3.4.2. Huesos varios

3.4.2.1. **Huesos con incisiones** (fig. 24).—Dos únicas muestras, con incisiones muy sencillas, que resultan bastante lejanas de las decoraciones de los huesos publicados por San Valero, también de Sarsa. En el caso presente, tenemos un fragmento de asta, con extremo biselado (núm. 163), ornamentado a base de pequeñas incisiones oblicuas paralelas entre sí, y un fragmento de hueso (núm. 2.658) con series de líneas fuertemente incisas, sin orden determinado.

3.4.2.2. **Huesos para anillos** (fig. 24).—Interesantes los dos ejemplares que presentamos, ya que, sobre todo el número 626, nos dan una idea muy clara de la técnica empleada en la fabricación de anillos de hueso. En las diáfisis se marcaban porciones cilíndricas, fuertemente incisas, abriendo un surco perimétrico de un par de milímetros de ancho y otros tantos de profundidad, en doble bisel convergente hacia el canal medular. Estos surcos no siempre resultaban paralelos, como lo muestran los diversos ejemplares de huesos encontrados e, incluso, algunos anillos. Una vez separadas las fracciones, recibían el pulimento, sobre todo en el interior, para suprimir las rugosidades de la zona medular, y en los bordes, quitando así todas las asperezas y estrías y consiguiendo de este modo los ejemplares acabados a los que hicimos referencia en el capítulo del Adorno (fig. 22).

3.4.2.3. **Huesos con señales de trabajo** (fig. 24).—Son los números 1.756 y I. 2.038. El primero es un gran fragmento de hueso ancho en cuya cara externa se aprecia una serie de finísimas estrías producidas por frotación contra una superficie abrasiva (arenisca, p. e.) notándose en la parte superior izquierda que ésta ha sido cortada intencionalmente. El número I. 2.038 tiene un débil pulimento exterior y, en el interior, el borde izquierdo junto a la zona medular, ha sido cuidadosamente pulido por frotación en el mismo sentido, del borde al canal medular o viceversa, como lo muestran las series de suaves estrías paralelas. Este último ejemplar quizá fuese parte de un útil en proceso de fabricación.

3.4.2.4. **Huesos varios** (fig. 24).—Agrupamos aquí a tres objetos no clasificables en los anteriores apartados. Son dos fragmentos de posibles canutillos (núm. 23 y 1.754), ya que por su longitud, entre 26 y 28 mm., y reducido diámetro —unos 12 mm. en el núm. 1.754— no creemos se tratase de anillos. El tercero, número 1.755, parece estar realizado a partir de una rótula. Tiene forma bitroncocónica, con perímetro de tendencia poligonal, habiéndose trabajado en facetas por pulimento. En la parte

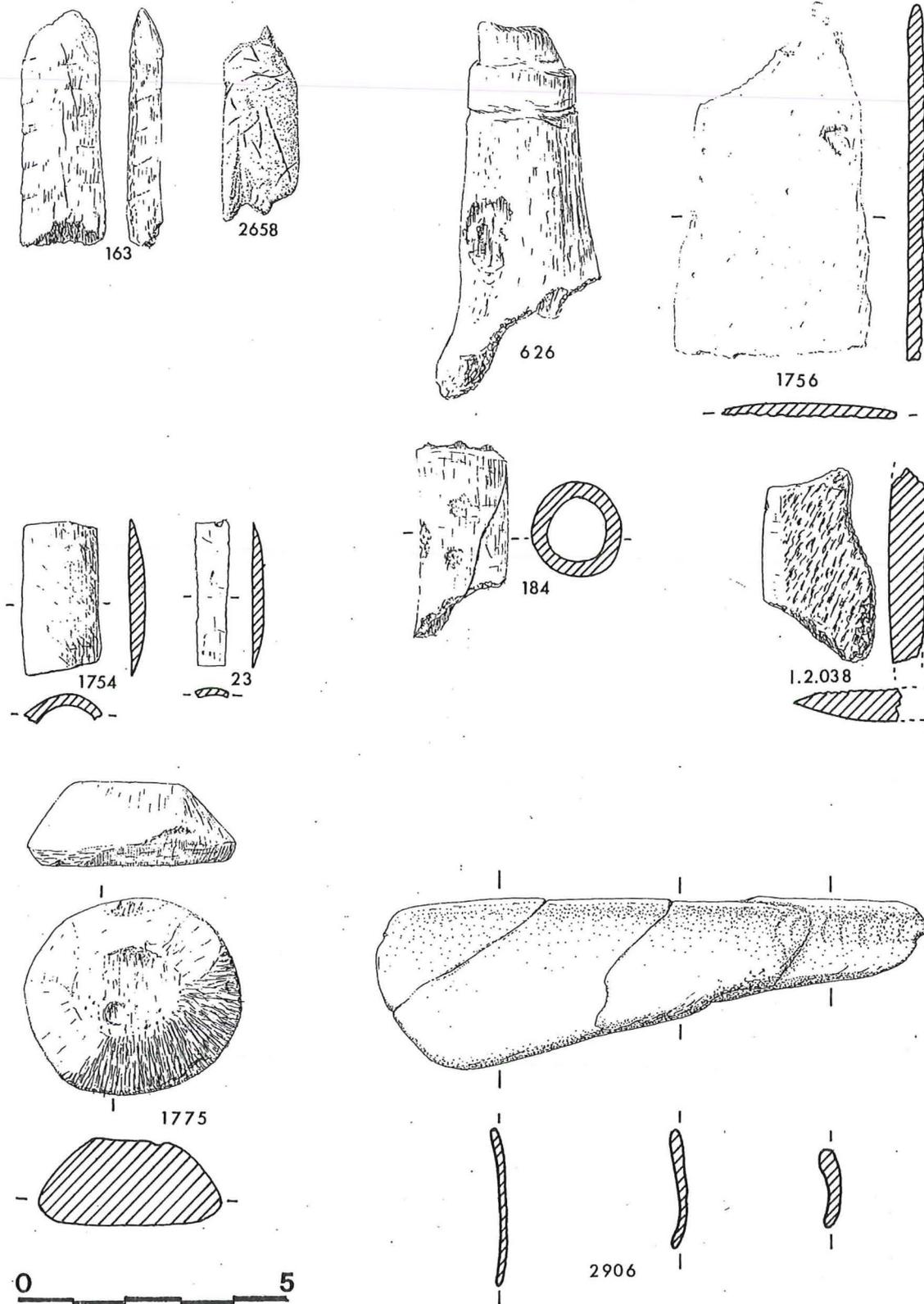


Fig. 24.—Hueso trabajado: Huesos varios, nácar.

superior, descentrado, presenta un inicio de perforación, poco profunda e inconclusa. Ignoramos cuál pudo ser la función de este objeto, aunque suponemos que quizá se tratase de un posible elemento ornamental.

Observaciones generales: Aunque dentro del conjunto de Útiles no aparecen las espátulas y en el de Huesos Varios hay una cierta heterogeneidad, nos parece que el presente capítulo está bien representado. Nos falta un examen de los huesos utilizados desde el punto de vista zoológico, pero lo que no cabe duda es que se usaron los restos óseos de la fauna que constituía uno de los principales recursos económicos del grupo humano, ya sea doméstica o salvaje.

3.5. Varios

TOTALES:

Valvas no perforadas	20	66'69 %
Cristal de roca	4	13'33 %
Rodeno	2	6'66 %
Hematita	2	6'66 %
Nácar	2	6'66 %
	30	100'00 %

3.5.1. Valvas no perforadas

Representan el más alto porcentaje del conjunto, con veinte ejemplares repartidos entre especímenes de cardium, ciprea, columbella, conus y pectunculo principalmente. La mayor parte están fragmentados y no tienen resto de pigmento, pero contamos con tres completos y con dos con restos de ocre rojo en su interior.

3.5.2. Cristal de roca

Aunque hasta ahora no tenemos industria realizada sobre esta materia, se han encontrado algunos fragmentos de la misma.

3.5.3. Rodeno

Dos fragmentos, aplanados, que quizá, a pesar de no mostrar huellas evidentes, pudieron haber sido usados como abrasivos.

3.5.4. Hematita

Dos pequeños fragmentos amorfos, sin señales de utilización clara. Sin embargo, la presencia de pigmento rojo es bastante frecuente en los materiales de la cueva (cerámica p. e.).

3.5.5. Nácar

Aparte de un fragmento, pequeño pero grueso, de concha nacarada, en bastante mal estado de conservación, contamos con un objeto fabricado en este material. Se trata de una espátula o paleta (fig. 24, núm. 2.906), de forma trapezoidal, de 102'5 mm. de longitud y 30 mm. de anchura máxima, con espesor medio de 3 mm. Cazoleta y mango forman un todo, sin delimitación entre ellos, si bien la cazoleta es mucho más delgada que el mango. Está hecha de una sola pieza y, a pesar de la altísima humedad del lugar en que fue hallada, no ha sufrido desperfectos, a excepción de una pequeña fractura antigua en la parte más ancha del útil. Por lo que nosotros sabemos, se trata de un ejemplar único hasta ahora. No lo hemos incluido junto con las cucharas por su forma, ni con las espátulas por su materia prima, si bien quedaría dentro del esquema general de las espátulas, ya que su perfil es casi idéntico a otras del yacimiento, pero realizadas en hueso.

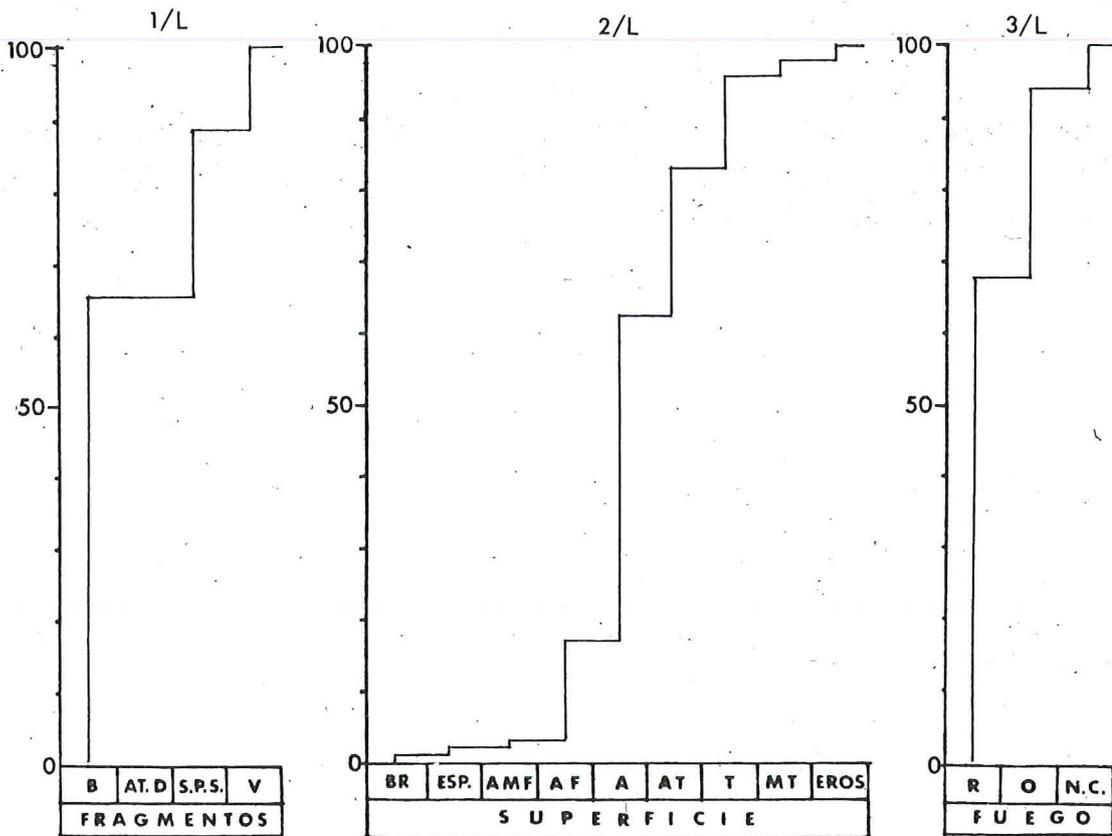
Observaciones generales: Aparte del caso específico de la pieza trabajada en nácar, el presente capítulo comprende una serie de materiales relacionados con los de capítulos anteriores (p. e., las valvas de moluscos), pero no clasificables dentro de ellos por sus especiales características.

3.6. Cerámica

Análisis de Frecuencias del Conjunto Cerámico:

TOTALES:

Atípicos Decorados	611	52'13 %
Bordes	408	34'81 %
Sistemas de Prehensión y Suspensión	105	8'95 %
Varios	48	4'11 %
	<u>1.172</u>	<u>100'00 %</u>



Cerámica no decorada. Gráficos núms. 1, 2 y 3.

ESPECIES CERAMICAS:

Cardial	377	32'20 %
No Decorada	346	29'52 %
Decoración Plástica	319	27'21 %
Incisa	61	5'20 %
Impresa No Cardial	45	3'83 %
Peinada	14	1'19 %
Esgrafiada	10	0'85 %
	<hr/>	
	1.172	100'00 %

CERAMICA DECORADA:

Cardial	46'32 %
Decoración Plástica	37'99 %
Incisa	7'40 %
Impresa No Cardial	5'40 %
Peinada	1'69 %
Esgrafiada	1'20 %
	<hr/>
	100'00 %

INDICES DE FRECUENCIA MAXIMA:

Bordes	Cerámica No Decorada.
Atípicos Decorados	Cerámica Cardial.
Sistemas de Prehensión y Suspensión	Cerámica No Decorada.
Varios	Cerámica No Decorada.

3.6.1. Cerámica No Decorada

29'52 % del Total Cerámico.

TOTALES:

Bordes	227	65'61 %
Sists. de Preh. y Susp.	80	23'12 %
Varios	39	11'27 %
	346	100'00 %

Notabilísima abundancia de Bordes, siendo la especie cerámica que cuenta con mayor cantidad de ellos, así como de Sistemas de Prehensión y Suspensión y Varios. Es el tipo de cerámica que ocupa el segundo lugar en frecuencia de los siete analizados, con 346 fragmentos, representando solamente el 2'68 % menos que la Cardial (gráfico núm. 1/L).

3.6.1.1. Superficie (gráfico núm. 2/L).—Todos los tipos están presentes. La mayor parte (45'70 %) es *alisada*. La *alisada tosca* (28'80 %), *alisada fina* (13'87 %) y *tosca* (13'01 %), suman algo más del 45 %, siendo los demás porcentajes inferiores al 3 %. Las menos frecuentes son *espatulada* y *alisada muy fina* (0'86 % cada una). En cuanto a Grupos de Calidad de Acabado, predomina la Buena (AF + A) con 59'57 %, seguido del de Baja Calidad (AT + T + MT) con 35'83 %. La mínima representación corresponde a la Muy Buena Calidad (Br + Esp + AMF) que sólo contabiliza el 2'87 %. Cerámicas, pues, de buen acabado, con predominio de alisado, pero notable escasez de las Muy Buenas, cuyo porcentaje es de los más bajos del conjunto cerámico.

3.6.1.2. Fuego (gráfico núm. 3/L).—El 68'21 % corresponde al *reductor* —aunque es de los más bajos del conjunto— mientras que el *oxidante* es casi una tercera parte menor (26'30 %). El IF-mínimo está representado por el *nervio de cocción* con sólo el 5'49 %.

3.6.1.3. Grosor (gráfico núm. 4/L).—Aunque todos están presentes, el porcentaje más alto (49'74 %) pertenece al espesor *medio*, entre 6 y 9 mm. Algo más de una cuarta parte del total corresponde al *grueso* (9-12 mm., 26'86 %). Las paredes *finas*, entre 3 y 6 mm., suman sólo el 15'02 %. El IF-mínimo está constituido por las *muy gruesas* (más de 12 mm.) con el 8'38 %, si bien es el IF-Máximo de la totalidad cerámica.

3.6.1.4. Desgrasante (gráfico núm. 5/L).—Predomina el *medio* (41'35 %), aunque con poca diferencia respecto al *grueso* (40'75 %),

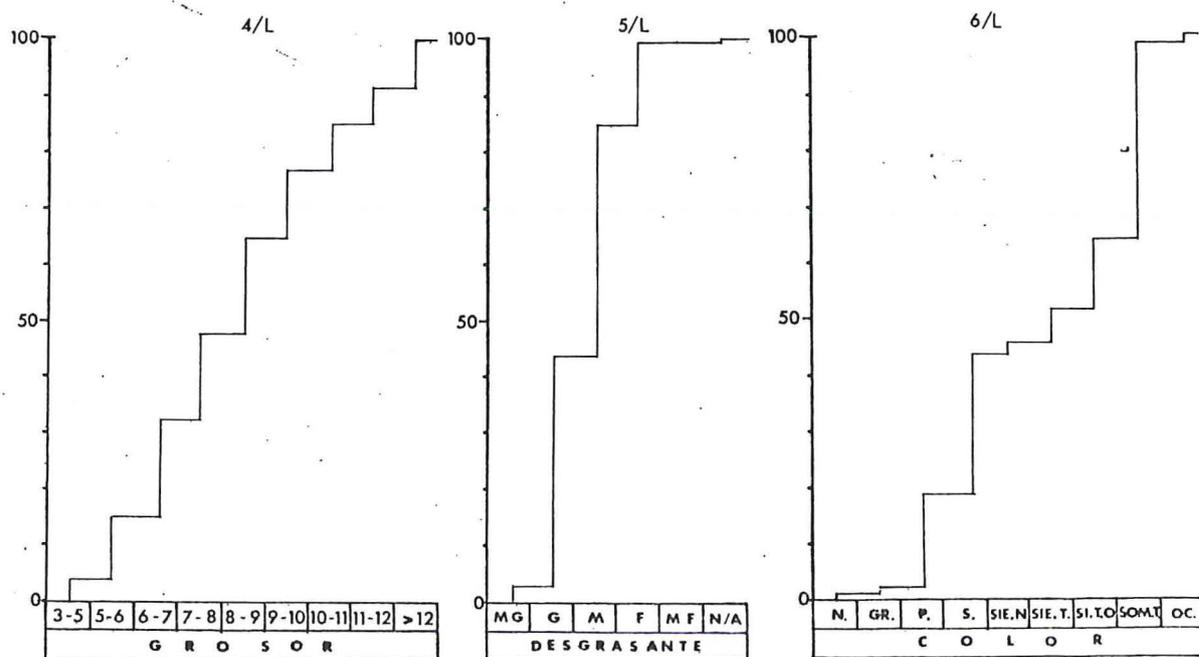
siendo el *no apreciable* el más escaso (0'28 %). Por grupos, el IF-Máximo corresponde al Medio (F + M) con 55'80 %, y el IF-Mínimo, que lo es tanto de esta cerámica como del conjunto, al Muy Fino (No Ap + MF) con 0'28 %. El grupo de Muy Grueso (G + MG) suma 43'92 %.

3.6.1.5. **Color** (gráfico núm. 6/L).—Mucho más frecuente la gama de los *marrones* (56'70 %) que la de los *negruzcos* (43'30 %), destaca el tono *sombra tostada* con el 35'20 %. El *gris* (0'58 %) y *ocre* (0'87 %) dan los porcentajes más bajos de colorido. Por grupos, dominan las tonalidades medias, seguidas de las oscuras; pocas claras.

3.6.1.6. **Bordes** (fig. 25).—Representan el grupo más numeroso de fragmentos (65'61 %) dentro de la Cerámica No Decorada, casi tres veces más que el siguiente tipo (Sistemas de Prehensión y Suspensión) y más de cinco veces los Varios. Un elevado número de ellos impide la determinación de dirección y diámetro por sus reducidas dimensiones.

Formas (gráfico núm. 7/L): Los *redondeados* llegan al 54'20 %; los *redondeado-apuntados* siguen en frecuencia, pero con un porcentaje mucho menor, 18'50 %. Ninguno de los otros tipos, todos presentes, llega al 10 %, siendo el *labiado* (núm. 2.071) el más escaso (0'88 %).

Dirección (gráfico núm. 8/L): Principalmente *rectos* (41'43 %), aunque es



Cerámica no decorada. Gráficos núms. 4, 5 y 6.

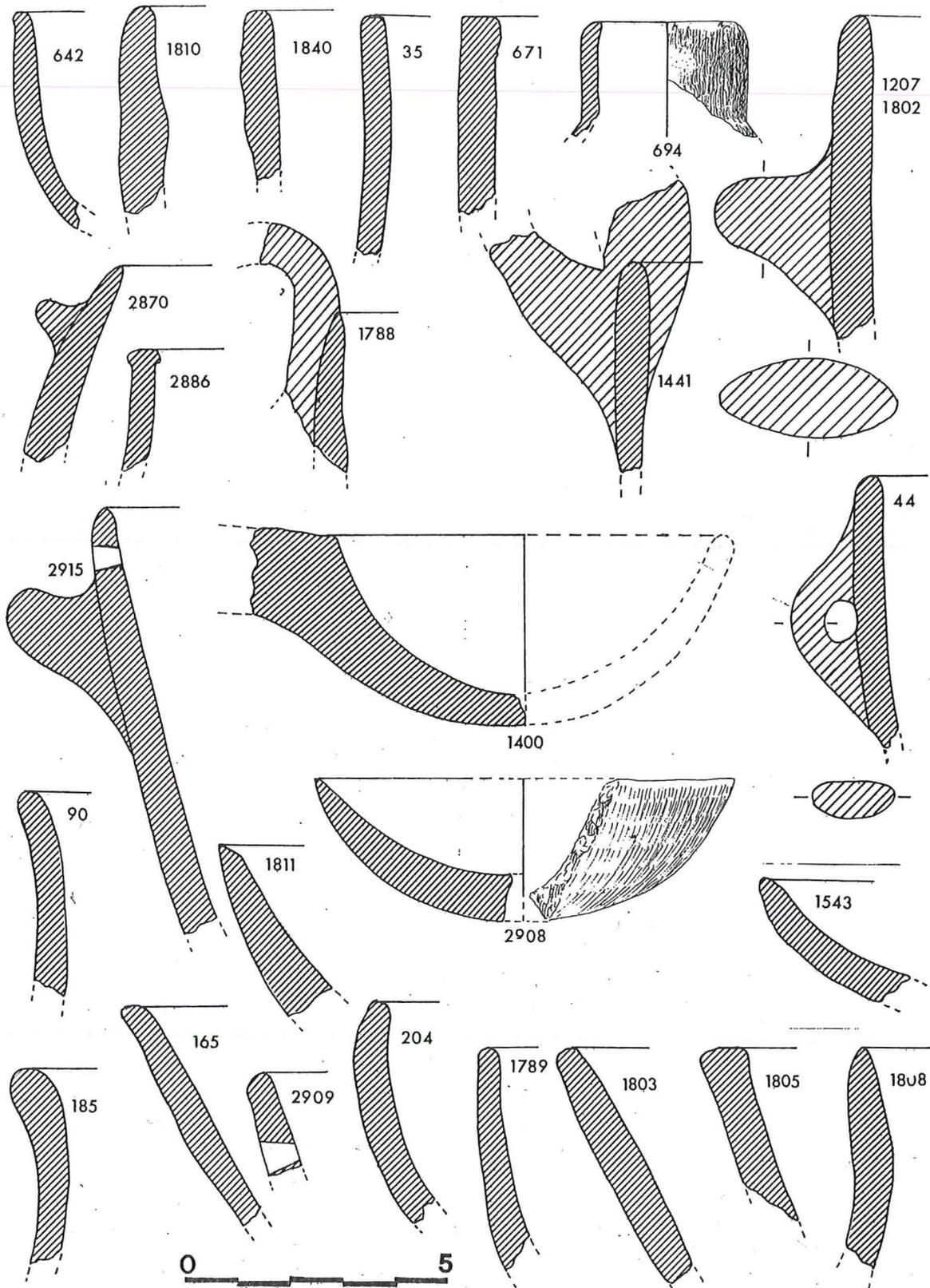
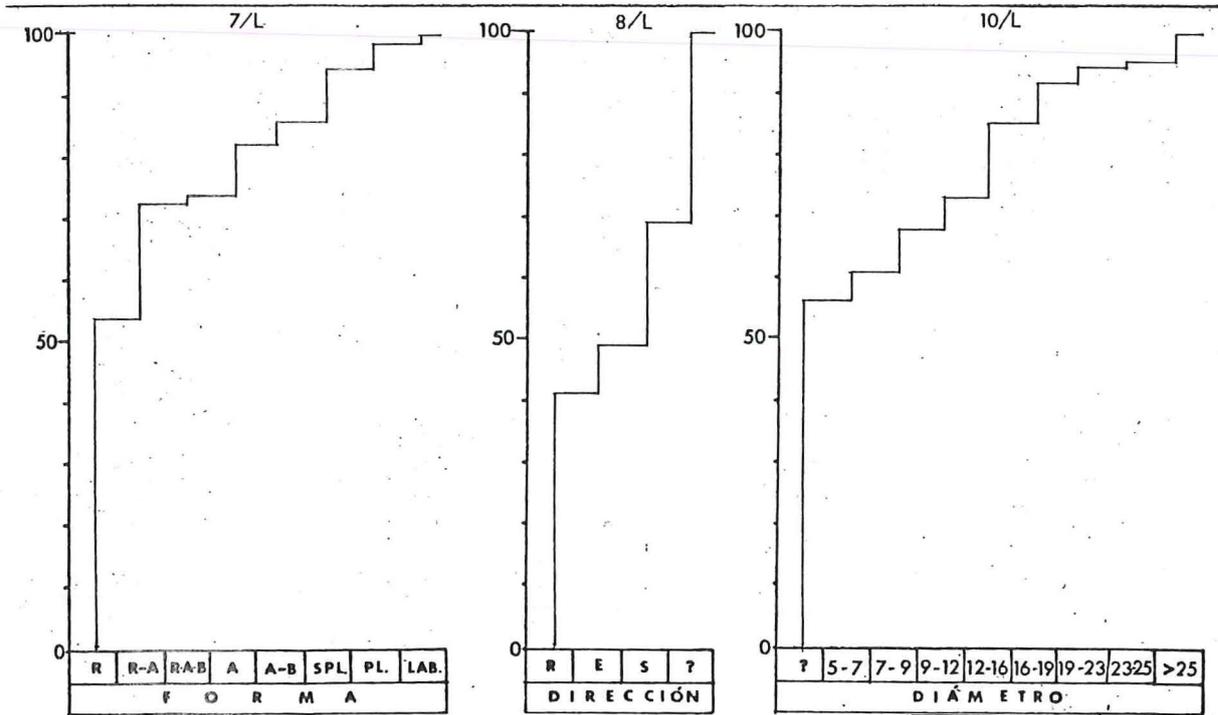
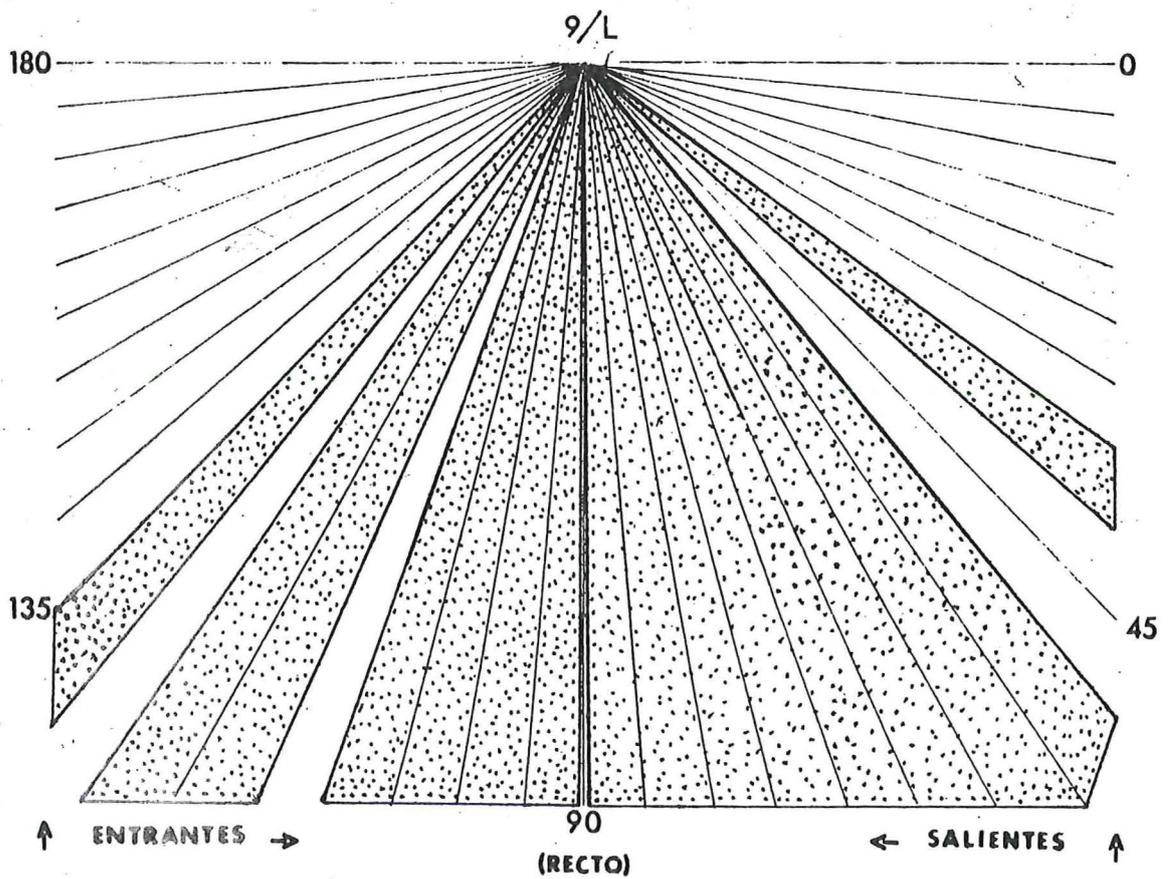


Fig. 25.—Cerámica no decorada: Bordes.



Cerámica no decorada. Gráficos núms. 7, 8 y 10.



Cerámica no decorada: Gráfico n.º 9.

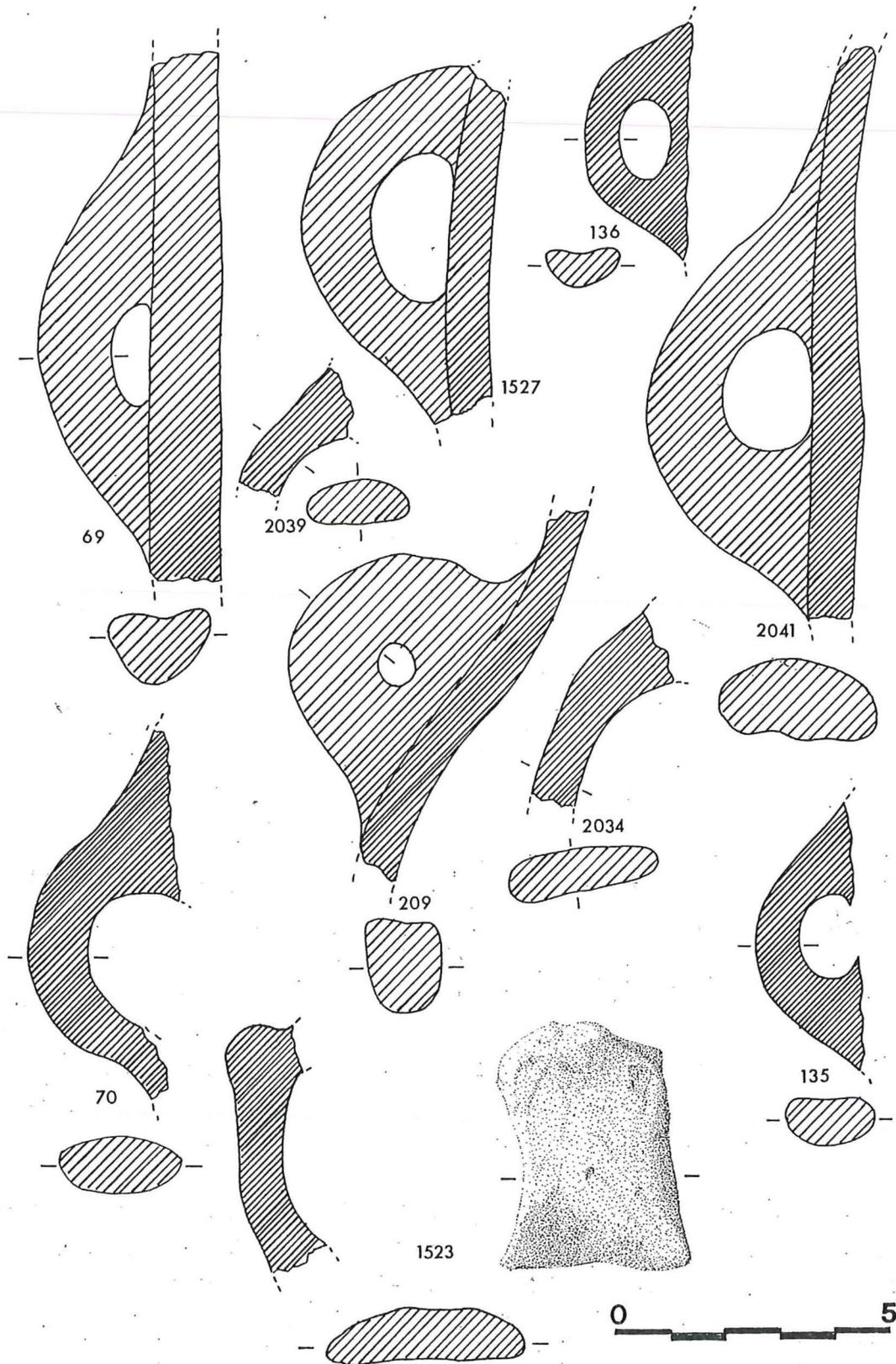
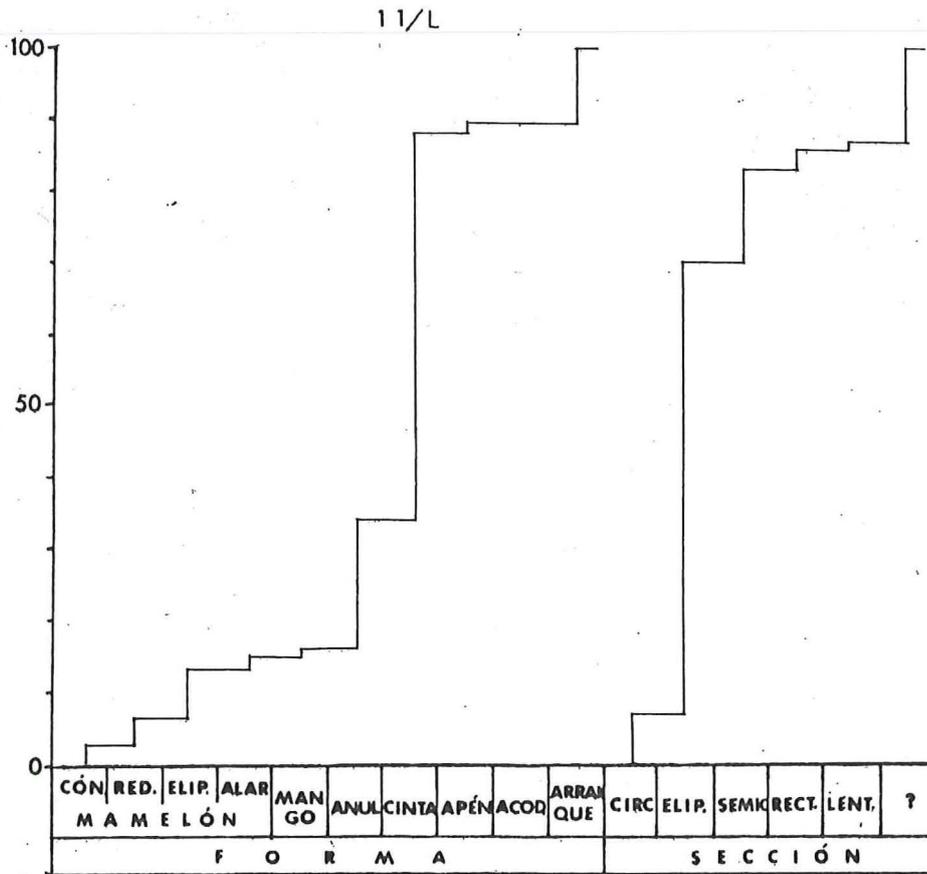


Fig. 26.—Cerámica no decorada: Sistemas de prehensión y suspensión



Cerámica no decorada. Gráfico n.º 11.

importante (30'39 %) la cantidad de ellos *no apreciables* por su pequeño tamaño. Los *salientes* son casi la mitad del tipo principal (20'26 %). El porcentaje de *entrantes* (7'92 %) es el más bajo del conjunto.

