Piezas discoidales en yacimientos del N. E. de Cataluña

Zaida Castro Curel

En los asentamientos preromanos de la provincia de Gerona se encuentran con gran frecuencia unas piezas discoidales, obtenidas por el tallado y reutilización de fragmentos de panzas, cuellos y fondos de vasijas comunes de cocina, ánforas y otros vasos de cerámica a torno, local e importada. Estos aparentemente insignificantes objetos, han despertado el interés en su estudio y el propósito de interpretar su función (Foto 1).

Hay cientos de ejemplares en solamente tres yacimientos escogidos: Ullastret, Mas Castellar (Pontós) y Porqueras (Mapa 1). Su presencia en ellos no es una manifestación cultural local, puesto que han sido hallados en otros territorios peninsulares. También se han recuperado discos, provenientes del recorte de fragmentos, en centros urbanos de la edad del Bronce y del Hierro, en el Mediterráneo oriental. Se los encuentra en varios niveles de Troya, en Corinto, en Atenas, en regiones más occidentales como Enserune, suponiendo que deben existir en todos los lugares de poblamiento europeos.

A pesar de esta ubicuidad, no se describen las piezas discoidales, como hallazgos significativos, en contextos geográfica y cronológicamente paralelos a los que para este estudio se han elegido. Los ejemplares publicados son escasos, tanto como su exhibición en museos, indicando esta omisión que no están estudiados de una manera especial. Estos objetos son, tanto como un vaso decorado, una manifestación cultural más de quienes los utilizaron, aunque no tengan atributos estéticos deben ser tenidos en cuenta, porque pueden dar algunas informaciones socio económicas del grupo humano que los usaba cotidianamente.

Se describirán, en primer lugar, las piezas discoidales para dar una visión inequívoca de su factura, se las analizará en cada yacimiento, estableciendo relaciones de tamaño y frecuencia, para después pasar al planteamiento de las hipótesis sobre su uso. En la discusión de éstas y en las consideraciones generales se estudiarán los paralelos que pueden tener con hallazgos similares y las informaciones obtenidas de las fuentes que puedan servir para conocer su posible empleo.

Las piezas discoidales presentan en su gran mayoría, dos superficies cóncavas, casi paralelas (Fig. 1, a y b), lo que indica su procedencia de vasijas globulosas. Las plano convexas, menos abundantes (Fig. 1, d), proceden de fondos de platos, así como las planas por ambas caras, que son minoría, siendo su tamaño el más pequeño (Fig. 1, e). Para la obtención de la forma discoidal, el fragmento cerámico fue tallado o recortado, golpeándolo, a veces, en direcciones opuestas, alrededor de un punto central (Foto 2). Se forman de esta manera pequeñas superficies irregulares, triangulares o trapezoidales

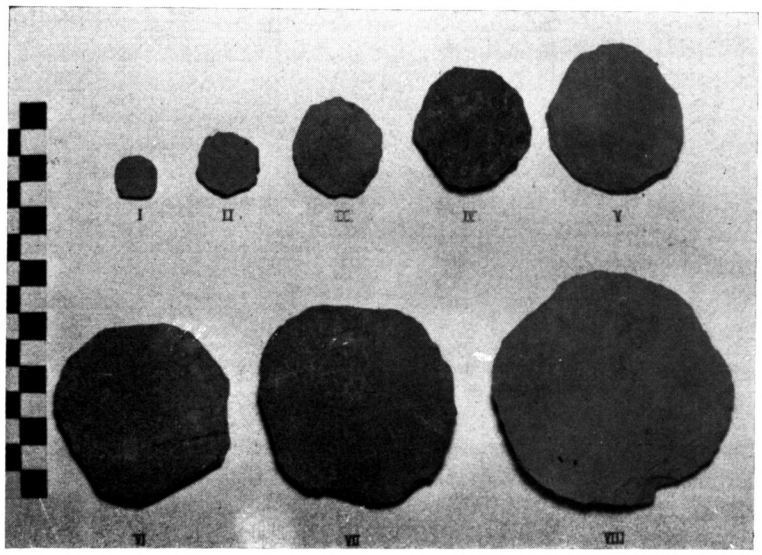
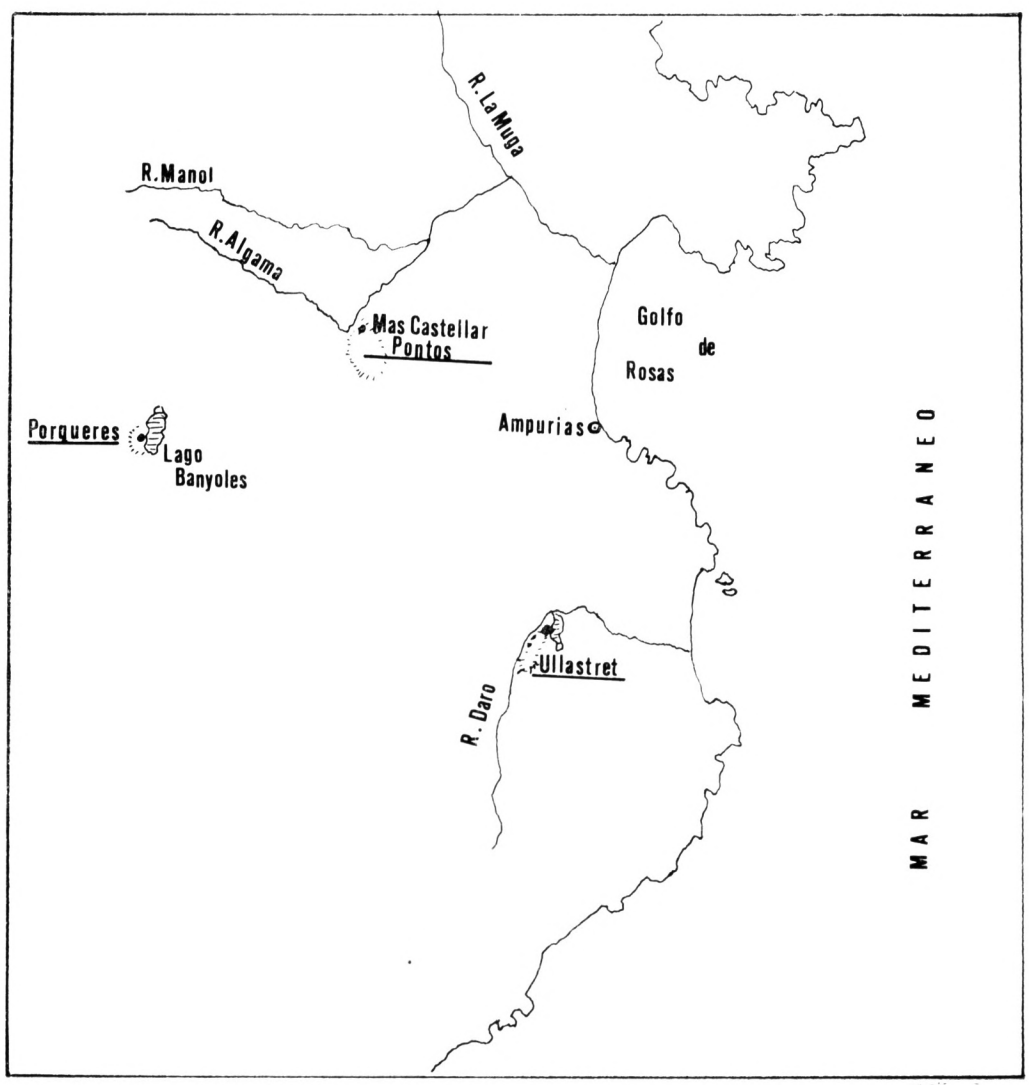

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII

Foto 1.


R. La Muga
R. Manol
R. Algama
Mas Castellar
Pontos
Golfo
de
Rosas
Porqueres
Lago
Banyoles
Ampurias
Ullastret
R. Daro
MAR MEDITERRANEO

Mapa 1.

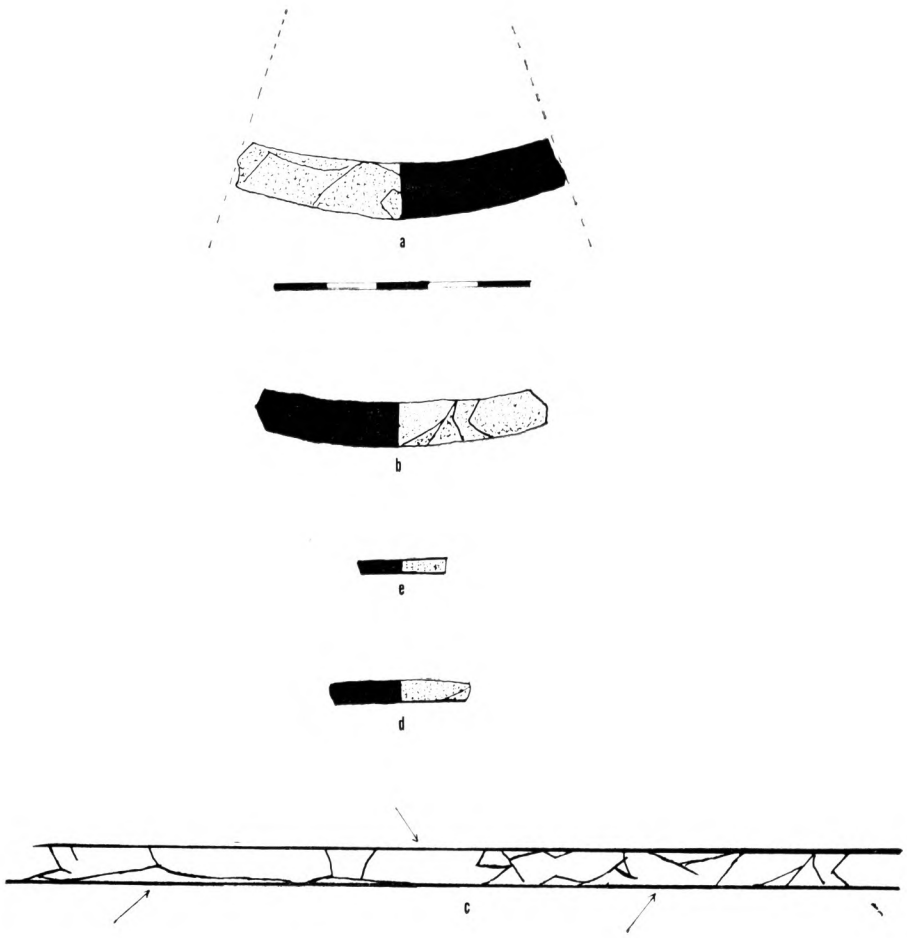
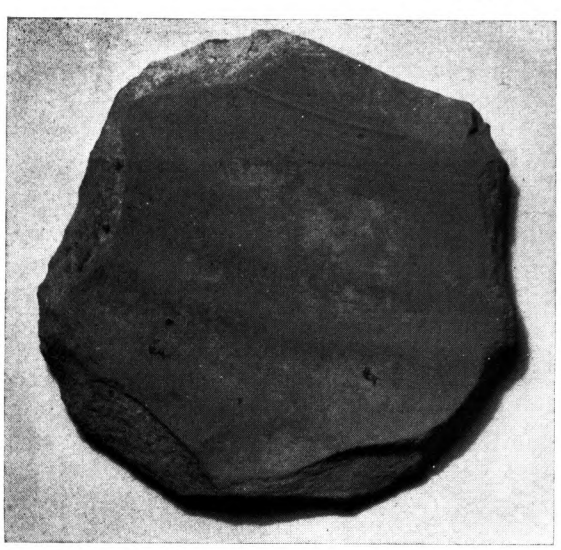


Figura 1.

(Fig. 1, c), resultando un borde en bisel y un cuerpo de sección cónica (Fig. 1, a) en la mayoría de los ejemplares vistos. Cuando el borde no presenta aristas agudas y es casi perpendicular a las dos caras (Foto 3), el número de recortes efectuados es imposible de evaluar. Ha sido muy fácil reproducirlas apoyando el trozo cerámico sobre una piedra y golpeando con un martillo, también de piedra, reutilizando los abunantes fragmentos de cerámica a torno común rosada, dispersos en el yacimiento de Mas Castellar (Pontós). Precisamente se encuentran en él, sin datar, unas piezas cilíndricas alargadas que sin duda fueron herramientas líticas muy usadas, como lo demuestra su desgaste, con las que con gran rapidez se han podido imitar estas formas.

