

Discusión cronológica de la cerámica sepulcral Argárica

VICENTE LULL

En la última década, el máximo esfuerzo por aclarar los límites cronológicos de El Argar se basó en la realización de estudios tipológicos y estadísticos de los ajuares funerarios.

Bajo la idea de que las costumbres funerarias pueden cambiar con el tiempo y esto tiene que quedar reflejado en la realidad material de alguna manera, B. Blance (1971) llevó a cabo un estudio estadístico de todos los materiales encontrados en las tumbas del asentamiento de El Argar publicado por los hermanos Siret en su Atlas (1890). Aunque la autora hizo especial hincapié en los objetos metálicos, todo el material, incluido el cerámico que aquí nos interesa puntualmente, fue tabulado.

Pocos años después, Schubart (1975), recogiendo los trabajos de Blance, efectúa una lectura de los mismos, fijándose exclusivamente en la cerámica, corrigiendo algunos errores y aumentando las conclusiones extraídas por Blance. Por último, en 1977, R. Gálvez dio un nuevo impulso a estos estudios estadísticos al aportar su análisis sobre el material de igual procedencia, pero que permanecía inédito en los Museos de Madrid y Barcelona; se basó exclusivamente en las descripciones de P. Flores, capataz de L. Siret, que recogió en apreciables cuadernos de campo, este lote de tumbas jamás publicado.

A continuación vamos a ofrecer y discutir, al mismo tiempo, los resultados de los tres investigadores.

El estudio de Blance se basa en las tumbas publicadas por los Siret en su Atlas. En total 366 tumbas, de las que 294 eran urnas y 72 cistas/fosa (1).

(1) Estamos de acuerdo con Blance cuando afirma que es difícil realizar un estudio valorativo de la cerámica (pág. 128) sin contar con los dibujos de todos los ejemplares. Los hermanos Siret sólo figuraron en su Atlas algunas piezas y únicamente nos dejaron la adscripción de cada una a su tipología. Es a partir de este dato que Blance efectuó su estadística.

Hemos preferido «urna» en lugar de «pithos», aunque los autores que aquí se discuten utilizan el segundo vocablo para designar las grandes vasijas de enterramiento.

La ausencia de una tabla o apéndice que especifique el número de cada tumba con la asociación de su ajuar, dificulta una visión crítica del estudio. Así, el total de tumbas que los Siret recogen en su Album no es de 366 sino de 410, repartidas no como apunta Blance, sino de la siguiente manera: 77 cistas/fosa y 333 urnas. Una vez comprobado esto, pensamos que Blance habría excluido del análisis aquellas que eran incompletas o que se encontraron violadas, pero la cifra no dio tampoco 366 tumbas sino que en esta ocasión eran 383. Con todo ello resultaba imposible verificar puntualmente la estadística, por lo que tuvimos que aceptar como válidas las tablas de ejemplares tabulados y sus asociaciones y poder así analizar críticamente sus resultados.

En primer lugar, la autora explica que unió las cistas a las fosas por considerar que los ajuares materiales eran similares, así como también el sistema de enterramiento. Hemos comprobado, basándonos en las 56 cistas y 21 fosas que publicaran los Siret, que las frecuencias cerámicas son verdaderamente homogéneas (2) en ambos sistemas de enterramiento. No obstante, significativamente hay más fosas (57 %) sin ajuar cerámico que cistas. Sólo un 25 % de cistas no lo tienen ($X_2 = 7,06$; $P < 0,01$).

La autora establece el porcentaje comparativo de la presencia de las formas cerámicas en cistas/fosa y urnas. Así, la forma 4 se presenta en 8 ocasiones en cistas/fosa y en 57 ocasiones en urnas; está claro que 8 cistas/fosa de las 72 contienen

La causa de esta elección es la de prescindir de connotaciones.

Antes de avanzar en nuestro estudio debemos advertir que las tablas de Blance presentan ciertos errores de los que ya nos advierte Ruiz Gálvez oportunamente en la nota 27 de su artículo (1977), junto a otros no registrados que se concentran en la tabla 41; en cuanto a la suma total de ejemplares en cista-fosa y en pithoi (debería decir 74 y 306 en vez de 72 y 606).

(2) Comprobado por el X_2 (2×2) y por el método exacto de Fisher. La diferencia más acusada (forma 3) tiene un 14 % de probabilidades de deberse al azar. Debe considerarse, por tanto, no significativa.

formas 4, es decir el 11,1 % de los enterramientos de este tipo, mientras que, el mismo tipo, aparece en el 19 % de las urnas. Este porcentaje comparativo lo establece Blance en su tabla 35, pero en la 34 los porcentajes los establece en cuanto a la forma cerámica comparada consigo misma, tanto en urnas como en cistas/fosa, dando como resultado que, de las 65 presencias de tipo 4 en todas las tumbas, su 12 % aparece en cistas/fosa y su 88 % en urnas. Este dato de la tabla 34 es poco operativo porque a partir de él podríamos afirmar que la inmensa mayoría de los tipos 4 están en urnas, pero, al no relacionarlo con el número de éstas, podrían extraerse conclusiones aberrantes. Puede demostrarse comparando ambas tablas. En la tabla 35, la F.4 sólo varía entre 11 % y 19 % para cada caso respectivamente (diferencia de un 8 %). En la tabla 34 la diferencia sería entre 12 % y 88 % (enormemente mayor), y la conclusión a partir de esta última tabla sería totalmente irreal.