Angulación (gráfico núm. 9/L): Dentro de los salientes la frecuencia máxima (63'06 %) la ofrecen los comprendidos entre 70° y 89° , si bien hay una gran variedad de angulaciones. En lo que se refiere a los entrantes (núm. 2.870 y 2.886), el 38'91 % incluye los de 120° - 129° , y el 38'88 % aquellos entre 91° y 109° , pero con porcentajes individuales más bajos. No aparecen angulaciones inferiores a los 34° ni superiores a los 135° .

Diámetro (gráfico núm. 10/L): Aunque todos están presentes, la proporción más alta está representada por los *no determinables* (56'43 %), por el motivo antes señalado, siendo los más numerosos del total cerámico. Dentro de los mensurables predominan los *medios* (entre 9 y 19 cm.) con el 23'77 %; tanto los *pequeños* (5-9 cm.) como los *muy grandes* (> 25 cm.), contabilizan porcentajes bajos: 11'88 % y 4'40 % respectivamente, aunque el IF-mínimo corresponde a los *grandes* con sólo 3'52 %. Por el número de diámetros medios, grandes y muy grandes, constituye el grupo con IF-mínimo de todo el conjunto cerámico.

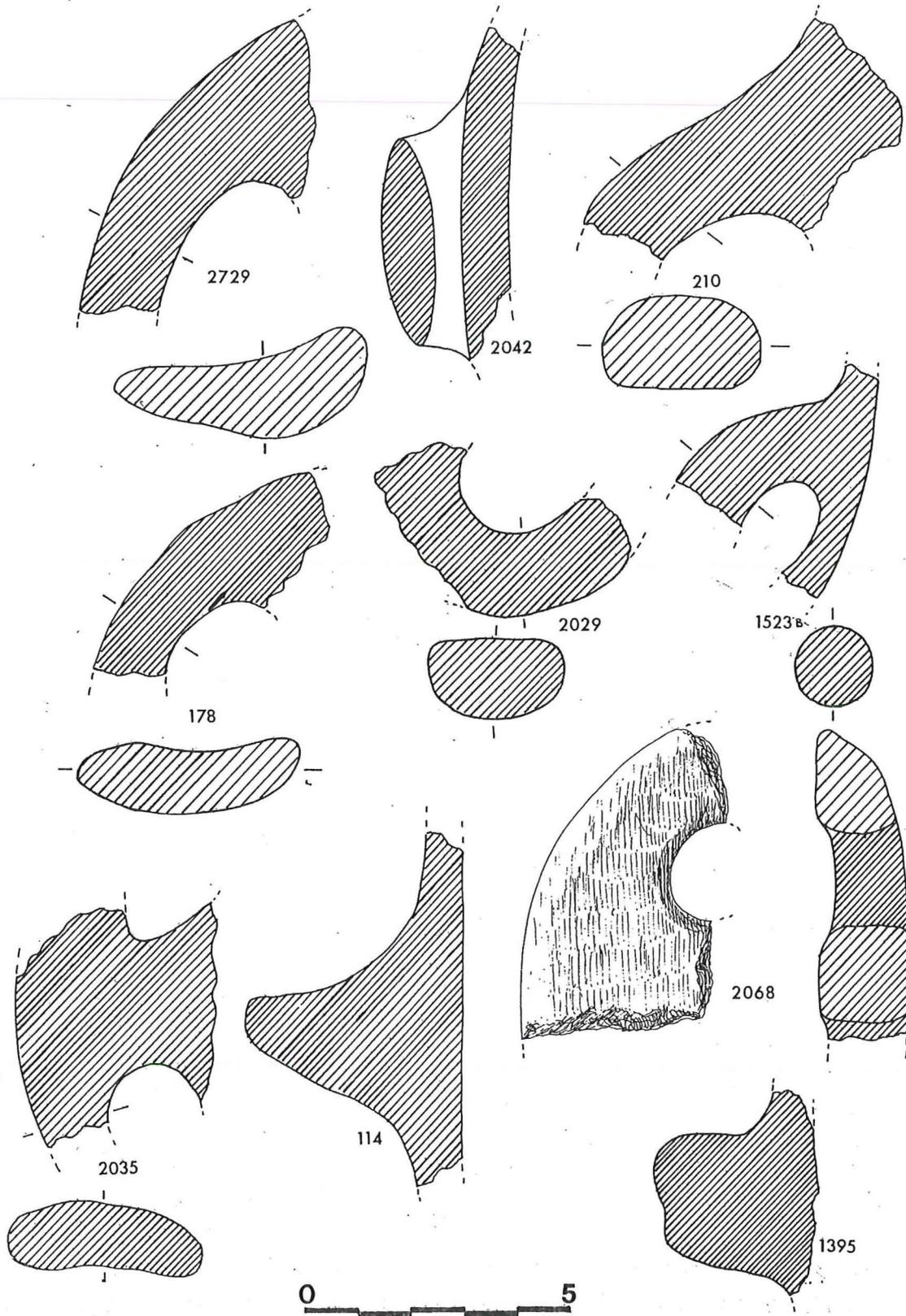


Fig. 27.—Cerámica no decorada: Sistemas de prehensión y suspensión

3.6.1.7. Sistemas de prehensión y suspensión (fig. 26-27; gráfico 11/L).—En algunos casos, asociados a bordes, destacan los que sobresalen del mismo (núm. 1.441, 1.788). La *Forma* más frecuente es la de *cinta* con 44'14 % (cinta ignorada, 29'10 %; íd. horizontal, 7'52 %; íd. vertical, 7'52 %), seguida a bastante distancia (17'19 %) de la *anular* (núm. 135, 136, 209, 1.523b) y los *mamelones* (15'03 %; núm. 1.114, 1.395). La mínima representación (1'07 %) corresponde a las de *apéndice* (núm. 1.523, Tipo V). Respecto a la *Sección*, todas presentes, predomina la *elíptica* (56'66 %); la menos corriente (1'20 %) es la *lenticular*; la *semi-circular* sólo llega al 13'25 %.

3.6.1.8. Varios (fig. 28).—Encontramos entre ellos fragmentos correspondientes a *cuellos* (núm. 1.136, 2.062, 2.066), *carena* (núm. 71) y *bases* (núm. 972 y 2.050).

Observaciones generales: Reconstruibles, sobre el papel, dos formas claras: un "cazo", con mango roto (fig. 38, núm. 1.400), y un pequeño cuenco de un tercio de esfera (fig. 38, núm. 2.908). Hay que resaltar el asa de orejeta cóncava perforada (fig. 40, núm. 2.068) como elemento exclusivo de la cerámica sin decorar. Hagamos de nuevo mención de la extraordinaria variedad de angulaciones que se presentan, como puede apreciarse en el gráfico número 9/L.

3.6.2. Cerámica con decoración plástica aplicada

- 27'21 % del Total Cerámico.
- 37'99 % de la Cerámica Decorada.

TOTALES:

Atípicos Decorados.....	212	66'47 %
Bordes.....	101	31'66 %
Sists. de Preh. y Susp.....	5	1'56 %
Varios.....	1	0'31 %
	319	100'00 %

Ocupa el tercer lugar en cantidad, sólo con el 4'99 % de diferencia con la de más alto porcentaje (Cardial). Relativamente abundantes los Atípicos Decorados, los Bordes contabilizan menos de la mitad de los primeros; tanto los Sistemas de Prehensión y Suspensión como los Varios, ofrecen cantidades casi inapreciables, resultando ambos con los IF-mínimos de toda la cerámica estudiada (gráfico núm. 1/R).

3.6.2.1. **Superficie** (gráfico núm. 2/R).—Predominantemente *alisada* (42'04 %), le sigue en frecuencia la *alisada tosca* (28'21 %) y *tosca* (17'24 %), a pesar de lo cual el grupo de Buena Calidad de acabado llega al 51'44 %. Sin embargo, el de Baja Calidad suma 45'76 %, con lo que la diferencia entre ambos es mínima. El porcentaje de Muy Buena es casi inapreciable (2'18 %), representando el IF-mínimo de la totalidad. La superficie bruñida está ausente de este grupo cerámico.

3.6.2.2. **Fuego** (gráfico núm. 3/R).—El *reductor* contabiliza el 77'44 %; 13'79 % el *oxidante* y tan sólo 8'77 % el *nervio de cocción*, que, sin embargo, es uno de los más altos porcentajes del conjunto cerámico.

3.6.2.3. **Grosor** (gráfico núm. 4/R).—Todos presentes. Dentro del grupo de paredes *gruesas* (9-12 mm.) que sobrepasa ligeramente la mitad (50'50 %) y que corresponde al IF-Máximo de todas las cerámicas, predomina el espesor comprendido entre 9-10 mm. (20'73 %). Los grosores *medios* (6-9 mm.) representan casi una tercera parte menos (38'86 %). Bajo el porcentaje de *muy gruesos* (6'25 %) y *finos* (4'38 %), este último el IF-mínimo de todas las especies cerámicas.

3.6.2.4. **Desgrasante** (gráfico núm. 5/R).—Sin muestras de *muy fino* y *no apreciable*, la cantidad más alta (53'61 %) está dada por el grupo de los *gruesos* (G + MG), dentro del que destaca el grueso con 49'85 %. El 46'39 % restante está compuesto por los *finos* y *medios*.

3.6.2.5. **Color** (gráfico núm. 6/R).—La gama del *marrón* contabiliza el

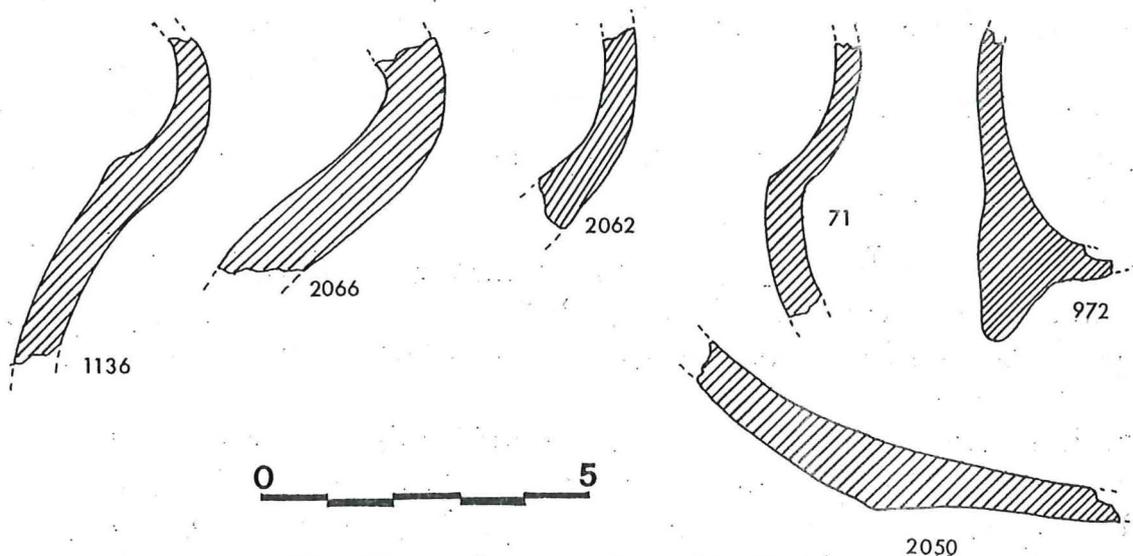
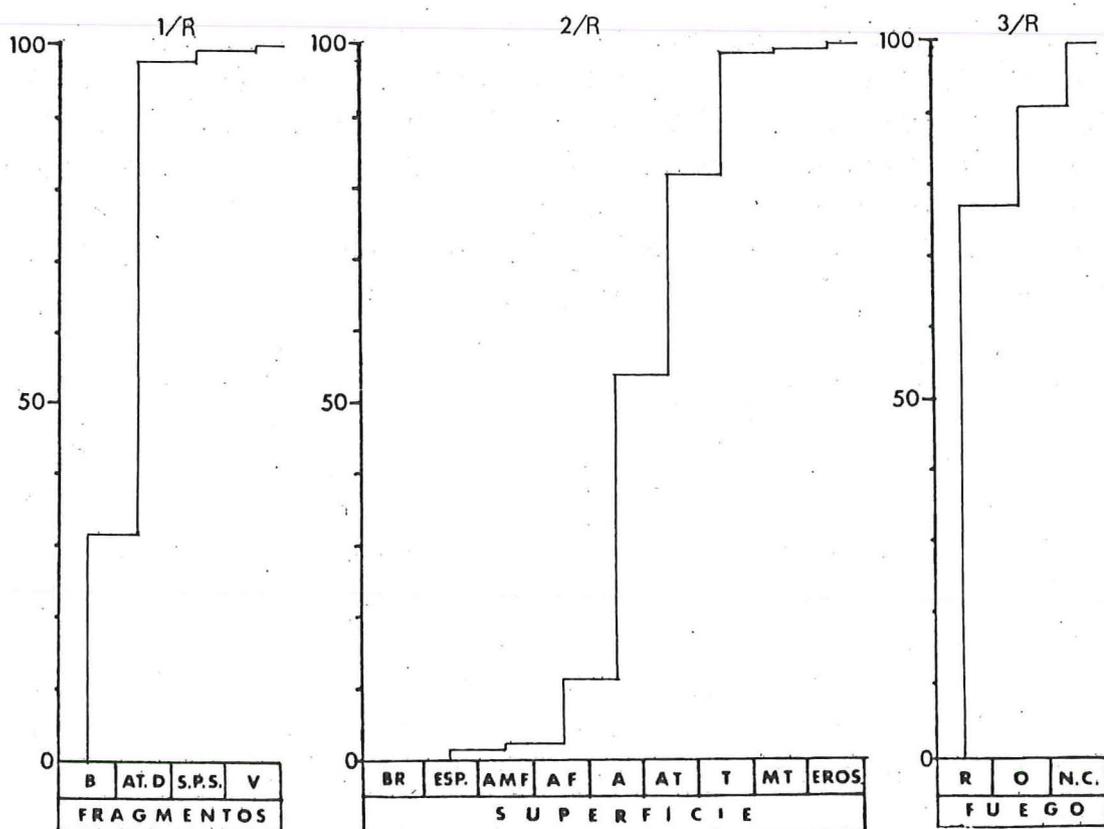


Fig. 28.—Cerámica no decorada: Varios.



· Cerámica con decoración plástica: Gráficos núms. 1, 2 y 3.

58'85 %, destacando, con 42'20 %, el *sombra tostada*. Dentro de las tonalidades *negruzcas* (41'15 %) predomina el *sepia* con 21'24 %. Las coloraciones menos frecuentes son *ocre* (0'32 %) y *negro* (1'30 %). Por grupos, abundan los tonos medios, pero con poquísima diferencia respecto a los oscuros, tan sólo 1'20 %; los claros suman aproximadamente el 50 % de los medios. Oscilaciones cromáticas poco señaladas, por tanto.

3.6.2.6. Bordes (fig. 29-30).—Ausentes los planos y de pequeño tamaño una considerable proporción, que produce dificultades en la determinación de la dirección y el diámetro.

Forma (gráfico núm. 7/R): Predominan los *redondeados* (62'38 %) que quedan a gran distancia de los demás tipos, ninguno de los cuales suma el 20 %. Bajísimo porcentaje de *labiados* (0'99 %). Ausentes los planos.

Dirección (gráfico núm. 8/R): Los bordes *rectos* sobrepasan la mitad (57'43 %). Los *salientes* y *entrantes* presentan coeficientes bajos: 15'84 % y 5'94 % respectivamente. Con dirección *no determinable* hay 20'79 %.

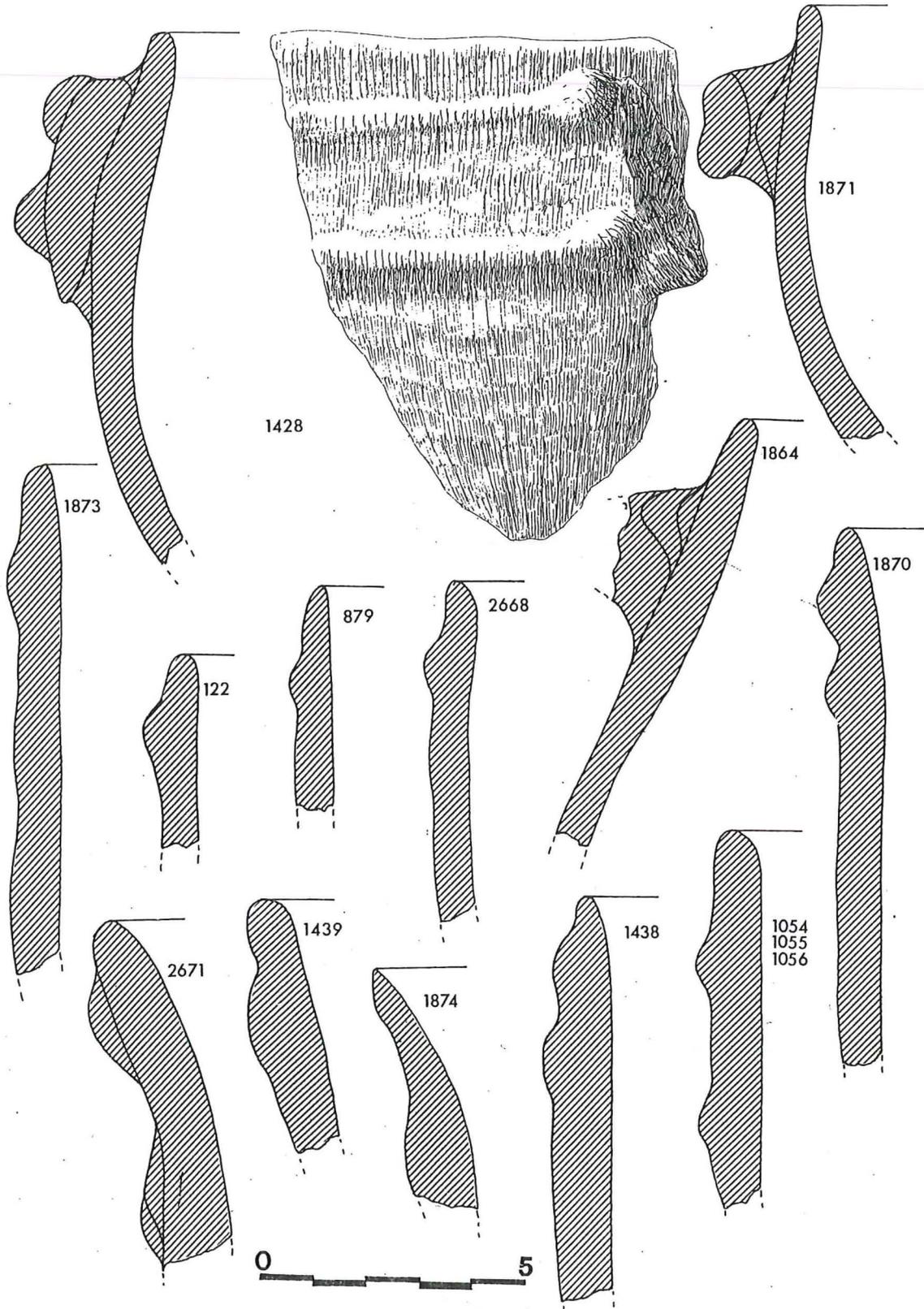


Fig. 29.—Cerámica con decoración plástica: Cordones lisos: Bordes.

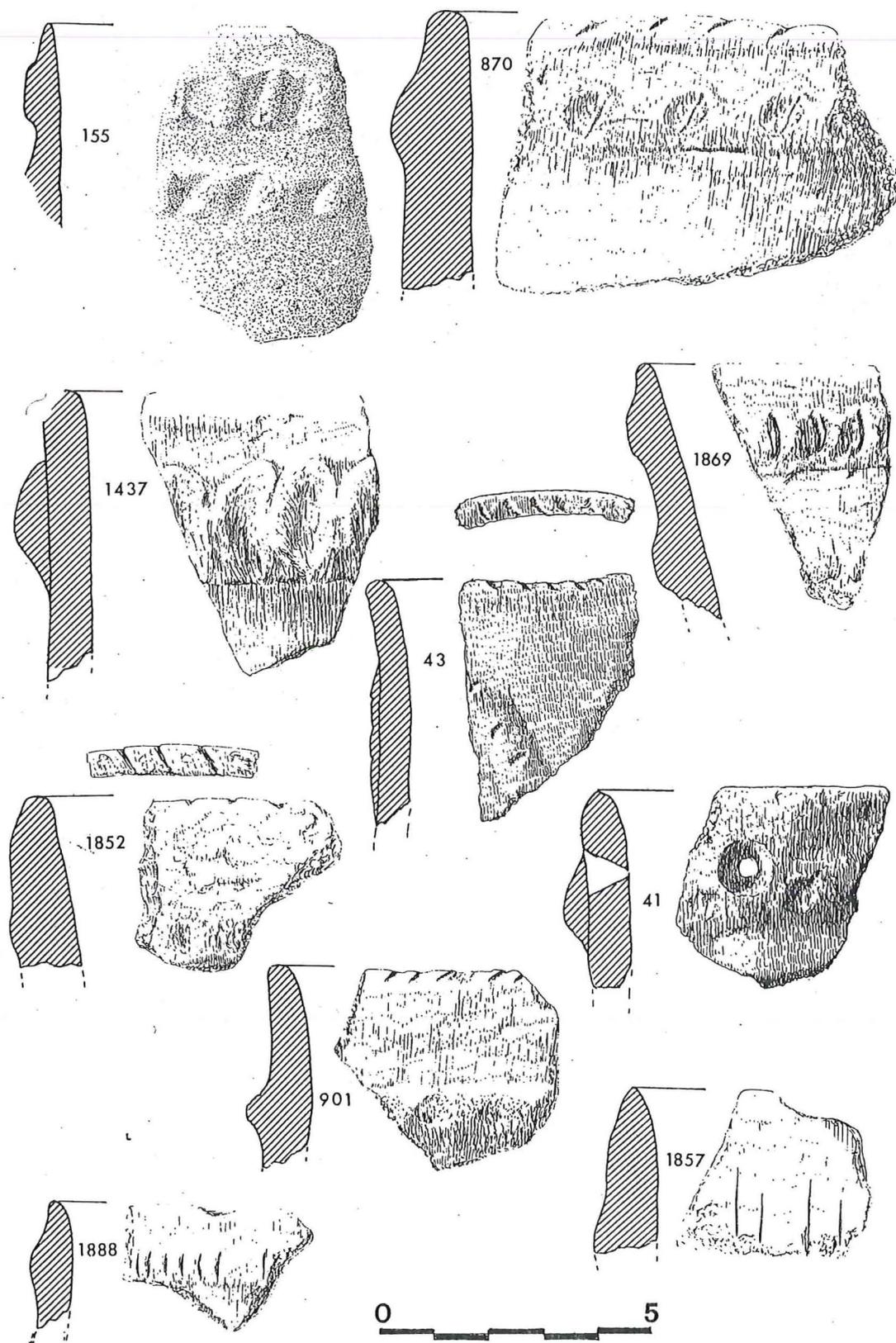
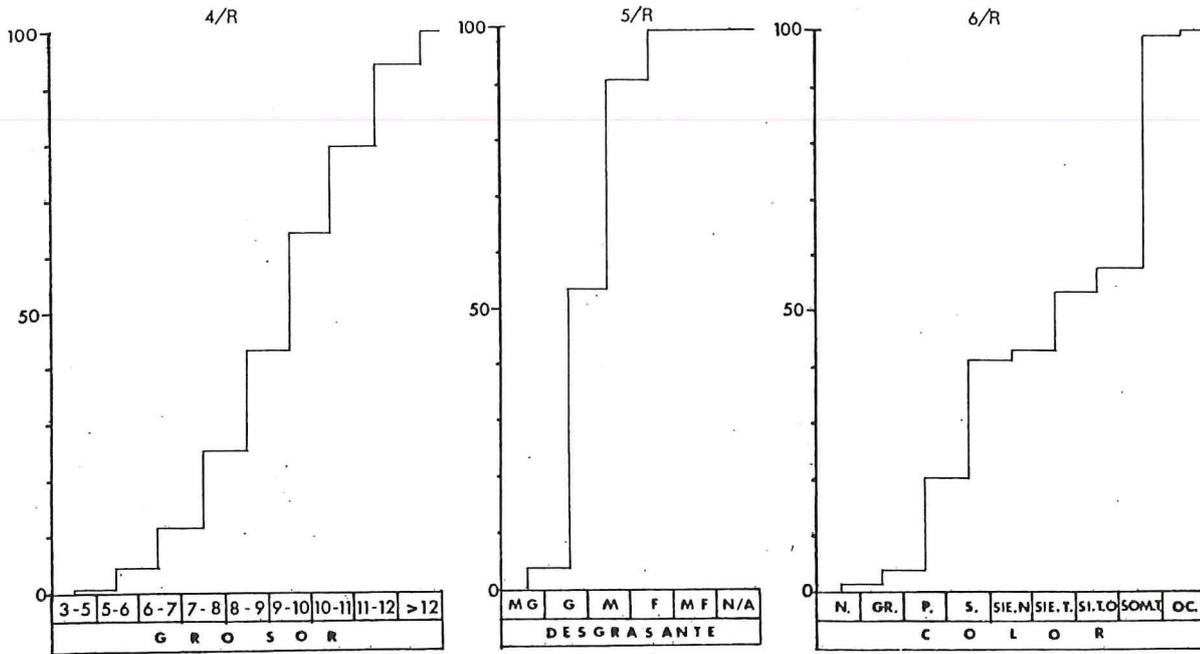
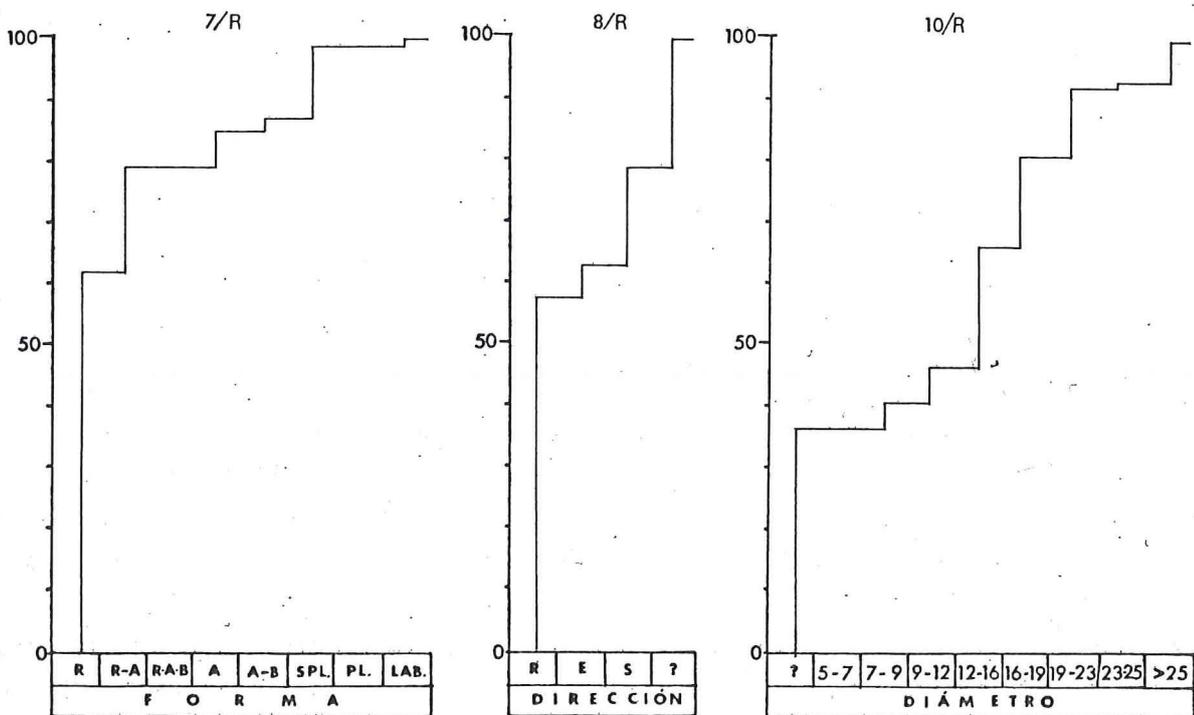


Fig. 30.—Cerámica con decoración plástica: Cordones decorados: Bordes.



Cerámica con decoración plástica: Gráficos núms. 4, 5 y 6.



Cerámica con decoración plástica. Gráficos núms. 7, 8 y 9.

Angulación (gráfico núm. 9/R): Los salientes, con angulaciones correlativas entre 70° y 89° , dan la mayor frecuencia entre 75° y 84° (75 %). También hay angulaciones correlativas entre los entrantes, comprendidas entre 110° y 129° , pero aparecen, si bien con frecuencia poco alta (16'66 %), bordes entre 91° y 94° . No se encuentran angulaciones inferiores a 69° ni superiores a 130° . Formas poco cerradas y poco abiertas por lo general.

Diámetro (gráfico núm. 10/R): La mayor parte (36'64 %) son *no apreciables*, si bien los de dimensiones *medias* (9-19 cm.) suman el 40'69 %, destacando en ellas los comprendidos entre 12 y 16 cm. que casi llegan a la quinta parte (19'80 %). Tanto los diámetros *grandes* (19-25 cm.) como los *muy grandes* (>25 cm.) no son muy abundantes, pues contabilizan el 11'88 % y el 6'93 %, respectivamente. Escasas las dimensiones *pequeñas* (5-9 cm.): 3'96 %. No aparecen medidas comprendidas entre 5 y 7 cm.

3.6.2.7. **Sistemas de Prehensión y Suspensión** (figs. 29-33; gráfico 11/R).—Menor variedad que en otros tipos cerámicos; de hecho, representa el IF-mínimo de éstos. En *Formas* predominan, con el 40 %, los *mamelones* (núm. 1.864, 1.428, 2.888). Las asas de *cinta* (núm. 104, 2.033) están representadas en sus tres variantes, alcanzando el 30 %. Escasas las *anulares* (núm. 2.032). Las *Secciones* son sólo de tres tipos: *elíptica* (60 %), *circular* (20 %) y *semicircular* (20 %). Carece de rectangular y lenticular.

3.6.2.8. **Varios** (fig. 31).—Muy escasos (0'31 %), dan la frecuencia más baja de todas las cerámicas analizadas. Pocos ejemplos de *lañas*, entre las que destacamos la del fragmento número 1.972/1.973, en el interior, sin concluir.

3.6.2.9. **Decoración** (gráfico núm. 12/R; fig. 30-34).—Están presentes los tres tipos de decoración plástica aplicada: cordones, mamelones en serie y *pastillé*. El más abundante es el primero, los *cordones*, que suponen el 94'68 %, con algunos ejemplos de cordón interior y exterior en el mismo fragmento (núm. 1.148), predominando los *lisos*, bien sencillos o bien dobles, con 75'17 %, seguidos de los *digitados* (14'90 %) e *incisos* (9'93 %). Las digitaciones son bastante variadas, desde las más anchas (núm. 1.437, 914) a las más estrechas (núm. 41, 901, 1.852). Mayor homogeneidad tienen las incisiones. En cuanto a su disposición, el 85'12 % son *horizontales*; los *oblicuos* (núm. 43) y *verticales* no llegan a contabilizar el 8 %. Los *ondulados* (núm. 1.091 y 1.964) son los menos



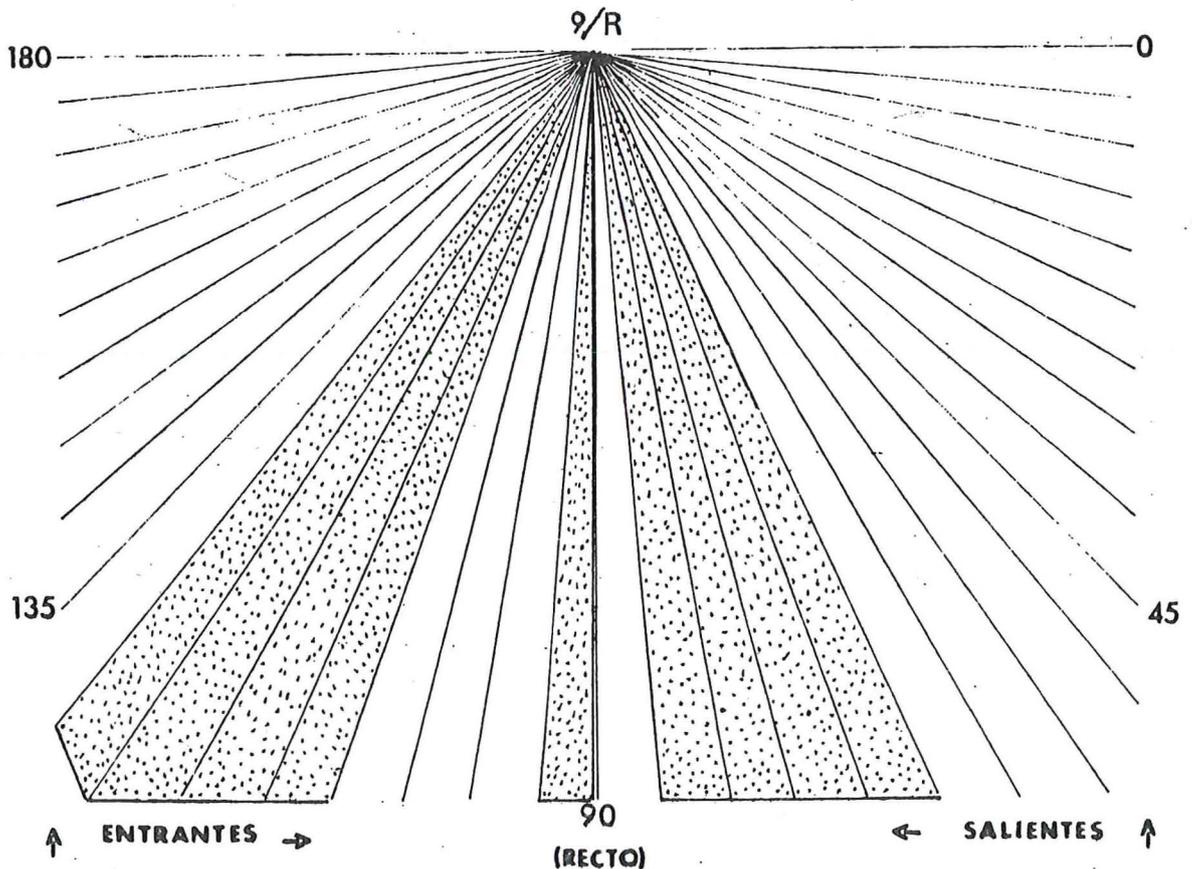
Fig. 31.—Cerámica con decoración plástica: Mamelones en serie, pastillé, cordones lisos: Atípicos.

frecuentes (0'66 %). Respecto a la sección de los cordones, la *semicircular* aparece con el índice más alto (62'60 %), seguida de la *triangular* y *trapezoidal* (19'53 % y 16'88 %, respectivamente), y siendo la *rectangular* la más escasa (0'99 %).

Por su parte, los *mamelones en serie* (núm. 120, 892) sólo representan el 5'01 %, y la decoración *pastillé*, con 0'31 %, el porcentaje más bajo. Las "pastillas", redondeadas, tienen escaso relieve y se encuentran dispuestas sin orden (núm. 948, fig. 31).

Algunos bordes presentan en el labio incisiones oblicuas (fig. 43, núm. 901, 870, 43, 1.852).

Observaciones generales: Tampoco aquí nos encontramos en situación de reconstruir formas más que aproximadamente e incompletas, pero los fragmentos número 1.428 y 1.871 permiten la hipótesis de admitir la existencia de vasos globulares. Tanto por la longitud de los fragmentos como por su escasa curvatura, suponemos que las vasijas debieron tener una altura considerable, especialmente en los casos de paredes gruesas (núm. 2.032, 2.033, 2.888).



3.6.3. Cerámica impresa cardinal

- 32'20 % del Total Cerámico.
- 46'32 % de la Cerámica Decorada.