Foto 2.



Para este estudio se han reunido cientos de piezas discoidales, que constituyen solamente una parte, del total existente en los fondos de los museos locales de Ullastret, Porqueras y Mas Castellar (Pontós). Se las ha separado de bolsas o cajas donde se acumulaban fragmentos de cerámica sin clasificar, procedentes de hallazgos superficiales, de sondeos y prospecciones de aficionados y de excavaciones con estratigrafías imprecisas. Pueden por lo tanto ser consideradas como hallazgos al azar.

Para su análisis se aplica un sencillo cálculo estadístico, basado en las medidas de los diámetros, utilizando la media aritmética y la desviación, de la medida de cada ejemplar, para alejarse o acercarse al valor medio (desviación standard). Los valores que se han tabulado son

los correspondientes a las medidas de dos diámetros opuestos, en cada pieza, después de hallar su promedio. Algunos ejemplares son muy irregulares y ofrecen diferencias entre los diámetros de hasta 10 mm. (Fig. 2 a y b). Estas formas irregulares, pueden ser, en algunos ejemplares, el resultado de una técnica descuidada o accidental; en otros, debidas a la falta de uniformidad de la pared cerámica reutilizada (Fig. 2, c) o bien a cambios individuales en su tallado.

Para expresar las medidas se empleó el sistema métrico decimal arbitrariamente, por su actual facilidad de comprensión y por no saber la medida lineal, si es que alguna fue empleada, para producirlas. Se agruparon en series de 10 en 10 mm. los valores medios de dos diámetros opuestos. Con estas series de medidas se han deferenciado 8 tipos de piezas discoidales, las que denominamos con una progresión de números romanos (Foto 1).

Las tablas 1, 2 y 3 muestran los valores de la media aritmética (M), el número de piezas analizadas (n) y la correspondiente desviación standard (d.st.). Los gráficos representan los valores de M y en zona punteada los de la d.st. Las variaciones de tamaño dentro de cada tipo son mínimas, no se superponen los valores de unos y otros. Pareciera que la intención fue de hacer estas piezas de acuerdo a un tamaño premeditado.

Los histogramas de cada yacimiento destacan la frecuencia de los tipos, indicando la mayor demanda o utilidad de algunos, siendo el predominio de los tipos III, IV y V (Foto 4) común en los tres yacimientos, aunque no se observa una exacta correspondencia entre las frecuencias. Los 380 ejemplares de Pontós constituían un conjunto recuperado en 3 silos contiguos. Los 251 de Ullastret se encontraron en zonas del yacimiento bastante alejadas una de otra (Frigoleta y Predio Subirana - Campañas 1961-62). Los 146 ejemplares de Porqueres fueron en algunos casos, separados por los aficionados, debido a su curiosa forma y terminación, en cajas y rotulados «tapas»; otros, se hallaron en grandes bolsas de materiales muy heterogéneos de superficie o sondeos. Debido a esta confusa procedencia y sobre todo a la cantidad variable de piezas analizadas en cada lugar, se puede atribuir las discrepancias entre las frecuencias de los tipos más comunes. También pudieran ser el resultado de variaciones locales en su manufactura y empleo.

Foto 3.

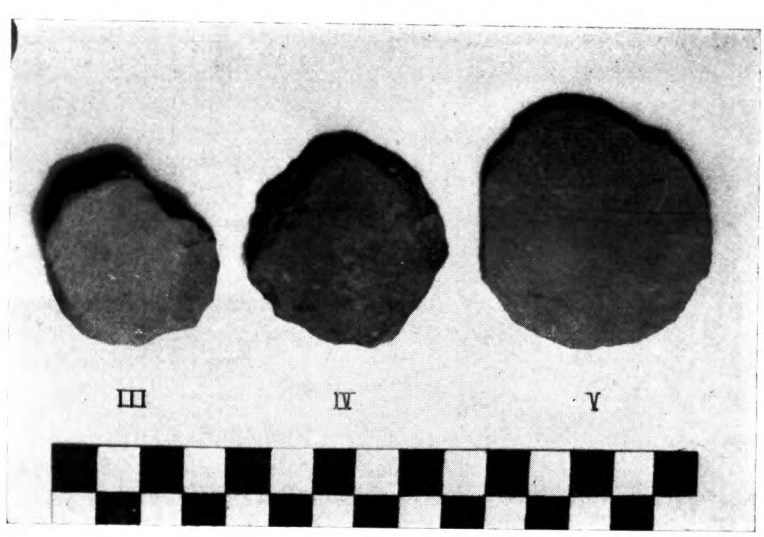
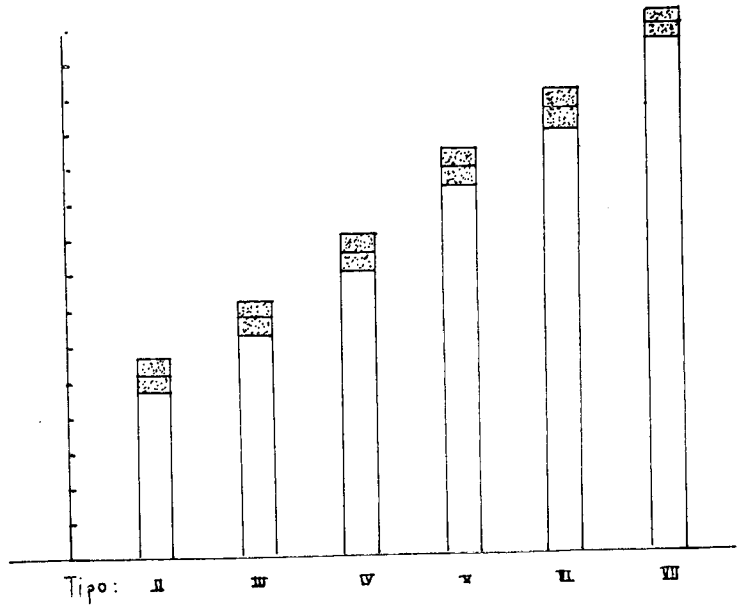


Foto 4.

TABLA 1. PIEZAS DISCOIDALES DE MAS CASTELLAR (Pontós)

Tipo :	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
n :	1	29	165	108	57	13	6	1
M :	—	26	34	43	55	63	75	—
d. st. :	—	2,5	2,4	2,7	2,7	2,9	2,1	—

n: cantidad de p. discoidales. Total: 380.
M: media aritmética, en mm.
d. st.: desviación standard.



FRECUENCIA %

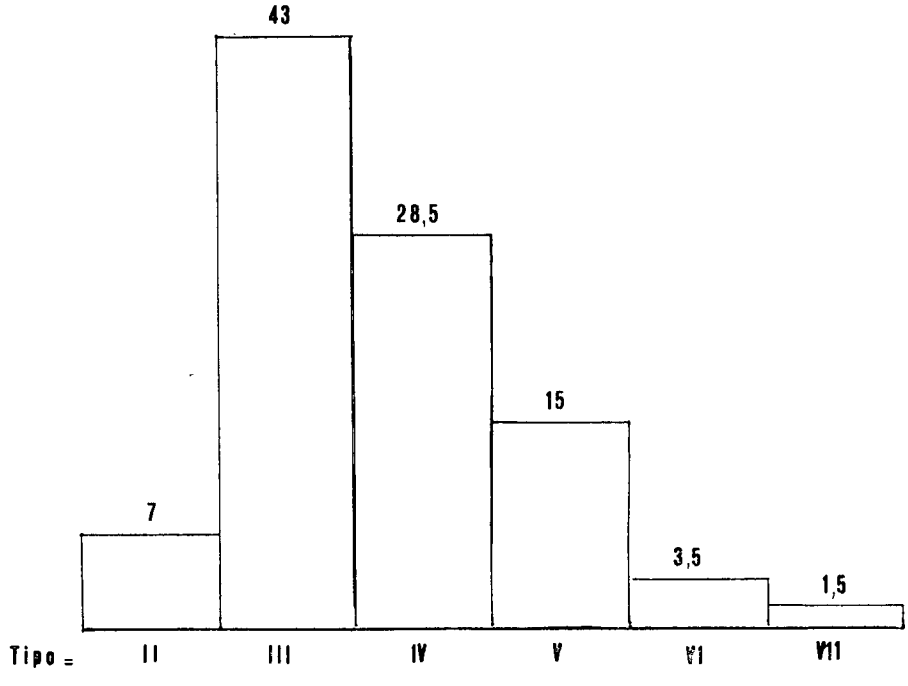
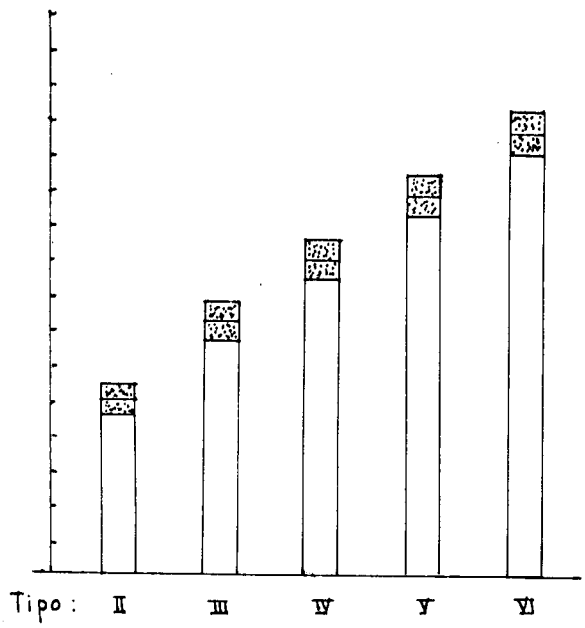


TABLA 2. PIEZAS DISCOIDALES DE ULLASTRET

Tipo :	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
n :	3	26	72	93	46	6	4	1
M :	18	25	36	45	54	63	74	—
d. st. :	—	2,1	2,4	2,5	2,8	3	—	—



n: cantidad de p. discoidales. Total: 251.
M: media aritmética, en mm.
d. st.: desviación standard.

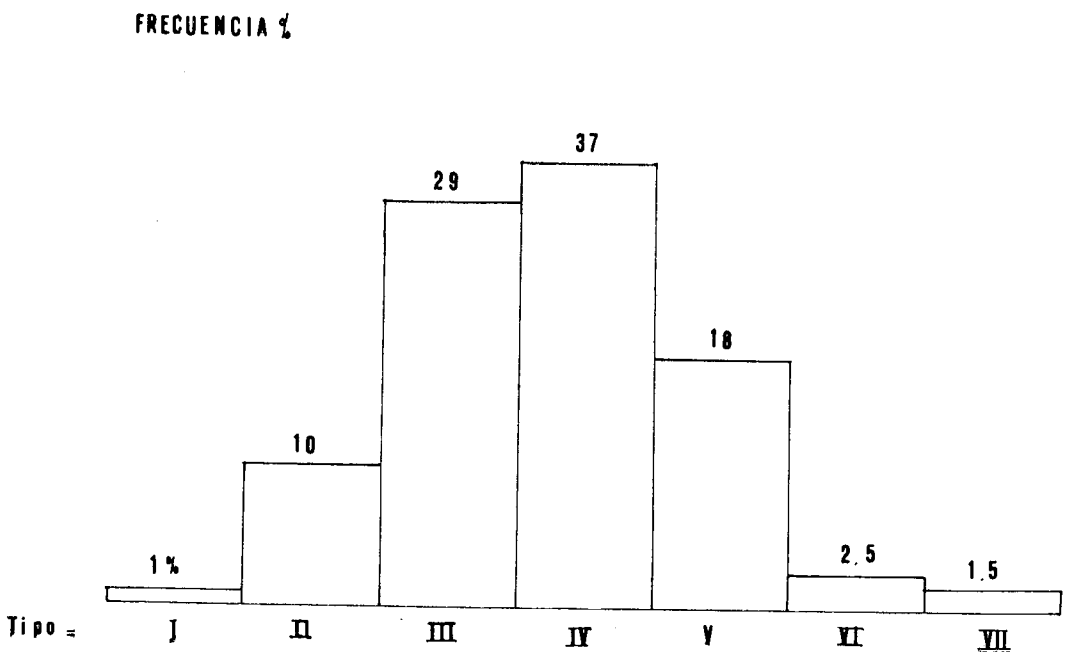
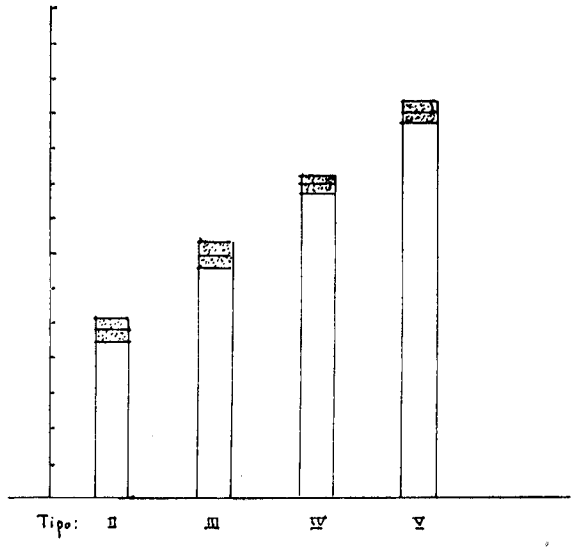


TABLA 3. PIEZAS DISCOIDALES DE PORQUERES

Tipo :	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
n :	2	27	57	30	18	4	4	4
M :	17	24	34,5	45	55	63	77,5	87
d. st. :	—	1,7	2,0	1,4	1,6	—	—	—



n: cantidad de p. discoidales. Total: 146.
M: media aritmética.
d. st. desviación standard.