Suponemos que, por ello, la autora no extrae conclusiones de la tabla 34, pero seguimos sin entender porque la realizó. Basándose en la tabla 35, Blance dice (pág. 124) respecto a la cerámica, que son más frecuentes las formas 5, 6 y 7 en cistas/fosa que en urnas y para ello se basa exclusivamente en el porcentaje de presencias: la forma 5 está en el 54 % de las cistas/fosa y en el 24 % en urnas, la forma 6 está en el 1 % de las primeras y en el 0,3 % de las segundas y la forma 7 en el 4 % y 2 % respectivamente. A nivel de porcentaje la afirmación es clara, pero estadísticamente los porcentajes no tienen sentido si no alcanzan un nivel de significación establecido. Contrastando esta afirmación con los tests de asociación, la F.5 y la F.7 efectivamente con los datos que la autora ofrece y sin considerar otros elementos, son relativamente más abundantes en cistas/fosa que en urnas. La diferencia en la F.5 tiene una probabilidad de menos de 0,1 % de ser aleatoria, y en el caso de la forma 7 esta probabilidad es menor del 1 %. En cambio, en la forma 6 hay más de un tercio de probabilidades de que la diferencia sea debida al azar, por lo que debe considerarse no significativa. En suma, la afirmación de Blance sólo se mantiene en cuanto a las F.5 y 7 pero no en cuanto a la 6.

En las tablas 38 y 39 Blance ofrece una relación de las diversas asociaciones de material que se producen en cada uno de los tipos de enterramiento, pero no extrae ninguna conclusión de los datos que elabora (datos que sí tiene en cuenta Schubart para inferir cronología, como veremos más adelante), y sólo afirma (pág. 128) que las asociaciones de la cerámica con las formas metálicas no nos ofrecen nada importante. También afirma que en las diferentes formas sepulcrales un tipo cerámico no predomina sobre otro ya que incluso la F.5 (54 % de la cerámica de las cistas/fosa) es también predominante en las urnas (aunque su proporción sea del 12 %).

La contratación de esta hipótesis es negativa, pues sí existe una diferencia significativa entre las frecuencias relativas de presencia de la forma 5 entre cistas/fosa y urnas. Este tipo se encuentra

preferentemente en cistas/fosa, ya que la diferencia de frecuencias tiene menos de un 0,1 % de probabilidades de deberse al azar. En la forma 7 las diferencias tienen una probabilidad menor del 1 %. Por lo tanto, debemos decir que la mayor frecuencia de estas dos formas en cistas se debe a causas culturales (de proceso cronológico o rituales). Lo mismo ocurre con la forma 2 y la forma 8, mucho mejor representadas en los enterramientos de urnas (P. menor de 5 %).

Todo ello invalida la sugerencia de Blance (pág. 128) de que un tipo de cerámica no predomina sobre otro, según el sistema de enterramiento.

La autora concluye, en cuanto a la cerámica, de la siguiente manera:

«La diferencia entre las cistas/fosa y las urnas se confirma por el análisis de los hallazgos. En las primeras aparecen elementos del reflujo campaniforme (3) y en las cuales la F.5 es predominante, y en las urnas no existen esos elementos sino otros que se asocian principalmente con la F.4 (página 128).»

Más adelante (pág. 131) añade que los elementos de reflujo ciertamente faltan en las urnas, que por su parte presentan una frecuencia mayor de formas 3, 4 y 8. Explica que las urnas tendrían una distribución limitada al S.E. y para ellas habría que buscar relaciones con el Egeo, pues la tumba en urna es tan exótica que sólo puede vincularse a sus propias formas (materiales), las cuales a su vez parecen tener un origen oriental (como las diademas, las cuentas segmentadas y las copas).

Frente a estas conclusiones el análisis estadístico de significación que hemos efectuado (4) nos demuestra que las formas mejor representadas en urnas de enterramiento son la F.2 y la F.8; que la F.7 está mejor representada en cistas/fosa que en urnas, como ella sugiere (lo que está en contradicción con lo que ella misma afirmaba anteriormente —pág. 124—) y que las diferencias de representación de las F.3, F.6 y F.1, tienen más de un 30 % de probabilidades de ser aleatorias, por lo que no puede afirmarse que sean significativas ni asociarlas preferentemente a las urnas de enterramiento. Tampoco es significativa la asociación de la F.4 a un tipo de enterramiento (existen más de un 10 % de probabilidades de deberse al azar).

Antes de pasar al análisis de la obra de Schubart debemos de hacer constar que estas conclu-

(3) Sangmeister fue el primero en ver este movimiento de reflujo del Vaso Campaniforme y estabilizó sus características materiales: Vaso con decoración marítima y de cuerda, brazales de arquero pequeños y con 2 ó 4 perforaciones, botones de hueso con perforación en V, anillos de hueso, vasos con asa de apéndice de botón y puñales triangulares con remaches (BLANCE, 1964, página 130). Actualmente la hipótesis del «reflujo» ha perdido vigor.