TOTALES:

Atípicos Decorados	304	81'16 %
Bordes	50	13'26 %
Sist. de Preh. y Susp.	17	4'50 %
Varios	6	1'08 %
	377	100'00 %

Es la especie más numerosa, aunque a escasa distancia de la No Decorada y la Plástica Aplicada. Como se puede observar en los porcentajes que encabezan este apartado, de la totalidad de fragmentos analizados son los Atípicos Decorados los más abundantes, no sólo del grupo Cardinal sino del conjunto cerámico, seguidos de los Bordes, pero con casi el 70 % menos. Los Sistemas de Prehesión y Suspensión no llegan al 5 % y los Varios son notablemente escasos (gráfico núm. 1/C).

3.6.3.1. Superficie (gráfico núm. 2/C).—Casi la mitad (47'76 %) es *alisada*; la *alisada fina* supone aproximadamente la mitad de la anterior (23'60 %). Los demás tipos, todos presentes, no alcanzan el 10 %. La frecuencia más baja está representada por la *muy tosca*, en cantidad prácticamente inapreciable (0'26 %). Por grupos de Calidad en el tratamiento, predomina la Buena (AF + A) con 71'36 %, seguido del de Muy Buena (Br + Esp + AMF), aunque con un margen considerablemente menor (15'64 %). La Baja Calidad (AT + T + MT) es el IF-mínimo y suma 10'62 %. Es, por tanto, una cerámica predominantemente buena en su acabado, a gran distancia de los otros grupos, si bien el de Muy Buena ocupa el segundo lugar.

3.6.3.2. Fuego (gráfico núm. 3/C).—Más de las tres cuartas partes es *reductor* (76'94 %), representando uno de los más altos porcentajes del conjunto cerámico. Acentuada descompensación de los dos tipos restantes: *oxidante*, 18'03 %, y *nervio de cocción*, 5'03 %, que resulta el IF-mínimo de la totalidad cerámica.

3.6.3.3. Grosor (gráfico núm. 4/C).—El espesor predominante está entre 6 y 8 mm. (49'37 %), de modo que el grosor *medio* (6-9 mm.) alcanza el 63'69 %. Una quinta parte del total está entre 3-6 mm.

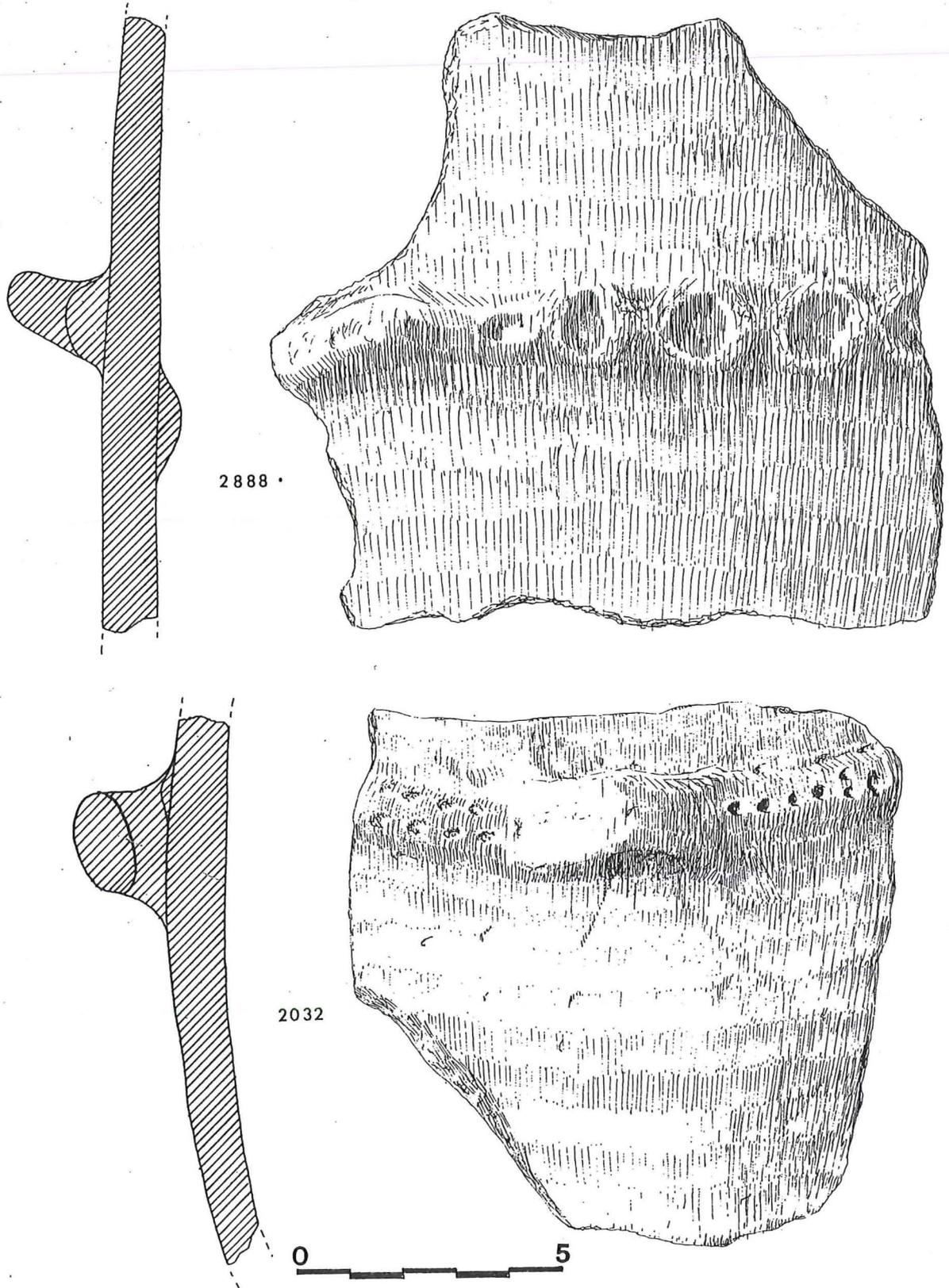


Fig. 32.—Cerámica con decoración plástica: Sistema de prehensión y suspensión

(20'15 %), mientras que entre 9-12 mm. sólo se llega al 13'78 %. El IF-mínimo, tanto de ésta como de las demás especies cerámicas, corresponde a paredes de más de 12 mm.

3.6.3.4. **Desgrasante** (gráfico núm. 5/C).—Presentes todos los tipos, el *medio* supera la mitad del total (52'54 %); a continuación sigue el *fino*, pero en proporción mucho menor (25'19 %). Salvo el *grueso* (18'83 %), los demás no alcanzan el 2 %. Por grupos, destaca el Medio (F + M) con 77'73 %; el Grueso (G + MG) no llega a sumar la quinta parte (19'89 %) y

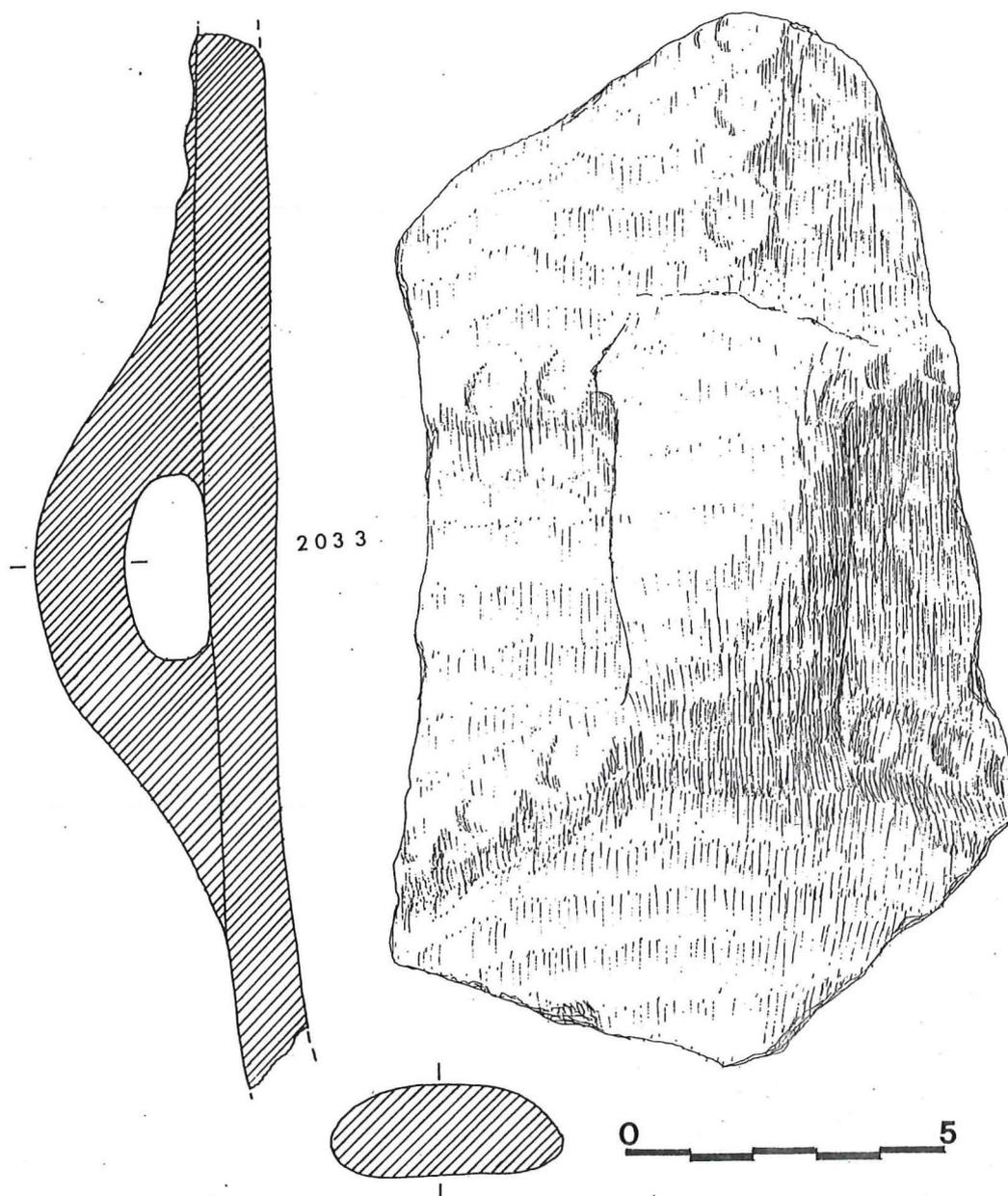


Fig. 33.—Cerámica con decoración plástica: Sistemas de prehensión y suspensión

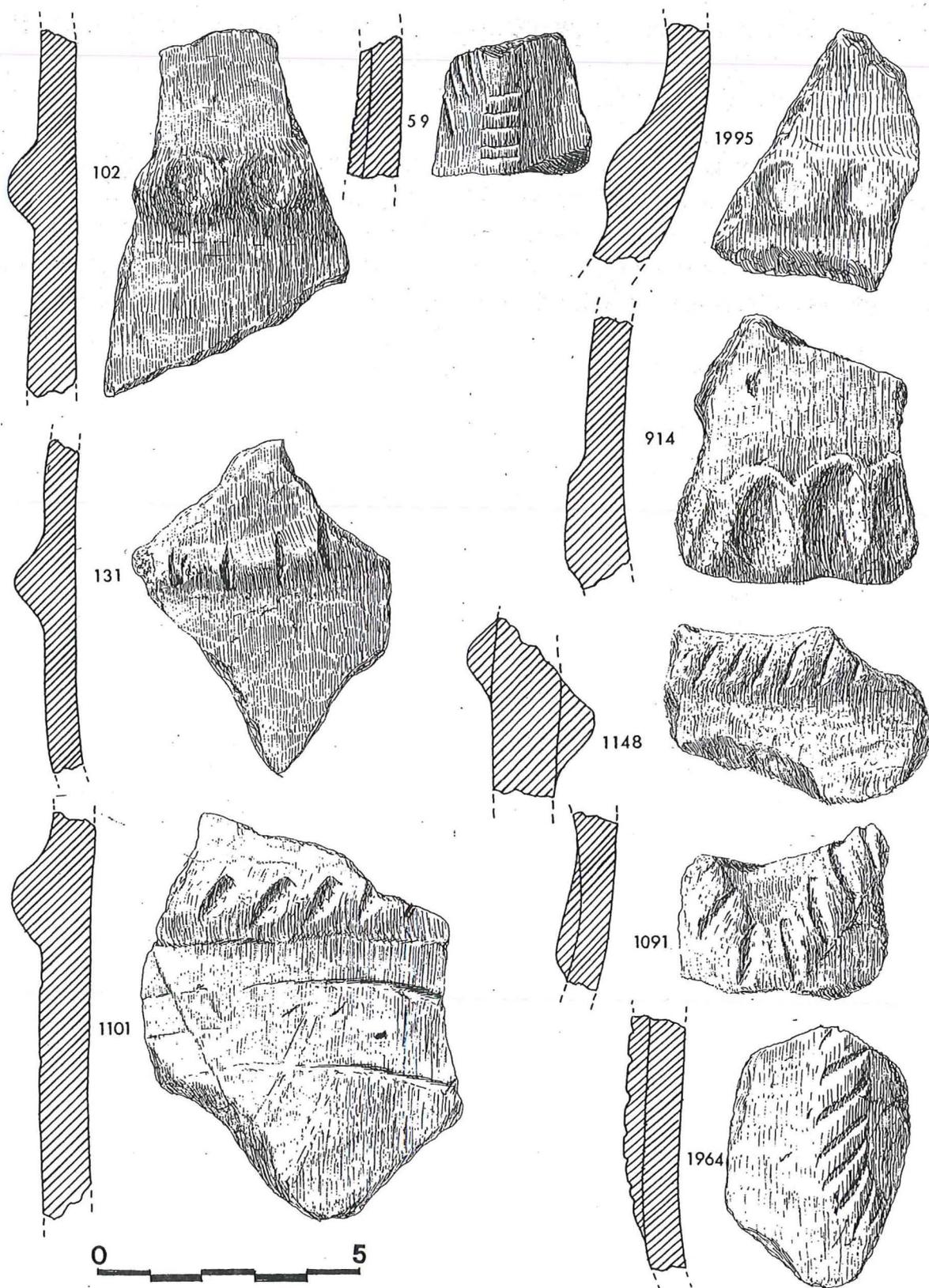


Fig. 34.—Cerámica con decoración plástica: Atípicos decorados.

el porcentaje de Fino (No. Ap + MF) es bajísimo, aunque dentro del total cerámico represente el IF-Máximo.

3.6.3.5. Color (gráfico núm. 6/C).—Más de la mitad de los fragmentos (52'26 %) presentan matices *negruzcos*, en los que destaca el *sepia* (28'64 %). La gama *marrón* es algo más escasa (47'74 %); su color predominante es *sombra tostada*. Por tonos, prevalecen los oscuros, seguidos de los medios; poco representativos los claros. Cerámica, por tanto, oscura y negruzca.

3.6.3.6. Bordes (figs. 35-36).—Cantidad bastante baja (13'26 %) que constituye el IF-mínimo del total cerámico. Además, casi la mitad de los ejemplares tienen dimensiones que imposibilitan determinar tanto la dirección como el diámetro.

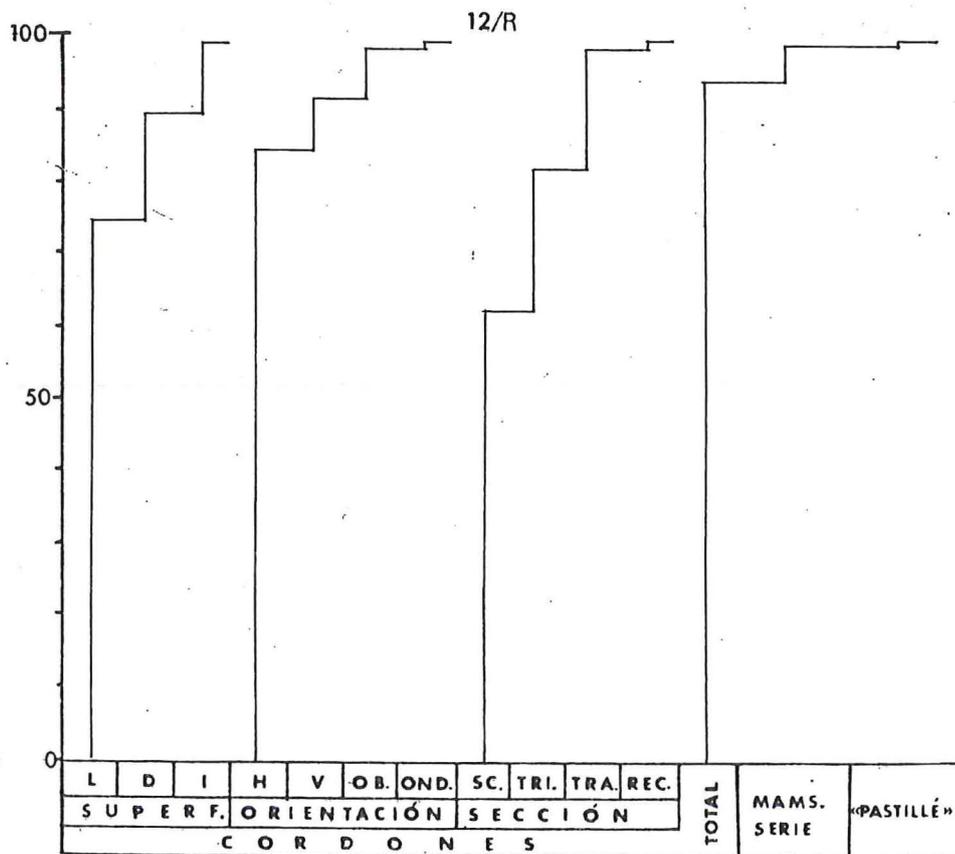
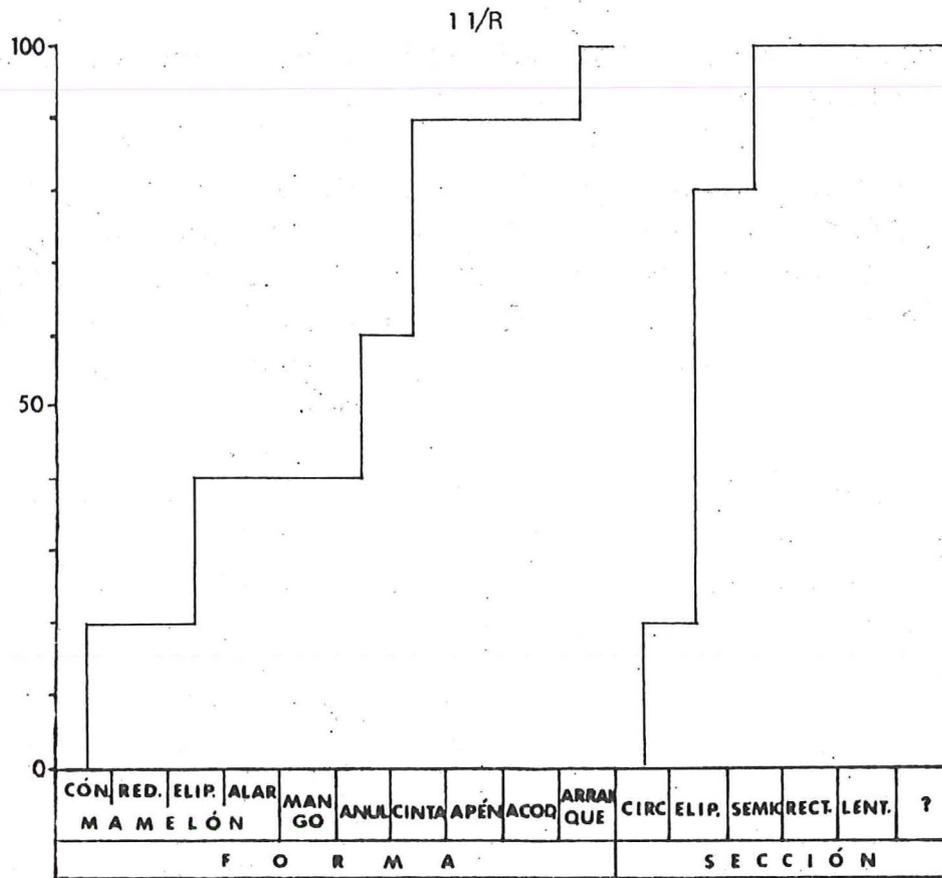
Forma (gráfico núm. 7/C): Alto porcentaje de *redondeados* (72 %), seguidos de *redondeado-apuntados*, pero con gran margen de diferencia (10 %). Las demás formas tienen cantidades que oscilan entre el 8 % de los *semiplanos* (núm. 1.844) y el 2 % de *planos* y *biselados*.

Dirección (gráfico núm. 8/C): Si bien los *no determinables* contabilizan el 22 %, la frecuencia más alta viene dada por los *rectos* (48 %). Escasos, los *entrantes* (4 %) representan la cantidad más baja del conjunto cerámico.

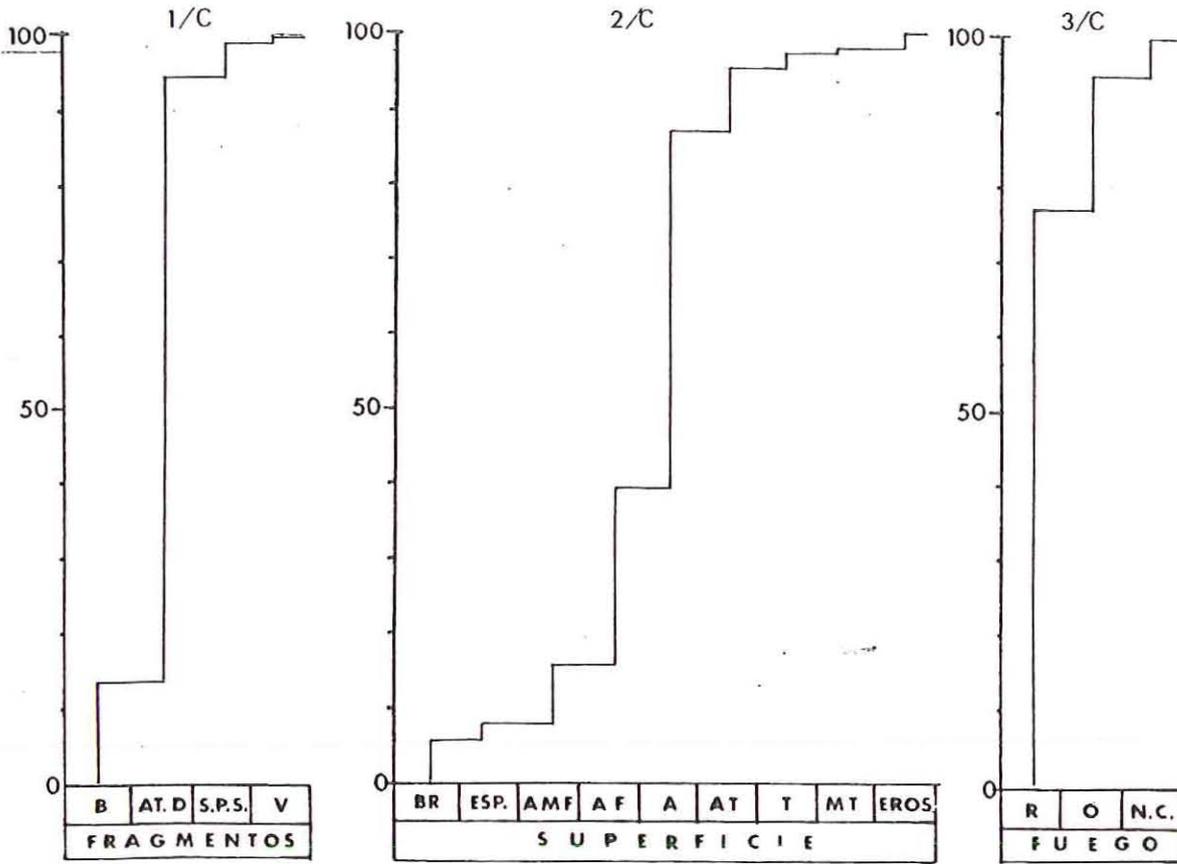
Angulación (gráfico núm.s 9/C): Los salientes presentan angulaciones correlativas entre 70° y 89°, pero la más frecuente está entre 70° y 79° (53'84 %), lo que no da aberturas excesivas. No existen angulaciones inferiores a 70°. Por su parte, los entrantes (fig. 48, núm. 94, 716) se reparten en coeficientes idénticos, entre 115°-119° y 125°-129°, encontrándose ausentes todas las demás angulaciones, inclusive la de 120°-124°.

Diámetro (gráfico núm. 10/C): El mayor porcentaje lo presentan aquellos *no mensurables* (46 %). Los diámetros de tamaño *medio* (9-19 cm.) totalizan el 40 %. Tanto los *grandes* (19-25 cm.) como los *muy grandes* (> 25 cm.), dan el 6 % cada uno. Los *pequeños* (5-9 cm.) son muy escasos, personificando el IF-mínimo de todos los tipos cerámicos. No se encuentran diámetros entre 7-9 cm. y 23-25 cm.

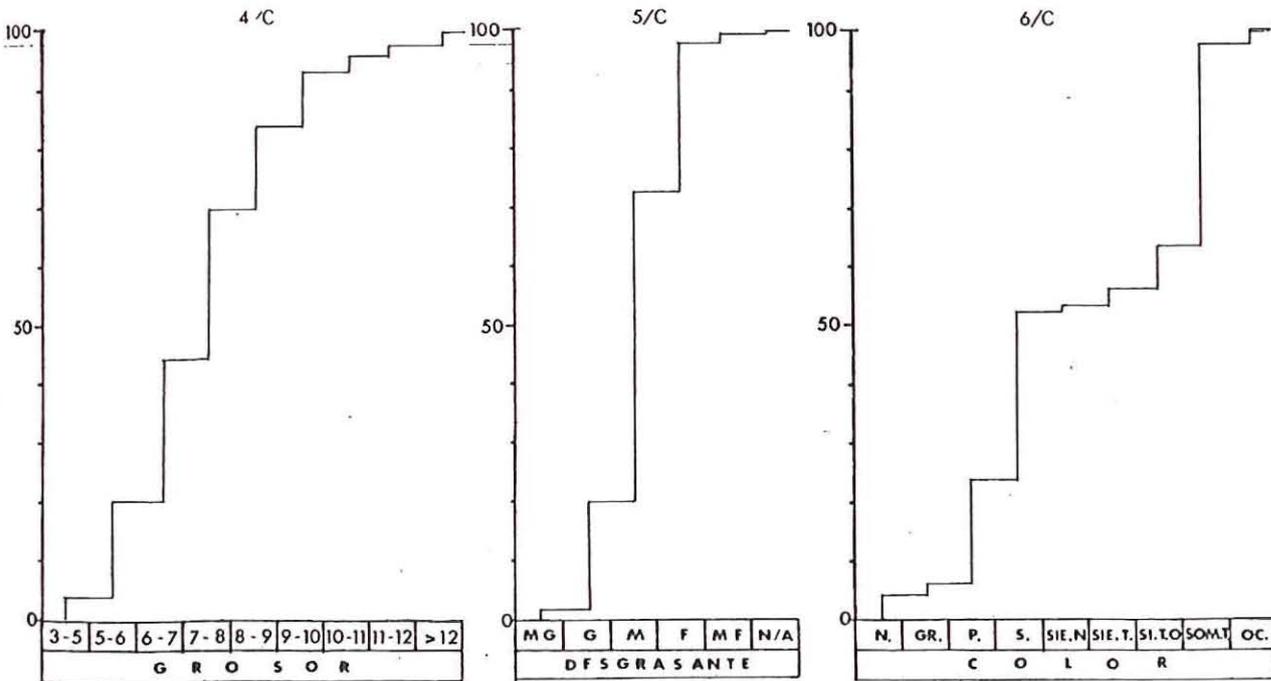
3.6.3.7. Sistemas de Prehensión y Suspensión (fig. 37-38; gráfico 11/C).—Poca cantidad (4'50 %) en comparación con Bordes y Atípicos Decorados. La *Forma* más abundante es la de *cinta*, con el 47'08 % (cinta ignorada, 29'44 %; núm. 183, 184, 185; íd. horizontal, 11'76 %,



Cerámica con decoración plástica: Gráficos núms. 11 y 12.



Cerámica impresa cardinal. Gráficos núms. 1, 2 y 3.



Cerámica impresa cardinal: Gráficos núms. 4, 5 y 6.

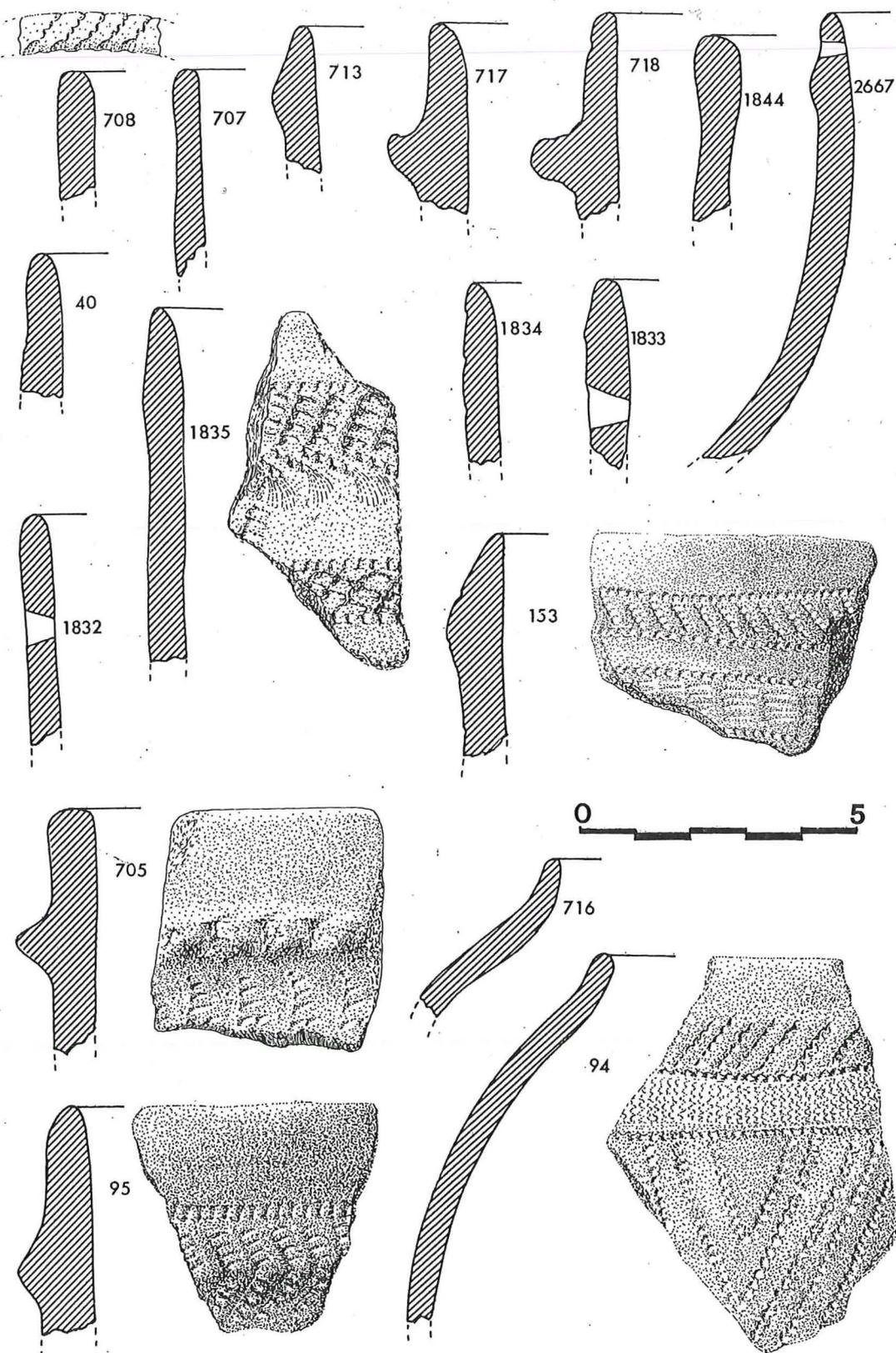


Fig. 35.—Cerámica impresa cordial: Bordes rectos y entrantes.

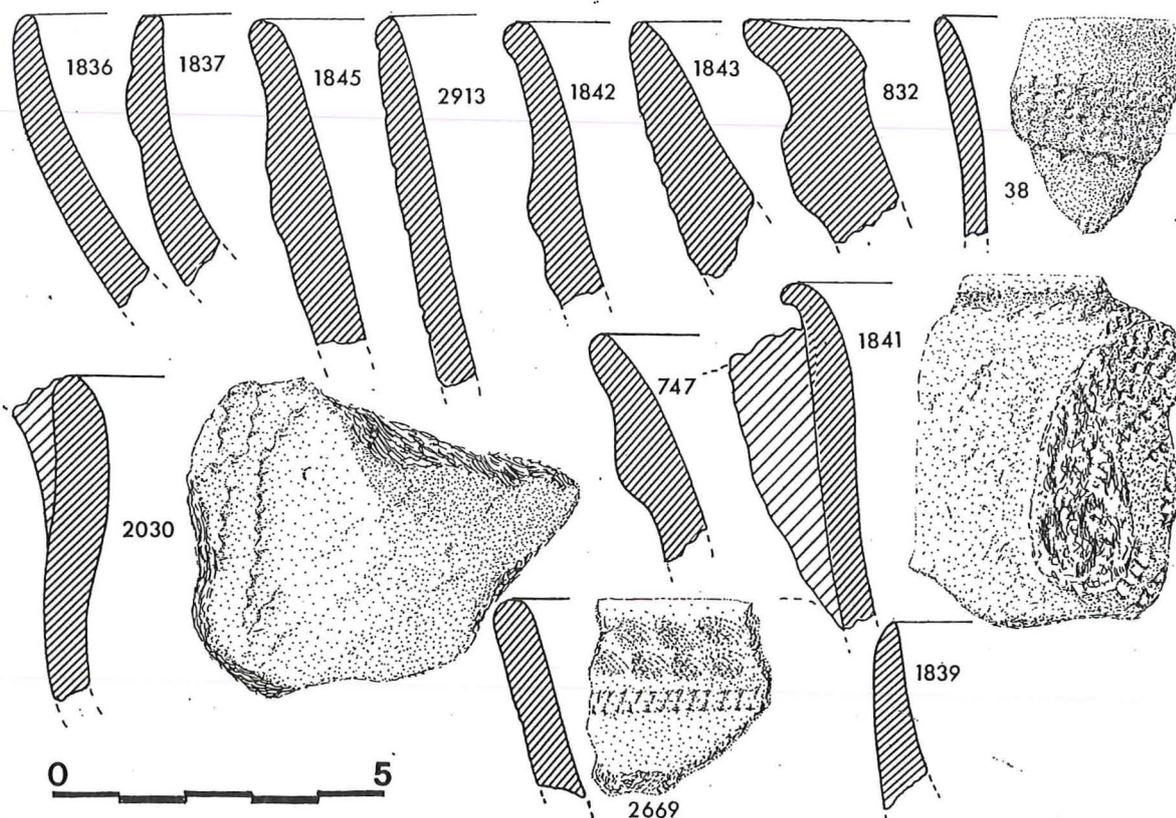


Fig. 36.—Cerámica impresa cardial: Bordes salientes.