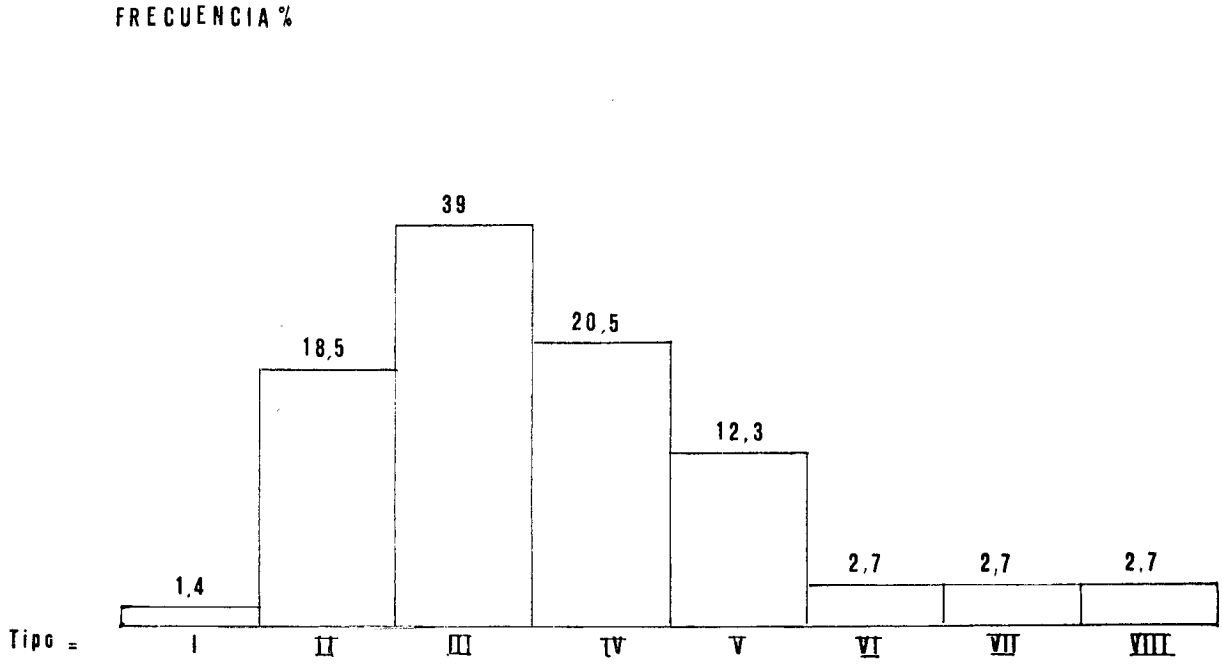


Foto 5.

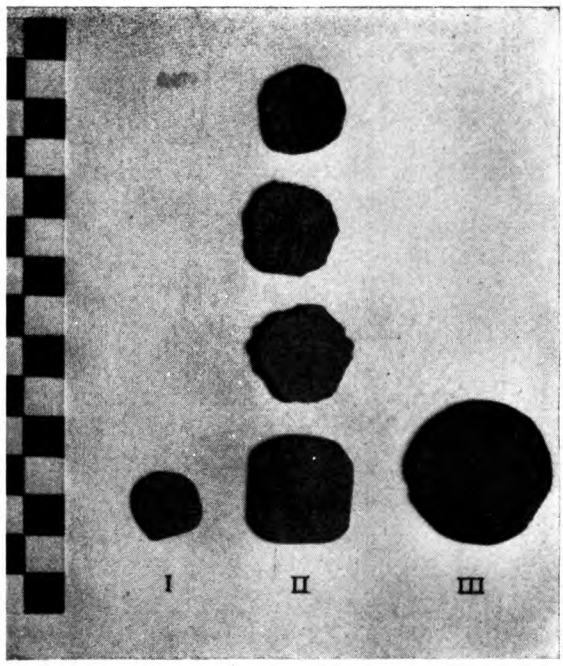


Foto 6.

Los ejemplares tipificados no tienen decoraciones, ni impresiones, solamente unos pocos muestran los acanalados que poseían los fragmentos de ánforas púnicas reutilizadas (Foto 5, Fig. 3). Entre los cientos de piezas estudiadas un porcentaje mínimo procede de cerámicas de barniz negro, áticas o campanienses (Foto 8). La mayoría fueron recortadas de cerámicas comunes locales (Tablas 4, 5 y 6).

En este estudio no se han incluido otras piezas recortadas de pies de cerámicas áticas, campanienses, con barniz negro, grises del tipo llamado ampuritano o de imitación local, algunos decorados con estampillas o pintura roja, los que fueron posiblemente reutilizados por su efecto decorativo y cuyo uso perdura hasta épocas más modernas. Estos ejemplares, se estudiarán más adelante, intentando establecer el inicio de su difusión en estas regiones. También se han dejado aparte, otras piezas discoidales provenientes de fragmentos a mano, por su escasez en los tres lugares elegidos. Se estudiarán en yacimientos donde el porcentaje de esta cerámica es mayor y al mismo tiempo, entre materiales, a los que esperamos tener acceso, de contextos más antiguos, puesto que aparecen en yacimientos del Bronce, aunque en menor cantidad. Debido a que la pasta modelada a mano, granulosa con desgrasante grueso, es quebradiza, fácilmente se desintegra, muchas piezas discoidales aparecen rotas. A pesar de ello, es posible reconocer la forma y el tallado de los bordes; éstos se presentan más rodados o pulidos que los de cerámica a torno, más resistentes a la rotura por la calidad y dureza de las pastas y su mejor cocción en fuegos oxidantes.

Casi el 90% de las piezas discoidales estudiadas presentan un aspecto tosco, con las aristas que aparecieron por el tallado, sin retocar o pulir (Foto 2); otros bordes aparecen rodados o desgastados por erosión. La ausencia de una terminación pulida de los bordes puede indicar la utilidad de esta factura o la despreocupación por una fina terminación, al ser producidas por

Foto 7.

TABLA 4 - MAS CASTELLAR (Pontós)

Tipo	Atica	Importada Campana	Importada Masaliota	Púnica	Ibérica (todas clases)	Gris Local o ampuritana
I	—	—	—	—	1	—
II	1	—	1	—	19	8
III	2	—	2	4	149	8
IV	—	—	3	2	99	4
V	—	—	—	—	57	—
VI	—	—	—	—	13	—
VII	—	—	—	—	6	—
VIII	—	—	—	—	1	—
n :	3	—	6	6	341	20
% :	0,8	—	1,6	1,6	90,7	5,3

TABLA 5 - ULLASTRET

Tipo	Atica	Importada Campana	Importada Masaliota	Púnica	Ibérica (todas clases)	Gris Local o ampuritana
I	1	—	—	—	2	—
II	2	4	—	—	12	8
III	—	1	—	—	68	3
IV	—	—	—	3	85	3
V	—	—	2	2	42	—
VI	—	—	2	—	4	—
VII	—	—	1	—	3	—
VIII	—	—	—	—	1	—
n :	3	5	5	5	216	16
% :	1,2	2,0	2,0	2,0	86,5	6,3

TABLA 6 - PORQUERES

Tipo	Atica	Importada Campana	Importada Masaliota	Púnica	Ibérica (todas clases)	Gris Local o ampuritana
I	—	—	—	—	—	2
II	—	1	—	—	22	4
III	—	1	1	3	45	7
IV	—	1	4	2	19	4
V	—	—	2	2	13	1
VI	—	—	1	1	2	—
VII	—	—	—	1	3	—
VIII	—	—	—	—	4	—
n :	—	3	8	9	108	18
% :	—	2,0	5,4	6,1	66,8	15,7

GROSOR DEL FRAGMENTO CERAMICO REUTILIZADO Y PORCENTAJE DE PIEZAS DISCOIDALES CON BORDES PULIDOS O TOSCOS

TABLA 7 - MAS CASTELLAR (Pontós)

Tipo	(mm.) Grosor	Bordes Pulidos	Bordes Toscos
I	3	1	—
II	3 - 10	6	23
III	5 - 14	3	163
IV	6 - 14	2	106
V	6 - 18	—	57
VI	8 - 13	—	13
VII	7 - 12	—	6
VIII	12	—	—
		n : 12	368
		% : 13,1	86,9

TABLA 8 - ULLASTRET

Tipo	Grosor (mm.)	Bordes Pulidos	Bordes Toscos
I	3	1	2
II	3 - 10	12	14
III	4 - 14	3	69
IV	5 - 14	—	93
V	5 - 20	—	46
VI	8 - 20	—	6
VII	7 - 20	—	4
VIII	7	—	1
		n : 16	235
		% : 6,4	93,6

TABLA 9 - PORQUERES

Tipo	Grosor (mm.)	Bordes Pulidos	Bordes Toscos
I	3 - 5	2	—
II	4 - 12	8	19
III	4 - 14	2	55
IV	7 - 23	1	29
V	6 - 8	—	18
VI	8 - 15	—	4
VII	8 - 24	—	4
VIII	20 - 30	—	4
		n : 13	133
		% : 8,8	91,2

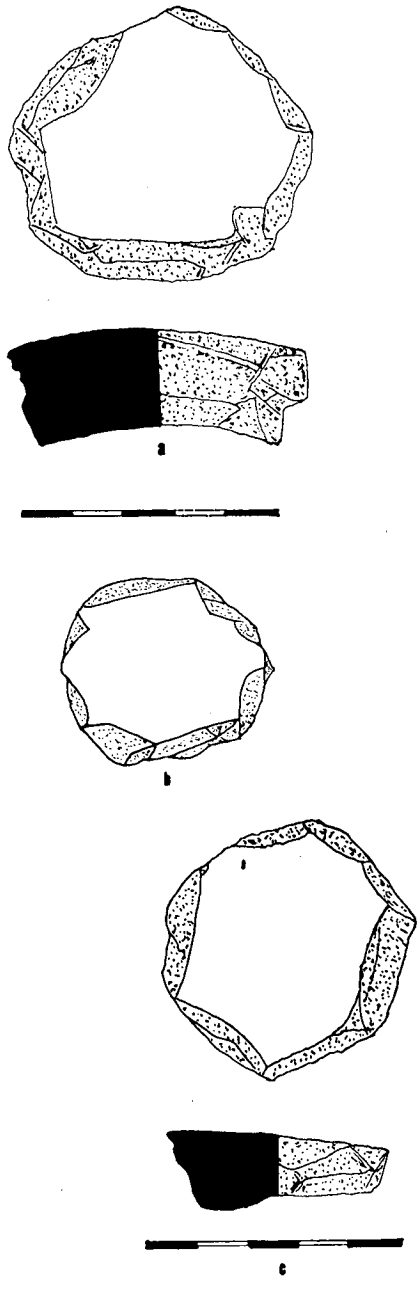


Figura 2.