(4) Para profundizar más en nuestra estadística general así como para analizar nuestros estudios morfométricos sobre el inventario material orgánico, nos remitimos a nuestra tesis doctoral «La Cultura de El Argar: Ecología, asentamientos, economía y sociedad», capítulo II (en prensa).

siones no son las definitivas para el complejo cerámico de la cultura de El Argar, simplemente exponemos las contradicciones entre los resultados a que llega la autora y la base empírica sobre la que los establece. Esto lo hacemos extensible a los siguientes análisis de Schubart y Ruiz Gálvez.

Schubart publica en 1975 su «Cronología relativa de la cerámica sepulcral en la Cultura de El Argar» donde, partiendo de la tesis de B. Blance, intenta otorgar un valor cronológico diferenciado a ciertas formas cerámicas.

Blance propuso, como ya vimos, que el mundo de las cistas/fosa correspondía a los inicios de la cultura, mientras que el desarrollo de las urnas pertenecía a un Argar pleno (5). Para ambos períodos y valiéndose de la estadística concretó una serie de materiales.

La mayoría de estos ítems se encuentran fuera del complejo cerámico por lo que no los tratamos aquí (ver cita 4). Hemos sacado el tema a colación porque Schubart vuelve a utilizar esta estadística para matizar el papel cronológico de la cerámica, tema que Blance dejó en segundo plano.

El autor, antes de realizar sus análisis sobre la cerámica, nos ofrece una serie de comentarios matizando las conclusiones de Blance y puntualizando las bases a través de las cuales se pueden realizar inferencias sobre el carácter masculino y femenino de las diferentes asociaciones de ajuares, para después introducirnos en el tema.

En el estudio que realiza (pág. 80-81), no se expresan claramente las bases empíricas de las que parte. En un principio da la sensación que el lote de tumbas tabuladas son las mismas que en su día consideró Blance, pero después afirma que tiene en cuenta también otras sepulturas (pertenecientes a las excavaciones de Siret no incluidas en el Album y excavadas después de su publicación —80 sep.—, y otros hallazgos efectuados en excavaciones recientes) con las cuales replantea el problema de la cerámica sepulcral.

Si bien es cierto que en el texto el autor cita sepulturas que pertenecen a este segundo lote, cuando describe la cantidad de ejemplares con los que cuenta, éstos coinciden casi en su totalidad con los de Blance, por lo que entendemos que, en su descripción de presencias de cada una de las formas cerámicas y las asociaciones entre ellas, continúan siendo las tablas de Blance la base empírica de la que parte, dejando los nuevos elementos para matizar conclusiones, pero nunca incluyéndolos en la descripción de la base empírica.

La descripción de la presencia de cada una de las formas en los enterramientos ofrece grandes dificultades de comprensión. A primera vista, parece que los ocho tipos de Siret, son entendidos y calificados por Schubart (pág. 83) según el número de ejemplares: «En El Argar aparecen con

(5) La tesis «demostrada» por Blance considera a las pithoides el sistema de enterramiento de El Argar B o pleno. Blance, en su estudio, advierte de una época de transición A-B con mezcla de caracteres de El Argar A y B (pág. 153) y sugiere una fase tardía de la que no especifica diferencias con la de transición (pág. 123).

mayor frecuencia los vasos de carena de la F.5 (110 ejemplares), seguido de los vasos de tipo 8 de ambas formas (68 ejemplares)», no obstante, hemos podido comprobar que estas cifras corresponden a las de Blance, por lo que, sin duda, no se trata del número de ejemplares total por cada tipo, sino del número de presencias de los tipos en todas las sepulturas. Debemos repetir que la estadística de Blance es de frecuencias de presencia de formas en cada sepultura, donde no se tabula por tres una tumba que presente tres ejemplares de un mismo tipo, ya que lo importante no es la cantidad de piezas de un mismo tipo en una sepultura, sino el dato de la presencia individual del tipo en la misma. Si tuviéramos en cuenta el número de ejemplares, como parece indicar Schubart, sus datos no serían correctos, pues la forma 5 por ejemplo, cuenta con 117 ejemplares (6).

Las dificultades aumentan si observamos que entre Schubart y Blance existen diferencias en las cantidades de presencia de algunos tipos. Ambos autores coinciden con las frecuencias de los tipos 1, 4, 5, 7 y 8 (46, 65, 110, 10 y 68 ejemplares respectivamente) pero difieren en los tipos 2, 3 y 6 (según Blance aparecen en 40, 39 y 2 tumbas respectivamente y según Schubart en 44, 35 y 1) (7). En la descripción de las asociaciones tampoco coinciden en dos casos (para Blance la asociación de tipos 4 y 8 se efectúa en 22 sep. y para Schubart en 25;

(6) No obstante, comprobado que Schubart se refiere al número de presencias de cada forma en cada enterramiento, sus datos son más exactos que los de Blance ya que verificamos que las sumas de asociaciones eran correctas en el primero e incorrectas en la segunda. Lo mismo ocurrió con la presencia individual de cada forma. A continuación mostramos los totales comprobados de presencia y de ejemplares para cada forma:

F.1. - n=46. Presencia=46 (igual número para Blance que para Schubart).

F.2. - n=46. Presencia=45 (se repite consigo mismo en la tumba n.º 777 y se encuentra fuera en las tumbas 615 y 667). Para Blance son 40 y para Schubart 46.