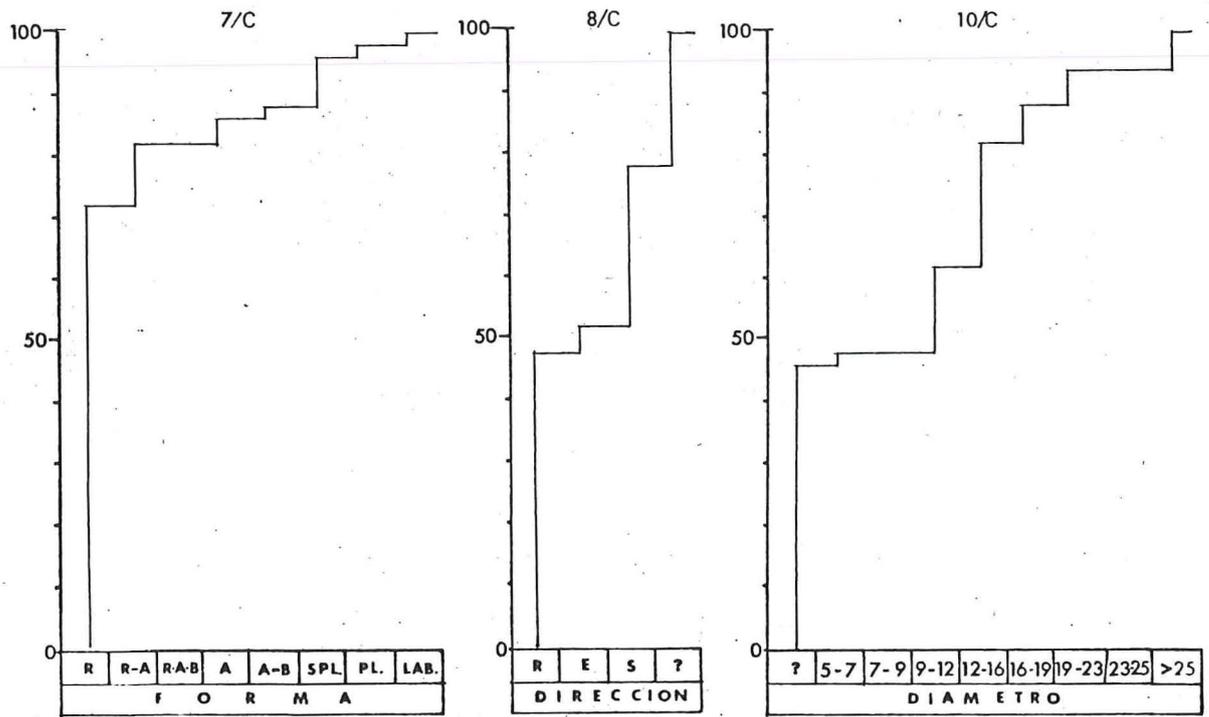
núm. 823 y 825; íd. vertical, 5'88 %, núm. 824 y 2.028), seguida de anular (17'64 %) y *apéndice* (11'76 %); entre estas últimas se encuentran los Tipos II (núm. 822) y III (núm. 2.727). También hay *acodadas* (núm. 1.521, 2.726), pero en menor proporción. Poco frecuentes los *mamelones* (5'88 %). En cuanto a la *Sección*, predomina la *elíptica* (64'72 %), siendo la *lenticular* la de porcentaje más bajo (5'88 %). Ausentes la circular y la rectangular.

3.6.3.8. **Varios** (fig. 39).—Grupo muy precario (1'08 %), uno de los más bajos del conjunto cerámico. Destacamos algún ejemplo de *cuello* (núm. 164), *base plana* (núm. 1.454) y *carena incipiente* (núm. 173).

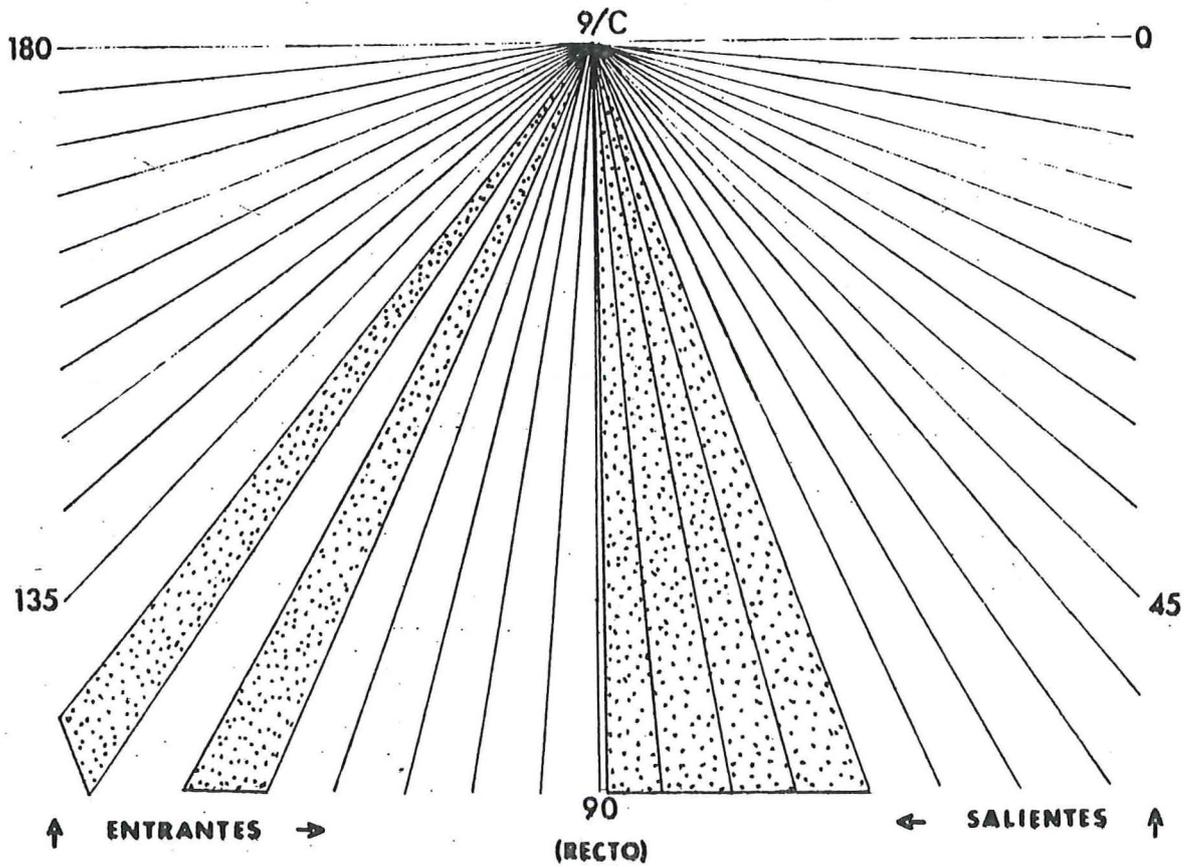
3.6.3.9. **Decoración** (gráfico núm. 12/C; figs. 40):

Impresión: El coeficiente más alto lo presenta la *media* (43'25 %), *sencilla* (85'15 %) y *profunda* (58'36 %). Pocos ejemplos de *gruesa* (24'13 %), *doble* (14'85 %) y *suave* (41'64 %).

Temática: En los Temas Puros (no asociados) predomina el 14 (bandas rellenas) con el 35'43 %, seguido (29'26 %) del 1 (líneas horizontales). No se encuentra el tema 10 (meandros), y el tema 9 (semicírculos) es



Cerámica impresa cardinal. Gráficos núms. 7, 8 y 10.



Cerámica impresa cardinal. Gráfico n.º 9.

el de más bajo porcentaje (0'40 %). Dentro de los temas asociados también es el 14 el más frecuente (24'55 %), seguido asimismo del 1 (21'63 %). La menor proporción la dan los temas 6 (triángulos) y 4 (ángulos, núm. 54, 94) con el 0'40 % cada uno. No aparecen asociados los temas 5 (dientes de sierra), 8 (zigzags), 9 y 10. La asociación decorativa más corriente es la 2.11 (núm. 164: líneas verticales con remate de natis) que contabiliza el 10'21 %. El tema 14 se encuentra, sobre todo, como 14.1.3. En algunos casos la cerámica tiene cordones, aunque no con mucho relieve, o presenta lañas.

Por lo infrecuente, deseamos hacer especial mención del fragmento núm. 124 bis, decorado tanto en el exterior como en el interior (fig. 39); también contamos con un ejemplo decorado al exterior con líneas verticales discontinuas, toscas y gruesas, que en la cara interior

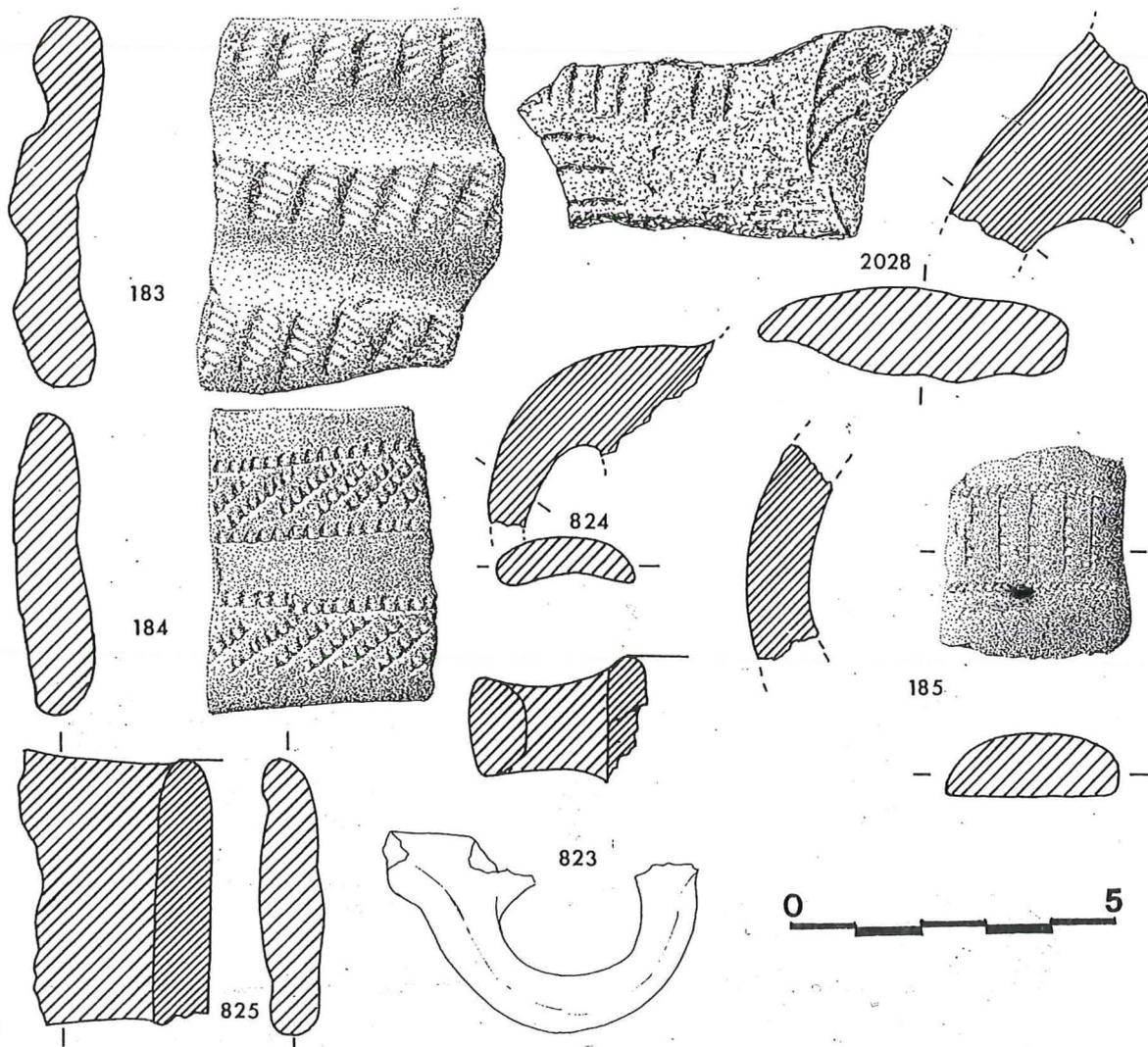


Fig. 37.—Cerámica impresa cardial: Sistemas de prehensión y suspensión.

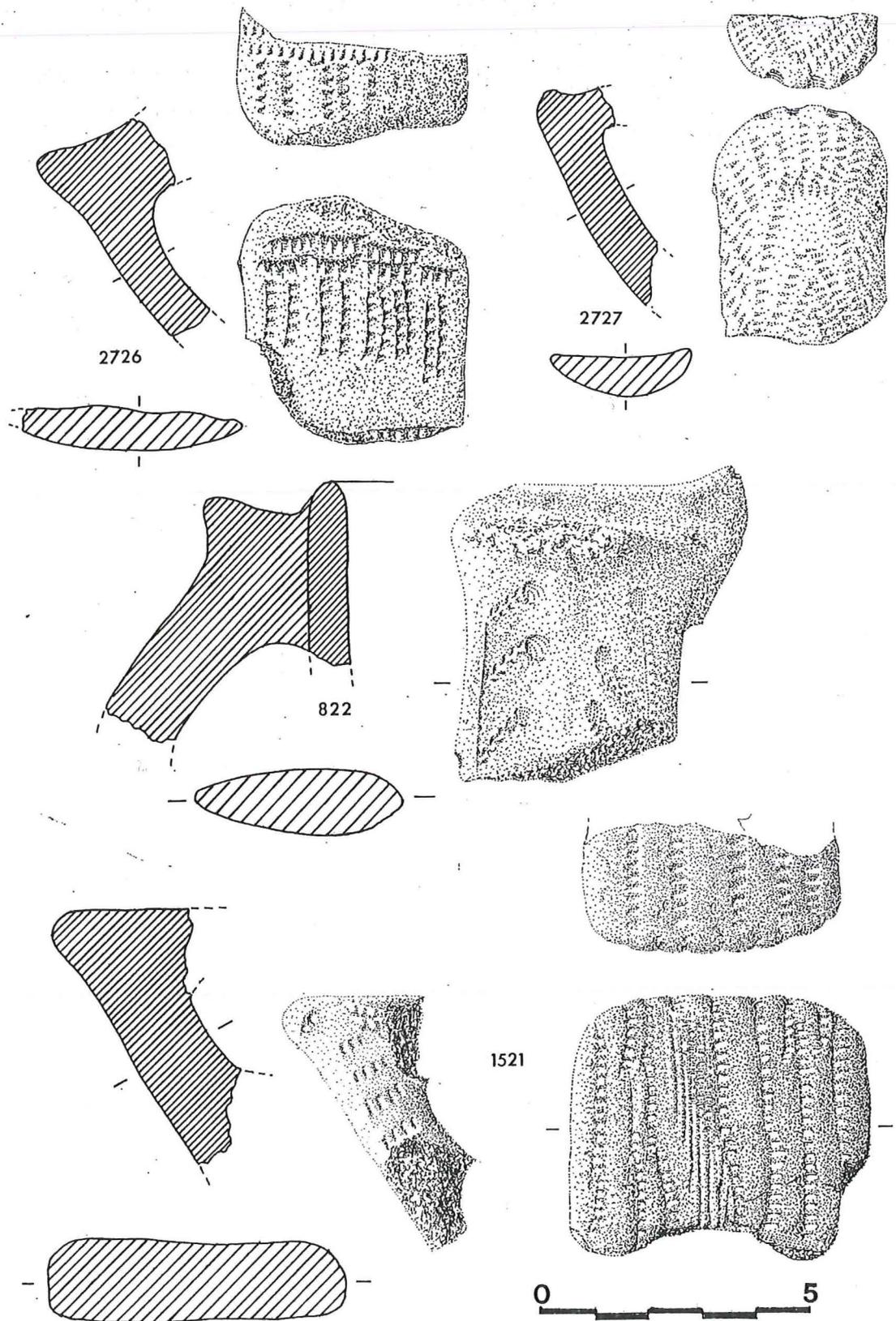
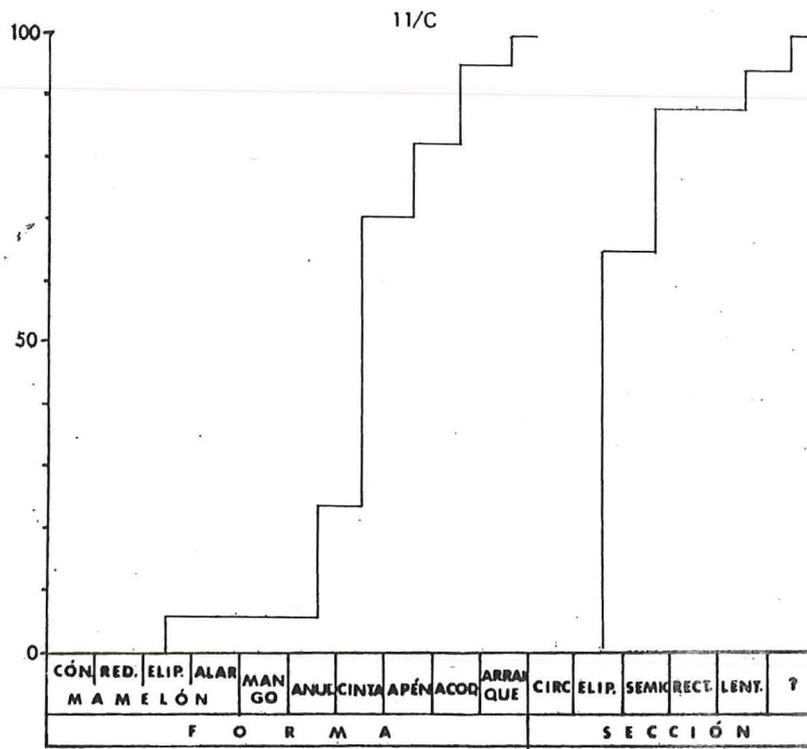
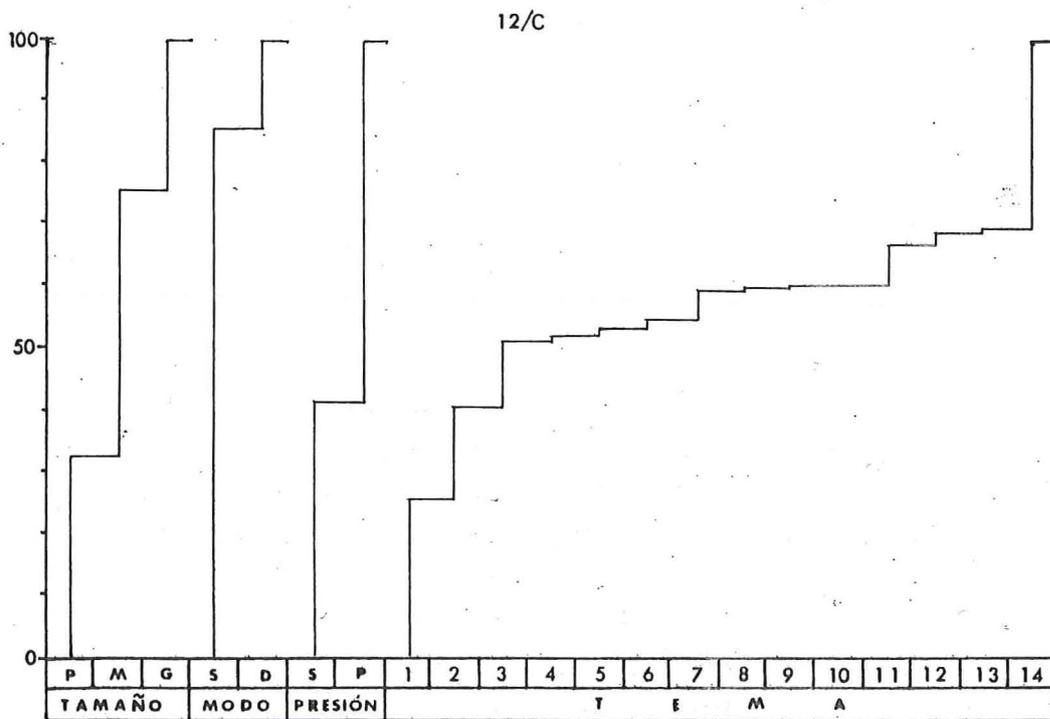


Fig. 38.—Cerámica impresa cardial: Sistemas de prehensión y suspensión; asas de apén-
dice y acodadas.



Cerámica impresa cardinal. Gráfico n.º 11.



Cerámica impresa cardinal. Gráfico n.º 12.

está "peinado". El 1'32 % presenta la decoración con relleno de pasta roja y el 9'82 % de pasta blanca.

Observaciones generales: El tamaño de los fragmentos impide la reconstrucción segura de formas. Sin embargo, la presencia de los números 2.667 y 164 nos hacen suponer vasos con cuello más bien desarrollado. Por su parte, los números 94 y 716, reflejan una tendencia marcadamente globular. La escasa curvatura de los galbos hace pensar en vasijas de una cierta altura. Señalemos por último que el interior del borde del asa número 822 (fig. 38) se encontró intensamente teñido de ocre rojo.

3.6.4. Cerámica impresa no cardial

- 3'83 % del Total Cerámico.
- 5'40 % de la Cerámica Decorada.

TOTALES:

Atípicos Decorados	33	73'34 %
Bordes	9	20'00 %
Sist. de Preh. y Susp.s	2	4'44 %
Varios	1	2'22 %
	45	100'00 %

Especie cerámica poco representada dentro del conjunto. Aunque escasa, presenta una de las más altas cantidades relativas de atípicos dentro de la totalidad analizada. Los Bordes representan menos de la tercera parte de los Atípicos Decorados, mientras que los Sistemas de Prehensión y Suspensión no llegan ni a la cuarta parte de los Bordes. Notable exigüidad de Varios (gráfico núm. 1/InC).

3.6.4.1. Superficie (gráfico núm. 2/InC).—La *alisada* representa el 42'25 %. Le sigue en frecuencia la *alisada fina* (37'77 %), siendo el resto de los tipos inferiores al 10 %. El menor porcentaje es el de *alisada muy fina* (2'22 %). El grupo de Muy Buena Calidad tiene el IF-mínimo, con 4'44 %, y el de Baja Calidad suma el 6'66 %, que es el menos alto del total cerámico, resultando el de Buena Calidad con el 80'02 %, que significa el IF-Máximo del conjunto. No hay ejemplos de espatulada, tosca y muy tosca.

3.6.4.2. Fuego (gráfico núm. 3/InC).—Principalmente *reductor* (64'45 %), tanto el *oxidante* como el *nervio de cocción*, sumados, resultan algo más de la mitad del primero (22'22 % y 13'33 %, respectivamente).

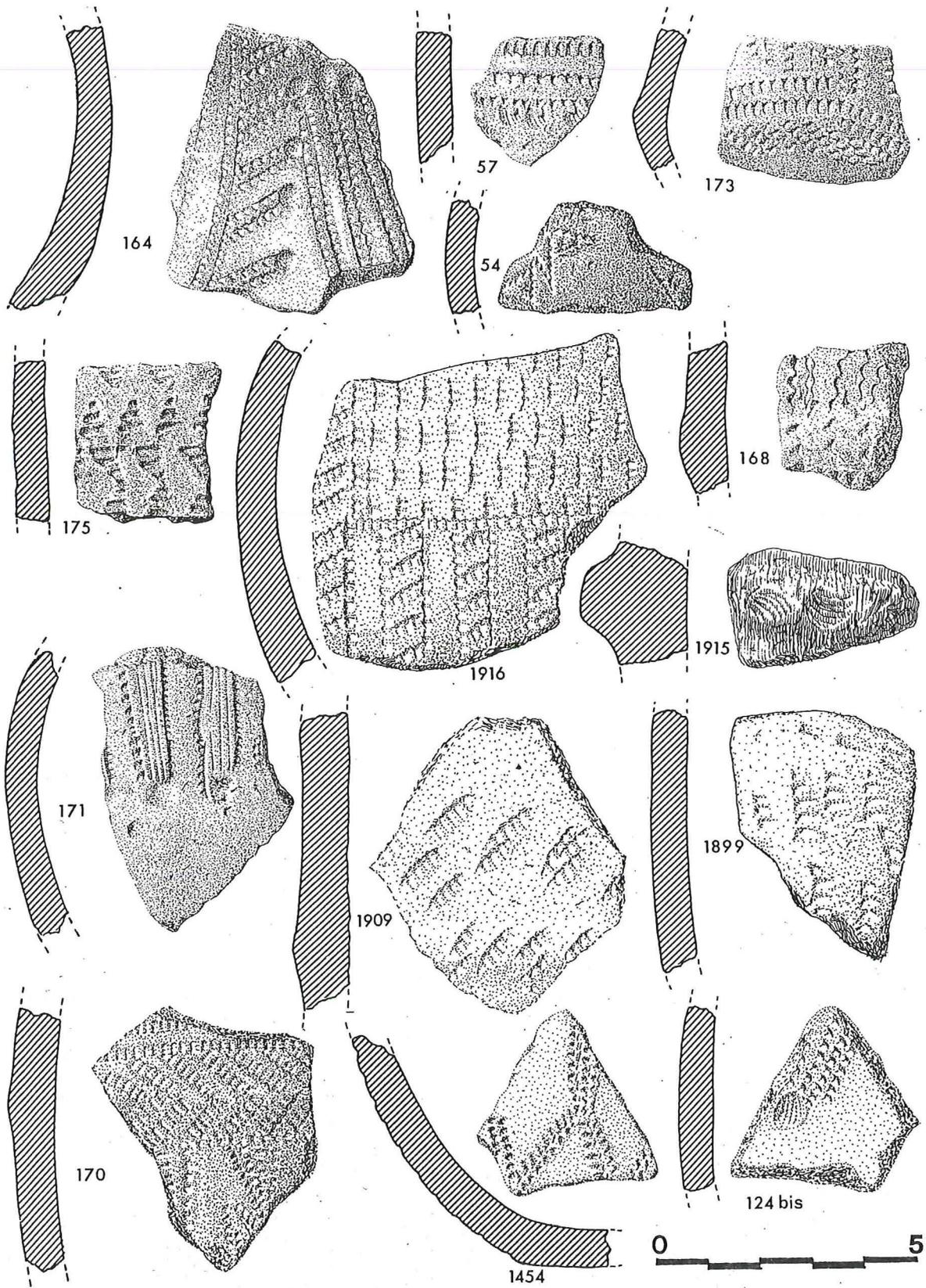


Fig. 39.—Cerámica impresa cardial: Varios, atípicos decorados.

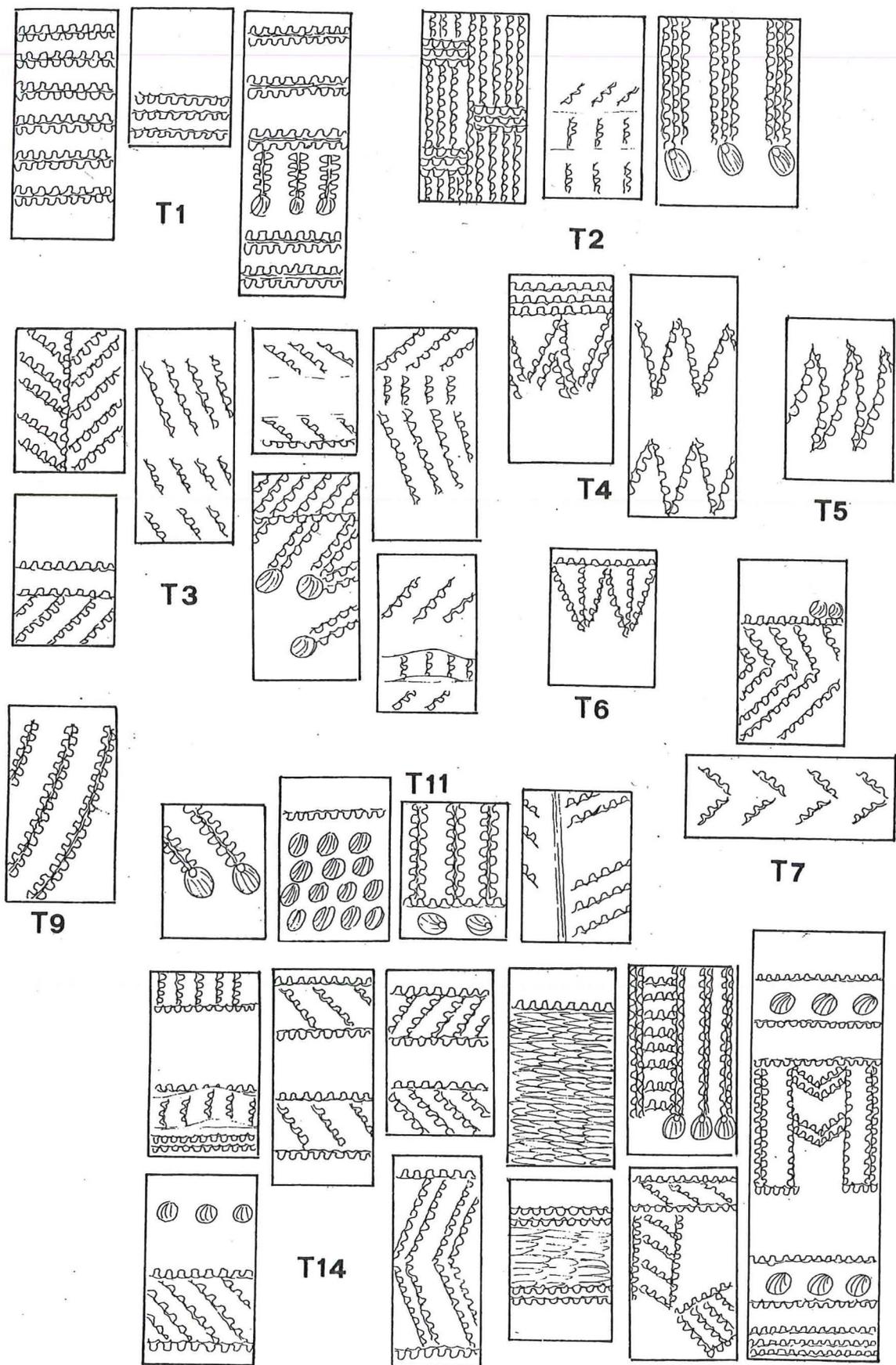


Fig. 40.—Cerámica impresa cardial: Temas decorativos más frecuentes.

3.6.4.3. Grosor (gráfico núm. 4/InC).—Predominan los espesores *medios* (6-9 mm.) con el 71'12 %, IF-Máximo de la totalidad, así como las paredes *finas* (3-6 mm.) que son casi la cuarta parte del total (24'44 %), mientras que el porcentaje de las *gruesas* (4'44 %) es muy bajo, representando el IF-mínimo de todas las cerámicas estudiadas. No se presentan espesores superiores a los 10 mm.

3.6.4.4. Desgrasante (gráfico núm. 5/InC).—El Grupo *Medio* (F + M) es el que contabiliza la cifra más alta: 86'89 %, no sólo del grupo sino del total; el *Grueso* (G + MG) sólo llega al 11'11 % (IF-mínimo del conjunto), y el *Fino* (No Ap + MF) es prácticamente inapreciable: 2'22 %. No aparecen desgrasantes muy finos ni muy gruesos.

3.6.4.5. Color (gráfico núm. 6/InC).—Más de la mitad de los fragmentos analizados (58'54 %) pertenecen a la gama *negruzca*, en la que sobresale el tono *sepia* con el 40'77 %. Las tonalidades *marrones* son algo más escasas (41'46 %) siendo el *sombra tostada* el de mayor índice de frecuencia con el 25'92 %. Por tonos, predominio considerable de los oscuros, casi el doble de los medios y más de tres veces los claros.

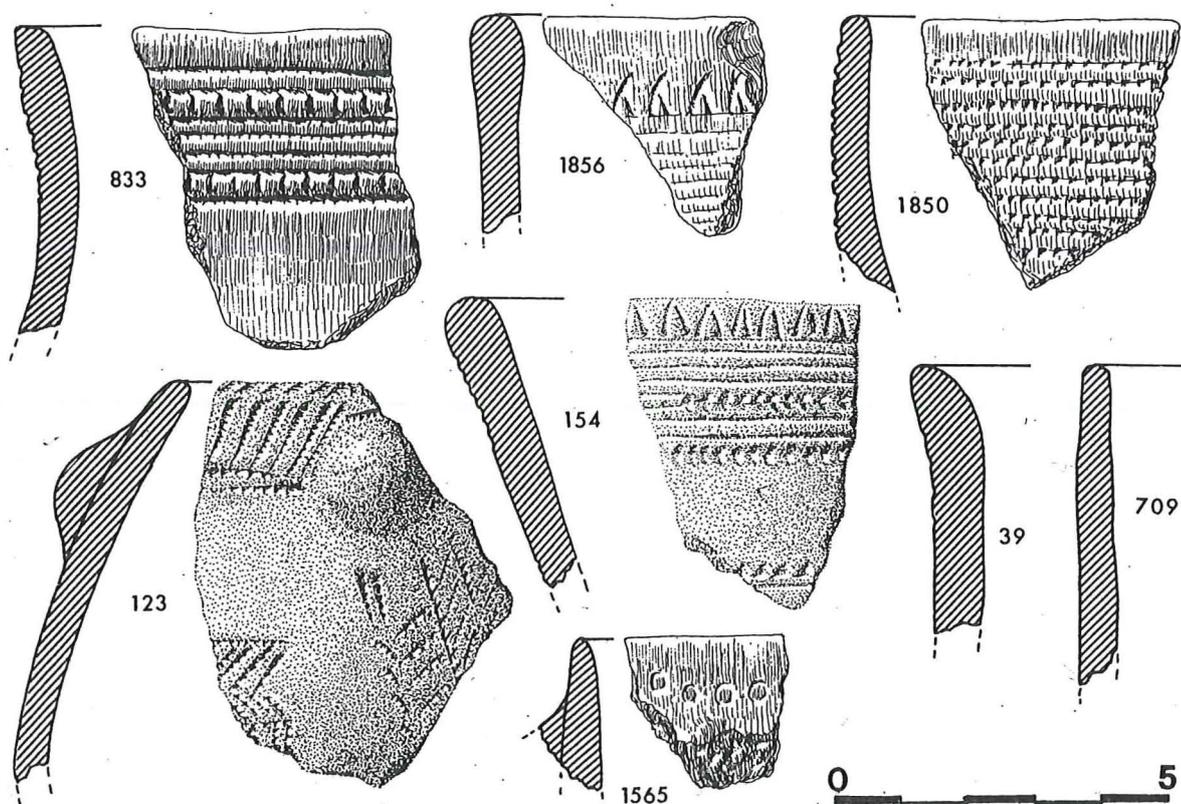
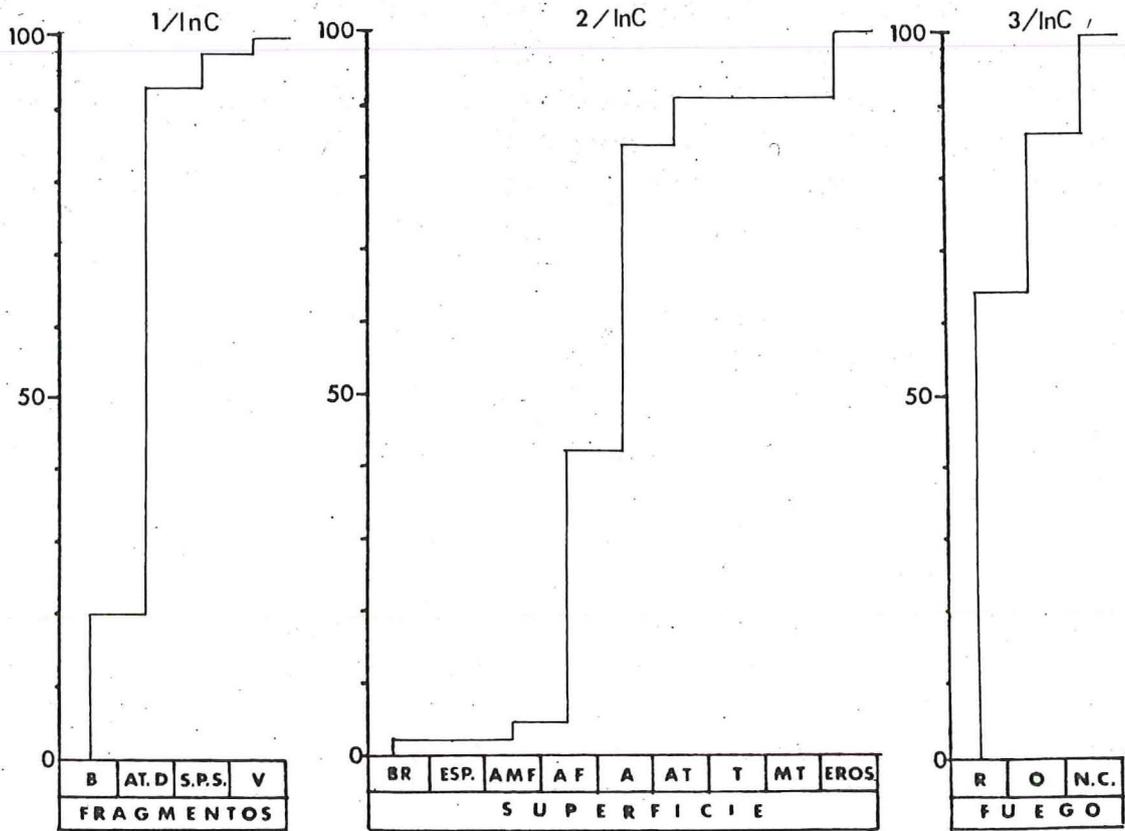
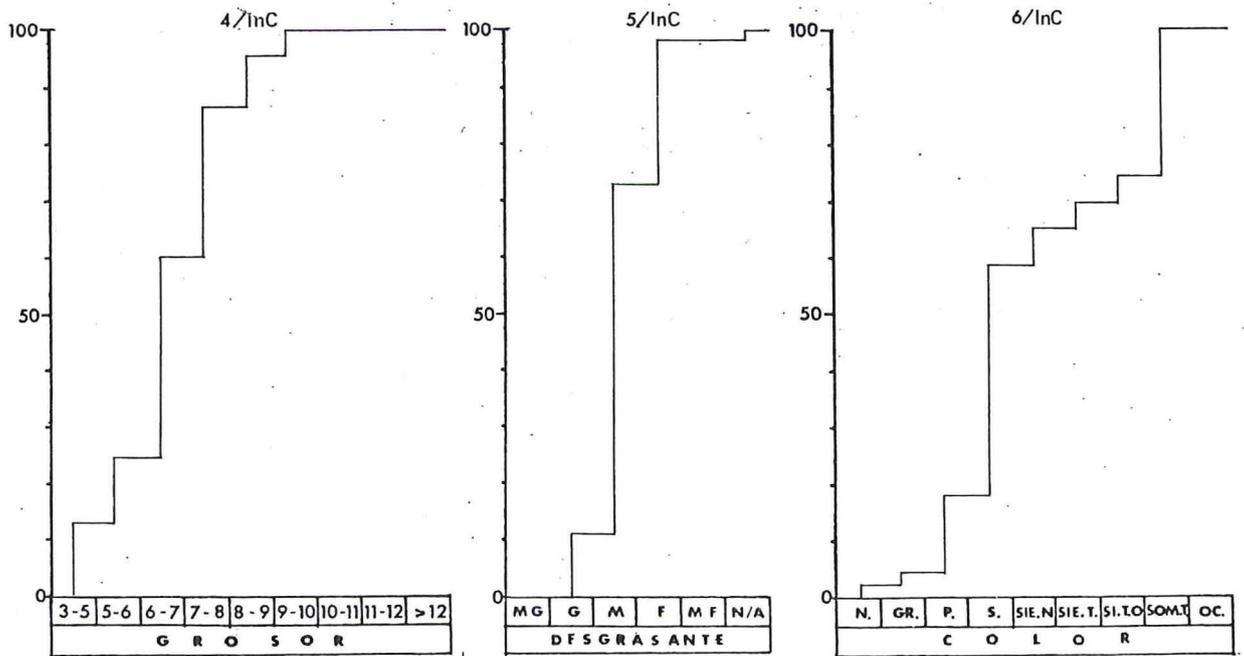


Fig. 41.—Cerámica impresa no cardial: Bordes.