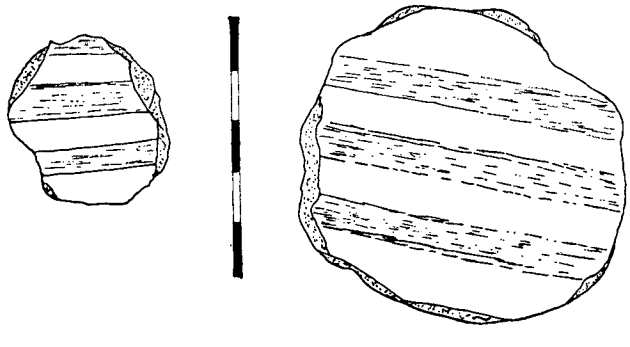


Figura 3.

manos inexpertas cada vez que eran necesitadas. Las tablas 7, 8 y 9 indican numéricamente cuántos ejemplares muestran diferencias en el trabajo más acabado de los bordes. Las piezas que son más abundantes, tipos III, IV y V, están simplemente recortadas. En cambio las de tipos I y II (Foto 6 y 7), siendo minoría, tienen generalmente los bordes pulidos, son delgadas (Tablas 7, 8 y 9) y debido a su tamaño, casi planas. Por recibir un mayor cuidado en su ejecución, es posible que su empleo fuese diferente de el de las otras. Algunas proceden de cerámicas áticas o campanienses (Foto 8).

Varias son las hipótesis que deben tenerse en cuenta para indagar el empleo que podían tener las piezas discoidales. No se encuentran referencias explícitas en las fuentes sobre ellas y esta omisión puede ser debida a su vulgaridad y manejo cotidiano. Arqueólogos, así como aficionados a la Arqueología, han sugerido varias interpretaciones, sin dar paralelos que las apoyen. A continuación se consideran estas hipótesis, mencionando las referencias que se han encontrado publicadas, sobre hallazgos de objetos con forma de disco, aunque éstos aparecieran generalmente, en lugares espacial y temporalmente alejados de los contextos a que se refiere este estudio.

Hipótesis 1 — Tapones de recipientes

Es esta una sugerencia de los aficionados cuando han hallado piezas discoidales en sondeos. También fue supuesto este uso para unos 150 discos encontrados en la excavación de una casa protoática, en el Agora de Atenas (Burr, 1933: p. 603, Fig. 71). Los discos procedían, en su mayoría, de fragmentos de cerámica del período geométrico, protoático y corintio. Su tamaño, según indica la autora, varía entre 28 y 83 mm. de diámetro. Predominan los que corresponden a los tipos III, IV y V, establecidos en este trabajo, según hemos podido apreciar gracias a la gentileza del Dr. H. Thompson, Director del Museo del Agora de Atenas.

El empleo de discos como tapones, se vería confirmado por el hallazgo de opérculos intactos en ánforas u otros recipientes, lo cual muy pocas veces ocurre porque fueron corroídos por el agua o destruidos al abrirlos. Sin embargo se han descrito algunas ánforas Dressel 2 que tenían como tapón un fragmento cerámico, de aspecto tosco, con bordes tallados en bisel (Joncheray, 1973: p. 29. Tapón 24). Una ánfora, tipo Brindisi, conservada en el Museo Bòrely, de procedencia desconocida, tiene como tapón un disco recortado de un trozo de ánfora (Benoit, 1956: p. 23). En Saintes-Maries-de-laMer se han recuperado gran cantidad de tapones, sin marca y algunos de ellos eran un simple fragmento de ánfora recortada (Benoit, 1952: p. 281). Es-

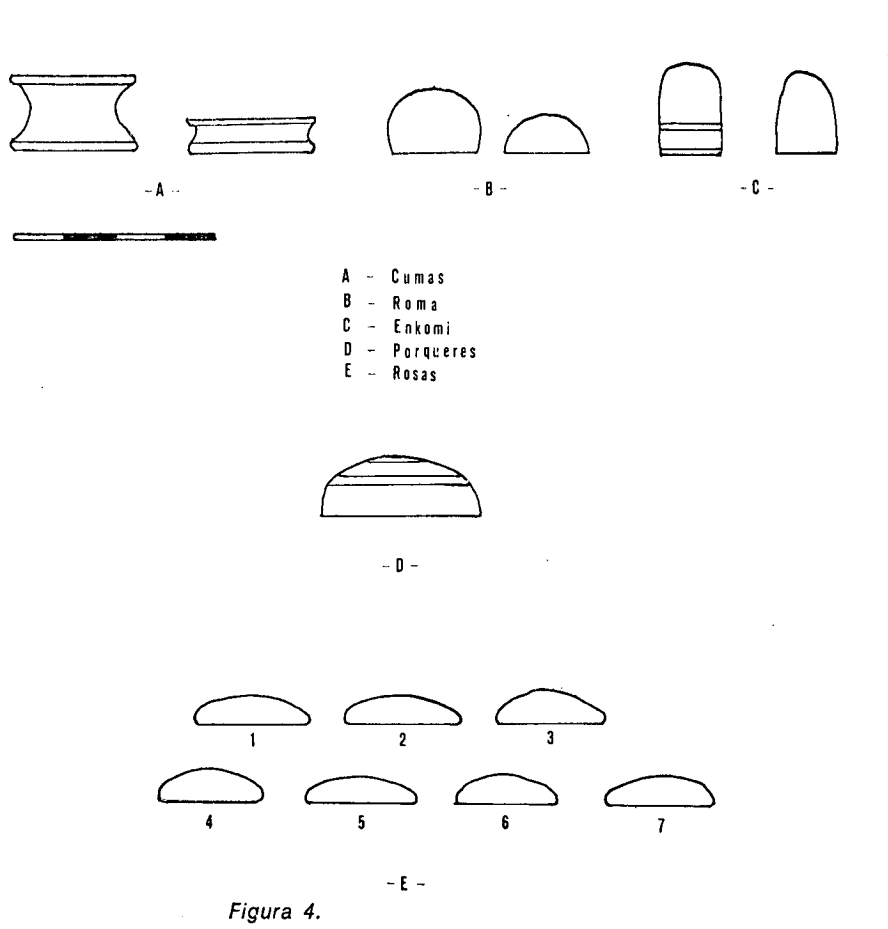


Figura 4.

tas escasas citas no están bien detalladas, ni se indican las medidas de los discos recortados, usados como tapones. Tampoco ha sido posible encontrar ánforas tapadas, en las colecciones de museos a los que tenemos acceso.

La mayoría de los opérculos, que se describen en publicaciones, consisten en tapaderas prefabricadas de terracota, generalmente con estampillas, indicando de alguna manera la procedencia del contenido. Estas tapaderas estaban colocadas sobre un disco de corcho (Foerster Laures y Guasch, 1971: p. 127). El uso del corcho, como material usado para tapones es mencionado por Plinio (Hist. Nat. XVI, 13-14). También se han hallado tapones de madera (Callender, 1965: p. 42. Fig. 19) sosteniendo un opérculo de arcilla, lo cual es característico de las ánforas Dressel I, hasta fines de la República; por el contrario las ánforas del Bajo Imperio están cerradas con tapones de terracota cubiertos con cal (Benoit, op. cit.: p. 275). Cualquiera que fuese el objeto o material usado como tapadera, inserto en las acanaladuras del cuello y de tamaño apropiado al mismo, se lo recubría con resina, yeso o cal (Benoit, 1961: p. 52) para evitar la entrada del aire y la ulterior descomposición del producto envasado. Generalmente tenían una impresión con el sello del comerciante u otras marcas. Otros opérculos de ánforas pueden ser de piedra pómez o lava recortadas a la medida del cuello (Rolland, 1956: p. 55. Fig. 38).

El mayor porcentaje de piezas discoidales de los yacimientos de Ullastret, Mas Castellar (Pontós) y Porqueres, corresponden a los tipos III, IV y V, las que por su tamaño no serían apropiadas para tapar las ánforas corrientes entre el cuarto hasta el primero, que es el período al que corresponden las cerámicas de los ejemplares estudiados. Los pocos ejemplares clasificados del tipo VII y VIII pudieron servir como tapaderas. En Ullastret se analizaron 4 piezas del tipo VII y una del tipo VIII; en Mas Castellar 6 piezas del tipo VII y una del tipo VIII; en Porqueres 4 piezas del tipo VII y 4 del tipo VIII. Es oportuno hacer notar que en Porqueres hay una colección de 24 tapaderas de ánforas procedentes de los sondeos de aficionados que no se han tabulado por ser de material no cerámico. Estos ejemplares son: 7 de piedra gris verdosa, pizarrosa; 6 de mortero de cal y arena; 1 de piedra volcánica y 9 de terracota moldeada a mano. Los diámetros de estos ejemplares varían entre 75 y 116 mm. El grosor entre 27 y 31 mm. Ninguno tiene marcas o incisiones particulares.

Hipótesis 2 — Fichas o piezas para un juego

Otra hipótesis frecuente, emitida por arqueólogos (Burr, 1933: p. 603) y aficionados. Tanto las publicaciones de hallazgos, como las referencias en las fuentes sobre pasatiempos con fichas o piezas de juego, no son abundantes, ni muy precisas. Pero, es necesario detenerse a considerarlas porque los ejemplares con bordes pulidos, caras casi planas de los tipos I y II pudieron haber tenido este uso.

Según Herodoto (I, 94), de acuerdo a lo que los Lidios decían, los pasatiempos de los griegos de su tiempo, habían sido inventados por ellos. Para olvidarse del hambre que pasaban, los Lidios se entretenían jugando con dados, astrágalos y bolas. Lo que reconocían no haber inventado eran los juegos sobre tableros. Se jugaba con piezas sobre tableros de marfil en Ur y Egipto, así como en los palacios micénicos de Cnossos y Enkomi, lugares donde se los ha encontrado en buen estado de conservación. Según Athenaeus (XIV, 2-7), el entretenimiento más antiguo entre los griegos era el de las bolitas (canicas). Los pretendientes de Penelope, pasaban el tiempo tirando bolitas a una pieza con figura de mujer, el que la alcanzaba dos veces sería el preferido. Hay ejemplares de bolitas en Enkomi (Dikaios, 1971: p. 103), unas son de color claro y otras púrpura. En Porqueres hay ejemplares de bolitas de terracota, con enduido rosado, perfectamente esféricas. Diámetro: 18 mm.

Entre griegos y romanos eran comunes los pasatiempos moviendo piezas sobre tableros (Balsdon, 1969). Casi todos los juegos tenían su origen e imitaban las primitivas actividades humanas: la guerra, la caza y la carrera (Austin, 1940: p. 278). La interpretación de las fuentes no permite saber exactamente como era el movimiento de las piezas; a veces (Marcial, XIV, 17) estaba gobernado por los tantos indicados por los dados (tesera puncto). El uso de los dados aparece en Europa a partir del séptimo a de C. (Murray, 1952: p. 8). Se utilizaban piezas de diferente color o con marcas especiales que permitían a los jugadores y espectadores, seguir el movimiento de cada «petteia» (1) o como se las llamaba en época romana «calcis» o «latrunculi» (ladrones). Para contar las ganancias en el juego se usaban toda clase de objetos: piedras, cantos rodados, trozos de tégula o cerámica, conchas, semillas, etc.

Las piezas de juego de tablero más arcaicas eran altas con cabeza humana o de animales, en su parte superior (Ur, Egipto). Haciéndose posteriormente más bajas, cónicas, cilíndricas o aplanadas (Fig. 4). En las excavaciones de Thermi (Lesbos) aparecieron 5 piezas de juego, de principios del Bronce, con forma piramidal y cónica (Lamb, 1936: p. 161. Pl. XXIII). En Grecia clásica y en Roma parece haberse popularizado el uso de piezas circulares y aplanadas que permitían apilarlas unas sobre otras (Murray, op. cit.: p. 7). Algunos de estos juegos de tablero requerían muchos «peones», «perros» o «ladrones» para rellenar las casillas. Un juego parecido al de damas, tenía 36 casillas (Oxford Class. Dict., 1970: p. 457). El «Ludus latrunculorum» o «ludus calculorum» era un juego de guerra y requería 144 piezas o soldados (ladrones) para jugar (Daremberg y Saglio). En una tumba romana de Cumas se encontraron varias piezas de juego de tablero, así como una caja de marfil para guardarlas y dos dados (Falkener, 1892: p. 37).