F.3. - n y presencias=35 (misma cifra para Schubart; para Blance serían 39 presencias). Dos de ellas están fuera de las tumbas (t. 392 y 422).

F.4. - n=69. Presencia=68 (sólo una se repite, t. 320). Para Blance y para Schubart habrían 65 presencias de forma 4 en repulteras.

F.5. - n = 117. Presencia=110 (se repite a sí misma en las tumbas n.º 121, 131, 180, 405, 643, 645 y 719). Aparece fuera de las siguientes tumbas: 130, 133, 385, 392, 422, 448, 476, 673 y 692.

F.6. - n=1 (igual que Schubart, para Blance son 2. Los motivos de esta diferencia se expresan más adelante (nota 7).

F.7. - n=11. Presencia=10 (se repite en la tumba 509). Es cierta la afirmación de Schubart que la copa aparece en sepulturas ricas, entendiéndolo el dato como «ricas en cerámica». Cinco se encuentran en sepulturas con más de dos vasos (t. 372, 509, 604, 668 y 738), 4 en sepulturas con dos vasos (t. 133, 473, 523 y 608), por una sola ocasión en que aparece sola (t. 209).

F.8. - n=71. Presencia=70 (para Blance y para Schubart son 68). Se repite a sí misma en la tumba 395 y aparece en el exterior en la t. 648.

(7) En el caso de la forma 6 la disparidad se explica por la duda de los Siret en afiliar una vasija de la tumba 678 (a la forma 5 ó a la 6). Al descubrir que le faltaba el borde, Blance no dudó en incluirla en la F.6 pero al matizar que sus proporciones la acercaban a la 5 Schubart prefirió incluirla en este grupo (Schubart, 1975: nota 22) aunque él mismo había decidido antes lo contrario (Schubart, 1973: nota 8).

la asociación 5 y 8 para la primera se realiza en 18 y para el segundo en 17 sep.). Por fortuna estas imprecisiones las podemos matizar (véanse citas 6 y 7) aunque no sepamos ni en un caso ni en otro las tumbas escogidas para el estudio, pues como ya hemos dicho antes, las tablas de Blance no corresponden a todas las tumbas citadas en el Album de los Siret, y Schubart, por otra parte, tampoco especifica las causas de los cambios numéricos que introduce.

A pesar de ello, estos cambios, aunque dificultan la lectura, no afectan para nada a las conclusiones, pues no alteran la estadística a niveles significativos.

Después de la descripción de la presencia de las cerámicas en todas las sepulturas y sus asociaciones, realizadas a niveles de porcentaje en algunas ocasiones y de número total de presencia en otras, sin especificar en ningún caso las diferencias entre los dos sistemas de enterramiento (urnas por un lado y cistas, fosas, hoyos y cistas de mampostería por otro), Schubart no extrae ningún tipo de conclusiones, dejando éstas para más adelante y continúa su análisis cambiando la orientación. Explica que 74 vasos (léase presencias) se encuentran en el grupo englobado como cistas y 300 apx. en el grupo de las urnas, con lo que concluye que la cerámica está en proporción total 1:4 en ambos sistemas de enterramiento. Este dato no tiene ninguna importancia, pues si tenemos en cuenta que la proporción total entre los enterramientos (72 cistas y 294 urnas) es también de 1:4, observaremos que carece de significado la afirmación. Siguiendo con su análisis aplica este «sistema de proporciones» a cada una de las formas. Así, para Schubart (pág. 84) «*la forma de vaso más frecuente, el vaso de carena, figura con 39 ejemplares en las sepulturas de cistas, y con sólo 71 ejemplares, o sea, ni siquiera el doble, en los enterramientos de phitos*». Nuevamente no tiene en cuenta la proporción cista/urna, que es de 1:4.

Siguiendo el sistema dice que la forma 4 tiene 8 ejemplares (léase presencias) en el primer grupo y 57 en urnas, y concluye que la proporción es de 1:7 muy alejada de la de 1:4 para la cerámica total, por lo que se observa una clara preponderancia de esta forma en la fase de urnas. Lo mismo afirma para la forma 8, destacando su proporción de 1:9, y para las copas cuya proporción de 3:7 si se viera auxiliada con la suma de los pies de copa (F.8), preponderantes en urnas, se convertiría en una proporción mayor de 1:3 (pág. 85) (8).

(8) Un poco más adelante el propio autor afirmó que por la función que cumplen en las sepulturas deben ser considerados vasos de la F.8. Para nosotros, este cálculo (F.7+F.8) es un error ya que, si partimos de nuestro estudio morfométrico (ver cita 4) queda demostrada la gran diferencia entre los pies de copas rotos (F.8a) y los pies de copas conservados completos, en todas las necrópolis del área argárica (alto nivel de significación). La procedencia de la F.8a hay que buscarla, en todo caso, en las copas que los Siret clasifican como 7 bis y que predominantemente son domésticas y no rituales. Por lo tanto no nos parece correcta la suma proporcional que efectúa Schubart con las dos formas para llegar a demostrar que la F.7 está más representada en urnas.

Todo este juego de proporciones tendría algún significado si lo que se tabulara fuera únicamente el número de ejemplares de cada tipo, pero lo que se intenta demostrar es la tendencia de asociación de los tipos a una forma de enterramiento para extraer de ello datos cronológicos, y en estos dos últimos puntos es totalmente ineficaz e irreal, como a continuación explicamos retomando sus mismos datos.