Cerámica impresa no cardial. Gráficos núms. 1, 2 y 3.



Cerámica impresa no cardial: Gráficos núms. 4, 5 y 6.

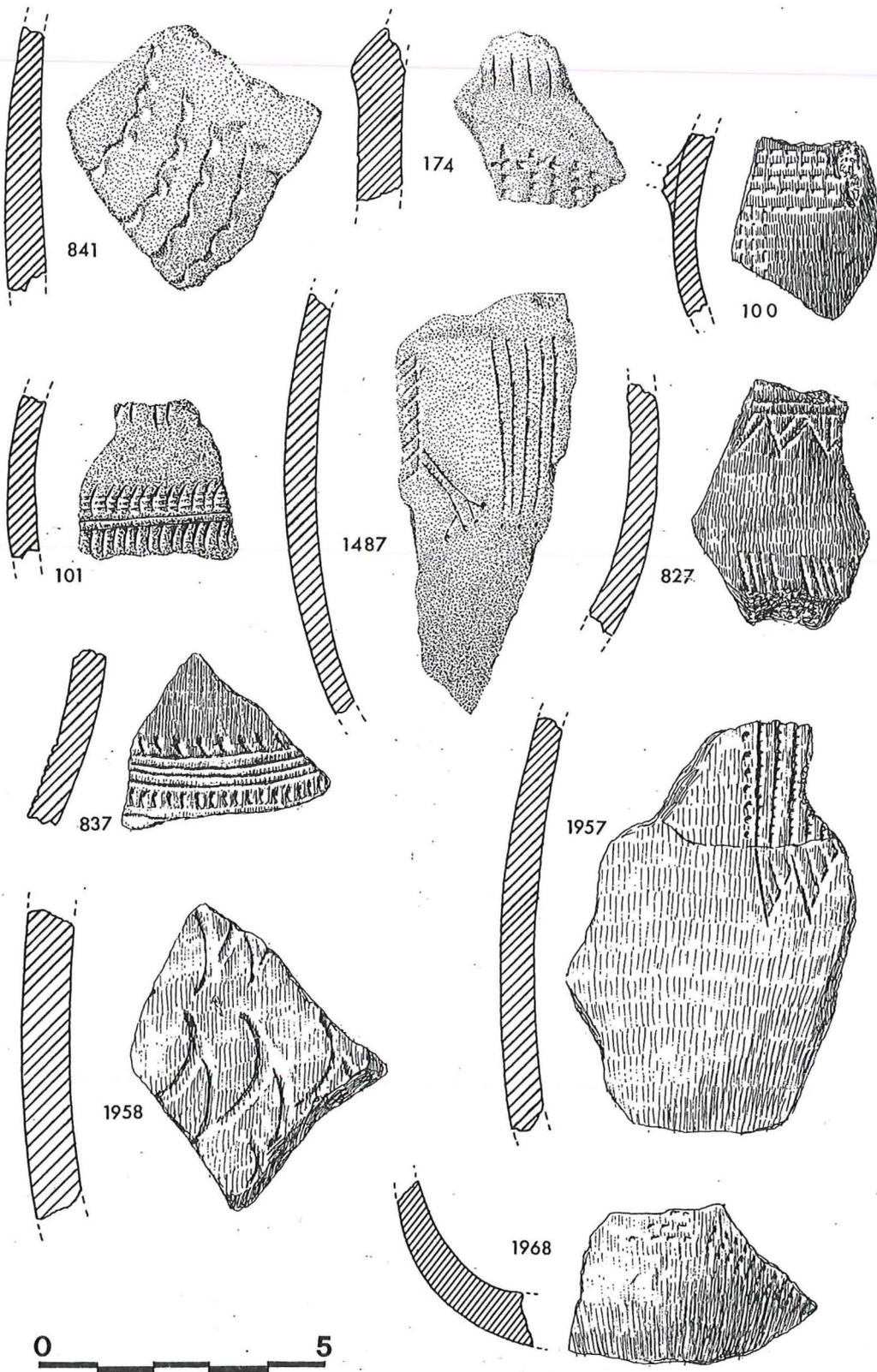
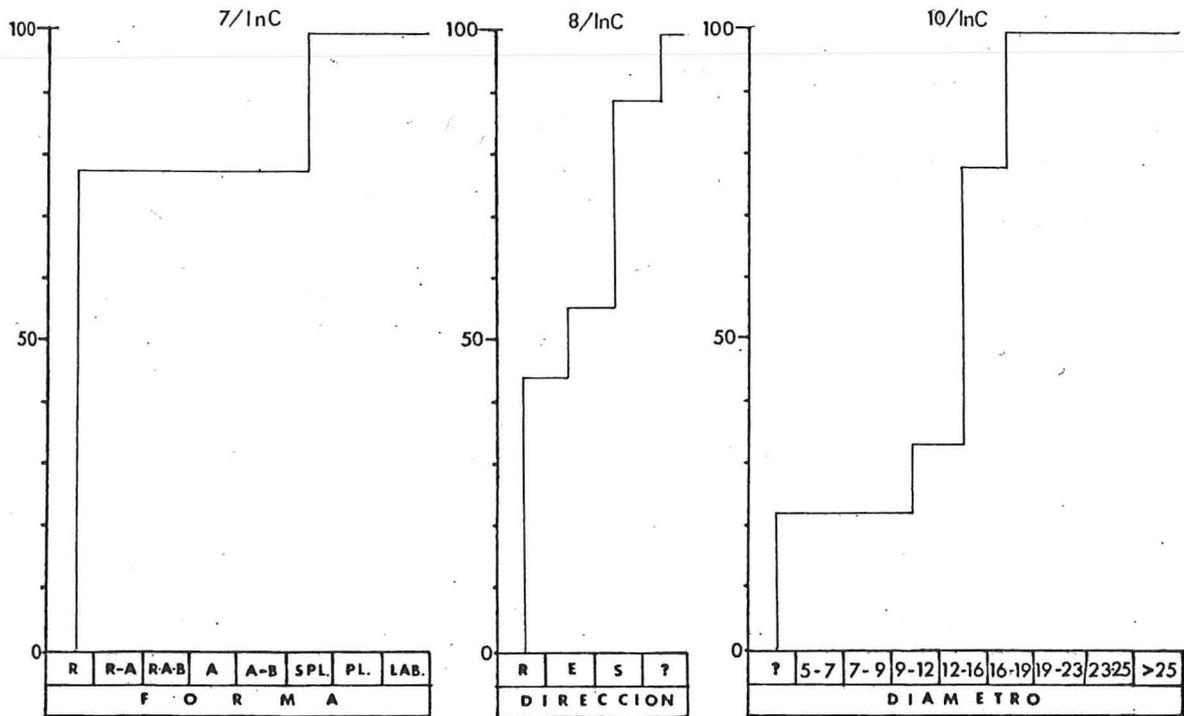
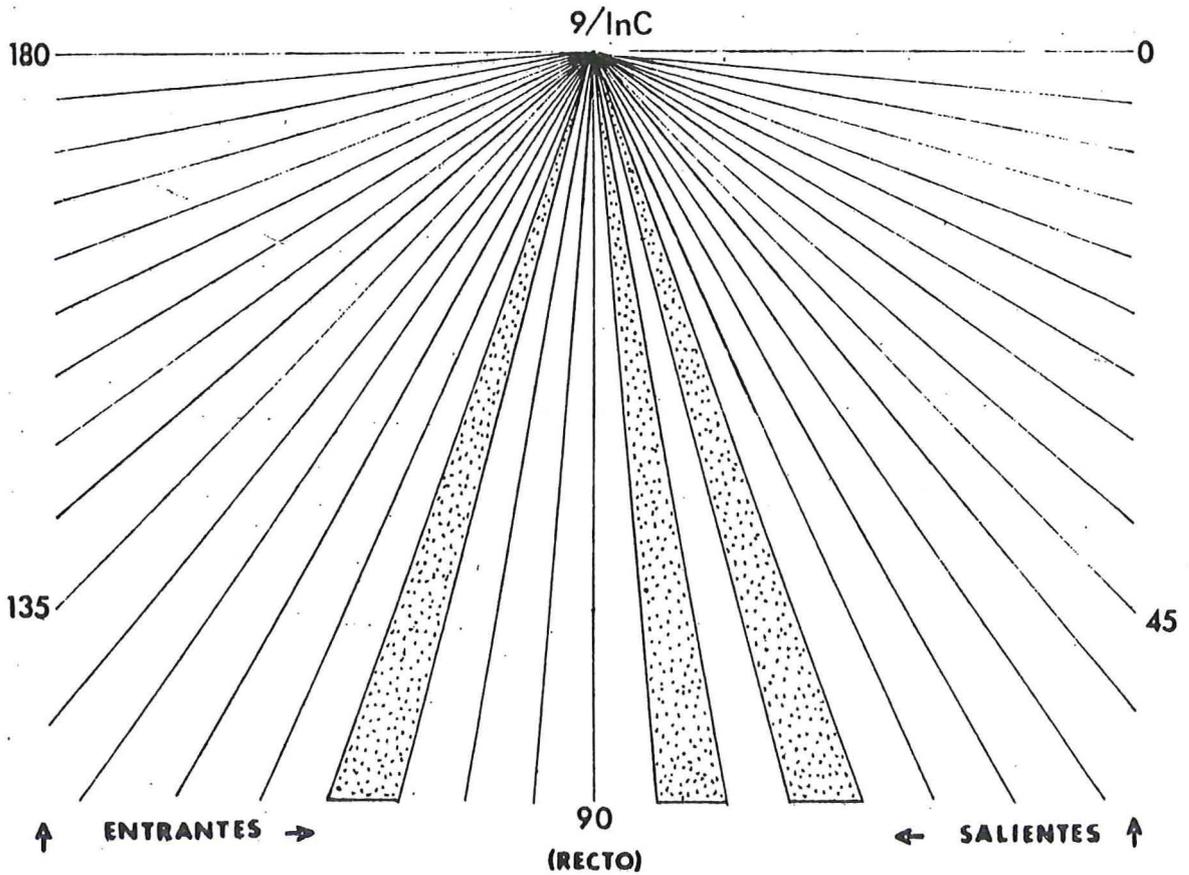


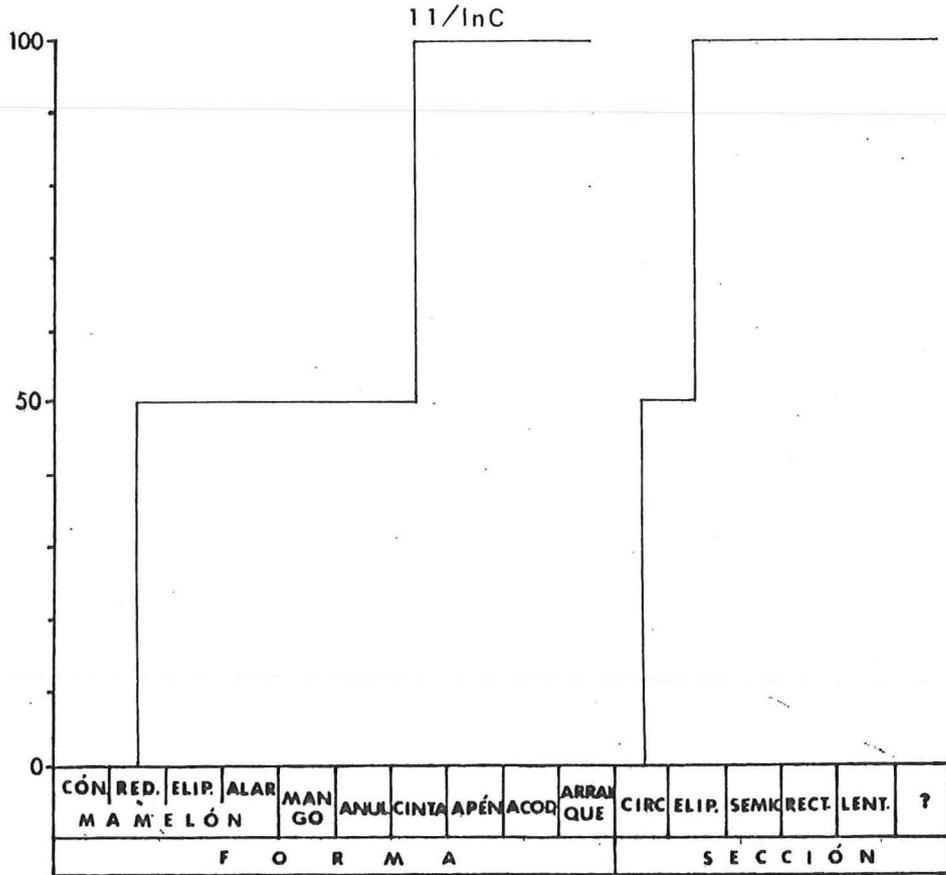
Fig. 42.—Cerámica impresa no cardial: Atípicos decorados.



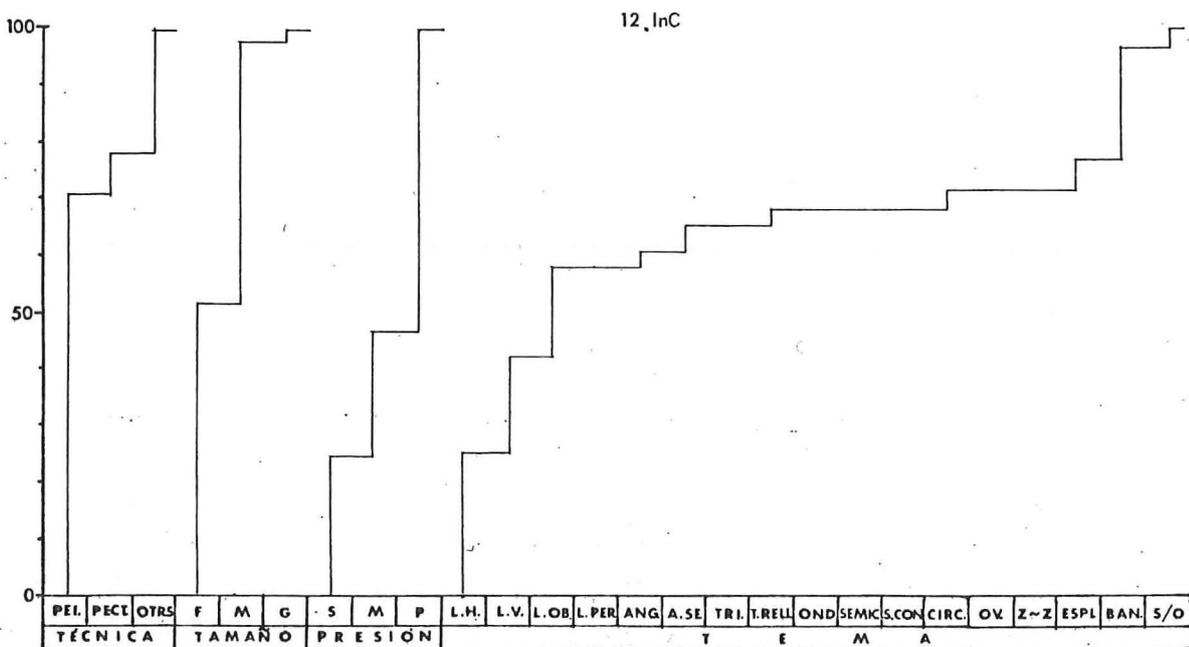
Cerámica impresa no cardinal. Gráficos núms. 7, 8 y 10.



Cerámica impresa no cardinal. Gráfico n.º 9.



Cerámica impresa no cardial: Gráfico núm. 11.



Cerámica impresa no cardial: Gráfico núm. 12.

3.6.4.6. Bordes (fig. 41).—Pocos ejemplares (20 % del total) con escasa variedad de formas. Ausentes los pequeños diámetros, así como los grandes y muy grandes. Los de dirección y diámetro no determinable no resultan demasiado abundantes.

Forma (gráfico núm. 7/InC): Los *redondeados* suman más de las tres cuartas partes (77'78 %). Sólo una forma más está representada: *semi-plano* (22'22 %).

Dirección (gráfico núm. 8/InC): Predominio de *rectos* (44'45 %) seguidos de *salientes* (33'33 %). Tanto los *entrantes* como los de dirección *no apreciable* suman el 11'11 % cada uno.

Angulación (gráfico núm. 9/InC): Escasa variedad entre los salientes, que sólo muestran angulaciones entre 70° y 74° , con el 66'67 %, y 80° - 84° (33'33 %). En los entrantes sólo aparecen entre 110° y 114° .

Diámetro (gráfico núm. 10/InC): Ausentes los pequeños (5-9 cm.), grandes (19-25 cm.) y muy grandes (> 25 cm.), y con bajo porcentaje de los *no determinables* (11'11 %), son los de dimensiones *medias* (9-19 cm.) los que presentan el mayor índice: 77'78 %.

3.6.4.7. Sistemas de Prehensión y Suspensión (gráfico núm. 11/InC).—Cantidad insignificante (4'44 %). Presentes sólo dos tipos de *Forma* (*mamelón y cinta*) y *Sección* (*circular y elíptica*).

3.6.4.8. Varios (fig. 42).—Solamente un ejemplar, el fragmento de base número 1.968.

3.6.4.9. Decoración (gráfico núm. 12/InC; figs. 41-42):

Técnica: La utilización del *peine* (núm. 1.850, 123, 1.968) refleja el IF-Máximo, con 71'12 %. El *pecten* (núm. 841, 915) es el sistema menos empleado (6'66 %). Se aplican, junto con los útiles ya mencionados, el *punzón* (núm. 1.487, 1.957, 154), *matrices cilíndricas huecas* (núm. 1.565) y *objetos de extremo curvo* (núm. 1.856, 154), en ocasiones pivotándolo (núm. 1.958), lo que produce una gran variedad decorativa.

Impresión: Más de la mitad es *profunda* (53'34 %) y *fina* (51'12 %). Así como la *suave* no llega a la cuarta parte (24'44 %), la *media* está muy próxima al porcentaje de fina (46'66 %).

Temática: Casi las dos terceras partes de la decoración está compuesta por *líneas* (58'36 %), sobre todo *horizontales* (núm. 1.850, 1.856, 101), a las que siguen las *bandas* (núm. 837, 100 y 154). Algunos fragmentos

ofrecieron dificultades en la apreciación de la temática decorativa, pero con un porcentaje muy bajo (1'66 %).

Observaciones generales: Los fragmentos de esta cerámica ofrecen más curvatura que otros, lo que nos hace pensar en formas de tendencia globular no muy saltas, hipótesis que en cierto modo nos confirma el fragmento de base número 1.968 (fig. 42) y la delgadez de las paredes de los galbos. Por otra parte, esta cerámica presenta bastante similitud técnica con la Caldial.

3.6.5. Cerámica incisa

- 5'20 % del Total Cerámico.
- 7'40 % de la Cerámica Decorada.

TOTALES:

Atípicos Decorados	42	68'87 %
Bordes	17	27'86 %
Sist. de Preh. y Susp.	2	3'27 %
	61	100'00 %

Cantidades bastante bajas dentro del conjunto cerámico, entre cinco y seis veces menor que los tipos más significativos. Los Bordes son casi tres veces menos numerosos que los Atípicos Decorados. Muy escasos los Sistemas de Prehensión y Suspensión. Inexistentes los Varios (gráfico núm. 1/I).

3.6.5.1. Superficie (gráfico núm. 2/I).—Ausentes dos tipos del acabado Muy Bueno (bruñida y espatulada), así como uno del de Baja Calidad (muy tosca). El porcentaje más alto lo presenta la *alisada* (37'74 %), seguida de la *alisada tosca* (casi el 10 % menor (27'87 %)). La *alisada muy fina* (6'55 %) y la *erosionada* (1'63 %) tienen los coeficientes más bajos. Por grupos, está en cabeza (54'13 %) el de Buena Calidad; a continuación el de Baja Calidad (37'69 %), mientras que el de Muy Buena sólo suma el 6'55 %.

3.6.5.2. Fuego (gráfico núm. 3/I).—Predominio del *reductor* (72'14 %) seguido, con gran diferencia, del *oxidante* (18'03 %). El *nervio de cocción* contabiliza el 9'83 %.

3.6.5.3. Grosor (gráfico núm. 4/I).—Carencia total de paredes muy gruesas. Destacan los espesores *medios* (6-9 mm.) con el 55'77 % y, dentro de ellos, el comprendido entre 6-7 mm. tiene el porcentaje más alto (26'27 %). Las paredes *gruesas* (9-12 mm.) alcanzan el 22'93 % y, por último, las *finas* (3-6 mm.) el 21'30 %.

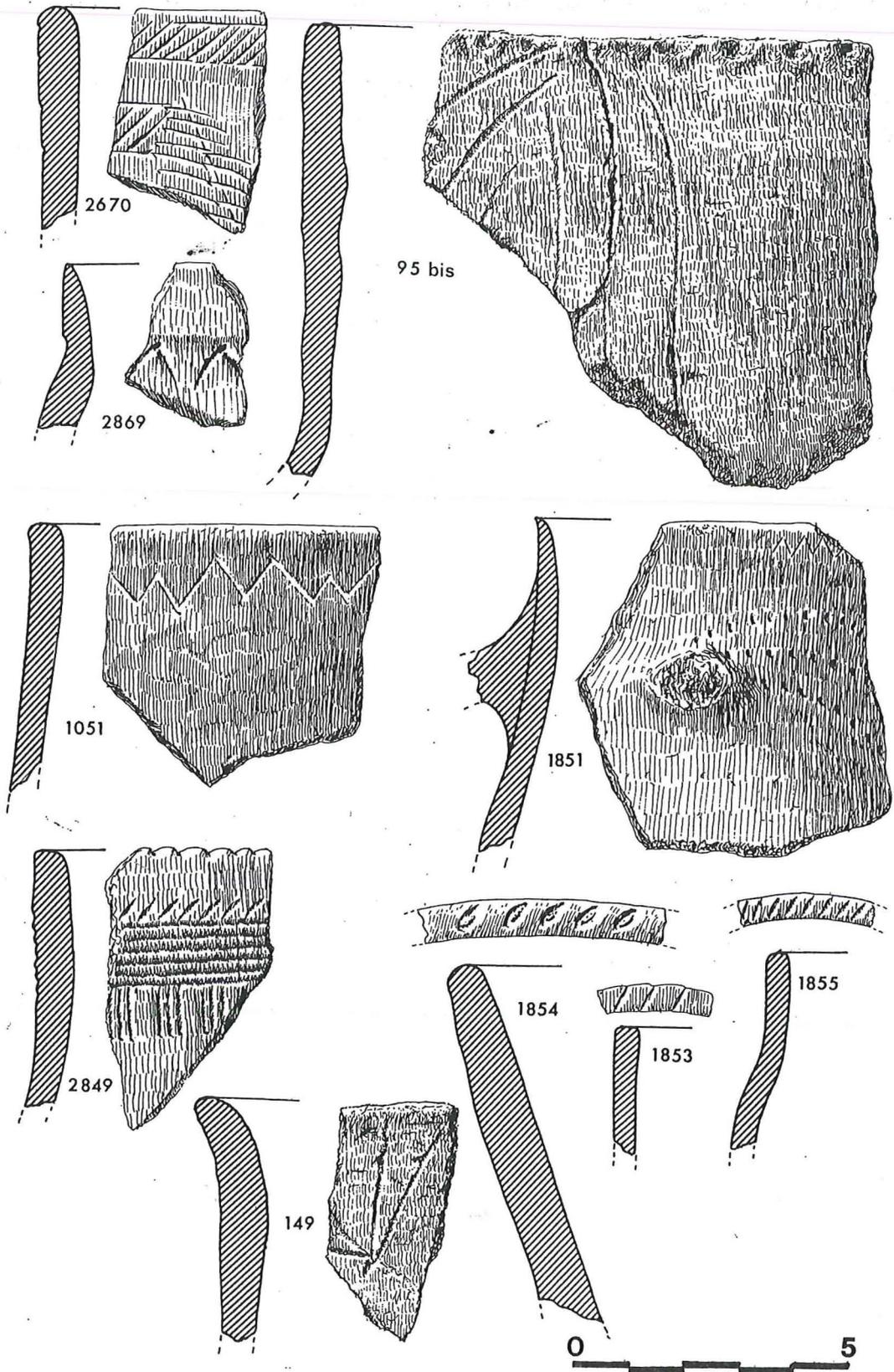
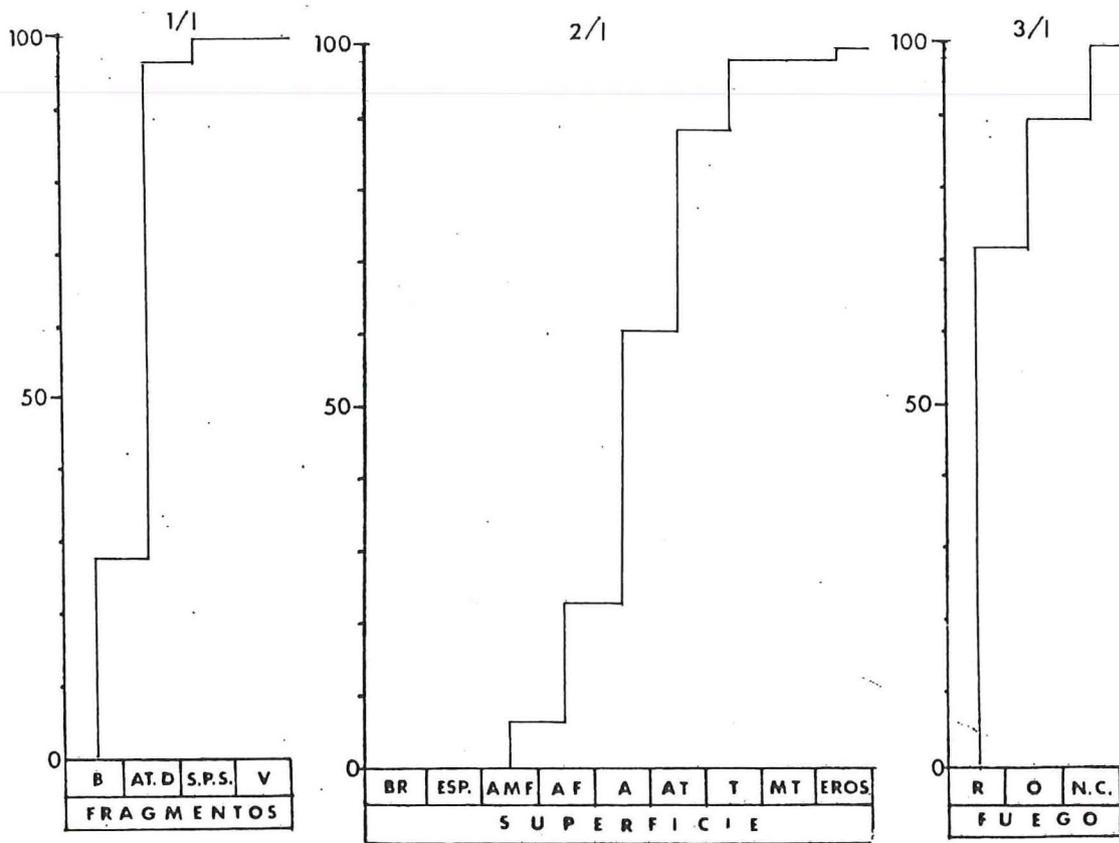
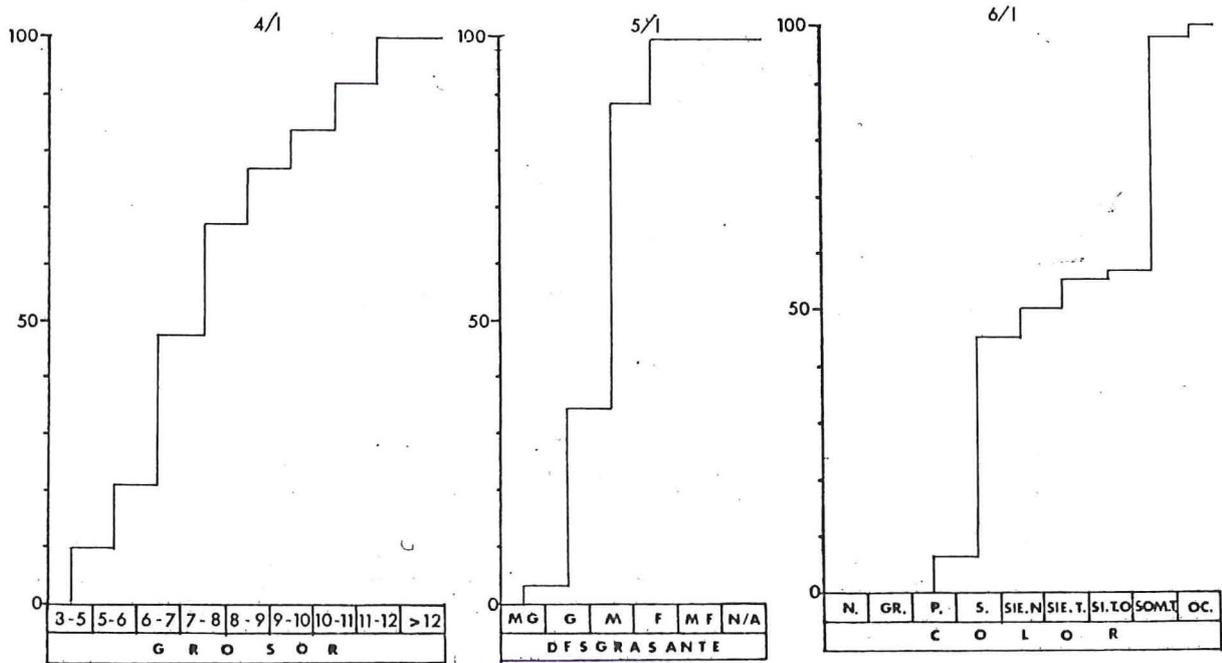


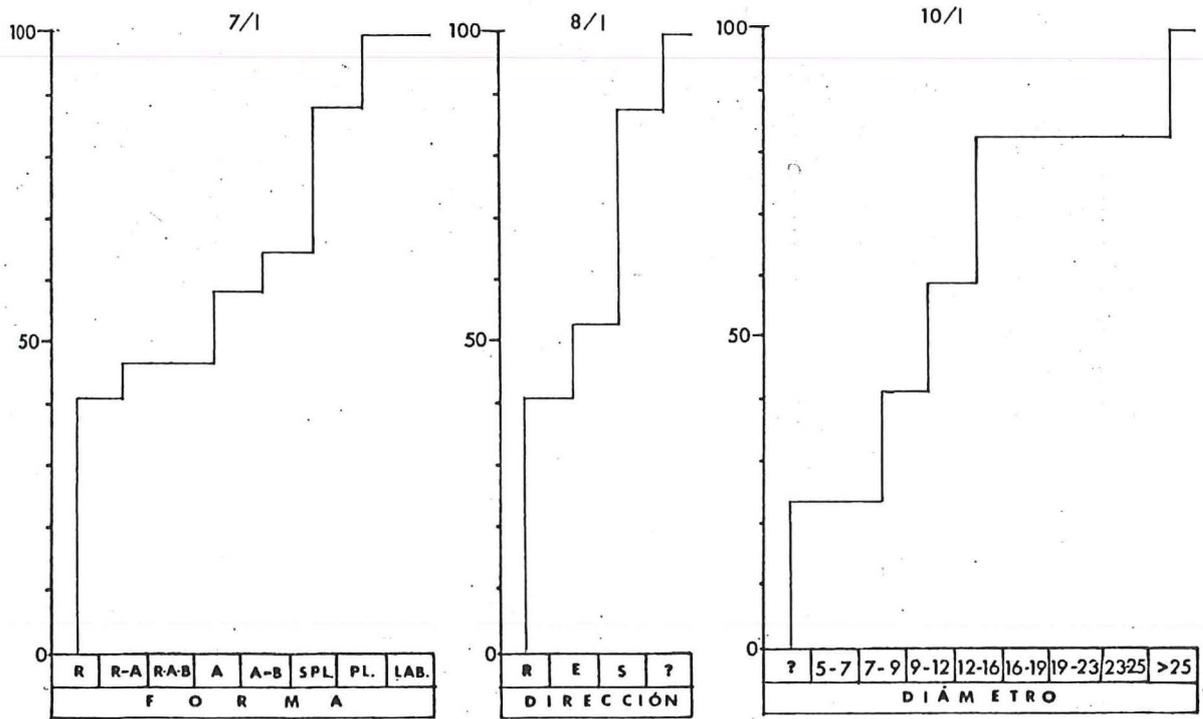
Fig. 43.—Cerámica incisa: Bordes.