Se advierte la popularidad de estos pasatiempos por los hallazgos frecuentes de astrágalos, dados, cubiletes y algunas piezas para jugar en excavaciones de viviendas y sepulturas de los períodos Helenístico y Romano. Los astrágalos aparecen a menudo en los ajuares funerarios femeninos.

Los niños jugaban con conchas o discos de color claro de un lado y oscuro del otro, recortados de trozos cerámicos (ostrakindra paizen), similar al juego con monedas actual de cara o cruz (Pollux, IX, 110-111).

Existen grafitos sobre las piedras del Foro Romano marcando casillas para algún juego. Una placa de mármol blanco, con marcas paralelas y con ciertas letras, aparecida en el Agora de Corinto, fue utilizada para jugar (Broneer, 1933: p. 564. Fig. 8). Según las fuentes se trazaban líneas sobre el suelo de tierra y el juego consistía en tirar fragmentos de cerámica o piedras acercándolas a una línea, la pieza más cercana a esta «línea sagrada» era ganadora.

Algunos discos encontrados en Corinto, se supone eran fichas de juego y están recortados de un fragmento cerámico. Uno de ellos, con una flor impresa en uno de los lados, fue recortado de un bol de Megara (Davidson, 1952. PL. 99-130). La mayoría de los objetos discoides, sobre los que no hay dudas fueron fichas o piezas para algún juego, están hechos de marfil o hueso, de bronce, de arcilla y hasta de vidrio. Casi todos presentan una marca o color que distingue cada lado. A veces puede ser una cruz marcada con pintura oscura (Davidson, op. cit.: Pl. 99-1731). Pudiendo también diferenciarse por la forma cilíndrica con la parte superior redondeada (Davidson, op. cit.: Pl. 99-1688/89) o cónica (Dikaios, op. cit.: Pl. 165-24). Es decir que de alguna manera debían ser diferentes las piezas de los contrincantes en el juego. Plinio (Epist. XII, 24) se refiere al juego de tablero llamándolo «lusu calculorum» y Marcial (XIV, 17) dice que las piezas eran de dos colores.

(1) La palabra «petteia» deriva de «pessos», es decir canto rodado y fue el nombre dado por los griegos a todas las piezas de juego (Murray, op. cit.: p. 25).

Las medidas de los diámetros de las fichas de juego encontradas en Corinto es bastante uniforme. Así entre los 22 ejemplares de hueso y marfil, el diámetro medio es de 22± 3,5. En los 4 ejemplares de bronce, el diámetro medio es de 19,5 ± 6,5. Entre los 11 de piedra, es de 26,3 ± 7.1. Los 9 ejemplares de terracota tienen un diámetro de 28,6 ± 3,3 mm. Todas son del período Helenístico (mediados del cuarto) llegando hasta el Romano Imperial (I y II d. de C.). Estos ejemplares están catalogados (Davidson, op. cit.).

En el Agora de Atenas, se han hallado 46 discos de terracota, con dibujos estampados. Están hechos cuidadosamente, con superficies y bordes bien terminados, algunos son ovales (Lang y Crosby, 1964: Part II). Entre estas supuestas fichas de juego, algunas presentan una de las caras rugosa, otras tienen barniz en uno o en ambos lados. La mayoría son del 4o. y mitad del 3o. a. de C. En Enserune, discos recortados de fragmentos cerámicos a torno, se han hallado en estratos con abundantes restos de cocina, cenizas, huesos y cerámicas itálicas y campanienses (Jannoray, 1955: p. 160). El autor dice solamente que son «discos de juego», sin dar mayor información sobre ellos. En poblados de la cuenca del Segre aparecieron discos de cerámica recortados «que sin duda habrá que relacionar con chapas de juego» (Fort Fortás, 1962: p. 15). En el Museo Arqueológico de Cuenca se exhiben unas piezas pequeñas de cerámica recortada, catalogadas como piezas de juego y que corresponderían a los tipos I y II de este estudio.

Algunas fichas de juego exhibidas en el Museo Británico presentan formas variadas, siendo las más altas las más antiguas (Fig. 4). En Porqueres hay una pieza de terracota plano-convexa, con trazos circulares en la parte superior que fue con toda posibilidad, una pieza de juego sobre tablero. En un enterramiento tardo romano, excavado recientemente en la Ciudadela de Rosas (Campaña 1977), el individuo inhumado tenía a sus pies varias ofrendas. Estas consistían en una delicada copa de vidrio y, en número afortunado, siete fichas de juego en perfecto estado de conservación (Fig. 4). La forma planoconvexa y tamaño es casi idéntico entre ellas. Una es de cerámica y seis de pasta vítrea, cinco de color azul y una de color blanco. La presencia en una sepultura tardía de estos ejemplares confirma la afición entre pobladores romanos o romanizados por los juegos. Estas fichas tienen paralelos en contextos helenísticos y romanos (Murray, op. cit., p. 7) (Davidson, op. cit.) y con las que se exhiben en el Museo Británico.

Las piezas que pueden relacionarse, por su tamaño y factura, con las de otros contextos, son minoría dentro del total estudiado en los tres yacimientos. Algunas pudieron ser fichas de juego (Fig. 1, d y e - Foto 7) por ser planas por

Foto 8 - (1)

ambos lados y también las recortadas de fondos de platos con barniz negro (Foto 8). Algunas de ellas, como las de Corinto o Atenas, tienen los bordes pulidos, casi lisos y verticales con respecto a las caras (Foto 3).

Si adjudicáramos a los 777 ejemplares tipificados este único empleo, considerando las cantidades que nos quedan en depósitos y las que continúan apareciendo en excavaciones recientes de los tres yacimientos, se interpretaría por su volumen, que las gentes que las utilizaron tendrían mucho tiempo de ocio para dedicarse a los entretenimientos. Como es entre los estratos sociales opulentos o inactivos donde los pa-

Foto 8 - (2)

satiempos son populares, no parece que estas eran las condiciones socio económicas entre los pobladores de Ullastret, Pontós y Porqueres. Si bien es cierto que entre soldados acantonados el juego era común, durante el período Imperial, estos tres lugares no dan indicios de ser de tipo militar, sino de predominante vida agrícola; ni tampoco corresponde, en general, la cronología del material estudiado con este período.

Por otra parte no se han hallado, hasta ahora, en los tres yacimientos, indicios de tableros, marcas en los suelos o en piedras, de líneas que sirvieran para alguno de los juegos descritos y para los que fueran necesarias numerosas piezas. Como todos los juegos que se divulgaron o inventaron durante el curso del primer milenio a. de C. perduraron durante las edades posteriores y llegaron hasta nuestros días, con diversas modificaciones, es que resulta conflictivo adjudicar a tantos cientos y miles de discos, un empleo tan mayoritario y que no ha persistido; por el contrario, fueron descartados y se los encuentra como relleno de hoyos o silos abandonados durante los siglos cercanos al cambio de era. Tampoco correspondería esta interpretación, como piezas de juego, a los objetos discoides, recortados de cerámicas a mano, que se encuentran en contextos del Bronce, desde que los pasatiempos con fichas aplanadas, se difunden desde el séptimo, según testimonian las fuentes y los hallazgos con cronologías bien establecidas.

Hipótesis 3 — Sistema de cómputo, contabilidad, contraseña

Se ha sugerido que los discos recortados de fragmentos cerámicos pudieron servir como fichas para ser cambiadas por algo o «symbola». Para contar días de trabajo, objetos recogidos o entregados en lugares de intercambio, para recibir posteriormente un pago en moneda o en mercancías, costumbre aún practicada en el Cercano Oriente.

Se supone que podían tener este empleo los 46 discos hechos de exprofeso, de terracota, llevando impresiones efectuadas con un anillo de sello, encontrados en el Agora de Atenas (Lang y Crosby, 1964: Part II).

Las piezas discoidales de tamaños progresivos, hechas con fragmentos cerámicos, descriptas en la primera parte, tal vez, podían haberse usado para diferenciar el recuento de algunas producciones como ser: animales, vasijas almacenadas, vellones de ovejas, gavillas, etc., correspondiendo a cada tamaño un producto distinto. Sin embargo, no se encuentra ninguna mención en las fuentes clásicas sobre este sistema para contar o contraseña, con discos.

Se sabe que griegos y romanos usaban piedras para contar (calculus). No tiene lógica suponer que, habiendo tantos guijarros en los suelos de la Península se tomaran el trabajo de tallar fragmentos cerámicos para reemplazarlos. Por otra parte, si estas gentes mejoraron su sistema de calcular gracias a relaciones con fenicios, púnicos, griegos o romanos, adoptarían el ábaco para ello.

Otra conjetura sobre el empleo de estas piezas es la de que cada tamaño corresponde a cierta clase de tributo; sería la contraseña que daba prueba de las contribuciones. Si las tierras pertenecían a la comunidad y eran usufructuadas por individuos y sus familias, de acuerdo a su extensión y al rendimiento, la contribución sería variable. Es este un sistema de control muy dudoso porque la reproducción de piezas discoidales es muy fácil; hasta las monedas acuñadas se falsificaban desde la época republicana (Crawford, 1970: p. 40-48).

Hipótesis 4 — Sistema de votación - ostraka

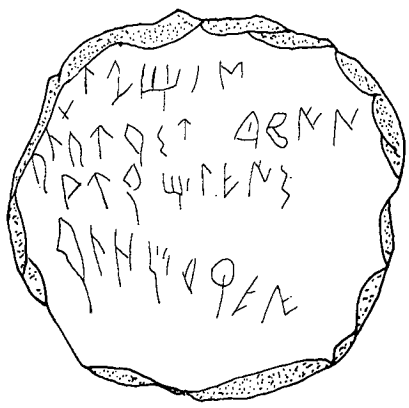
Fragmentos cerámicos informes, fondos de platos, pies de páteras, guijarros y aún conchas fueron utilizados para escribir mediante incisiones o pintura. Estos objetos sin valor, servían como un trozo de papel en nuestros días, para hacer ejercicios de escritura, enviar mensajes, recordar un nombre, etc. Estos fragmentos ὀστεακόν que conocemos con el nombre de ostraka u ostrakon, dieron por extensión su nombre a la epigrafía que llevan (Guarducci, 1967: p. 439).

Los ostraka servían para manifestar la opinión pública cuando algún personaje ateniense, indeseable para algunos, era sometido a juicio multitudinario, antes de serle aplicada la ley del ostracismo. Esta forma popular de votación fue abandonada hacia mediados del quinto a. de c., en Atenas.

Entre los 380 ejemplares procedentes de Mas Castellar (Pontós), uno de ellos, de cerámica ibérica común, por sus medidas correspondientes al tipo VII, con ambas caras cóncavas y de un tamaño apropiado para apoyarlo en la palma de la mano, tiene una completa inscripción con 33 caracteres ibéricos (Fig. 5). Es posible que este ostrakon como tantos documentos epigráficos similares, pero con caracteres griegos, lleve un mensaje y su respuesta (Lang, 1974: p. 18).

Según la interpretación efectuada por el Dr. Juan Maluquer de Motes, la caligrafía parece ser de dos escribas. Las tres primeras líneas muestran unos caracteres ibéricos bien nítidos; en cambio, los caracteres de la última línea son de una grafía menos precisa, comparándolos con las líneas superiores. El texto da los siguientes valores fonéticos, correspondientes a nuestro alfabeto:

1.ª línea: (cu) l gi ti ba s
2.ª línea: a la a u † s u du (ke) in
3.ª línea: a u † ti l e i s
4.ª línea: (be) l o ti ke † e i



Ostrakon ibérico, Mas Castellar (Pontós).

El excepcional hallazgo de un ostrakon ibérico, entre cientos de piezas discoidales, no nos permite adjudicar este uso epigráfico, al resto de ellas.