La forma 5 aparece en un 54 % de las cistas y en un 24 % de las urnas, la proporción es efectivamente 2:1 apx.

La forma 4 se encuentra en un 11 % de las cistas y en un 19 % de las urnas, por lo que la proporción real no es en ningún caso 1:7 sino casi pareja (1:1,7).

La forma 8 está presente en un 9 % de las cistas y en un 20 % de las urnas por lo que tampoco la proporción real es de 1:9 sino de 1:2,1.

La forma 7 aparece en un 4 % de las cistas y en un 2 % de las urnas por lo que tampoco la proporción real es de 1:2 apx. sino de 2:1, o sea, todo lo contrario.

Todo este sistema proporcional no tiene sentido, no sólo a niveles estadísticos de significación, sino tampoco a niveles de análisis objetivo, pues, por ejemplo, aunque haya muchas formas 4 en urnas y muy pocas en cistas lo fundamental es que hay muy pocas cistas en relación con la gran cantidad de urnas (19,6 %), y éste es el dato al que hay que conceder importancia prioritaria y el que debe dirigir todo análisis estimativo.

Si tenemos en cuenta los tres factores (número de presencias del tipo, número de enterramientos general, y la frecuencia de la presencia del tipo relacionado con cada sistema de enterramiento) que se deben estimar por igual para lograr índices de significación, debemos utilizar sistemas estadísticos apropiados. Sólo así las conclusiones que se extraigan podrán ser representativas de la realidad. Es por ello que las conclusiones de Schubart no se ajustan a ella en varios casos.

Como ya dijimos en nuestro análisis crítico del estudio de Blance, los tests del X² y el método exacto de Fisher nos habían demostrado que existen tendencias diferenciadas de algunos tipos a ser utilizados en uno u otro sistema de enterramiento, concluyendo que las formas 5 y 7 se utilizaban más en cistas, y las formas 2 y 8 en urnas, quedando la 1, 3, 4 y 6 sin asociarse significativamente con uno de los dos (uso indistinto para cada una).

Estas son las únicas conclusiones que se pueden extraer si leemos la estadística tanto de Blance como de Schubart y éstas, en ningún caso, poseen valores cronológicos por sí mismas. Se podrían explicar por causas culturales o ideológicas, concretamente por especificidad y diversidad de ritual funerario. Con esto no queremos descartar que las causas puedan ser también cronológicas pero para adivinarlo habría que establecer la estadística entre todos los materiales y contrastarla con los tests de significación.

En suma, para ambos autores el hecho crucial continúa siendo que en nuestra cultura, las cistas son antiguas y las urnas modernas, y parece

que este axioma es el que decide, en el caso de la cerámica, cuándo una es moderna o antigua. Este proceso de análisis sería correcto si verdaderamente los autores demostraran que para la totalidad de los materiales existen diferencias significativas entre cistas y urnas, y que se encuentran elementos cronológicos para los ítems de cistas que permiten contrastar la afirmación de que éste es un sistema de enterramiento característico del inicio de la cultura, pero ambas suposiciones son matizadamente incorrectas como demostramos en nuestra tesis (ver cita 4).

Por último, Schubart incluye en su análisis elementos que matizan sus valoraciones. En primer lugar, acude a otras sepulturas que no están tabuladas tanto de El Argar como de asentamientos vecinos, y en segundo, con estos nuevos elementos, intenta demostrar que las carenas medias de la F.5 podrían servir de índice cronológico para fechar El Argar A (pág. 89). Vayamos sobre estos puntos. Argumenta que la F.6 presenta una proporción 3:1 a favor de su presencia en el grupo de El Argar A. Para incrementar a 4 el número de ejemplares, añade tres sepulturas más que no entran en la estadística, la t. 975 de El Argar y las t. 1,7 y 10 de Fuente Alamo, restando de los dos ejemplares con que contaba Blance el de la sepultura n.º 678 por considerarlo forma 5 (ver nota 7).

Todos estos ejemplares se dan en cista. Por nuestra parte podemos añadir otro ejemplar de una cista de San Antón (9), otro de una cista de Cabeza Gorda (10) y por último otro de la Necrópolis de El Rincón (11), todos próximos al área del S.E. con lo que aumentaría a 7 el número de ejemplares de la F.6 que se usan en cista, por ninguno en urna.

Con estos nuevos datos, la diferencia se muestra significativa, hecho que aumenta considerablemente si añadimos el ejemplar de la t. 880 del lote de tumbas inéditas que estudia Ruiz Gálvez. Así pues, está claro que la F.6 es exclusiva, por el momento, de cistas. Lo que ya no concuerda mucho es la valoración cronológica. Para Blance y Schubart, al aparecer en cistas, la forma tiene grandes probabilidades de ser antigua en nuestra cultura, pero el mismo Schubart reconoce que la sep. 7 de Fuente Alamo fecha Fase B y probablemente también la sep. 10 del mismo yacimiento. Exceptuando esta última, la relación es la expuesta de 3:1. Si efectuamos, aunque sólo sea puntualmente, una lectura cronológica de los materiales asociados en las 8 sepulturas con vasos de la F.6 con que contamos para el S.E., siguiendo las directrices cronológicas propuestas por Blance y Schubart tendríamos:

— Asociaciones de material que corresponden a la Fase A: sep. 244 y 975 de El Argar, 1 de Fte. Alamo (sep. 1) = 3 sep.