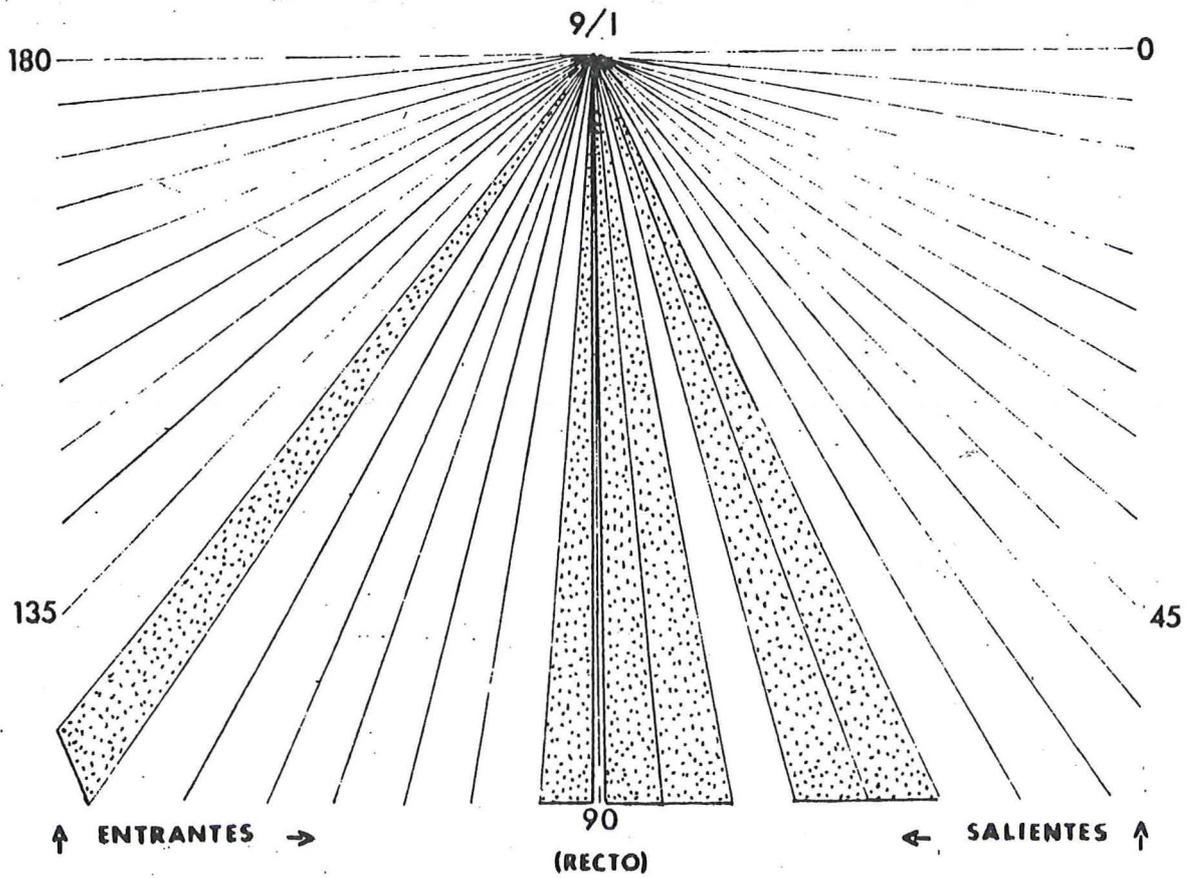
Cerámica incisa. Gráficos núms. 1, 2 y 3.



Cerámica incisa: Gráficos núms. 4, 5 y 6.



Cerámica incisa. Gráficos núms. 7, 8 y 10.



Cerámica esgrafiada. Gráficos n.º 9.

3.6.5.4. Desgrasante (gráfico núm. 5/I).—No están presentes los muy finos y no apreciables. Los *gruesos* llegan al 34'41 %, pero la mayor frecuencia corresponde a los *medios* (65'59 %).

3.6.5.5. Color (gráfico núm. 6/I).—El *sombra tostada* representa casi la mitad de los tonos con el 41'69 %, seguido con poco margen del *sepia* (38'33 %). Aunque no hay ni negro ni gris, la gama *negruzca* suma el 44'99 %, perteneciendo el 55'01 % restante a la *marrón*. Por grupos, destacan los tonos oscuros —más de la mitad— seguidos de los medios —una cuarta parte aproximadamente— y los claros. Por tanto, cerámicas oscuras de colorido marrón.

3.6.5.6. Bordes (fig. 43).—Resultan un 40 % menor que los Atípicos Decorados, con un total de 27'86 %. No aparece la forma labiada y están ausentes los diámetros grandes. El coeficiente no apreciable, en dirección y diámetro, no es excesivamente alto.

Forma (gráfico núm. 7/I): Con el 41'20 % predominan los *redondeados* (núm. 2.670, 1.854, 149), seguidos de los *semiplanos* (núm. 95 bis, 1.051) y *planos* (17'64 % cada uno de ellos). Poco frecuente el *redondeado-apuntado* (5'88 %).

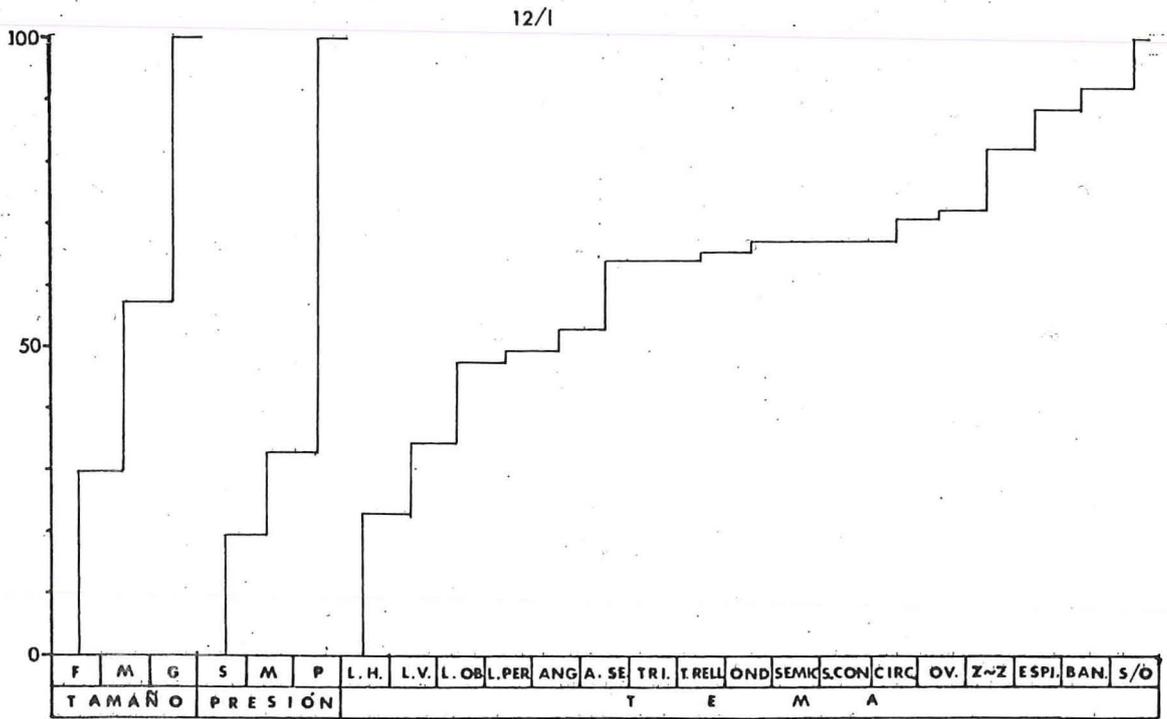
Dirección (gráfico núm. 8/I): El índice de frecuencia más alto está constituido por los *rectos* (41'20 %) seguidos de los *salientes* (35'28 %). Sólo el 11'76 % no son válidos para determinar la dirección.

Angulación (gráfico núm. 9/I): Mientras que los salientes (núm. 149, 1.854) presentan angulaciones correlativas entre 70° y 89° con predominio (40 %) de 85°-89°, los entrantes (núm. 1.051 y 1.851), ofrecen angulaciones muy distintas entre sí: 91° a 94° y 125° a 129°. Ausentes todas las demás no mencionadas.

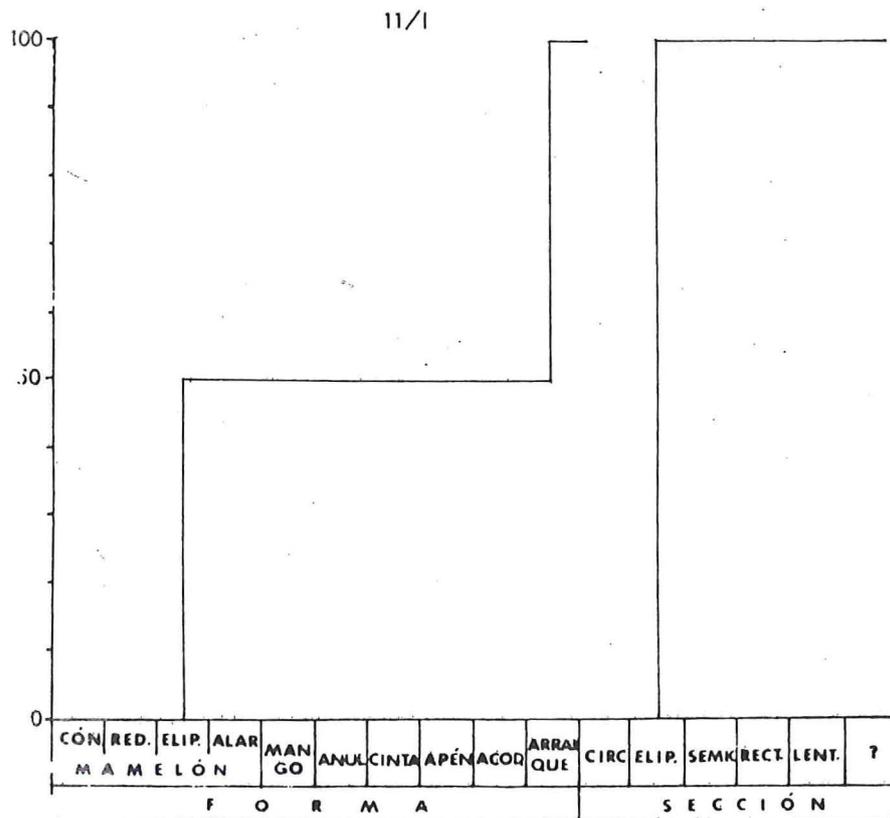
Diámetro (gráfico núm. 10/I): Aunque los *no determinables* son casi la cuarta parte (23'54 %) y se carece de ejemplares entre 5-7 cm. y 16-25 cm., los diámetros *medios* (9-19 cm.) suman el 41'18 %. Tanto los *pequeños* (5-9 cm.) como los *muy grandes* (> 25 cm.) representan el 17'64 % cada uno.

3.6.5.7. Sistemas de prehensión y suspensión (gráfico núm. 11/I).—Bajísima cantidad (3'27 %) de la que sólo queda individualizado el *mamelón* de sección *elíptica*. La escasez de ejemplares hace que, sin embargo, los porcentajes puedan resultar muy altos.

3.6.5.8. Varios.—Carece.



Cerámica incisa. Gráfico n.º 12.



Cerámica incisa. Gráfico n.º 11.

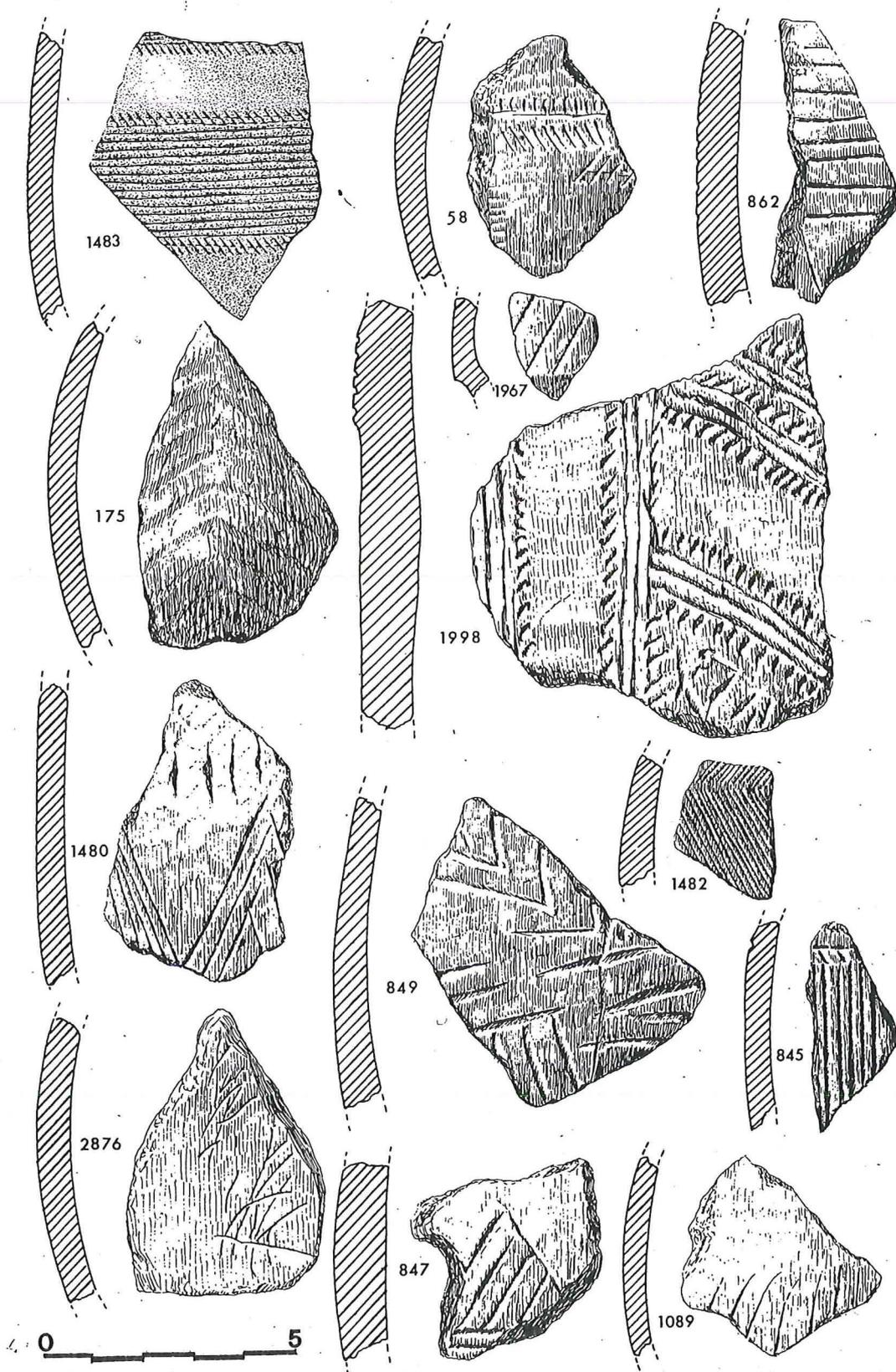


Fig. 44.—Cerámica incisa: Atípicos decorados.

3.6.5.9. Decoración (gráfico núm. 12/I; figs. 43-44):

Incisión: El porcentaje más alto lo ofrece la *profunda* con el 67'22 %; casi la mitad menor es la *suave* (19'67 %) y la *media* sólo alcanza el 13'11 %. Por su parte, la *gruesa*, con el 42'64 % es más frecuente que la *fin*a (29'50 %). La *media* (27'86 %) no presenta una descompensación muy acusada con la anterior.

Temática: Predominio absoluto de las *líneas* (49'25 %) y dentro de éstas, las *horizontales* con 23'05 % (núm. 1.483, 862). Menor frecuencia de *ángulos* (14'75 %) y *zigzags*, que no llegan al 10 % (núm. 1.842 y 1.051, respectivamente). Los temas menos representados son los *triángulos* (núm. 847), *ondas* y *óvalos* (1'63 % cada uno).

Algún borde (núm. 95 bis) aparece digitado y, en ocasiones (núm. 1.853, 1854, 1855), incisos sólo en el labio. Las incisiones pueden ser largas y continuas (núm. 1.483, 845) o cortas (núm. 58), y, en casos, de marcada tosquedad (núm. 849, 1.998). Queremos resaltar el núm. 2.876 por presentar una serie de incisiones finas y profundas, sin orden determinado, en la superficie interna.

Si comparamos esta cerámica con los ejemplares de cordones incisos, podemos apreciar la similitud de técnica (p.e.: núm. 59, con cordón, y núm. 58).

Observaciones generales: Son frecuentes hasta cierto punto las incisiones en el labio, quedando el resto de la parte conservada del fragmento exentos de decoración. Alguna asociación decorativa, como digitación-incisión (núm. 95 bis) o puntillado-incisión (núm. 1.851). Por lo general, poca curvatura en los galbos.

3.6.6. Cerámica esgrafiada

- 0'85 % del Total Cerámico.
- 1'20 % de la Cerámica Decorada.

TOTALES:

Atípicos Decorados	9	90 %
Bordes	1	10 %
	10	100 %

La de más bajo porcentaje de todos los tipos cerámicos presentes en el yacimiento. Escasa representación que resulta poco significativa a la hora del análisis del grupo. No cuenta con Sistemas de Prehensión y Suspensión ni con Varios (gráfico núm. 1/E).

3.6.6.1. **Superficie** (gráfico núm. 2/E).—Presentes sólo dos tipos: *alisada muy fina* y *alisada*; la descompensación entre ambas es muy fuerte, ya que la primeramente mencionada alcanza el 90 %, resultando así el IF-Máximo.

3.6.6.2. **Fuego** (gráfico núm. 3/E).—Ausencia del nervio de cocción. Tanto *reductor* como *oxidante* contabilizan el 50 % cada uno.

3.6.6.3. **Grosor** (gráfico núm. 4/E).—Carencia de espesores entre 6-8 mm., 10-12 mm. y más de 12 mm. Los porcentajes se dividen, en partes iguales, entre 3-6 mm. y 9-12 mm. (50 % cada uno).

3.6.6.4. **Desgrasante** (gráfico núm. 5/E).—Altas cantidades de *medio* (50 %) y *fino* (30 %) frente al *grueso* (20 %). Inexistentes el muy fino y muy grueso.

3.6.6.5. **Color** (gráfico núm. 6/E).—Aunque el *pardo* contabiliza el 40 %, domina la gama del *marrón*, dentro de la cual el *sombra tostada* suma 60 %. No se encuentran grises, negros ni sepías. Tonalidades medias predominantes. Ausentes las claras.

3.6.6.6. **Bordes** (gráficos núm. 7/E a 10/E; fig. 45).—Un solo ejemplar, número 1.426, que, por tanto, es poco significativo. Presenta *Forma redondeada*, *Dirección saliente* y *Diámetro* entre 5-7 cm., con *Angulación* comprendida entre 85°-89°.

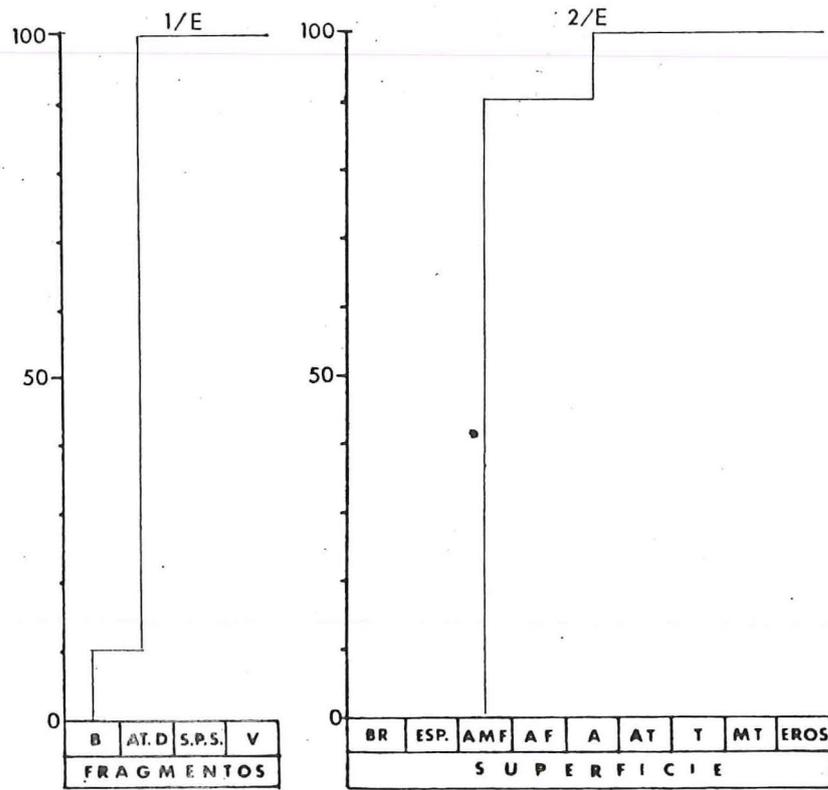
3.6.6.7. **Sistemas de prehensión y suspensión**.—Carece.

3.6.6.8. **Varios**.—Carece.

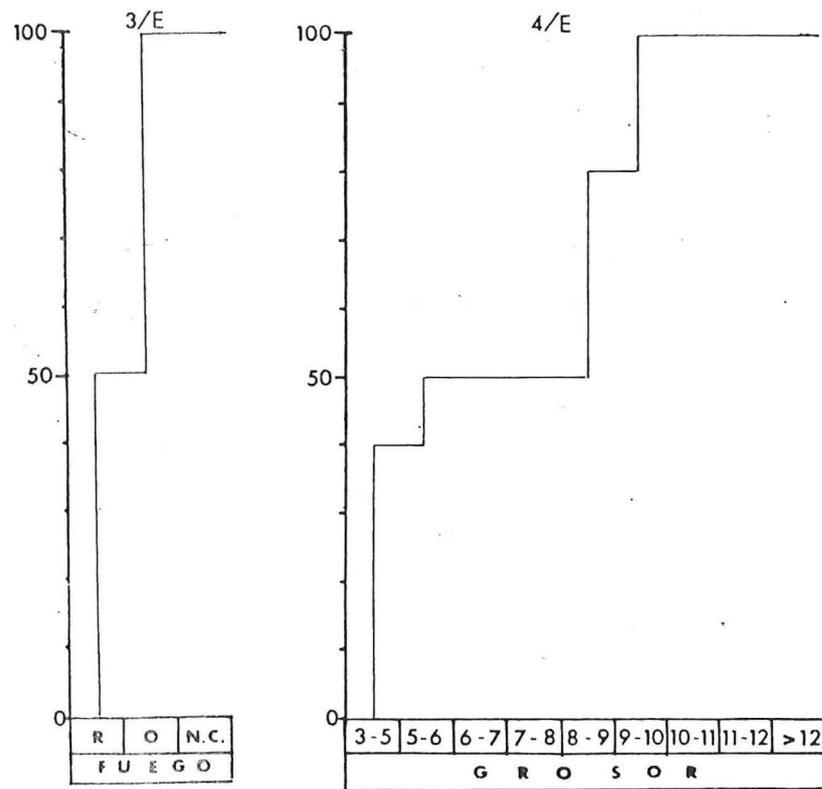
3.6.6.9. **Decoración** (gráfico núm. 11/E):

Incisión: Se presenta en todos los casos *suave* y *fina*.

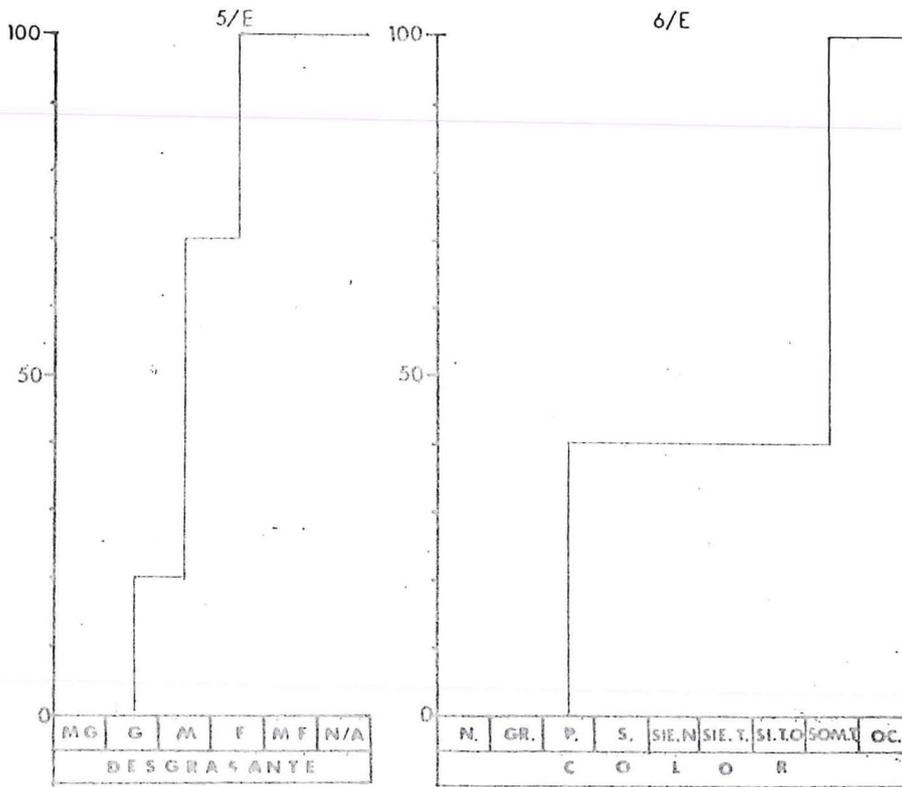
Temática: Poco variada, ofrece cuatro tipos fundamentales, de los cuales son los *triángulos rellenos* (núm. 842, 854, 856, 1.426) los más frecuentes (40 %), seguidos de *líneas oblicuas* (núm. 1.486) y *horizontales*, *ángulos en serie* (núm. 60) y *ondas* (núm. 859). Los temas sin orden claro representan el 10 %. La decoración se reparte en dos grupos bien definidos: uno, sobre cerámica de paredes finas, tonos oscuros y muy buen acabado, a base de triángulos rellenos (núm. 842, 854, 856, 1.426), y otro de tonos medios, marrones, paredes de grosor medio y temática bastante más simple (núm. 60, 859 y 1.486).



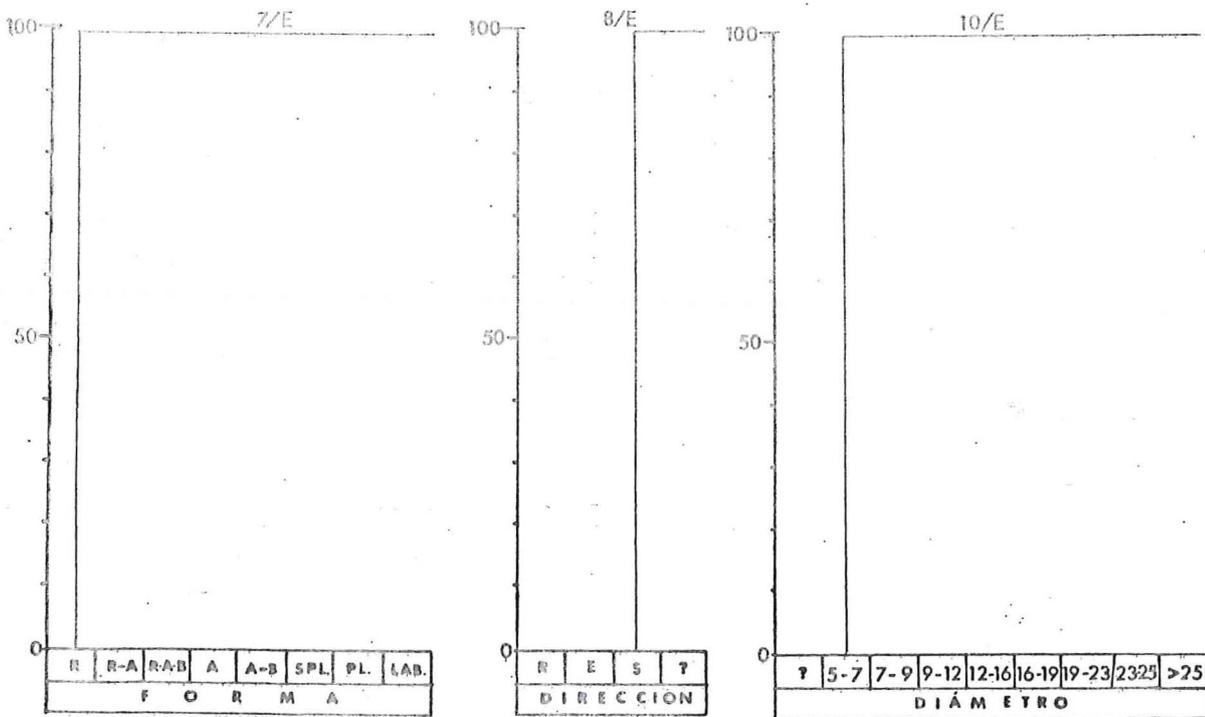
Cerámica esgrafiada. Gráficos núms. 1 y 2.



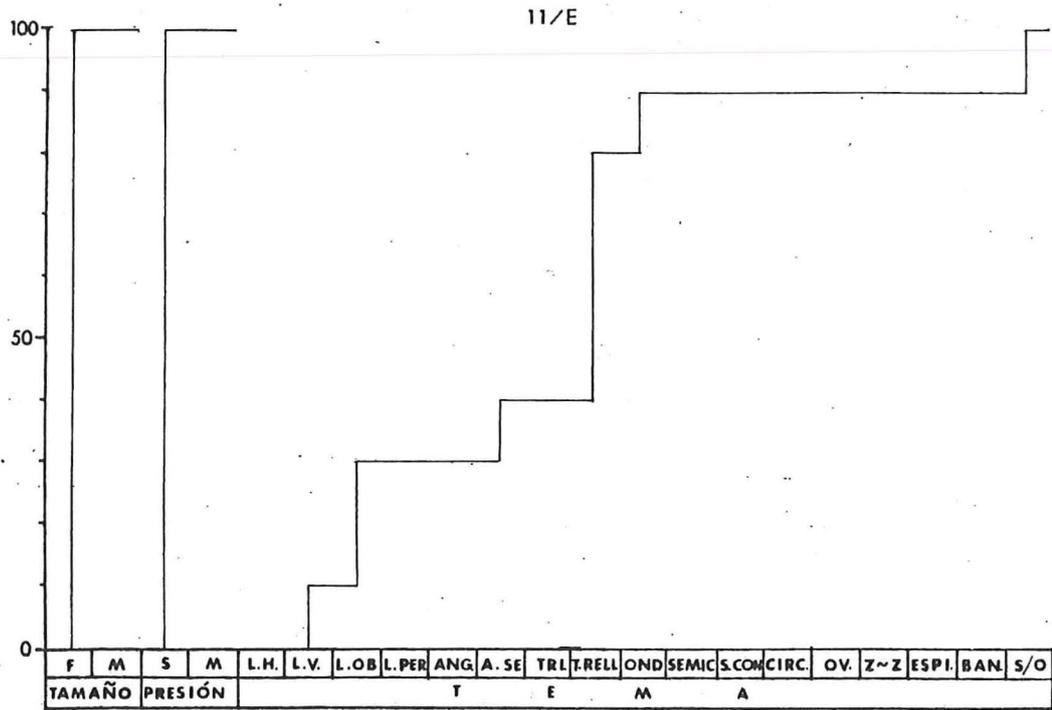
Cerámica esgrafiada. Gráficos núms. 3 y 4.



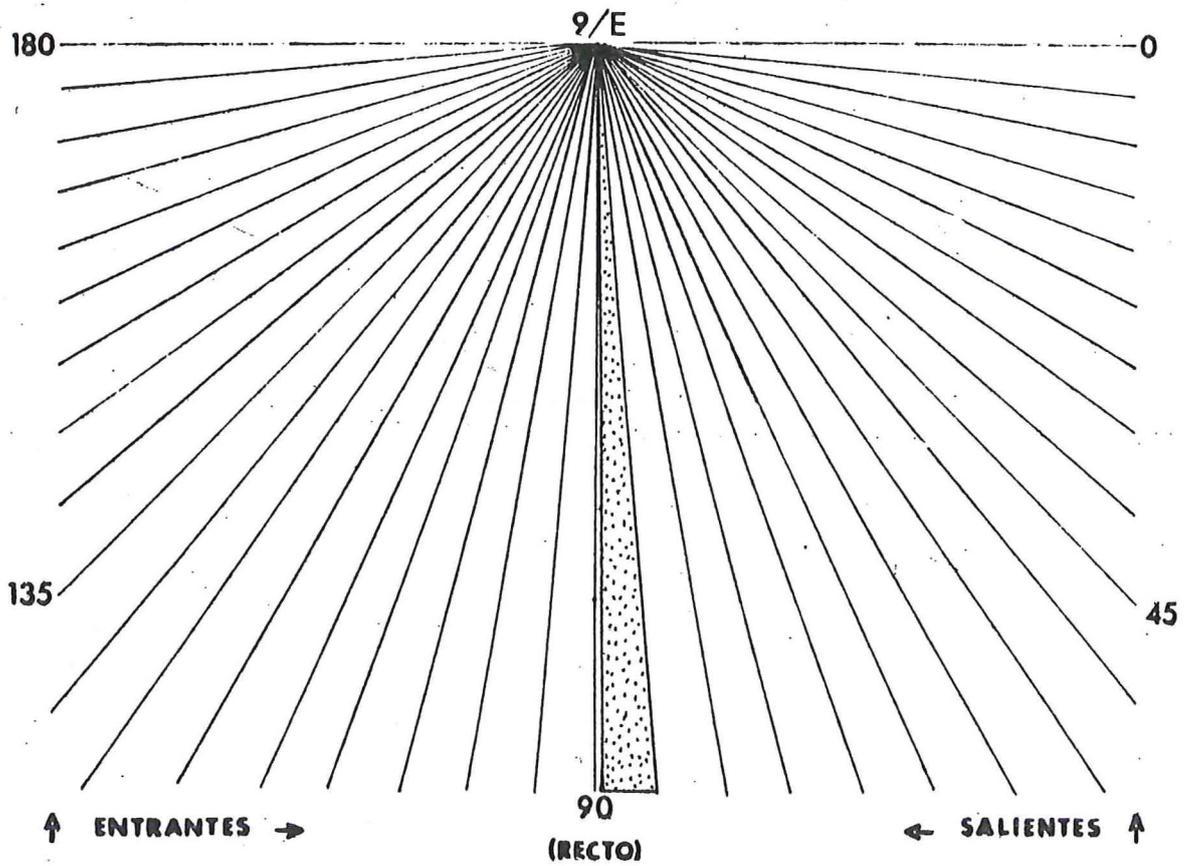
Cerámica esgrafiada. Gráficos núms. 5 y 6.



Cerámica esgrafiada. Gráficos núms. 7, 8 y 10.



Cerámica esgrafiada. Gráfico n.º 11.



Cerámica esgrafiada: Gráfico n.º 9.

Observaciones generales: Poco se puede añadir a lo ya expuesto en los anteriores epígrafes, salvo que las características generales de esta cerámica responden a dos tipos bien diferenciados. El único borde existente corresponde al grupo de mejor calidad, y como puede apreciarse en el gráfico número 9/E, aunque saliente, se encuentra muy próximo a los 90°.

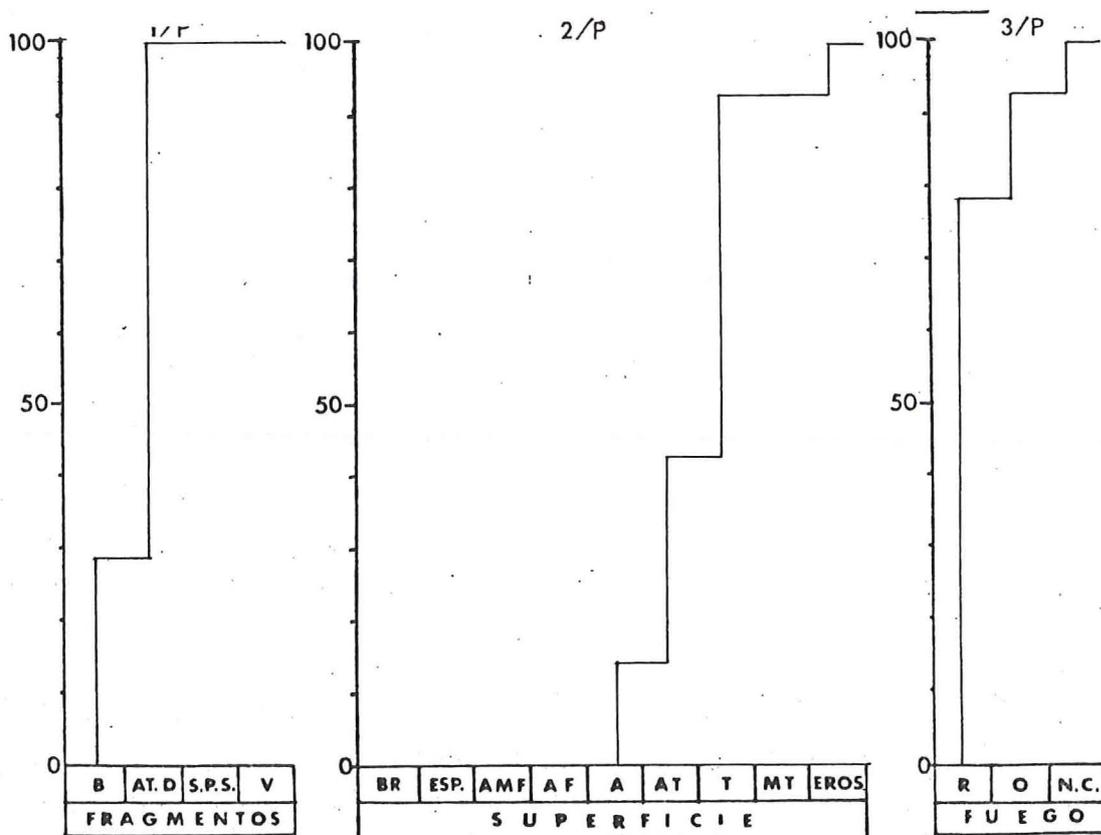
3.6.7. Cerámica peinada

- 1'19 % del Total Cerámico.
- 1'69 % de la Cerámica Decorada.