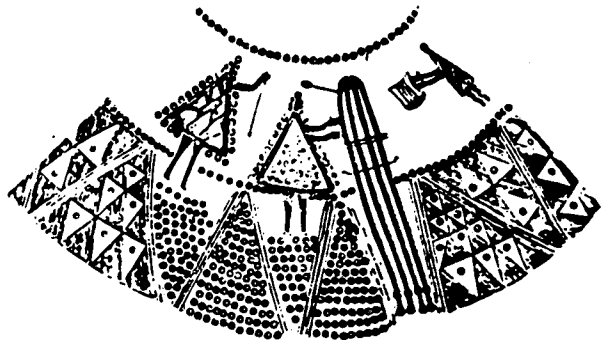
Hipótesis 5 — Pesos para el telar vertical

Muy raras veces los objetos con perforaciones, llamados en general, pesos de telar, han sido encontrados en un orden a alineamiento que permita asegurar que eran parte de un telar (Clark, 1974: p. 238). La ausencia de pesos de telar con perforaciones y manufacturados con arcilla, no es evidencia de que el telar no se usaba, desde que simples piedras podían servir para atar los hilos de la urdimbre, como puede verse en los telares que se conservan en los museos de Copenhagen, Estocolmo y Reykjavic (Hoffmann, 1964). Son estos telares los que han servido de modelo a un dibujo de Reinerth (Millote, 1970: Fig. 50) y posiblemente al telar que se exhibe en el Museo Arqueológico de Madrid.

Un tipo de telar con dos hileras de pesos que mantenían tensos los hilos de la urdimbre fue utilizado en el mundo mediterráneo desde fines del tercer milenio. El uso de este telar se difundió por toda Europa, llegando tanto a las regiones septentrionales de Escandinavia, como hasta el Sur de la Península Ipérica. Restos de túnicas hechas con fibras de esparto (Bronce inicial) se han recuperado en la Cueva de los Murciélagos, Albuñol (Granada) preservadas gracias a la alcalinidad del suelo (Siret, 1890: p. 103). Por lo menos desde finales del Bronce se hacían tejidos para los vestidos, según puede interpretarse por las representaciones de hombres y mujeres con ropas, cuya hechura denota el uso de telas, en el arte rupestre levantino (Jordá Cerdá, 1974: p. 219). En la necrópolis de Cigarralejo 4.° a. de C.) se encontraron restos de telas de lino (Cuadrado, 1968: p. 125).

La más antigua representación de un telar vertical con pesos es un ideograma del linear A (Evans, 1935: p. 678, Fig. 661,7). Otra representación también muy esquemática, está en la decoración de una urna hallstática de Oedenburg (Hungría). Es una escena con varias mujeres (Fig. 6-1), una de ellas sostiene en una mano un telar pequeño, aparentemente transportable, otra mujer está hilando alguna fibra ayudada por el huso y la fusayola. El telar vertical central, tiene una doble hilera de escasos pesos redondos. La actitud de las mujeres es de admiración o asombro. Si con este telar se producía algún tejido, debía ser muy ralo. Algunos fragmentos de tejidos recuperados en sepulturas bajo el hielo, en Escandinavia, de finales del segundo milenio, están formados por 13 hilos de trama y 10 de urdimbre por pulgada cuadrada (Hawkes y Wooley, 1963: p. 591).

Las representaciones pictóricas en vasos griegos e itálicos permiten visualizar la apariencia de estos telares verticales, con un armazón de madera (del cual no han quedado más que contados rastros) y con dos hileras de pesos. En un aríbalo de principios del 600 a. de C., conservado en el Museo de Corinto, se encuentra la primera representación conocida en el arte griego, de los telares con pesos. La escena muestra una habitación donde varias mujeres rodean a dos telares. El tema es la mitológica competición entre Arachne y Atena para decidir quién tejía mejor. La forma de los pesos que cuelgan, cada uno de un hilo de la urdimbre, en ambos telares, es difícil de determinar. El tamaño es diferente entre ellos, en el telar de la derecha de la escena, los pesos son pequeños y cuelgan a mayor altura que en el telar de la izquierda. Además en este telar, con pesos pequeños, hay en la parte posterior tres pesos grandes que cuelgan hasta casi tocar el suelo (Davidson, y Weiberg, 1956: p. 262-67). Estas diferencias entre los dos telares indicaría variaciones en la técnica de tejido y en el uso de distintos pesos, según el tamaño o la finura de la tela que se producía. Por un grupo de vasos de Beocia (Fig. 6, 2 y 3) y de mediados del quinto, representando ciertos pasajes de la Odisea, se ha dado en llamar «telar homérico» a este telar (Wilson, 1938: p. 17). Las escenas representadas son bastante similares: Circe ofrece una poción mágica a Odiseo y a su lado tiene un telar, en el que acostumbra a trabajar y cantar, según relata Homero (Il. 23, 761). El número de los pesos es distinto en cada uno de estos telares. Una hydra de figuras rojas de Chiusi, de mediados del cuarto, también representa otra escena homérica, con Penelope conversando con Telemaco y en el fondo hay un enorme telar con un gran tejido arrollado, colgando un peso de cada hilo de la urdimbre (Fig. 6,4). En una crátera de Pistici, del quinto (Fig. 7,2) se ve un telar de

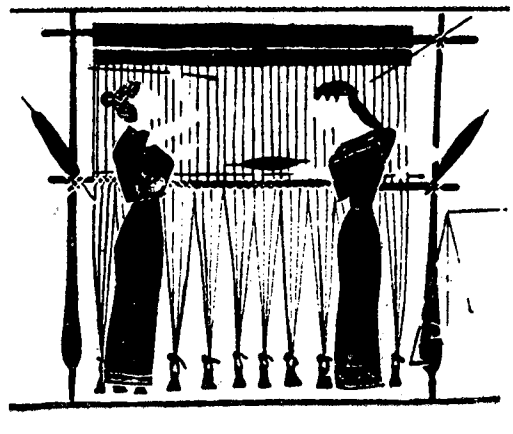


1

2

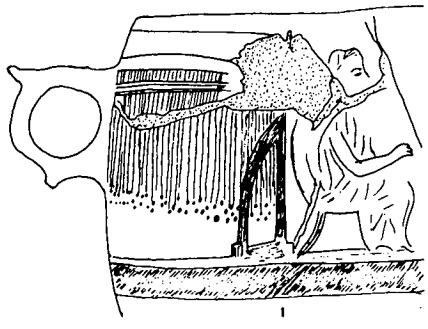
3

4



5

Figura 6. *1. - Urna hallstática de Oedenburg (Hoffmann, 1964).*
2. - Skyphos de Beocia. Ashmolean Museum (Oxford). Col. van Branteghem.
3. - Skyphos de Beocia. British Museum (Londres).
4. - Hydra de Chiusi. Museo de Bolonia.
5. - Lekytos de Amasis. Metropolitan Museum (New York).



Figuras 7.

1. - Skyphos de Beocia, Robinson Collection (Baltimore).

2. - Crátera de Pistici (Quagliati).

perfil con una doble hilera de hilos verticales tensos, los pesos no se reconocen por el mal estado de conservación de esa parte del vaso (Quagliati, 1904: p. 199). En un lekytos de figuras negras de mediados del sexto (Fig. 6, 5), atribuido al miniaturista Amasis, se aprecia el proceso de preparación de la lana y su tejido en el telar vertical. Pero, en este telar cuatro hilos de urdimbre están atados a cada peso, en lo cual difiere de todas las otras representaciones de los vasos conocidos (Richter, 1932: p. 70). También están agrupados en manojos en el dibujo ideal del telar vertical (Fig. 8), tipo nórdico.

En casi todas estas representaciones los pesos aparecen redondeados, no pudiéndose distinguir bien su forma por tener, posiblemente, arrollado el hilo sobre ellos. En algunos lugares cercanos al Círculo Polar Artico aún se usan telares, que si bien no son exactamente iguales, han servido para interpretar el movimiento de las distintas secciones cuando se produce una tela de lana (Hoffmann, op. cit., P. 8). El telar consistía en dos montantes cuyos extremos penetraban en el suelo apisonado de las habitaciones. Una barra transversal, sujeta en la parte superior (Fig. 8, 1) permitía ir arrollando el tejido ya terminado. Los hilos de la urdimbre se separaban alternadamente con otra barra transversal inferior (Fig. 8, 2) que se accionaba de adelante hacia atrás para permitir el paso de la lanzadera de hueso o madera, cargada con la fibra destinada a la trama (Fig. 8, 3 y Fig. 6, 2 y 5). Cada pasada de hilo era ajustada hacia arriba por medio de un palito parecido a un punzón largo, una especie de varilla con mango (Fig. 6, 5) o un peine especial de madera o hueso. La urdimbre quedaba así aprisionada entre los hilos de la trama formándose una tela más o menos compacta (Crowfoot, 1936-37: p. 36).

Hay divergencias entre los filólogos sobre los nombres que se daban en documentos de época clásica, a las distintas piezas y útiles necesarios para el tejido (Landercy, 1933: p. 357-362) y (Crowfoot, op. cit.: p. 44-46).

Los griegos tenían dos palabras para nombrar los pesos de los telares. Aristóteles (Gen. de los Animales, 717ª, 35 y 787ᵇ, 26) menciona los «laiaí». Plutarco (II, 156 B) nombra los «agnythes». Pollux, nos dice que los «agnythes», también llamados «laiaí», son las piedras que se suspenden de la trama según «la antigua manera de hilar». La palabra «laiaí» está relacionada con «laas» o piedra. El vocablo «agnythes» parece prestado de otra lengua, posiblemente el indoeuropeo, donde «agnys» es algo roto, fragmento o caído.

Los llamados pesos de telar son muy abundantes y heterogéneos en yacimientos del Mediterráneo oriental. El material y la forma difiere bastante de un lugar a otro. Los fabricados en terracota, con forma cónica, eran típicos de Corinto, desde allí se exportaban a otras regiones del Egeo (Davidson, op. cit.: p. 148). Aunque también se los hacía piramidales y en forma

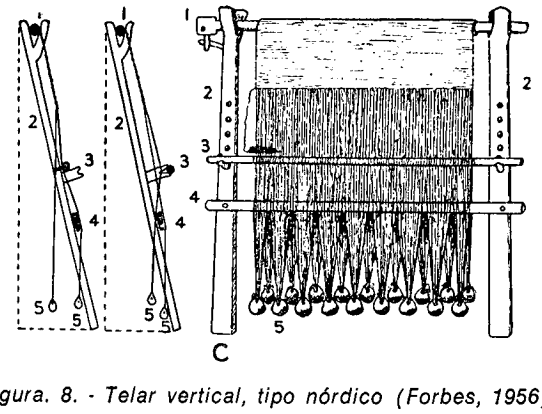
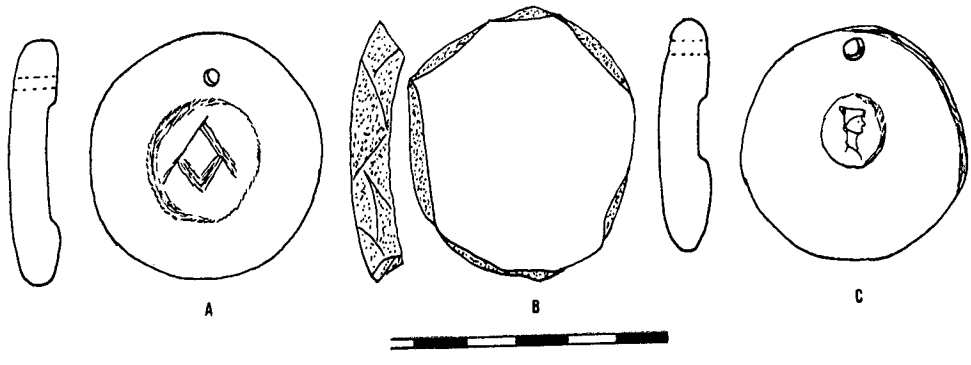


Figura. 8. - Telar vertical, tipo nórdico (Forbes, 1956).

de disco. La manufactura era cuidadosa, algunos llevaban impresiones de letras o sellos indicando su pertenencia. Era usual dar a las novias un juego de estos pesos de telar como regalo de bodas, es decir que eran objetos de lujo. Pero, también otros objetos podían servir como pesos de telar, como son cuatro trozos de tégula recortados, con perforaciones, del quinto (Davidson, op. cit.: PL. 77, 1210/11).