— Asociaciones de material que no precisan cro-

nología: sep. 10 de Fte. Alamo y la cista de San Antón = 2 sep.

— Asociaciones de material que corresponderían a la fase B por la presencia de espada (puñal tipo IV): sepultura n.º 1 de El Rincón de Al-mendricos y cista de Cabeza Gorda = 2 sep.

De todo ello podemos afirmar que la forma 6 siempre está asociada a enterramiento en cista. Teniendo en cuenta, sin embargo, que aparece tanto en cistas de El Argar A como en cistas de El Argar B no podemos afirmar, en ningún caso, que se trate de un ítem de El Argar A (12). Schubart, en un principio, pensó que la F.6 se presentaba en cistas antiguas y tardías (1973:251) pero dos años más tarde abandonó la idea (1975:85).

Aparte del valor cronológico que concede Schubart a la forma 6, introduce otro elemento que puede, según él, matizar la cronología: la altura relativa de la carena.

Afirma textualmente (pág. 89).

«En varias sepulturas de la fase A se encontraron vasos con la carena aproximadamente a media altura, a los que en la fase B se enfrentan otros con la carena baja en su mayoría. En la fase A aparece ya una carena más baja, como lo demuestran algunos ejemplos, entre ellos los vasos pequeños, pero también otros mayores. Por tanto no debe adoptarse sólo como criterio para una datación tardía la carena baja, aunque si la carena a media altura para una fecha en la fase A» (13).

Especifica después que esto se demostraría mejor si se contara con mayor cantidad de asociaciones de ajuares, apreciación con la que estamos totalmente de acuerdo, no así con el valor cronológico de la carena media, como desarrollamos a continuación.

Para llegar a esta conclusión, Schubart se basa en la observación directa de los ajuares de las tumbas de El Argar núms. 994, 999, 1.009 y 129, la sep. 1 de Fte. Alamo y la 15 de Zapata, todas ellas con vasos de carenas medias. Algunos elementos como los aros de plata de la tumba Argar 994 o el vaso F.8 de la 129 de El Argar, no contradicen para él esta datación.

En otro lugar, Schubart (1979:229) añade a esta lista los vasos de las sep. 158, 180, 790 y 323 de El Argar (aquí también con la salvedad de un vaso 8b en la sep. 790).

Por nuestra cuenta vamos a añadir a esta lista todos los vasos de carena media que han aparecido en ajuares sepulcrales: Sep. 1 de Ifre, sep. 4, 12 y 19 de Zapata, y de El Argar las núms. 755, 130, 131 y 634 (14).

La altura relativa de la carena se calcula a partir del índice entre la altura inferior y la altura total. Las carenas medias son aquellas que se sitúan con un índice de 0,50.

(12) Evidentemente aplicamos Argar A y Argar B en el sentido que proponen estos autores.

(13) A las mismas consideraciones cronológicas llega en otro artículo (Schubart, 1978, pág. 229).

(14) Los vasos de las sepulturas n.º 1 de Ifre, 4, 12 y 19 de Zapata y 130 y 131 del Argar están publicadas en E. y L. Siret, 1890, láms. 18, 1; 20 (4, 12 y 19) y 55. Las tumbas 634 y 755 en Siret, 1907, láms. XI, 4 y 1.

(9) Furgús, 1937; págs. 55, 57.

(10) Material inédito en la vitrina 12 de la sala I del Museo Provincial de Murcia.

(11) García-Ayala, 1978.

Muy escasos ejemplares tienen la carena exactamente en la mitad por lo que consideramos el horizonte de carenas medias, entre 0,45 y 0,55. En esta ocasión vamos a seguir a Schubart, quien incluye los vasos de las tumbas de El Argar números 180, 323 y 790 que presentan una altura relativa, para analizar mejor las opiniones del autor, las carenas medias entre 0,43 y 0,55. Entre estos parámetros se encuentran también los vasos de las sep. 121, 129, 131, 180, 634, 719 de El Argar y los de la 9 y la 11 de Fte. Alamo, los de la t. 4 de La Bastida y de la t. 2 de Fte. Vermeja (15).

Podemos afirmar que los vasos de carena media no son exclusivos de las cistas, sino que también aparecen en urnas, como lo demuestran los aparecidos en las sepulturas de El Argar números 755, 130, 121; de Ifre, sep. 1; de Zapata 4 y 12 y de Fte. Alamo la sep. 11.

Por todo ello no se puede considerar un vaso de carena media encontrado en un enterramiento como propio del mundo de las cistas, puesto que aparece también en urnas. A niveles de significación, resulta exacta la tendencia mayoritaria de la asociación de F.5 con carena media a cistas pero esta proporción es la misma que la que nos indica la totalidad de las formas 5 (significativamente mayoritarias en cistas según los tests valorativos). Con esto se demuestra que el comportamiento de la carena responde al comportamiento del tipo en general (16). Esto viene avalado por los gráficos de curvas de frecuencia que demostraban que no existían tendencias morfométricas diferentes en la F.5 de ajuar funerario y que la única diferenciación tipológica debía efectuarse entre éstas y las domésticas, las cuales sí presentan una clara tendencia en todos los casos a poseer carenas medias, ser más anchas y más abiertas (ver cita 4).