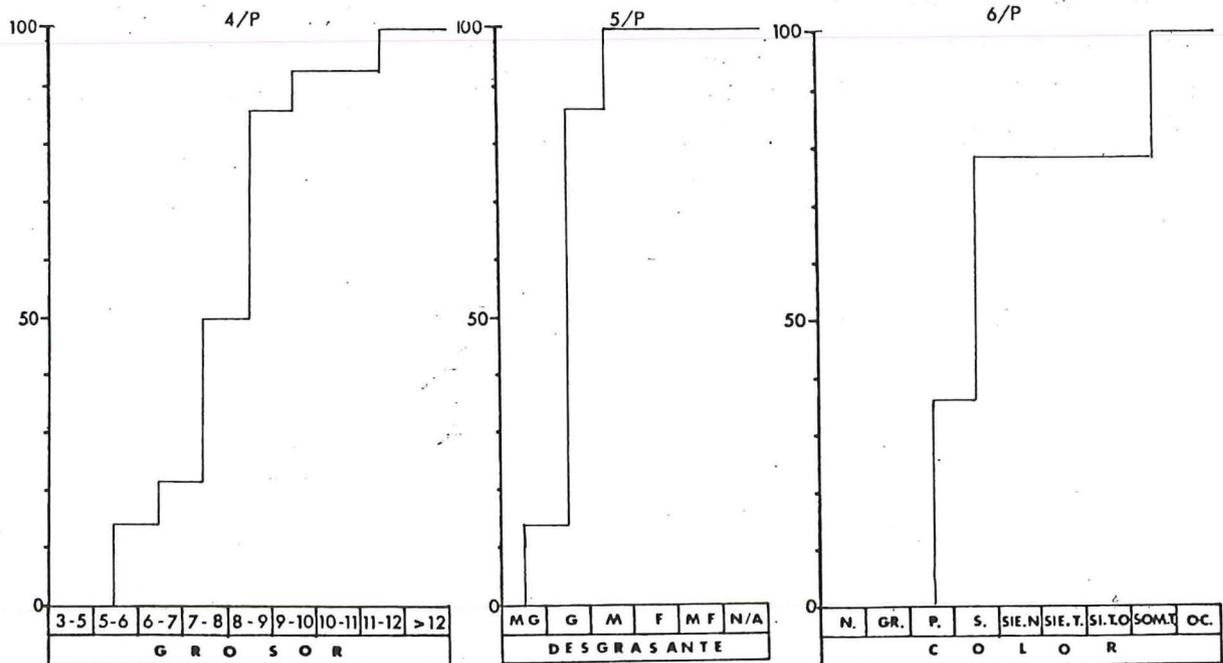
TOTALES:

Atípicos Decorados	10	71'43 %
Bordes	4	28'57 %
	14	100'00 %

Una de las especies cerámicas con más bajo porcentaje. Carece de Sistemas de Prehensión y Suspensión, así como de Varios. Unido esto a la



Cerámica peinada: Gráficos núms. 1, 2 y 3.



Cerámica peinada: Gráficos núms. 4, 5 y 6.

escasez intrínseca tanto de Atípicos Decorados como de Bordes, se producen unos porcentajes muy elevados que, en verdad, no corresponden a la realidad (gráfico núm. 1/P).

3.6.7.1. Superficie (gráfico núm. 2/P).—Predomina la *tosca* con el 50 % del total, de modo que el grupo de acabado de Baja Calidad (AT + T + MT) sobrepasa las tres cuartas partes del total (78'58 %), siendo a su vez el IF-Máximo de este tipo de superficie en todo el conjunto. Ausentes las superficies bruñida, espatulada y alisada muy fina, no existe el de Muy Buena Calidad. El conjunto de *alisada fina* y *alisada* sólo contabiliza el 14'28 %

3.6.7.2. Fuego (gráfico núm. 3/P).—El IF-Máximo está representado, con el 78'58 %, por el *reductor*, mientras que el *oxidante* es solamente una sexta parte del total (14'28 %). El índice más bajo corresponde al *nervio de cocción* (7'14 %).

3.6.7.3. Grosor (gráfico núm. 4/P).—Los espesores *medios*, entre 6 y 9 mm. acusan un alto porcentaje (64'31 %), sobresaliendo el comprendido entre 8 y 9 mm. con 35'74 %. Tanto los espesores *finos* como los *gruesos* arrojan el mismo coeficiente: 14'28 %. Inexistentes los grosores de 3-5 mm. 10-11 mm. y los superiores a 12 mm.

3.6.7.4. **Desgrasante** (gráfico núm. 5/P).—Ausentes los muy finos y no apreciables, el mayor número es el de *grueso* (71'44 %) y *muy grueso* (14'28 %), que resultan ser el IF-Máximo del grupo Grueso en la totalidad cerámica. El *medio* sólo alcanza el 14'28 % y es el IF-mínimo de todas las cerámicas.

3.6.7.5. **Color** (gráfico núm. 6/P).—La abundancia de tonos *sepia* (42'87 %) y *pardo* (35'71 %), hace que la gama *marrón* esté escasamente representada (21'42 %), predominando por tanto la *negruzca* con el más alto porcentaje de la totalidad, aunque no se den ni los grises ni los negros. Completa ausencia de las tonalidades claras; prevalecen las medias seguidas de las oscuras con poca diferencia.

3.6.7.6. **Bordes** (fig. 46).—Poquísimos ejemplares que, sin embargo, significan el 28'57 %. De ellos, la mitad no han podido dar la medida del diámetro.

Forma (gráfico núm. 7/P): Prácticamente, todas están ausentes, a excepción de los *redondeados*, que son las tres cuartas partes, y los *semi-planos*.

Dirección (gráfico núm. 8/P): *Saliente* en su mayoría, tanto *rectos* como *entrantes* se ofrecen en igual cantidad: 25 % cada uno.

Angulación (gráfico núm. 9/P): Comprendidos entre 65° y 69° y 85°-89°, los salientes muestran una variedad relativa. De entrantes, el único ejemplar presenta angulación entre 105°-109°. Ausentes todas las otras no mencionadas.

Diámetro (gráfico núm. 10/P): Inexistentes los comprendidos entre 5 y 12 cm., 16-19 cm., 23-25 cm. y los superiores a estos últimos; contando con 50 % de *no determinables*, los diámetros entre 12-16 cm. y 19-23 cm. se reparten, cada uno, el 25 %. Esta escasez, no tipifica lo suficiente el presente apartado.

3.6.7.7. **Sistemas de prehensión y suspensión**.—Carece.

3.6.7.8. **Varios**.—Carece.

3.6.7.9. **Decoración** (gráfico núm. 11/P).—Aunque es abundante la no decorada, hay casi un 70 % con decoración plástica (núm. 1.866, 191) de *cordones lisos* con sección triangular. El número 188 tiene decoración *incisa*, profunda y algo tosca, a base de zigzags.

Observaciones generales: Notable exigüidad de fragmentos. Algunos

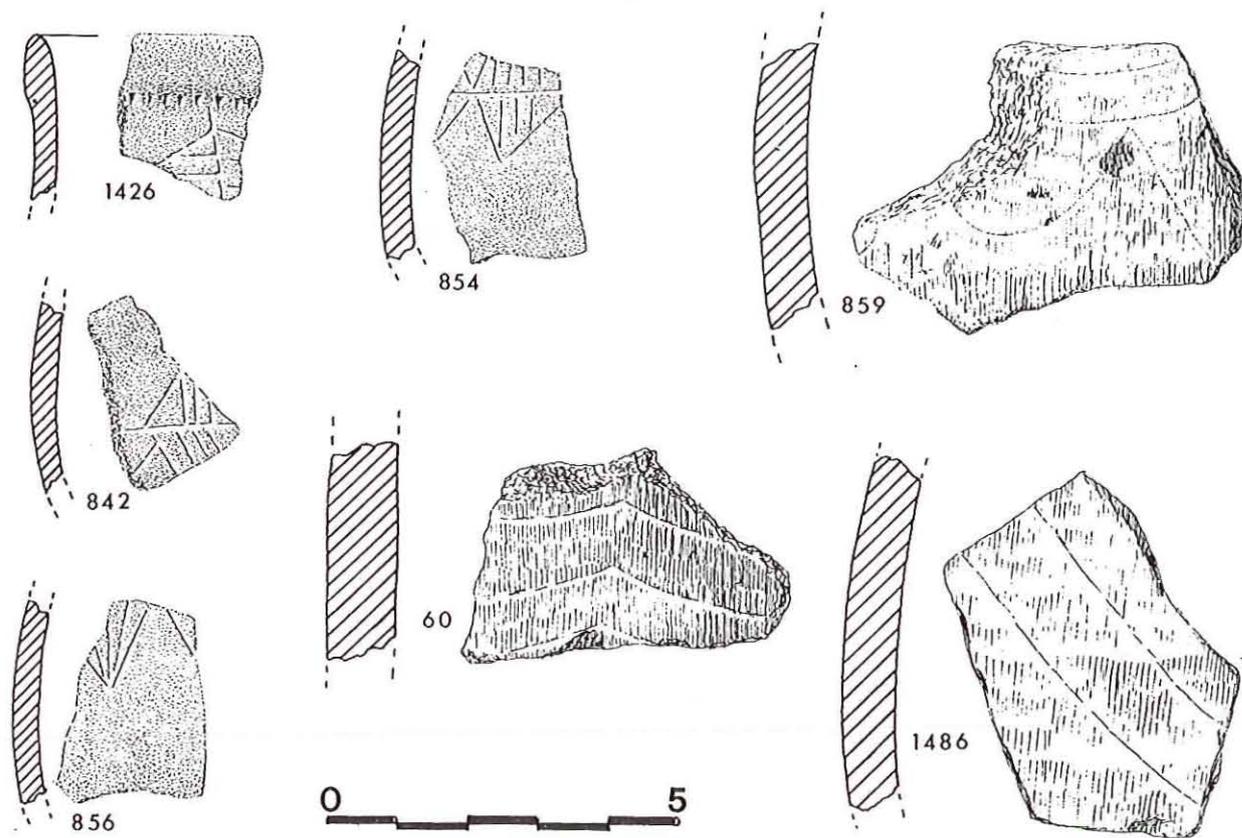


Fig. 45.—Cerámica esgrafiada: Bordes y atípicos decorados.

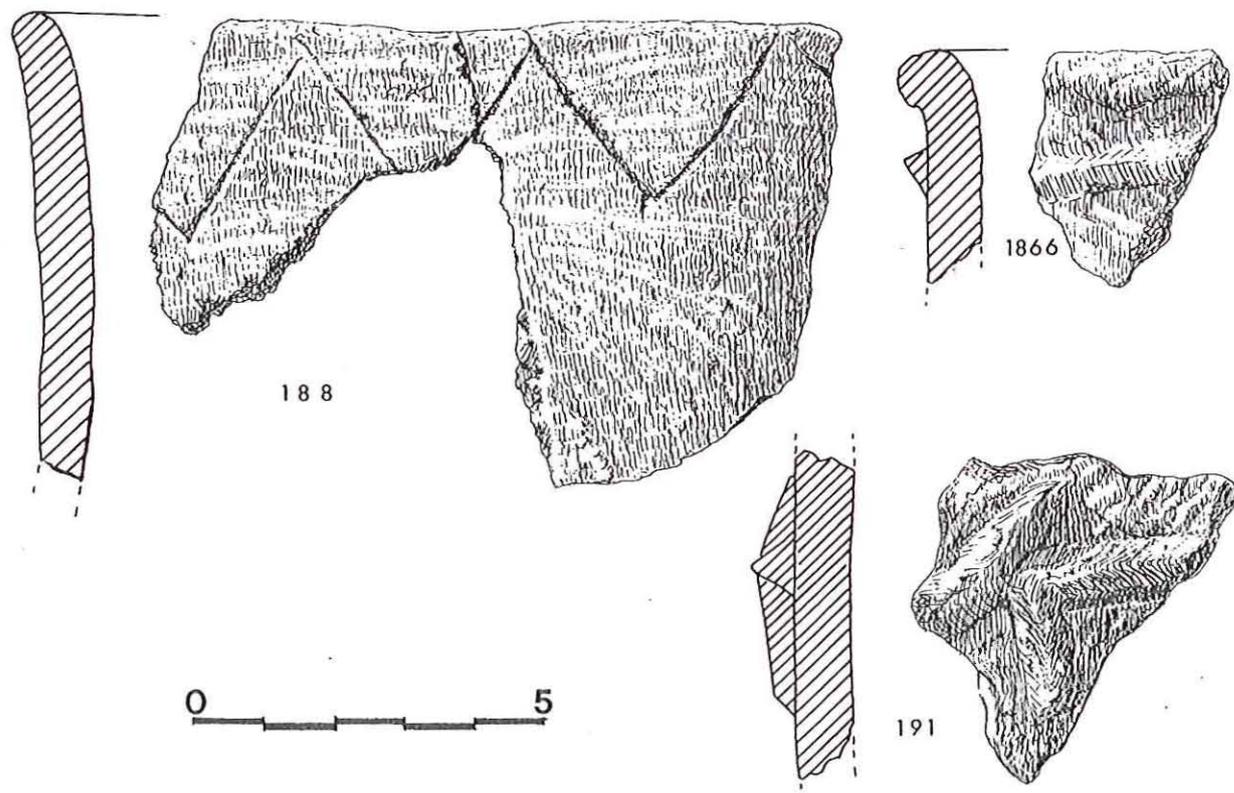
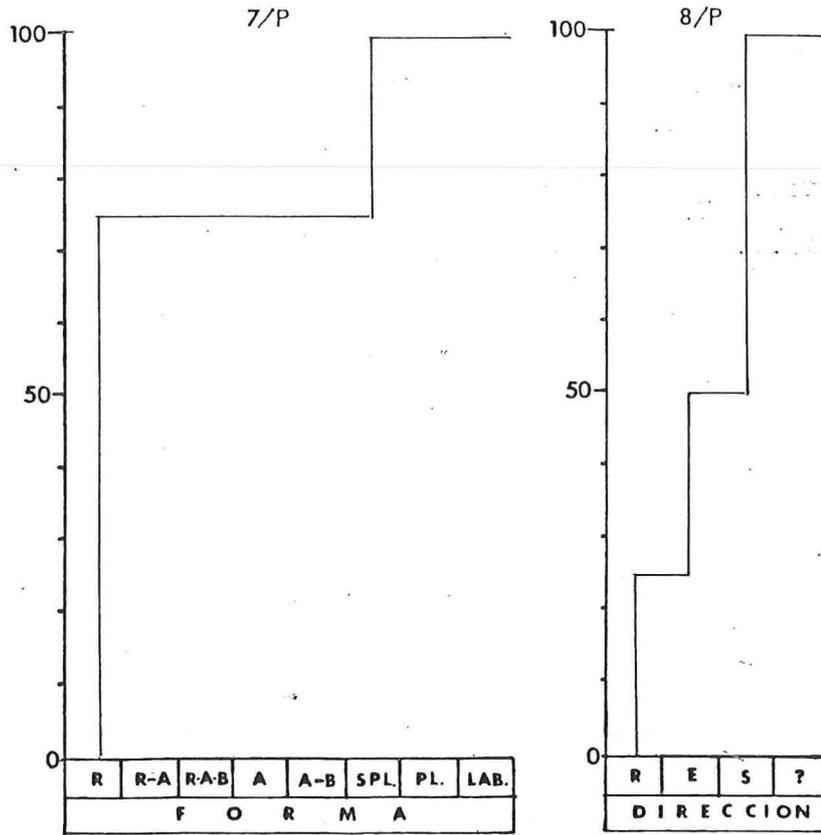
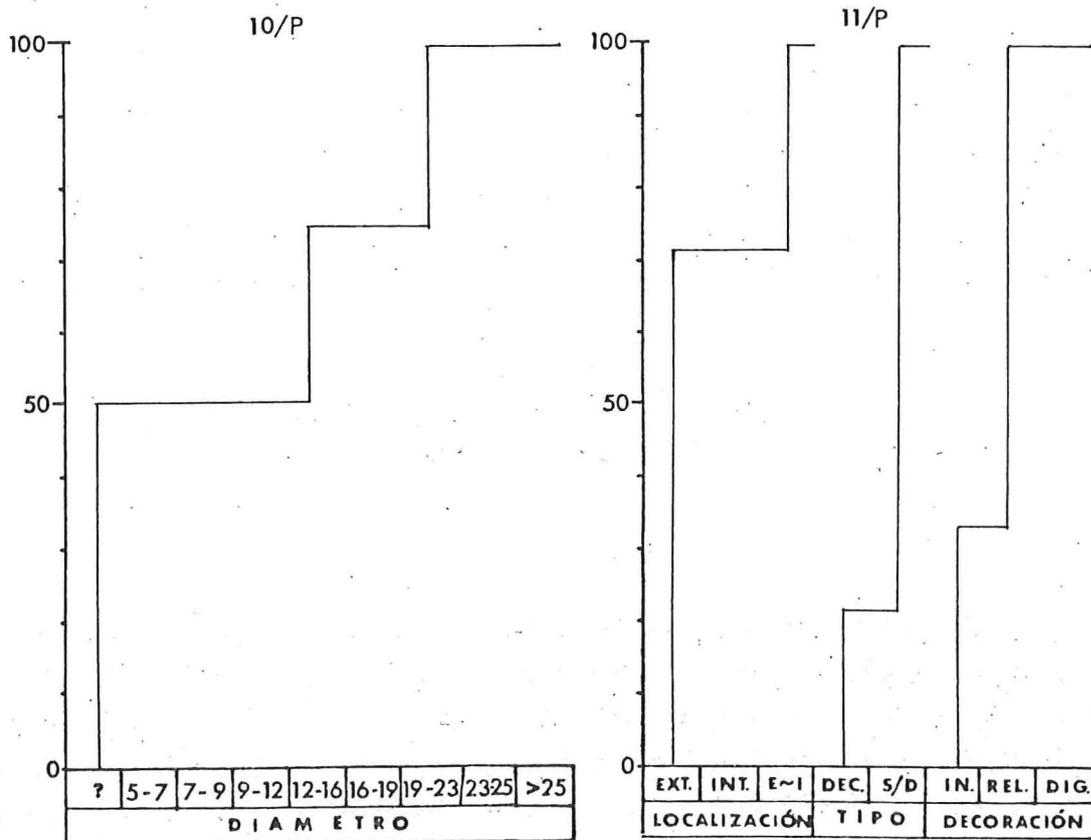


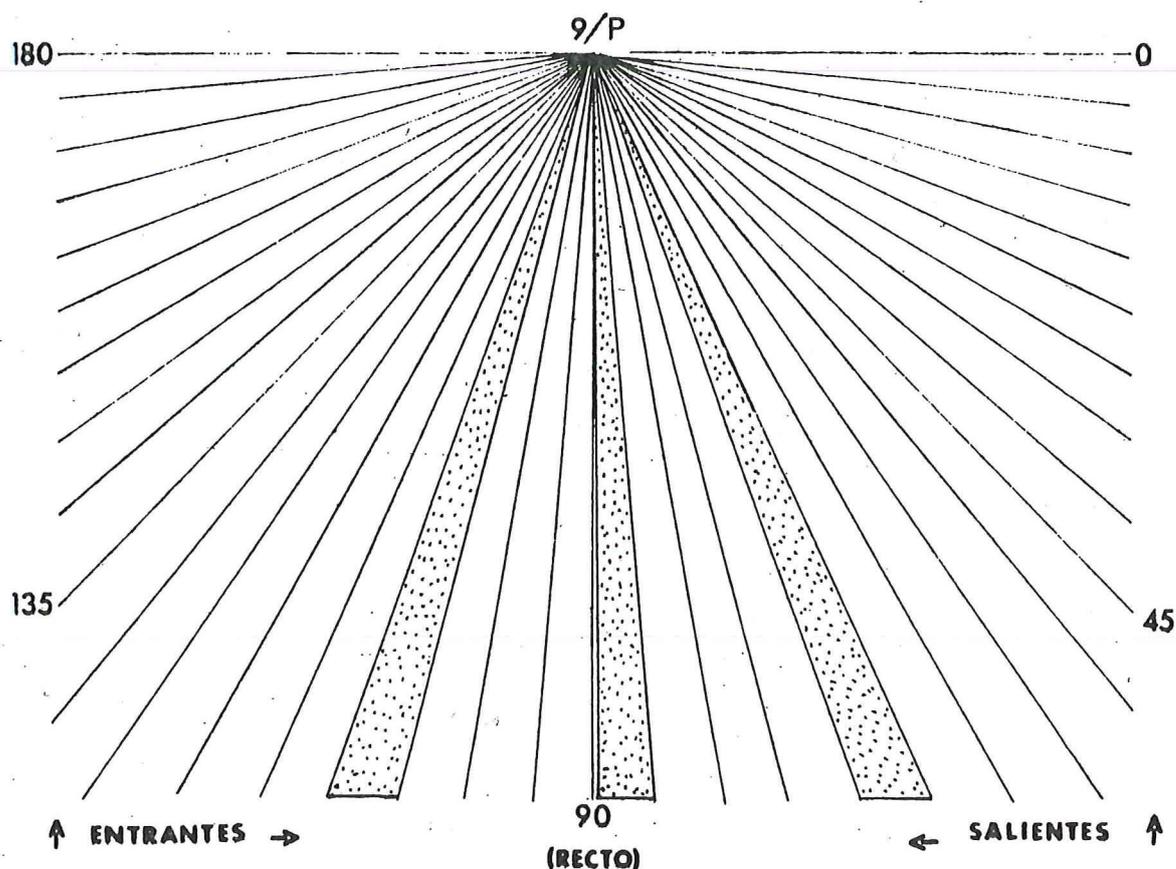
Fig. 46.—Cerámica peinada: Bordes y atípicos decorados.



Cerámica peinada. Gráficos núms. 7 y 8.



Cerámica peinada: Gráficos núms. 7, 8, 10 y 11.



Cerámica peinada. Gráfico n.º 9.

ejemplares con asociación decorativa de cordones o incisiones. En cuanto a la localización del "peinado", predomina en el exterior (más del 70 %) y, en algunos casos, se encuentra en ambas superficies a la vez (casi un 30 %). No tenemos ningún ejemplo localizado en la cara interna solamente, a no ser el fragmento cardial ya mencionado en el capítulo correspondiente.

4.—CONCLUSIONES GENERALES SOBRE EL MATERIAL

4.1. Sílex

La industria del Sílex, que representa el 36'53 % del material, es muy homogénea. Predomina la talla laminar, mediante la cual se han obtenido hojas con una anchura media de 10-12 mm. y una longitud que, por estar muy frecuentemente fragmentadas, es raro que supere los 50 mm.

El retoque es simple por lo general, en ocasiones de uso, y directo. El hecho de que la cantidad de hojas con córtex sólo llegue a la cuarta parte aproximadamente del total y que, salvo en muy contados casos, el córtex

no ocupe gran parte de la superficie, hace pensar en la utilización de núcleos de tamaño medio. Los restos de núcleo encontrados están prácticamente agotados y sus dimensiones son muy reducidas.

Si, a la presencia de estos núcleos, unimos la considerable cuantía de restos de talla y material no retocado que, sumados, son casi las tres cuartas partes del total del sílex, no nos cabe la menor duda de la existencia de un taller en la cueva.

Aparte del Conjunto Laminar y de las Lascas Retocadas, podemos considerar como poco variada la muestra de piezas líticas. Dentro de los geométricos, dominan los Trapecios, de los que tenemos tres simétricos, tres asimétricos y uno con un lado convexo. Ni en los trapecios ni en el único ejemplo de Triángulo aparece el doble bisel. En el lote que ahora presentamos están ausentes los segmentos y medias lunas.

Los Raspadores tienen una representación escasa. De ellos, dos son sobre microlámina retocada, con la particularidad de que uno ofrece lustre de cereal en el borde derecho. El tercer ejemplar es un raspador atípico sobre lasca.

Contamos con tres ejemplares de lascas con golpe de buril, poco típicas en sí.

Los Perforadores, tampoco muy numerosos, son de dos clases: aquellos con punta correspondiendo al eje de la pieza y perfectamente despejada, y los consistentes en extremo de lámina apuntado oblicuamente por medio de retoque abrupto. De estos "taladros" existe un ejemplar en el Museo de Bocairente.

Las Escotaduras están realizadas mayoritariamente sobre láminas de reducido tamaño, no alcanzando ninguna de ellas los 45 mm. de longitud. Entre los ejemplares no fragmentados destacan tres láminas estrechas y una escotadura con troncatura oblicua. Total carencia de Denticulados.

Las Troncaduras, salvo en un caso, son todas oblicuas; la excepción es doble y cóncava. Están todas realizadas sobre fragmento de hoja, menos una sobre lasca laminar completa.

En lo que respecta a los Diversos, son frecuentes las piezas con retoque continuo, apareciendo también dos ejemplares de piezas foliáceas, pero que no pueden ser confundidas con "puntas de flecha".

Las "puntas de flecha", tan mencionadas en la bibliografía referente a Sarsa, no se encuentran ni en este conjunto de material, ni en el restante excavado por nosotros, así como tampoco en las colecciones procedentes del yacimiento de los Museos de Alcoy y Bocairente. Habiendo analizado cuidadosamente la bibliografía del yacimiento, creemos que la confusión se basa en que en la publicación de San Valero (1950:87) se cita la existencia de "ocho puntas de flecha sencillas" y "una punta de flecha con

pedúnculo” que, desde luego, no aparecen entre los materiales conservados en el Museo del Servicio de Investigación Prehistórica de Valencia.

Aunque se dan algunas muestras de lascas y de fragmentos de hojas con lustre o “pátina de siega”, tanto en este lote de material como en los fondos del Museo de Bocairente, la carencia de dientes de hoz es absoluta, por el momento, en todo el yacimiento.

A través del cuidadoso análisis de esta industria, con los ejemplos de nuestra excavación y los de los museos de Bocairente y Alcoy, hemos podido comprobar que se trata, en efecto, de un conjunto de material altamente semejante.

4.2. Útiles de piedra

La piedra trabajada representa el grupo más exiguo del conjunto industrial, sólo el 0'52 %.

No hemos encontrado las “hachas” pulidas de gran tamaño. Sólo dos hachitas “votivas” han aparecido, además de un par de alisadores, fragmentados e incompletos uno de ellos. Algunos machacadores, percutores y manos de molino complementan el muestrario, bastante reducido como puede verse.

Las piezas pasivas de molino son relativamente abundantes en la cueva; algunas de ellas forman parte del muro existente entre los Sectores I y II, pero nosotros no hemos hallado ninguna en las zonas excavadas. El Museo de Bocairente guarda algunos ejemplares.

Fuera de estos niveles revueltos se han encontrado dos “manos de mortero” troncocónicas. También en los fondos del Museo de Bocairente se encuentra un ejemplar.

En dicho museo, se conserva una pequeña hacha pulida de piedra verde, en tan buen estado como la hallada por nosotros, aunque de dimensiones algo mayores; pero ni en este museo ni en el de Alcoy se encuentran las “hachas” que, sin embargo, sí están presentes en la colección del S. I. P.

4.3. Adorno

Los objetos ornamentales no alcanzan un porcentaje muy alto en el conjunto del material. Podemos hacer su división en dos grupos: uno, el más numeroso, en el que la materia prima ha sido transformada hasta perder el aspecto original, al menos parcialmente, y que comprendería los anillos, colgantes, cuentas de collar, brazaletes, lúnulas, etc. El segundo estaría constituido por objetos que conservan su forma originaria, presentando tan sólo alguna manipulación, con fines funcionales o estéticos, y se

compondría de las valvas de lamelibranquios y gasterópodos, así como colmillos, todos ellos con perforación intencional, o bien ciertos huesos horadados natural o premeditadamente.

El primer grupo está muy bien representado en el yacimiento, con notable diversidad de objetos, de los cuales son los Anillos los más abundantes, en número ya que no en variedad. De los trece ejemplares aparecidos, tan sólo uno está completo y salvo dos todos están exentos de decoración; las superficies lisas marcan la pauta. La morfología cambia bastante: desde los anchos, de más de 15 mm., a modo de cinta, a los estrechos en forma de aro con sección de tendencia circular o elíptica. El grosor oscila entre 2 mm. y 4'5 mm. y los diámetros interiores son reducidos, entre 15 y 20 mm., estos últimos muy escasos. No hemos hallado ningún ejemplar de anillo realizado en otro material que no sea hueso, si bien hay uno de concha, de estilo de los de la Cova de l'Or, en el Museo de Bocairente.

En los Colgantes encontramos representados nuestros tipos I, II y III; es decir, los elípticos realizados sobre dientes, estrangulados y con perforación bien central (Tipo Ia), bien en la estrangulación (Tipo Ib); el elíptico plano o ligeramente convexo (Tipo 4) y el trapezoidal o elíptico, plano, con gran perforación central (Tipo III), siendo los del Tipo Ia los más frecuentes. Ejemplar de interés es un colgante, en período de fabricación, de concha pulimentada, grueso, del Museo de Bocairente.

Las Cuentas de Collar son escasas y, en ningún momento, configuran el conjunto más numeroso ni variado. Hay una discoidal y otra semiesférica; esta última, que presenta perforación troncocónica helicoidal, está hecha sobre un grueso fragmento de concha, perfectamente pulimentada.

De Brazaletes o Pulseras de pizarra, han aparecido tres fragmentos, todos ellos lisos y sin señales de perforación. Los ejemplares que se conservan en los museos de Bocairente y Alcoy (en este último sólo un pequeñísimo fragmento) son del mismo tipo que los hallados por nosotros. Los diámetros externos corresponden a las dimensiones del ejemplar completo descrito por San Valero (1950: 88).

Tanto las Lúnulas como los "Agujones" tienen escasa representación.

El segundo grupo comprende tan sólo valvas de lamelibranquios y gasterópodos con perforación intencional, predominando las columbellas. Estas suelen estar perforadas en un lateral, rarísimamente en el extremo de la espiral, mientras que las cipreas es frecuente que representen perforación doble, en los extremos del caparazón.

No hemos encontrado caninos de suidos con perforación, pero tuvimos ocasión de ver un pequeño lote de material que F. Ponsell conservaba en 1975, en el cual había uno, casi completo, con restos de ocre en su interior, y varios fragmentos de otros ejemplares más.

4.4. Hueso trabajado

Este conjunto industrial lo hemos dividido en dos apartados: el de Útiles de Hueso y el de Huesos Varios. El primero corresponde los Punzones, Cucharas y Alisadores, y el segundo los Huesos con Incisiones, Huesos para Anillos, Huesos con Señales de Trabajo y Huesos Varios.

Entre los Útiles predominan los Punzones, siendo los más frecuentes aquellos que conservan media epífisis de los metápodos de ovicáprido con que han sido fabricados, y que corresponden al mismo tipo que los tres que formaban parte del ajuar de enterramiento excavado por V. Casanova en 1969, materiales que hemos publicado recientemente (Asquerino, 1976). De los hallados por nosotros destacamos, por su singularidad, un ejemplar de doble punta sobre metacarpo de ovicáprido, tipo del que sólo hemos encontrado un espécimen más, en niveles no revueltos, aunque de mayor tosquedad y peor conservado. En una colección de objetos de hueso que nos mostró el señor Ponsell, tuvimos ocasión de ver dos punzones completos y la punta de un tercero, realizados sobre tibia de lepórido, modelo ausente de la presente muestra, aunque en el Museo de Bocairente hay dos ejemplares.

Las Cucharas son uno de los elementos más espectaculares de la industria ósea de Sarsa y que, por ahora, sólo se han encontrado en este yacimiento y en la Cova de l'Or. Dentro del esquema fundamental que define a estas piezas, es decir, la existencia de una cazoleta más o menos cóncava de la que arranca un mango bien diferenciado, con el extremo de tendencia apuntada, pueden apreciarse ciertas variantes, como la forma de la cazoleta (elíptica, trapezoidal, ovoide, circular), la sección y el tratamiento de la superficie del mango (circular, elíptica, cóncavo-convexa; liso, con muescas...) y el modo en que concluye el extremo de éste (apuntado, redondeado, biselado etc.). En nuestras excavaciones han aparecido, hasta el momento, seis ejemplares, dos de ellos enteros y bien conservados. De estos niveles revueltos proceden tres fragmentos de cazoleta, que son los que en peor estado se encuentran.

No son frecuentes los Alisadores en la industria del hueso. De los niveles objeto de este estudio tenemos tres ejemplares, uno de los cuales, aunque fragmentado, es idéntico al que formaba parte del ajuar de enterramiento al que ya hemos hecho referencia poco antes.

Carecemos, dentro del conjunto que ahora se ofrece, de muestras de Espátulas, aunque sí se han hallado en otros niveles. No queremos dejar de mencionar la existencia de cuatro espátulas hechas a base de costillas, cuyos extremos están redondeados, y que formaba parte del ya citado lote del señor Ponsell, así como un magnífico ejemplar de 152 mm. de longi-

tud, 18 de anchura media y 5 mm. de grosor, decorado en su parte superior con cuatro acanaladuras horizontales y paralelas, perfectamente pulimentado, con fracturas en ambos extremos, que se conserva en el Museo de Bocairente. También una espátula, aunque tosca, formaba parte del ajuar funerario ya referido.

El capítulo de los Huesos Varios abarca una serie de objetos diversos no encuadrables en el anterior. De los Huesos con Incisiones —a los que preferimos, por el momento, llamar así en vez de decorados— tenemos dos muestras, una de ellas sobre asta. Las incisiones, muy simples, pueden obedecer en efecto a una intención ornamental, más clara quizá en el fragmento de asta que en el otro, pero distan mucho de parecerse a los ejemplares decorados que publicó San Valero (1950, fig. 14.2 y lám. I).

Los Huesos para Anillo no son una rareza en el yacimiento, si bien nosotros sólo contamos con dos ejemplares. En uno de ellos se aprecia perfectamente el trabajo preparatorio encaminado a la obtención de dichos elementos de adorno, pues aparece indicada la porción cilíndrica que, una vez separada, constituiría el anillo en bruto.

Nos queda referirnos a los Huesos con Señales de Trabajo y los Varios. Los primeros son escasos y probablemente se trate de futuros útiles en proceso de fabricación.

De los Huesos Varios, por su originalidad, resaltamos una posible rótula, trabajada por abrasión hasta darle forma bitroncocónica, y en cuya superficie superior aparece el comienzo de una perforación, así como un objeto, de hueso quemado, con silueta trapezoidal, perfectamente pulido en su cara exterior y bordes, que se encuentra en el Museo de Bocairente.

Aunque en ocasiones la materia prima ha sufrido una transformación tan radical que impide reconocer su forma originaria (p. e. las cucharas), en términos generales podemos decir que se emplearon para la fabricación de estos objetos metápodos de ovicápridos adultos, pues las epífisis casi siempre están soldadas (p. e., punzones); diáfisis varias, probablemente de tibia y fémur (anillos), así como astas, además de otros huesos no determinables por la manipulación en ellos efectuada.

4.5. Varios

Conjunto de materiales diversos en cuanto a su naturaleza y que, en cierto modo, están emparentados con los descritos en anteriores apartados, teniendo como denominador común su carácter alóctono respecto al yacimiento y, salvo en un caso específico, la escasa manipulación experimentada.

Comprende minerales varios, como hematita, rodeno y cristal de roca, y

caparazones de moluscos tales como *cardium*, *ciprea*, *columbella*, *conus* y *pectúnculo*, así como conchas nacaradas.

Los minerales citados no muestran huellas claras de utilización directa o indirecta. En algunas de las conchas aparecen restos de pigmento rojo en su interior como única evidencia de su uso. Sin embargo, es más que probable que determinados ejemplares se hayan empleado en la decoración cerámica, pues en ciertas ocasiones los encontramos fragmentados, lo cual encaja perfectamente con lo que la ornamentación cardial, especialmente, nos muestra: la aplicación de porciones no muy grandes del borde de la valva, que producen impresiones casi completamente rectas, lo que no sería posible de haberse servido de la totalidad de la concha. A este respecto, queremos mencionar que algunas de las valvas con perforación en el natis, incluidas en el Adorno, también es casi seguro que tuvieron una utilidad relacionada con la cerámica: ahí están, para demostrarlo, las impresiones de natis perforado.