Los abundantes pesos de telar encontrados en todos los niveles de Troya, desde principios del Bronce, son de forma variada, tanto parecen simples pedazos de arcilla aplastada, como son piriformes, trapezoidales, discoidales, etc. En Troya I aparecieron 5 discos recortados de fragmentos cerámicos y con perforaciones, entre 66 fusayolas y pesos grandes piramidales (Blegen, 1950: Vol. I, p. 48. Fig. 5, 221/22 y Fig. 237, 25/26). Es significativo que otros discos también recortados de fragmentos cerámicos pero sin perforaciones, por haber sido encontrados entre los pesos de telar, se los considerará asociados a ellos (Blegen, op. cit.: Vol III, p. 173).

La forma discoidal era la más usual en algunos sitios y se populariza a partir del séptimo (Boardman, 1967: p. 234). En las excavaciones de Chios se describen discos perforados de terracota, con diámetros que oscilan entre 46 y 90 mm. y un grosor de 4 a 8 mm. (Boardman, op. cit. Fig. 156, 515/163 17). En Tarsus aparecieron gran cantidad de pesos de telar del período Helenístico y Romano, con formas piramidales, discoides y lenticulares, predominando estas últimas. Estaban hechos a mano, dando forma a la arcilla o presionándola en un molde, siendo esta técnica típica de Tarsus. Los discoides tienen dos superficies planas o son ligeramente cóncavos con el borde levantado (Goldman, 1950: p. 269, 48). Las medidas de los pesos de Tarsus son en la mayoría de los ejemplares entre 35 y 65 mm., con un grosor de 10-31 mm. Tienen generalmente marcas o decoraciones impresas y una o dos perforaciones (Fig. 9, A). Los pesos de telar discoides se utilizaron en Atenas durante el quinto y el cuarto (Davidson y Thompson, 1943: p. 79). Estos pesos presentan las dos caras convexas o casi planas o bien una plana y otra convexa; los diámetros oscilan entre 45 y 90 mm., algunos con barniz negro. Los pesos cónicos tienen una altura de 34 a 88 mm. y los piramidales de 36 a 73 mm., generalmente tienen marcas impresas o grafitos. En Enkomi (Chipre) los pesos de telar de terracota, son en su mayoría discoidales y de pequeño tamaño (Dikaios, op. cit.: PL. 126, 16/17/18); Fueron encontrados en lugares de habitación en niveles correspondientes al período chipriota medio y final (1300-1000 a. de C.). Muy pocos ejemplares tiene inscripciones como los de Tarsus. Del período Helenístico de Cnidos hay cuatro ejemplares de pesos discoidales exhibidos en el Museo Británico (Cat. 1859-12-26). Son de terracota, con enduido rosado, diámetro entre 40 y 50 mm., grosor de 10 a 12 mm., llevan impresa la cabeza de Atena en uno de los lados (Fig. 9, C). En las Islas Británicas, durante el Hierro II, se usaban pesos de telar pequeños, de sección triangular (Childe, 1947: p. 236, Fig. 89). Una colección de llamados «pesos de telar», sin cronología, procedentes del Bajo Aragón, conservados en el Museo Arqueológico de Zaragoza, presentan diversas formas y se los ha clasificado en 6 tipos principales de acuerdo a sus perfiles (Fatás Cabeza, 1967: p. 203-05). Sus pesos varían entre varios gramos hasta varios kilos (sic). Están hechos de barro sin cocer, de mármol o de piedra, de cerámica cocida de diferentes pastas y también hay un ejemplar de plomo; de forma discoide hay 6 ejemplares. Los pesos de telar de Bilbilis son de arcilla de forma piramidal en su mayoría, de tamaño pequeño o medio (Martín Bueno, 1968: p. 257-59). Como no se indican las medidas, la descripción del tamaño es insegura. Sin embargo el autor nos dice que son de tradición hallstática (sic) y que aparecen en Bilbilis en cantidad, aunque no indica cuantos se han estudiado. Todos los hallazgos proceden de pequeñas catas no controladas o de superficie.



A: Tarsus B: P. discoidal C: Cnidos

Figura 9.

Después del 250 a. de C. los pesos de telar se hacen toscos, sin engobe, ni impresiones y su manufactura es decadente en Corinto (Davidson, op. cit.: p. 160). Durante el segundo y primero el telar vertical con pesos fue gradualmente reemplazado por otro tipo de telar vertical con un travesaño inferior en el que se ataban los hilos de la urdimbre, el tejido se hacía de abajo hacia arriba, a la manera actual de tejer tapices; esto permitía a los tejedores trabajar sentados y una tensión más uniforme de los hilos.

Sin embargo el telar con pesos no desapareció completamente, en Grecia continuó en uso para el tejido de telas especiales como era la túnica que usaban los muchachos cuando se hacían hombres y para el traje y velo nupcial de las jóvenes, creyéndose que atraían buena suerte (Wilson, op. cit.: p. 21 y 57). En el IV d. de C. algún escritor latino menciona el uso del telar con pesos (Servius, Ad. Aen., VII, 14). Es muy probable que para el uso familiar se continuaran produciendo telas en estos telares en siglos posteriores (Forbes, 1950, Vol. IV: p. 207). En Islandia aún eran comunes hacia finales del S. XVIII. Actualmente existen telares, del tipo llamado nórdico, utilizando piedras como pesos, en islas del Artico, donde algunas familias preservan la tradición de tejer mantas gruesas de lana con ellos (Hoffmann, op. cit.: fotografías).

Las fibras tejidas podían ser de origen animal: vellón de ovejas, pelos de cabra, conejo, etc.; o bien de origen vegetal: fibras de esparto, lino y posteriormente de algodón. Todas debían sufrir un proceso de preparación previo, especial para cada una. Podían tejerse mezclándolas, según se ha observado en raros y escasamente preservados fragmentos de vestidos, en los que los hilos de la trama son de diferente origen que los de la urdimbre. Se cree que han sido las fibras del lino las primeras en utilizarse para hacer telas, por inscripciones cuneiformes de Mesopotamia. Fueron los pueblos nómadas del Asia Central y Occidental, con sus rebaños de ovejas y cabras, los primeros en aprovechar las fibras animales para hacer tejidos (Forbes, op. cit.: Vol. IV, p. 2). Se atribuye a los indoeuropeos la difusión de vestidos confeccionados con telas (sujetos con variadas fíbulas, alfileres y broches) aportando al mismo tiempo el uso del telar vertical para su producción.

En las regiones mediterráneas los prototipos de los pesos de telar con perforaciones son más pequeños que los usados en zonas septentrionales, pesan siempre menos de 200 grs. (Hoffmann, op cit.: p. 22). Esta diferencia puede ser debida a que en aquellas regiones frías se usaban hilos gruesos de lana de oveja para la trama. Las fibras de lana son rizadas, elásticas y tienden a enredarse, por lo tanto se necesita más peso para mantenerlas estiradas. En cambio, las fibras de lino son rígidas y lisas. Si los tipos III, IV, V y VI de piezas discoidales que predominan en los tres yacimientos, fueron usados como pesos del telar, no serían suficientemente pesadas como para estirar y tensar bien las libras de lana pero sí lo serían para las de lino. La variación de tamaño y con ello su peso, podía corresponder al distinto grosor, largura y elasticidad de los hilos. La rugosidad de los bordes, sin pulir, evitaría el corrimiento del hilado que se arrollaba en ellas, no necesitándose perforaciones especiales para atarlos, omitiéndose el riesgo de rotura y el trabajo de efectuarlas.

Es significativo notar que los diámetros de estos tipos de piezas discoidales que son mayoría en nuestros tres yacimientos son comparables a los pesos de telar discoides de terracota hallados en lugares donde la industria textil del lino era importante y renombrada como fueron Enkomi y Tarsus (Fig. 9, B). La prosperidad y autonomía que gozó la región de Tarsus, cercana a la desembocadura del Cydnus, en la más tarde llamada Phamphilia, se debía a la excelente industria y cultivo del lino, favorecido por la humedad y fertilidad del suelo.

Se ha calculado que se necesitarían unos 65 o 70 pesos para tejer una tela de 175 cm. de ancho. (Davidson, op. cit.: p. 146). El número puede variar según el destino de la tela y esto puede observarse en las representaciones de los telares (Fig. 6 y 7) y en los dos telares del aríbalo de Corinto.

Los objetos de tierra cocida, de forma piramidal o de paralelepípedo, con perforaciones en la parte superior, en uno u otro sentido, a los que se acostumbra llamar «pesos de telar» y con un peso superior a 200 grs. es obvio que sirvieron para otros fines: como pesas «mastoides» en algunos casos, como contrapesos para mantener sumergidos objetos o redes, en este caso los de piedra, para sujetar techumbres de cabañas y otros múltiples empleos. Aún suponiendo que sirvieran para el telar, no se han hallado ni en número suficiente, ni agrupados en habitaciones en los yacimientos estudiados, sino generalmente dispersos en áreas alejadas unas de otras. Por lo tanto su hallazgo no indica precisamente que formaran parte de un telar. Este hecho negativo apoyaría la hipótesis del uso de las piezas discoidales como pesos de telar, cuya abundancia correspondería a una utilización casi industrial. Otro punto de apoyo de esta hipótesis sería el hallazgo de gran cantidad de ejemplares como relleno de los hoyos, llamados silos, cuando éstos fueron abandonados durante el período Imperial. Estos momentos cronológicos coinciden con el cambio de modelo de telar y técnicas de tejido. En efecto las 380 piezas discoidales estudiadas en el Mas Castellar (Pontós) proceden del relleno de tres silos que estaban comunicados entre sí por una especie de canal inferior. En el Silo 25 había 295 piezas discoidales, entre ellas la que lleva una inscripción en letras ibéricas. En el Silo 26 fueron extraídos 76 ejemplares ubicados hacia uno de los

lados del hoyo, como si hubieran sido arrojados en conjunto. En el silo 27 había solamente 11 ejemplares bastante dispersos. Los materiales recuperados del vaciado de estos hoyos hasta la roca arenisca, son muy heterogéneos, su concentración de manera decreciente es: fragmentos de piezas ovoides de cerámica común rosada, grises llamadas ampuritanas, ánforas y vasos importados, huesos, escoria de hierro y muy escasos fragmentos a mano. El conjunto puede datarse desde al segunda mitad del tercero hasta fines del primero a. de C. (Martín Ortega, 1976).

Consideraciones generales y conclusiones

La producción de piezas discoidales, convirtiendo en objetos útiles fragmentos de cerámicas inservibles, coincide con la tendencia a economizar de las poblaciones rurales retardatarias. Es esta una inclinación natural cuando la cultura o el nivel económico no permiten otras soluciones. Cuando la información directa es escasa, el individuo es proclive a suprirla con inventiva propia. Así el aprovechamiento de materiales cerámicos de deshecho pudo ser una práctica y económica solución para abastecerse de objetos útiles para diversas actividades.

La apariencia de un objeto con un mismo uso, puede variar entre poblaciones cercanas y en mayor grado entre lugares alejados, suscitando diferencias locales y particulares con los modelos originales ya sean éstas relacionadas con la forma, tamaño, decoración y algún otro pormenor; estas variaciones son comprobadas en todas las culturas. En Grecia, los pesos para el telar podían ser fabricados de exprofeso, a veces en talleres especializados, como ocurrió en Corinto, debido a que esas poblaciones tenían una cultura estética bien desarrollada sobre una antigua tradición y contaban con medios económicos o elementos para el comercio. Allí mismo se ha observado que la técnica de producción y formas de los pesos de telar es variable, tanto cronológica como geográficamente. El empleo de pesos de telar discoides que aparecen en Troya durante el bronce, no entran en boga, en otros lugares del Egeo, hasta el Hierro.

Según se ha visto en párrafos anteriores los pesos de telar discoides, de terracota del Mediterráneo oriental, son comparables por su tamaño y grosor con las piezas discoidales que predominan en el conjunto de los 777 ejemplares estudiados. La carencia de objetos de arcilla cocida, con perforaciones, de tamaño pequeño, similares a los prototipos comunes en el área mediterránea no puede ser atribuida al desconocimiento, en las comarcas del N.E. de Cataluña, de un modelo de telar que había tenido una gran expansión geográfica en Europa. Por otra parte, las abundantes fusayolas que se han coleccionado atestiguan que con ellas se hilaba alguna fibra en los tres lugares de poblamiento mencionados.