Por todo ello consideramos muy arriesgado, y empíricamente no demostrable, que el elemento de altura relativa de carena pueda ser utilizado como factor cronológico.

Si extrapolamos este dato cronológico a nivel de poblado podemos caer en graves contradicciones ya que las tulipas domésticas tienden a ser más bajas y anchas y con la carena en la mitad del vaso. Así, podríamos pensar que todo un asentamiento corresponde a la Fase A cuando en realidad puede ilustrar todo el desarrollo cronológico de la Cultura, pues en todos sus estratos pueden aparecer tulipas con carenas medias.

(15) Las formas 5 de estas sepulturas están publicadas: E. y L. Siret, 1980, láms. 67, 68 y 65, láms. 14, 2, lámina 55 las sepulturas de Fuente Alamo; Fuente Vermeja y Argar en 121, 129 y 131. En Siret, 1907, láms. XI, 5, la sepultura Argar 719; en Schubart, 1979, fig. 2, la t. 180 del Argar y la sep. 4 de la Bastida en Martínez Santaolalla y otros, 1947, lám. 11.

(16) En total, tulipas de carena media aparecen en 17 cistas y en 7 urnas lo que representa una proporción 2:1 aprox. a favor de cistas. Para el comportamiento general de las tulipas en El Argar diremos que éstas aparecen en un 54 % de las cistas y en un 24 % de las urnas. Según se observa se mantiene la proporción 2:1. Este dato viene a demostrar que la carena muestra el mismo comportamiento que la forma, por lo que la frecuencia de estas vasijas con carena relativamente alta no hace más que seguir las pautas de la forma 5.

Aunque Schubart, prudentemente, ciña su estudio a la cerámica funeraria, el resto de los investigadores pueden caer en el error de sobrevalorar el dato y aplicarlo con valores cronológicos en las estratigrafías. Tanto peor cuando el dato ni siquiera es significativo en los ajuares funerarios.

Una hipótesis explicativa podría buscarse en que la normalización en la fabricación de las tulipas sepulcrales es significativamente elevada y que entre ellas aparecen elementos de clara tendencia doméstica que por algún motivo se incluyeron en los ajuares. Esta hipótesis se debería añadir como matiz a las conclusiones sobre el comportamiento del complejo cerámico funerario de la F.5.

El estudio de Ruiz Gálvez (1977: 85-110) abarca todas aquellas sepulturas que P. Flores registró en sus cuadernos de campo y que poseían alguna clase de ajuar. Está basado, como nos advierte la autora, en las descripciones y dibujos que él efectuó.

En total son 34 cistas y 121 urnas con una presencia cerámica variable de cada una de las formas, según se trate de un tipo de enterramiento u otro (pág. 95). Nuestro análisis crítico sólo lo efectuaremos, como en los casos anteriores, sobre los resultados del complejo cerámico.

En la tabla de la página citada la autora nos presenta la repartición de las formas cerámicas (entre otros materiales) en tumbas de uno y otro tipo.

La primera crítica es el método estadístico utilizado para esta comparación. Establecer las asociaciones entre «items» y «forma de enterramiento» como lo hace la autora (sacando el tanto por ciento sobre el total del número de presencias del ítem y no sobre el total de posibilidades de presencia de él en una y otra forma de enterramiento) no es válido estadísticamente. Para poner un ejemplo ilustrativo: un elemento que en su histograma (fig. 5) llegase al 50 % (lo haría en los dos tipos de enterramiento), en realidad estaría tres veces mejor representando en cistas que en urnas. Así, por ejemplo, la F.1 que la autora encuentra en siete cistas (30 %) y en dieciséis urnas (70 %) en realidad está presente en el 21 % de las cistas y sólo en el 13 % de las urnas. Por esto mismo, no es extraño que, calculando a partir de sus tablas, la ausencia de la forma 7 en cista no sea significativa, mientras que la ausencia de la F.6 en urnas sí que lo es.

Aplicando el X² y el método Fisher a las frecuencias que ofrece la autora tenemos como únicos valores o asociaciones significativas las siguientes:

La forma 2 predomina en urnas y la 5 y 6 en cistas, con un nivel de significación en P = 10 % (las diferencias observadas en la F.2 tienen menos del 10 % de posibilidades de ser debidas al azar; las de la F.5, menos del 0,1 %, y las de la forma 6, el 4,7 %). A partir de aquí, el estudio comparativo que realiza la autora para asegurar que llega a las mismas conclusiones que Blance, en cuanto a cerámica, sólo es cierto en el caso de la forma 5, estando equivocado para las formas 2 y 6 (si seguimos las tablas de Blance estas dos formas, se utilizan indistintamente en cistas y en urnas, la pri-

mera sin reservas y la segunda por las causas argumentadas en cita 7) (17). En suma, si seguimos las tablas de Ruiz Gálvez y establecemos los tests de valoración, las formas 5 y 6 se asocian a cistas significativamente, mientras que si seguimos a Blance, las formas asociadas a cistas son la 5 y la 7. En cuanto a urnas se asocia, siguiendo el estudio de Ruiz Gálvez, exclusivamente la F.2 mientras que según Blance se asocian las formas 2 y 8. Se utilizan indistintamente tanto en urnas como en cistas, si tenemos en cuenta las tumbas inéditas que recoge Ruiz Gálvez, las F.1, 3, 4, 7 y 8, y si tenemos en cuenta las que recoge Blance, serían en cambio las F.1, 3, 4 y la 6.