La presencia de nácar no es nada frecuente en la cueva. Se ha hallado un fragmento amorfo, pequeño, pero de notable espesor, y un utensilio de la misma materia: una espátula o paleta, el cual, que nosotros sepamos, es un ejemplar único hasta ahora.

Está hecha de una sola pieza, en forma de tendencia trapezoidal, y aunque rota —fractura antigua— está completa. En realidad, la denominación que le cuadra es la de espátula o paleta, puesto que dado que el mango no queda diferenciado de la parte superior o cazoleta, no puede considerarse como cuchara morfológicamente hablando, si bien desde el punto de vista de su funcionalidad nos inclinamos más a considerar este objeto como paleta, aunque, desde luego, hay que hacer constar que no tenía restos de ninguna especie de pigmento en la superficie. Pero por la materia prima empleada, tendemos a tenerla por un objeto suntuario.

4.6. Cerámica

De los siete tipos que componen la industria cerámica examinada —la cual representa más de la mitad de todo el material estudiado, el 56'28 %— es la Cardial la que ocupa el primer puesto numéricamente hablando, seguida de la No Decorada, la de Decoración Plástica Aplicada, Incisa, Impresa No Cardial, Peinada y Esgrafiada, por este orden, si bien existe un marcado desequilibrio porcentual entre los tres primeros tipos y los cuatro restantes, ninguno de los cuales llega al 10 %. Podemos, por tanto, considerar que la Cardial, la No Decorada y la de Decoración Plástica son las representativas del conjunto, puesto que la diferencia entre cada una de ellas no alcanza el 2'70 %.

Para conseguir una mejor visión global, comenzaremos por la observación de las características generales de toda esta industria, haciendo mención, en cada caso, de qué tipos cerámicos sobresalen en cada una de ellas, para pasar, finalmente, a un resumen de las particularidades esenciales de cada una de las especies cerámicas analizadas.

4.6.1. Generalidades

4.6.1.1. Fragmentos.—Del total del material cerámico analizado, son los Atípicos Decorados los que tienen el más alto índice de frecuencia, sobrepasando al 50%. Algo más de la tercera parte corresponde a los Bordos, mientras que tanto los Sistemas de Prehensión y Suspensión como los Varios ofrecen cantidades bastante bajas, pues los primeros sólo llegan al 18'95 % y los últimos al 4'11 %.

Dentro del conjunto cerámico, dos son las especies que se reparten los más altos porcentajes: la No Decorada y la Cardial. La primera tiene los mayores coeficientes de Bordos, Sistemas de Prehensión y Suspensión y Varios, y la Cardial el número más alto de Atípicos Decorados.

La fragmentación es generalmente en pequeñas porciones, aunque tengamos ciertos casos de tamaño medio y grande.

4.6.1.2. Superficie.—Hay un considerable predominio de la Alisada, que significa el 43'99 %, siendo la Muy Tosca la de menor índice de frecuencia. Por grupos de acabado, destaca el de Buena Calidad (Alisada Fina + Alisada), que contabiliza el 61'46 %, seguido del de Baja Calidad (Alisada Tosca + Tosca + Muy Tosca) con cerca del 30 %. El de Muy Buena Calidad (Bruñida + Espatulada + Alisada Muy Fina) cuenta con el 7'03 %, cantidad bastante escasa.

La calidad Muy Buena se caracteriza por el predominio de grosores entre 5 y 6 mm., desgrasantes medios, pareces del grupo Fino y Medio, color marrón y tonalidades medias. La Buena Calidad presenta las mayores frecuencias en grosores entre 6 y 10 mm., desgrasante medio y grueso, paredes de los grupos Medio y Grueso, colorido negruzco y marrón, y tonalidades oscuras y medias. Por lo que respecta a la Baja Calidad, los porcentajes más altos corresponden a grosores entre 8 y 9 mm., desgrasante grueso, paredes del grupo Medio, color negruzco y tonalidades medias.

En cuanto a los tipos cerámicos, individualizados, en el grupo de Muy Buena predomina la Esgrafiada; en el de Buena, la Impresa No cardial, y en el de Baja Calidad la Peinada. Por su parte, la cerámica con Decoración Plástica Aplicada es la que ofrece el más bajo porcentaje de acabado Muy Bueno.

Estos análisis del acabado de la superficie nos permiten definir el presente conjunto cerámico como de buena calidad por lo general, con representación exigua de la muy buena.

4.6.1.3. Fuego.—Junto a la cantidad poco significativa de Nervio de Cocción, que representa el 6'67 %, queda muy marcado el desequilibrio proporcional con el fuego Oxidante, que no llega al 20 % y, sobre todo, con el Reductor, ya que éste se aproxima a las tres cuartas partes del total (73'63 %).

La Peinada es la que tiene la más alta frecuencia de Reductor; hay que hacer notar que los porcentajes de este tipo de fuego es muy similar en todas las cerámicas, sin demasiados altibajos. La mayor cantidad de Oxidante la ofrece la Esgrafiada con el 50 %; la No Decorada, que sigue en frecuencia, tiene alrededor de la mitad de la Esgrafiada (26'30 %), resultando los demás tipos con diferencias poco acusadas entre sí. El Nervio de Cocción predomina en la Impresa No Cardial y está ausente en la Esgrafiada.

La cocción probablemente se llevó a cabo en espacios cerrados, apenas sin aire, como lo demuestra el alto porcentaje de fuego Reductor.

4.6.1.4. Grosor.—Aunque no llega al 20 % del total, el espesor comprendido entre 7 y 8 mm. es el predominante, y el de 3-5 mm. el más escaso.

Por grupos, los grosores Medios superan el 50 %, mientras que los Gruesos resultan el 27'52 %. Bajísima cantidad de Muy Gruesos, que no llegan a sumar el 5 %. Las paredes Finas son exclusivas de la calidad Muy Buena, mientras que los espesores Medios se dan en los tres grupos de acabado, y resultando las Gruesas características de la Buena Calidad.

La cantidad más alta de paredes Finas y Medias se dan en la Impresa No Cardial, mientras que la Decoración Plástica Aplicada es la que menor número de ambas presenta; las paredes Gruesas son la constante de esta última cerámica, y las Muy Gruesas abundan entre la No Decorada, siendo la Cardial la que tiene el coeficiente más bajo de ellas.

Dado que tanto las paredes Muy Finas como las Muy Gruesas están representadas con cantidades que contabilizan menos de la mitad del tipo dominante, opinamos que estos espesores Medios no son fruto de la casualidad, sino algo intencionado que está íntimamente unido al tipo de cerámica que se fabrica.

4.6.1.5. Desgrasante.—El medio totaliza más del 45 %, seguido del Fino, lo que da como resultado que el Grupo de Medios (Fino + Medio)

predomine con casi el 80 %. El No Apreciable es el más escaso, pues no alcanza ni el 0'50 %, motivo de que el Grupo de Finos (No Apreciable + Muy Fino) sólo cuente con un 3'06 %. El Grueso representa el 16'64 % con lo que el Grupo de Gruesos (Muy Grueso + Grueso) llega casi al 17'50 %.

El desgrasante del Grupo Medio se encuentra principalmente en la Alisada Muy Fina y Alisada, y por tanto en las Calidades Muy Buena y Buena. El Grueso, característico de la Alisada Tosca y, en consecuencia, de la Baja Calidad, está también presente en la Alisada y Calidad Buena.

La mayor cantidad de desgrasante finos se da en la Cardial y la más baja en la No Decorada. En la Impresa No Cardial predominan los medios y los gruesos en la Peinada, resultando la Impresa No Cardial la que menos tiene de este último tipo.

Aunque el problema de la intencionalidad del desgrasante sigue en pie, nos parece que el tamaño está muy en estrecha relación con el tipo de cerámica obtenida.

4.6.1.6. Color.—Las tonalidades Marrones son las más frecuentes en las cerámicas de este conjunto, destacando en ellas el Sombra Tostada Claro. Las Negruzcas representan casi el 8 % menos, y en éstas sobresale el Pardo. Aunque con una diferencia mínima (0'40 %) los tonos oscuros prevalecen sobre los medios, resultando escasos los claros.

El colorido Marrón es predominante en la Muy Buena Calidad, aunque también aparezca en la Buena, si bien en ésta va unido al Negruzco que es, por su parte, característico de la Baja Calidad. Las tonalidades oscuras tipifican la Buena, mientras que las medias se encuentran, indistintamente, en las tres calidades.

4.6.2. Bordes

Ya señalamos que contabilizan algo más de la tercera parte de los fragmentos analizados (34'81 %). Son mucho más frecuentes los lisos que los decorados, ya que sólo la Cerámica No Decorada tiene el 65'61 % del total de ellos. La representación más escasa la ofrece la Esgrafiada.

Están presentes todos los tipos, si bien con porcentajes poco altos. Una cantidad considerable no resultan útiles para apreciar ni la dirección ni el diámetro, a causa del reducido tamaño conservado, pero se encuentran ejemplares en todas las especies cerámicas.

Dado que, por lo que hemos visto, no hay dos fragmentos de borde pertenecientes a la misma vasija —si los ha habido se han considerado como un solo fragmento— podemos aventurar la hipótesis de que el núme-

ro de bordes corresponde, en principio, al número de vasijas de cada especie cerámica, número que, en algunos casos determinados —como por ejemplo la cerámica Esgrafiada— podría ser ampliado en razón a los fragmentos atípicos decorados que mostraran una cierta similitud en dimensiones, color, etc.

4.6.2.1. Forma.—Hay una notable cantidad de Redondeados, casi el 60 %. Los demás tipos se presentan con una cuantía muy inferior que, en ningún caso, alcanza el 16 %. Los menos frecuentes son los Redondeado-Apuntado-Biselados.

La forma Redondeada predomina en la cerámica Impresa No Cardial, y los Redondeado-Apuntados en la No Decorada, en la cual los Redondeado-Apuntado-Biselados ofrecen la frecuencia más baja.

4.6.2.2. Dirección.—La cantidad no despreciable de bordes con dirección No Determinable, una cuarta parte, produce una cierta descompensación entre las restantes, abundando sobre todo la Recta, con algo más del 45 %. La Saliente representa aproximadamente la mitad de la anterior (21'31 %), resultando escasa la Entrante.

Si a este predominio de dirección Recta unimos la tendencia manifiesta, tanto de entrantes como de Salientes, a mostrar angulaciones entre 80°-89° y 90°-99° —menos frecuentes éstas que aquéllas— nos encontramos con que las cerámicas analizadas propenden en cierto modo a formas abiertas de borde recto.

El tipo cerámico con mayor índice de frecuencia de bordes Rectos es la Decoración Plástica Aplicada, seguida de la Cardial. La cantidad más alta de Salientes la ofrece la Incisa y la de Entrantes la Peinada.

4.6.2.3. Angulación.—Las angulaciones de los bordes están comprendidas entre los 35° y 134°. El IF-Máximo está representado por la correspondiente a 80°-84°, seguida de 70°-74° y 85°-89°, con lo que vemos que las más abundantes están entre 70° y 89° dando un 57'83 %. Son mucho menos corrientes los bordes entrantes que los salientes, ya que los primeros sólo alcanzan un poco más de la cuarta parte del total.

La variedad mayor de angulaciones es la que presenta la cerámica No Decorada: entre 35° y 134°; pero podemos considerar que tanto los bordes entre 35°-39° y 130°-134°, más los primeros que los segundos, son muestras episódicas, pues encontramos correlatividad de angulación entre 50° y 109° y, después de la ausencia de bordes entre 110°-114°, aparecen de nuevo las de 115°-124° (véase gráfico núm. 9/L).

La Decoración Plástica Aplicada le sigue en diversidad. Sus angulaciones

están repartidas en dos grupos muy definidos, el de 65° a 84° y el de 110° a 129°, entre los que se encaja uno, aislado, de 91° a 94°.

Bastante similaridad presentan la Cardial y la Incisa. La primera ofrece una sucesión entre 70° y 89°, interrumpiéndose hasta los 115°-119° y después de una laguna correspondiente a los 120°-124°, concluye en 125°-129°. La Incisa, por su parte, inicia la angulación en 65°, continuándose hasta 74°; se corta la continuidad en 75°-79° y prosigue de 80° a 94° y, con una nueva ruptura entre 95°-119°, termina en 125°-129° (véanse los gráficos núm. 9/C y 9/I).

El resto de las especies cerámicas ofrecen escasa variedad y puntos recíprocos. Tan sólo una angulación común tienen la Impresa No Cardial y la Peinada (105°-109°) y ésta con la Esgrafiada (85°-89°).

4.6.2.4. Diámetro.—Aparte de la cantidad, realmente alta, de bordes no mensurables (47'31%), el diámetro predominante es el comprendido entre 12 y 16 cm., y el menos corriente el de 23 a 25 cm. Los diámetros de dimensiones Medias (9 a 19 cm.) significan casi la tercera parte, seguidos, aunque a gran distancia, de los Pequeños (de 5 a 9 cm.) que son la cuarta parte de los anteriores (8'84%). Escasos los Grandes (de 19 a 25 cm.).

Las medidas Pequeñas (5-9 cm.) se dan principalmente en la cerámica Incisa; las Medias (9-19 cm.) en la Impresa No Cardial, las Grandes (19-25 cm.) en la Peinada y las Muy Grandes (más de 25 cm.) también en la Incisa.

El dato de la homogeneidad del tamaño más corriente, ni grande ni pequeño, y las angulaciones ya mencionadas, pueden hacer pensar que estas vasijas se fabricaron según un patrón-tipo bastante fijo que habría de responder a unas necesidades funcionales.

4.6.3. Sistemas de prehensión y suspensión

Casi las tres cuartas partes de ellos tienen la superficie exenta de decoración y aproximadamente el 10% son arranques de forma no determinable.

La mayor cantidad de Sistemas de Prehensión y Suspensión se da en la Cerámica No Decorada, mientras que el número más bajo lo ofrece la Decoración Plástica Aplicada. No tenemos ejemplares ni en la Peinada ni en la Esgrafiada.

4.6.3.1. Forma.—Las asas de Cinta son las más abundantes, sumando cerca del 50% de las formas, y seguidas de los Mamelones, si bien éstos son menos de 20%. Muy bajas las cantidades de asas de Apéndice y Acodadas.

La Cerámica Cardial es la que presenta el más alto porcentaje de asas de Cinta, y la Incisa de Mamelones. La menor frecuencia de asas de Apéndice la da la cerámica No Decorada que, junto a la Cardial, es el único tipo cerámico en que se encuentra dicha forma de asa. Así como la orejeta perforada aparece sólo en la cerámica No Decorada, las Acodadas son exclusivas de la Cardial.

4.6.3.2. Sección.—Aunque en más de un 10 % no se ha podido determinar, la sección predominante es la Elíptica, con casi el 60 %; la Semicircular, que le sigue en frecuencia, es casi la tercera parte de la anterior (15'26 %). La Lenticular es la más escasa, con solamente el 1'78 %.

En la Cerámica Cardial es donde se da en mayor cantidad la Elíptica, pero con una diferencia mínima respecto a la No Decorada (0'04 %). También la Semicircular aparece en la Cardial con un número muy alto. La Rectangular tiene la máxima representación en la cerámica No Decorada.

4.6.4. Formas cerámicas

Aunque ya hemos dicho que no hay vasijas completas y tampoco reconstruibles, la proyección en el papel de los fragmentos con borde más grandes, nos pueden ayudar a hacernos una idea, al menos aproximada, de las formas existentes, que pueden encuadrarse en cinco tipos: globulares con o sin cuello incipiente; hemisféricas; de un tercio de esfera (en las que van incluidos los "cazos"); de tendencia cilíndrico-ovoide, y las formas con cuello desarrollado, más o menos marcado en su unión con los galbos, dentro de las que estarían comprendidas las "botellas".

Las globulares, de tres cuartos de esfera, aparecen, por lo que hemos visto, en la cerámica No Decorada, Impresa No Cardial, Decoración Plástica e Incisa. Las globulares con cuello incipiente son, por el momento, exclusivas de la Cardial, así como las hemisféricas, las de un tercio de esfera y los "cazos" lo son de la No Decorada.

Formas ignoradas con cuello no muy alto, aparecen en la No Decorada, Impresa No Cardial, Decoración Plástica e Incisa. También las "botellas" las hallamos sólo en la Cardial, y las cilíndrico-ovoides, más o menos definidas, en la Decoración Plástica.

Resumiendo, hay unas formas características de dos tipos de cerámica: las globulares con cuello incipiente y las "botellas" en la Cardial, y las hemisféricas, los "cazos" y las de un tercio de esfera en la No Decorada. Ni la Peinada ni la Esgrafiada permiten por el momento reconstrucciones de formas.

La aparición de fragmentos con bases convexas en casi todos los tipos de cerámica, nos reafirma en la idea de las formas derivadas de la esfera. Sin embargo, hay algunos ejemplares de bases planas, p. e. en la Cardial, pero con galbos convexos que la alejan bastante de las formas cilíndricas.

No se ha hallado ningún fragmento que pudiese corresponder a vasos geminados como el descrito por San Valero o los aparecidos en la Cova de l'Or.

Por la carencia de fragmentos lo suficientemente grandes que permitiesen la reconstrucción segura de formas de vasos, no nos encontramos en situación de analizar la localización y relación de los Sistemas de Prehensión y Suspensión.

4.6.5. Análisis particular de las especies cerámicas

4.6.5.1. Cerámica no decorada.—Cerámica con predominio de superficie alisada, con acabado Bueno, resultando el de Baja Calidad cerca de la mitad menos abundante; fuego reductor principalmente, con poca cantidad de nervio de cocción; preponderantes las paredes con grosores entre 7 y 9 mm. y, por tanto, del Grupo Medio, escaseando las del Grupo Fino; desgrasante medio, aunque el grueso tiene un porcentaje bastante alto también; tonalidad marrón media. Bordes sobre todo redondeados, rectos, con diámetros entre 9 y 19 cm.; destacan las asas de cinta y la sección elíptica.

Formas derivadas de la esfera (globular, hemisférica, de tres cuartos de esfera), entre las que se cuenta el "cazo", forma hasta ahora exclusiva de este tipo cerámico. Algunas formas con cuello no muy desarrollado.

El "cazo" hallado por nosotros no es, sin embargo, ejemplar único. Entre los fondos del Museo de Alcoy pertenecientes a Sarsa, hay uno, completo, ingresado en julio de 1945 por Camilo Visado (número inventario Museo Alcoy, 151), con mango perforado verticalmente, y un fragmento que incluye el mango completo, macizo (sin número de inventario). Las dimensiones de los tres ejemplares son bastante semejantes.

La presencia, asociada, de "cazos" y asas de apéndice, ambos sin decorar, la encontramos en el Cardial Medio y Final de Châteauneuf-les-Martigues (F4 a C2), si bien los cazos con mango recto, como los nuestros, es en el Cardial Final donde se presentan.

4.6.5.2. Cerámica con decoración plástica aplicada.—Cerámica alisada del grupo de Buena Calidad, pero con poca diferencia respecto al de Baja Calidad; fuego reductor, con poco oxidante y nervio de cocción; predominio de grosores entre 9 y 12 mm., que hacen que las Paredes Gruesas

sean las más representadas, careciendo de Finas; desgrasante sobre todo grueso, si bien el medio presenta un porcentaje muy próximo; color marrón de tono medio. Bordes redondeados, rectos, con diámetros medios; los mamelones son los Sistemas de Prehensión y Suspensión más frecuentes. Decoración a base de cordones, muy abundantes, especialmente los lisos horizontales y de sección semicircular, aunque también se encuentran en cantidad apreciable los digitados e incisos. Poca decoración de tipo "pastillé" y de mamelones en serie.

Formas globulares, aunque son frecuentes las cilíndrico-ovoides; algún ejemplo de cuello, poco señalado.

En los Museos de Alcoy y Bocairente no hemos encontrado ningún otro fragmento de "pastillé". El ejemplar hallado por nosotros hasta ahora es exactamente igual que el publicado por San Valero (1950, lám. IV.7), por lo que suponemos pertenezca a la misma vasija.

Los mamelones en serie se encuentran en dos tipos de vasija; por un lado, pequeños, cónicos generalmente, a escasa distancia del borde, en vasos con diámetros más bien grandes (entre 15 y 20 cm.); por otro, los mamelones cónicos, elípticos o, incluso, redondeados, grandes, colocados a un par de centímetros del borde, y que aparecen en vasos de diámetros entre 25 y 30 cm., de los cuales hay claros ejemplos en el Museo de Bocairente.

Hay que señalar que en los vasos de diámetros superiores a los 23-25 cm., suelen aparecer cordones interiores, posiblemente de refuerzo.

Si tenemos en cuenta que la Decoración Plástica Aplicada aparece en ocasiones tanto en la Cardial como en la Peinada (en esta última siempre en forma de cordones de sección triangular), podremos deducir una atribución cronológica muy amplia para este tipo decorativo que, de hecho, aparece en yacimientos desde el Neolítico hasta el Bronce.

4.6.5.3. Cerámica impresa cardial.—Cerámica con superficie alisada, con muy alto porcentaje de acabado de Buena Calidad, mientras que la Baja Calidad es seis veces menor; fuego reductor con exigua representación del nervio de cocción; paredes entre 6 y 8 mm. muy abundantes, que hacen destacar el Grupo Medio respecto a los otros; desgrasante medio principalmente, muy apartado de los promedios de Grueso y Fino; color predominantemente negruzco de tonalidad oscura. Bordes redondeados de tendencia recta, muchos de ellos con diámetro no determinable, pero con elevado porcentaje de dimensiones medias; variados Sistemas de prehensión y suspensión, entre los que descuellan las asas de cinta y la sección elíptica. Decoración de impresiones medias, sencillas y profundas, destacando como temas más frecuentes el 14 y el 2.

Entre las pocas formas determinables, encontramos la globular con cuello incipiente y las de cuello alargado tipo "botella", ambas exclusivas de esta cerámica. El escaso tamaño de los fragmentos no nos ha permitido analizar la presencia de otros tipos dentro del presente lote. Sin embargo, por los fragmentos de los museos de Bocairente y Alcoy, especialmente del primero, se puede ver que presentan forma de tres cuartos de esfera con paredes casi rectas en el tercio superior.

Las bases planas están presentes en el Museo de Alcoy, perteneciendo una de ellas a una vasija de tendencia cilíndrica, tipo cubilete, profusamente decorada (número inventario Museo, 152), mientras que la otra (número inventario Museo, 1.669) tiende a la forma abierta, y la hallada por nosotros (núm. 1.454) a la globular, por lo que podemos decir que, a lo que sabemos por el momento, no parecen ser las bases planas exclusivas de una determinada forma.

Las formas globulares y "botellas", asociadas a las incrustaciones de color y a las asas de cinta decoradas con técnica cardial, las encontramos en el Cardial Medio de Châteauneuf-les-Martigues (F5 y C5), y las de apéndice en el Cardial Reciente (F3) del mismo yacimiento. Las acodadas que, como se ha visto, sólo se daban dentro de esta especie cerámica, tienen para Escalon de Fonton cronología eneolítica, al igual que las de apéndice (Escalon, 1958: 84). Si a esto unimos la presencia del fragmento cardial con peinado interior, pensamos que nuestra hipótesis de la perduración en Sarsa de la cerámica Cardial hasta los inicios de la Metalurgia, pueden presentarse como un hecho bastante evidente.

4.6.5.4. Cerámica impresa no cardial.—Cerámica alisada con porcentaje muy alto de acabado de Buena Calidad y poquísima representación de Baja Calidad; fuego reductor principalmente, pero con cantidad relativamente alta de nervio de cocción; paredes del Grupo Medio, entre 6 y 8 mm. sobre todo; alto coeficiente de desgrasante del grupo Medio, siendo el Grueso y Fino escasos; color negruzco de tonos oscuros. Bordes redondeados, rectos, con predominio de diámetros Medios. Escasísimos sistemas de prehensión y suspensión, tipificados en los mamelones y asas de cinta. Decoración con preponderancia de la técnica del peine e impresión profunda y fina a base de líneas horizontales y bandas.

Formas con cuello corto y ancho, de tendencia abierta y poco señalado; algún ejemplo de globular. Las reducidas dimensiones de los fragmentos impiden ser más explícitos.

Existe una cierta similitud entre esta cerámica y la Cardial en lo que a factura se refiere, e incluso en las formas. Hay también casos de asociación decorativa, que generalmente se presenta como impresión + incisión, apa-

reciendo ambas en un mismo fragmento en casi igual proporción, como sucede, p. e., en un gran fragmento de vaso globular del Museo de Alcoy (número inventario Museo, 149) que, además, tiene la particularidad de repetir con esta técnica mixta, el mismo esquema decorativo de otro vaso, de paredes rectas, inciso, del Museo de Bocairente. Esta asociación la encontramos también en algunos fragmentos publicados por San Valero (1950, lám. V.4 y lám. VII.1).

Entre todos los ejemplos examinados sólo hemos encontrado un caso en que se dé, en la cerámica Impresa No Cardial, la aparición de cordones, cosa que en la Cardial era frecuente hasta cierto punto.

4.6.5.5. Cerámica incisa.—Cerámica alisada con coeficiente alto de Buena Calidad, pero muy próximo al de Baja Calidad; fuego reductor, con cantidad no demasiado baja de nervio de cocción; grosores del Grupo Medio comprendidos sobre todo entre los 6 y 8 mm., a distancia notable de las paredes Finas y Gruesas, que tienen cantidades muy similares; desgrasante del grupo Medio, siendo el Grueso casi la mitad del anterior y careciendo de Fino; color marrón con tonalidad oscura. Bordes principalmente redondeados y rectos, de diámetros medios; sólo un tipo de sistemas de prehensión y suspensión: el mamelón. Decoración a base de incisión profunda y gruesa compuesta especialmente de líneas horizontales.

Alguna forma de tendencia globular, pero con predominio de aquellas de paredes rectas; ejemplos de cuello recto, corto y ancho.

El examen de los sistemas decorativos de la cerámica incisa, variados, permite decir que la mayor o menor tosquedad de la incisión no está en relación con el grosor de las paredes. La similitud de técnica entre la cerámica Incisa y los cordones incisos de la Decoración Plástica, son, por su parte, indicio de la homogeneidad técnica de la incisión, sea el que sea el tipo de cerámica sobre el que se efectúe. La asociación de incisiones con otros sistemas decorativos —cardial, impresa no cardinal, peinada— nos hace pensar en una larga vida para este tipo cerámico que, por el momento, no parece corresponder a un momento cronológico determinado dentro del yacimiento.

4.6.5.6. Esgrafiada.—Cerámica de superficie alisada muy fina y altísimo porcentaje de la Muy Buena Calidad de acabado, estando ausente la Baja Calidad; fuego oxidante y reductor en igual proporción, careciendo de nervio de cocción; predominio del grupo de paredes Finas, especialmente de aquellas entre 3 y 5 mm., faltando las Gruesas; destacan sobre todo los desgrasantes del Grupo Medio, siendo inexistentes los del Fino; color marrón de tonos medios. Un sólo ejemplar de borde que no resulta,

en consecuencia, significativo; ausencia absoluta de sistemas de prehensión y suspensión. Decoración de incisiones muy suaves y finas con preponderancia de triángulos rellenos.

Total imposibilidad de reconstrucción de formas, ni siquiera aproximadas, debido al pequeñísimo tamaño de los fragmentos hallados.

Los dos tipos, tan caracterizados e individualmente de esgrafiado, nos hacen pensar en la posibilidad de su correspondencia con dos momentos cronológicamente distintos. El esgrafiado de mejor calidad de pasta, paredes finas y decoración más complicada, tiene su paralelo más evidente en las decoraciones del tipo chaseense, frecuentes en yacimientos franceses, como Roucadour, si bien en nuestro país también se encuentran en conjuntos de cronología avanzada. En nuestras excavaciones en la Coveta Emparetà, tan cercana a Sarsa, hallamos dos fragmentos de esgrafiada prácticamente idénticos a los de Sarsa (Asquerino, 1975b; fig. 18.5-6). El otro tipo, con paredes de grosor medio, superficie alisada, colorido marrón y tonalidad media, con temática mucho más simple, líneas por lo general, presenta mayores problemas de relación cronológica. Sin embargo, el esgrafiado a base de zigzags muy suaves, más o menos regulares y que puede emparentarse con el segundo grupo de Sarsa, lo encontramos en Emparetà (Asquerino, 1975b; fig. 18.4) y también en Mallaetes (Fortea, 1973; fig. 27.23) —con una temática prácticamente idéntica a un fragmento de Sarsa (núm. 1.851) en el que aparece asociado a incisión— dentro de una cronología avanzada, Neolítico Final-Eneolítico, que en cierto modo resultaría paralelizable con la que hemos aproximado para el primer grupo.

4.6.5.7. Peinada.—Cerámica con superficie tosca que hace que el grupo de Baja Calidad predomine, siendo el de Buena seis veces menor; fuego reductor, con proporción baja de nervio de cocción; paredes del grupo Medio, con 7-9 mm. de espesor; desgrasante grueso sobre todo, careciendo de fino; color negruzco de tonos medios. Bordes redondeados y semiplanos de tendencia saliente, con diámetros Medios y Grandes. Ausencia total de sistemas de prehensión y suspensión. Algunos ejemplares con asociación decorativa, especialmente Plástica.

El único fragmento de borde que ha permitido la reconstrucción, nos ofrece una forma de tendencia cilíndrica, pero poco expresiva a la hora de definirla. Un fragmento de borde del Museo de Alcoy, apuntado y recto, tampoco proporciona nuevos datos; quizá sea más aclaratorio un gran fragmento de galbo, de este mismo Museo, que presenta una notable curvatura, tanto en sentido vertical como horizontal (número inventario Museo, 1.097); resultando su diámetro máximo de 345 mm., dimensiones respetables, y que daría una forma de tendencia globular.

La presencia de esta cerámica en el yacimiento está reflejada desde las primeras referencias bibliográficas del mismo (Ballester, 1928), si bien en algunas ocasiones se denomina "rayado cardial", lo que ha inducido a confusión más de una vez. En nuestras excavaciones en la Emparetà, encontramos esta cerámica sólo en los dos niveles superiores (Asquerino, 1975b), por lo que estamos de acuerdo en adjudicar a la cerámica Peinada una cronología eneolítica como propone Fortea (1973: 454-455), y que es tema que desarrollamos más ampliamente en un trabajo que sobre este tipo de cerámica estamos realizando.

Para concluir, recordemos dos puntos ya anotados respecto a la cerámica Peinada: que cuando aparece en ella decoración Plástica, se trata siempre de cordones de sección triangular, y que entre la cerámica Cardial hay un fragmento que en la cara interna presenta peinado.

BIBLIOGRAFIA

- Arribas (1961): A. Arribas Palau: "Le Néolithique de la Péninsule Ibérique", *L'Europe à la fin de l'âge de la pierre*, Praga, pp. 489-492.
- Asquerino (1973): M.^a D. Asquerino Fernández: "Ensayo de clasificación de los temas decorativos de la cerámica cardial", *XII C. N. A.*, Zaragoza (Jaén, 1971), pp. 149-158.
- (1975): M.^a D. Asquerino Fernández: "Una aportación al estudio del Bronce I español: tipología de las asas de apéndice de la Cova de la Sarsa", *XIII C. N. A.*, Zaragoza (Huelva, 1973), pp. 351-364.
- (1975b): M.^a D. Asquerino Fernández: "Coveta Emparetà", *N. A. H., Prehistoria*, 3, pp. 118-188.
- (1976): M.^a D. Asquerino Fernández: "Vasos cardiales inéditos de la Cueva de la Sarsa (Bocairente, Valencia)", *Trabajos de Prehistoria*, 33, pp. 339-350.
- Ballester (1928): I. Ballester Tormo: "Unas cerámicas interesantes en el valle de Albaida", separata de *Cultura Valenciana*, fasc. III-IV, 24 pp.
- (1929): I. Ballester Tormo: *El Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo en 1928*, Valencia, 32 pp.
- (1932): I. Ballester Tormo: *La labor del S. I. P. y su Museo en el pasado año 1931*, Valencia, 36 pp.
- (1935): I. Ballester Tormo: *La labor del S. I. P. y su Museo en el pasado año 1934*, Valencia, 70 pp.
- (1942): I. Ballester Tormo: *La labor del S. I. P. y su Museo en los años 1935 a 1939*, Valencia, 168 pp.
- Escalon (1958): M. Escalon de Fonton: "La valeur chronologique relative de la stratigraphie du Néolithique", *Gallia Préhistoire*, I, pp. 79-92.
- Fletcher (1952): D. Fletcher Valls: *La labor del S. I. P. y su Museo en el pasado año 1951*, Valencia, 52 pp.
- (1952b): D. Fletcher Valls: "Las excavaciones del Servicio de Investigación Prehistó-

- rica de la Excelentísima Diputación Provincial de Valencia durante el año 1951”, *A. E. Arq.*, XXV, pp. 174-178.
- (1953): D. Fletcher Valls: “Avances y problemas de la Prehistoria valenciana en los últimos veinticinco años”, *Anales del Centro de Cultura Valenciana*, año XIV, núm. 31.
- (1955): D. Fletcher Valls: “Bocairente (Valencia). La Cova de la Sarsa”, *N. A. H.*, II (Madrid, 1953), pp. 177-178.
- (1956): D. Fletcher Valls: “La doble faceta del Neolítico hispano-mauritano en la región de Valencia”, *IV C. I. C. P. P.*, Zaragoza (Madrid, 1954) pp. 415-417.
- (1962): D. Fletcher Valls: “Toneles cerámicos neolíticos”, *VII C. N. A.*, Zaragoza (Barcelona, 1961), pp. 148-151.
- (1963): D. Fletcher Valls: “Nuevos datos sobre las relaciones neolíticas entre las costas españolas y del Mediterráneo oriental”, Homenaje a P. Bosch Gimpera, México, pp. 167-172.
- Fortea (1973): J. Fortea Pérez: *Los complejos microlaminares y geométricos del Epi-paleolítico mediterráneo español*, Salamanca, 545 pp.
- Jordá (1949): F. Jordá Cerdá: “Las formas microlíticas y geométricas de las estaciones valencianas”, *Saitabi*, VII, núm. 33-34, pp. 143-157.
- (1953): F. Jordá Cerdá: “Notas sobre los comienzos del Neolítico en nuestra Península”, *Archivum*, III, pp. 259-271.
- Jordá y Alcácer (1949): F. Jordá Cerdá y J. Alcácer Grau: *La Covacha de Llatas (Andilla)*, Serie de Trabajos Varios del S. I. P., núm. 11, 42 pp.
- Lebzelter (1946): V. Lebzelter: “Sobre algunos cráneos eneolíticos del Este de España”, *A. P. L.*, II, pp. 143-150.
- Martí (1977): B. Martí Oliver: *Cova de l’Or (Beniarrés, Alicante)*, Serie de Trabajos Varios del S. I. P., núm. 51, 92 pp.
- Muñoz (1970): A. M.^a Muñoz Amilibia: “Estado actual de la investigación sobre el Neolítico español”, *Pyrenae*, 6, pp. 13-28.
- Pellicer (1964): M. Pellicer Catalán: “La cerámica impresa del Neolítico inicial en el Mediterráneo occidental”, *Zephyrus*, XV, pp. 101-124.
- Pla (1946): E. Pla Ballester: “Actividades del S. I. P. (1929-1945)”, *A. P. L.*, II, pp. 364-365.
- (1957): E. Pla Ballester: “Actividades del S. I. P. (1946-1955)”, *A. P. L.*, VI, pp. 208-209.
- (1966): E. Pla Ballester: “Actividades del S. I. P. (1961-1965)”, *A. P. L.*, XI, pp. 287-315.
- Ponsell (1929): F. Ponsell Cortés: “La Cova de la Sarsa (Bocairente)”, *A. P. L.*, I, pp. 87-89.
- San Valero (1942): J. San Valero Aparisi: “Notas para el estudio de la cerámica cardial de la cueva de la Sarsa”, *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*, XVII, pp. 87-126.
- (1945): J. San Valero Aparisi: *El esferoide de piedra perforada de la Cueva de la Sarsa*. Publicaciones de la Junta Municipal de Arqueología de Cartagena, I.
- (1950): J. San Valero Aparisi: *La Cueva de la Sarsa (Bocairente, Valencia)*, Serie de Trabajos Varios del S. I. P., núm. 12, 102 pp.
- Tarradell (1962): M. Tarradell Mateu: “Problemas del Neolítico”, *I Symposium de Prehistoria Peninsular* (Pamplona, 1960), pp. 45-67.
- (1963): M. Tarradell Mateu: “El País Valenciano del Neolítico a la Iberización”, *Anales de la Universidad de Valencia*, XXXVI, 211 pp.