Los productos resultantes del trabajo manual de un individuo o de una comunidad tienen ciertas peculiaridades que proceden de alguna manera especial de obtención. Por esto no pueden menospreciarse las informaciones que nos dan las fuentes cuando mencionan y ponderan los tejidos de lino de la Península Ibérica. Plinio (His. Nat., XIX, 16-20) menciona la producción de velas para barcos y la excelente calidad de los tejidos de lino de España. Estrabón (III, 4, 9) describe la producción abundante de lino, diciendo que los emporitanos eran muy habilidosos en los trabajos de esta planta. Marcelus (De Med., VIII, 27) a su vez recomienda el lino de estas regiones. Según cuenta Polibio (III, 114, 4) unos 5.000 soldados ibéricos que participaron en la batalla de Cannae, usaban unas túnicas cortas de lino con un borde rojo, tejidas en España, al mismo tiempo que nos da otros minuciosos pormenores de esa aventura guerrera de Aníbal. Justino (44, 1) también informa sobre las riquezas de Hispania y la producción abundante de lino. Existen aún más citas sobre el lino de España (Balil: 1968, p. 298 y notas). La importancia de esta industria y su comercio en poblados preromanos no ha sido interpretada aún.

Es de gran interés tener en consideración el hecho de que dando evidencias los tres lugares de poblamiento elegidos, de haber sido de actividad agrícola, si se atribuye a los innumerables hoyos que hay en ellos la función de silos de almacenaje de granos, la producción de cereales sería enorme, cuando se la relaciona con los útiles de labranza y densidad de población primitivos (2). Los hallazgos de molinos, tanto en Mas Castellar (Pontós), como en Porqueres y Ullastret, son relativamente escasos o por lo menos no están en relación con el volumen de las cosechas, si suponemos que los silos eran llenados después de cada una.

Estos tres lugares tienen como características geofísicas comunes estar ubicados en sitios con suelos blandos, fértiles, fáciles de cultivar y bien irrigados; es decir, óptimos para el cultivo del lino y además contaban con un abastecimiento de agua permanente (Mapa 1). Ullastret tenía a sus pies el curso del río Daró y un estanque. Mas Castellar (Pontós) es una elevación rodeada por el N. y el O. por el río Algama que ha tenido riadas frecuentes, como lo denotan los cantos rodados que aparecen tanto en estratos profundos como superficiales. El yacimiento arqueológico de Porqueres está situado sobre la misma orilla del lago Banyoles, notándose varios niveles de inundación en las catas.

(2) Esta observación práctica fue sugerida por el Sr. Narciso Llavaneras, propietario del Mas Castellar (Pontós), quien desde niño se ocupa de las tareas de cultivo y cosechas en sus campos con maquinaria moderna.

Fig. 10.
Oenoche ático (480 a. de C.). Museo Británico.

El agua es un elemento indispensable en el proceso de maceración de las plantas de lino, para disgregar las partes leñosas y liberar las fibras útiles para el tejido. Las gavillas de plantas, arrancadas a mano y después de haberles extraído las semillas de las cápsulas, utilizadas por su aceite, eran sumergidas completamente, atándoles pesos, durante 5 a 15 días, en hoyos donde el agua era calentada por el sol, durante los meses de julio y agosto. La temperatura y calidad del agua favorecen el desarrollo bacteriano que desintegra los tejidos vegetales. Las fibras quedaban libres y después de secas, se las separaba machacándolas con herramientas líticas o de madera con clavos (stripparium malleum), procediéndose luego al hilado de las fibras seleccionadas utilizando el huso y aprovechando el movimiento giratorio de la fusayola colgando del hilo (Fig. 10). Las fibras leñosas no aptas para el tejido se aprovechaban para cuerdas, sogas, pabilos de lámparas de aceite, etc.

Es muy posible que los productos y subproductos del cultivo de esta planta tan útil fuese una de las fuentes económicas de estas poblaciones, puesto que las diversas cerámicas importadas atestiguan un activo comercio con el exterior. Podemos especular sobre una producción comunitaria en el cultivo, cosechas, elaboración de fibras, hilados, tejidos en telares y obtención de aceite de las semillas del lino. Los trabajos de esta planta no requerían útiles o herramientas complicadas ni costosas o talleres equipados especialmente; por el contrario, en la mayoría de los casos eran ejecutados por familias enteras, incluyendo a los niños (Wild, 1970: p. 13). El exceso no necesario para el consumo familiar y local tendría un valor comercial elevado y un circuito amplio de intercambio porque podían conservar su calidad, sin requerir recipientes o envases especiales, en los viajes de larga duración con los sistemas de transporte primitivos, llegando a destino en buenas condiciones.

El uso tradicional del telar vertical con pesos ha sido atestiguado en regiones nórdicas hasta la época actual, según se ha dicho en párrafos anteriores. Relacionado con esta pervivencia es llamativo el hallazgo, aunque limitado, de piezas discoidales recortadas de cerámica vidriada con técnica y tamaños similares a los tipificados en este estudio, en ruinas medievales excavadas en la provincia de Gerona. (3). Podemos suponer que el uso del telar con esta clase de pesos perduró en el tejido familiar o artesanal hasta épocas bastante avanzadas en las regiones del N.E. de Cataluña.

Es indudable que esta hipótesis requiere para quedar, tal vez, definitivamente establecida, hallazgos de piezas discoidales en lugares de habitación excavados con buenas estratigrafías. Siendo también de gran interés determinar la primitiva agricultura de estas regiones obteniendo muestras de horizontes apropiados y comprobar en ellos la presencia de semillas de lino.

El estudio sobre la difusión y empleo de 777 objetos de forma discoidal, obtenidos por la reutilización de fragmentos cerámicos, procedentes de hallazgos al azar en tres yacimientos arqueológicos de la provincia de Gerona, ha llevado a consultar una variada bibliografía. Los datos sobre objetos similares en diferentes contextos sirven, a pesar de su escasez, para indicarnos la amplitud del ámbito de su aparición. La problemática de su empleo hace tener en cuenta varias sugerencias, las que fueron consideradas con más detalle de acuerdo a las probabilidades que tenían de ser acertadas. Por ello se ha puesto atención en la bibliografía sobre tapones de recipientes, fichas de juego y pesos de telar, siendo estos últimos los que han sugerido la nueva hipótesis que presentamos en este trabajo. Sobre el uso de objetos discoides como fichas de juego en la Antigüedad y el telar vertical con pesos, se consultó la casi totalidad de publicaciones con ellos relacionados.

Teniendo en cuenta que toda hipótesis puede a largo o corto plazo ser refutada o confirmada, a medida que avanzamos en técnicas de excavación, oportunos hallazgos y conocimientos más concretos, creemos, por el momento, que se puede atribuir a las piezas discoidales un empleo múltiple. Las piezas pequeñas que constituyen el 11,5% del total analizado, pudieron servir como fichas de juego, aunque su hallazgo en contextos del Bronce no ratifique esta hipótesis. Las piezas medianas que son el 85%, podían tener un empleo más utilitario como fue el de pesos para el telar vertical. Las piezas de mayor tamaño, 3,5% del total, fueron tal vez usadas como ocasionales tapaderas, aunque también podían ser pesos de telar de tamaño mayor para algunas fibras gruesas.

---

(3) Agradecemos a la Sra. Mercedes Ferré el aporte de estas piezas discoidales de cerámica vidriada.

BIBLIOGRAFIA

Austin, R. - 1940 — **Greek board games.** Antiquity IV.

Balil, L. - 1968 — **Estudios de Economía Antigua de la Península Ibérica.** Ed. M. Tarradell, Barcelona.

Balsdon, M. - 1969 — **Life and leisure in Ancient Rome.** Bodley Head, England.

Benoit, F. - 1952 — **L'archéologie sous-marine en Provence.** Revista de Studi Liguri, XVIII.

Benoit, F. - 1956 — **Epaves de la côte de Provence.** Gallia, XIV.

Benoit, F. - 1961 — **L'épave du Grand Congloué a Marseille.** XIV Supplément, Gallia.

Blegen, G.W. - 1950 — **Troy.** Princeton (N.J.).

Boardman, J. - 1967 — **Excavations in Chios. Greek Emporio.** Thames & Hudson.

Broneer, O. - 1933 — **Excavations in the Agora at Corinth.** A.J.A., XXXVII.

Burr, D. - 1933 — **A geometric house and a proto-attic votive deposit.** Hesperia, Vol. II.

Callender, M.H. - 1965 — **Roman amphora.** Oxford.

Childe, V.G. - 1947 — **Prehistoric communities of the British isles.** London.

Clark, J.D. - 1974 — **Prehistoric Europe: The Economic Basis.** Cambridge.

Crawford, M. - 1970 — **Money and exchange in the Roman World.** The J. of Roman studies, LX.

Crowfoot, G.M. - 1936 — **Of the warp - weighted loom.** The ann. of the British School of Athens, 37.

Cuadrado, E. - 1968 — **Estudios de Economía Antigua de la Península Ibérica.** Ed. M. Tarradell, Barcelona.

Daremberg, Ch. et Saglio, E. — **Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines,** París.

Davidson, G.R. - 1952 — **Corinth XII. The Minor Objects.** Princeton (N.J.).

Davidson, G. and Thompson, D. - 1943 — **Small Objects from the Pnyx.** Hesperia, Supp. VII.

Davidson, G. and Weiberg, K. - 1956 — **Arachne of Lidia at Corinth. The Aegean and the Near East.** Homenaje a H. Goldman, New York.

Dikaios, P. - 1971 — **Enkomi.** Heidelberg.

Evans, A. - 1935 — **The Palace of Minos at Knossos.** Vol IV, Part I.

Falkener, E. - 1892 — **Games ancient and oriental.** London.

Fatas Cabeza, G. - 1967 — **La colección de pesas de telar del Museo Arqueológico de Zaragoza.** Caesaraugusta, 29-30.

Forbes, R.J. - 1956 — **Studies in ancient technology.** Vol IV, Leiden.

Foerster Laures, F. y Pascual Guasch, R. - 1971 — **Yacimientos arqueológicos en Punta Salina.** Actas del III Congreso de Arqueología submarina, Barcelona 1961, Bordighera.

Fort Fornás, A. - 1962 — **Notas para un estudio de la vida en la Cataluña ibérica.** II Symposium de Preh. peninsular, Barcelona.

Goldman, H. - 1950 — **Tarsus I. Princeton** (N.J.).

Guarducci, M. - 1967 — **Epigrafia Greca, I.**

Hawkes, J. and Wooley, L. - 1963 — **History of mankind. Cultural and scientific development.** Vol. I, London.

Joncheray, J.P. - 1973 — **Contribution a l'étude de l'épave Dramont D, dite «des pelvis».** Cahiers d'Archéologie subaquatique, 2.

Jannoray, J. - 1955 — **Enserune.** Ed. Boccard, París.

Jordá Cerdá, F. - 1974 — **Formas de vida económica en el arte rupestre levantino.** Zephyrus, Salamanca.

Lamb, W. - 1936 — **Excavations at Thermi, in Lesbos.** Cambridge.

Lang, M. and Crosby, A. - 1962 — **The Athenian Agora, X.** Part II, Princeton.

Lang, M. - 1974 — **Graffiti in the Athenian Agora.** Princeton.

Landercy, M. - 1933 — **La destination de Kepkie dans le tissage en Grece au IV siecle.** L'Antiquite Classique, II.

Martín Bueno, M.A. - 1968 — **Acerca de los pesos de telar procedentes de Bilbilis.** Caesaraugusta, 31-32.

Martín Ortega, A. - 1976 — **Memoria de la 2.ª campaña de excavaciones en el yacimiento de Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà, Girona).**

Murray, G. - 1952 — **A history of board games other than chess.** London.

Quagliati, Q. - 1904 — **Tombe Lucane a Pistici.** Atti della Acad. Reale dei Lincei, I. Roma.

Richter, G. - 1932 — **Bull Metropolitan Museum.** Vol 22, New York.

Rolland, H. - 1952 — **Fouilles de Saint Blaise.** VII Supp. Gallia.

Siret, E. y L. - 1890 — **Las primeras edades del metal en el Sudeste de España.** Barcelona.

Wild, J.P. - 1970 — **Textile manufacture in the northern Roman Provinces.** Cambridge.

Wilson, L. — **The Clothing of the Ancient Romans.** Baltimore.