Todas las conclusiones que recoge Ruiz Gálvez más adelante están basadas en su histograma que, como ya anunciamos, no es correcto. Por ello y para no establecer una crítica reiterativa en cada uno de sus puntos, pues la base del estudio es frágil, ofrecemos a continuación nuestro estudio general de las tumbas de El Argar, teniendo en cuenta tanto las publicadas por los hermanos Siret (Blance) como las inéditas (Ruiz Gálvez), lo que permite extraer conclusiones definitivas del comportamiento de cada una de las formas y su asociación, o no, con cada tipo de enterramiento.

	— 106 cistas		415 urnas		P	
F.1 ±	14	13 %	55	13 %	95 %	N. S.
F.2 ±	4	4 %	59	14 %	1 %	A. S.
F.3 ±	10	9 %	39	9 %	= 98 %	N. S.
F.4 ±	10	9 %	79	19 %	2 %	M. S.
F.5 ±	63	59 %	116	28 %	0,1 %	A. S.

(17) Consideramos válidos los comentarios de Schubart y Ruiz Gálvez para excluir de la F.6 la vasija de la t. 678. La disparidad de criterios ya fue discutida en la nota 7.

F.6 ±	4	4 %	0	— %	0,2 %	M. S. (57)
F.7 ±	3	3 %	12	3 %	95 %	N. S.
F.8 —	10	9 %	91	22 %	1 %	A. S.

Como se observa en la tabla precedente el conjunto cerámico de ajuar funerario del yacimiento de El Argar nos ofrece los siguientes resultados: La F.6 es exclusiva de cistas; la Forma 5 predomina significativamente en cistas. Las Formas 2, 4 y 8 predominan significativamente en urnas y las formas 3 y 7 se dan en ambos casos indistintamente.

Si se quiere dar valor cronológico a la estadística, y suponiendo que las urnas sean de una fase posterior a las cistas, sólo podríamos valernos de elementos relativos. Todas las asociaciones que se presenten con las formas 2, 4 y 8, aunque en ellas intervengan la 5, serían de la fase reciente; y todas las combinaciones entre la F.6 y la 5, así como la mayoría de sepulturas con la forma 5 aislada o combinada consigo mismo en cistas, pertenecerían a una fase antigua. Siguiendo esta lectura tendríamos que decir que la F.7 y la F.3 se ha dado por igual en todo el espacio cronológico de nuestra cultura.

Estas contradicciones de nuestros resultados con las tesis de Blance, Schubart y Ruiz Gálvez son evidentes si nos basamos en la cerámica. Otro tanto ocurre con el resto del material, pues los tests de valoración ponen en cuestión la existencia de un horizonte de urnas de enterramiento posterior a un horizonte de cistas. Aunque los autores citados, para justificar contradictorias asociaciones de items, especifiquen que existen cistas en la fase B, las mismas asociaciones en las que se presentan vuelven a entrar en contradicción con sus afirmaciones generales. Nos remitimos a nuestra tesis (ver cita 4) para un estudio más detallado sobre la valoración cronológica de los items argáricos.

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCE, B. (1964): *The Argaric Bronze Age in Iberia*. Antiquity, XXXV; 192:202.
- BLANCE, B. (1971): *Die Anfänge der Metallurgie auf der Iberischen Halbinsel*. St. zu den Anf. der Metall, 4.
- FURGÚS, J. (1937): *Necrópoli prehistòrica d'Oriola (necrópoli de la Serra de Callosa de Segura)*. Ed. en Col·lecció Treballs del P. J. Furgús. S.I.P., 5.
- GARCÍA DEL TORO, J.-AYALA, M. (1978): *La necrópolis argárica del Rincón en Almenáricos (Lorca)*. Rev. Murcia, 14.
- MARTÍNEZ SANTAOLALLA, J.; SAEZ, D.; POSAC, C.; SOPRANIS, J. A., y VAL, E. DEL (1947): *Excavaciones de la ciudad del Bronce Mediterráneo II, de la Bastida de Totana (Murcia)*. Inf. y Mem., 16. Madrid.
- RUIZ GALVEZ, M. (1977): *Nueva aportación al conocimiento de la Cultura de El Argar*. Trab. de Preh., 34: 85-107.
- SCHUBART, H. (1973): *Las alabardas tipo Montejicar*, en «Estudios dedicados al Dr. Pericot». Univ. de Barcelona, 247-269.
- SCHUBART, H. (1975): *Cronología relativa de la cerámica sepulcral en la cultura de El Argar*. Trab. de Preh., 38: 79-92.
- SCHUBART, H. (1979): *Nuevas fuentes para la cultura de El Argar*. XV C.N.A., 297-308.
- SIRET, L. y E. (1890): *Las primeras edades del metal en el S.E. de España*, 2 vols. Barcelona.
- SIRET, L. (1907): *Orientaux et Occidentaux en Espagne aux temps préhistoriques*. Rev. des quest. scient. Bruselas.