LAS "CATORCE FANEGAS"
UN YACIMIENTO NEOLÍTICO AL AIRE LIBRE EN LA VEGA DE GRANADA

INTRODUCCIÓN

Dentro de los grandes conjuntos geográficos que componen las Cordilleras Béticas en la Provincia de Granada, el Surco Intrabético está compuesto por una serie de depresiones de las que la de Granada-Loja es la más occidental, con una altitud no superior a los 685 m., localizándose en su interior la comarca de la Vega.

De unas 45.000 Ha. de extensión, constituye la base de la más rica y próspera región granadina, estando intensamente poblada en la actualidad por grandes cortijadas y pequeños y múltiples municipios. En su relieve presenta todos los rasgos de una pequeña cubeta sedimentaria rodeada por Sierra Nevada y una serie de estribaciones de las Cordilleras Subbéticas. Dentro de ella —y esto es de interés remarcarlo para la compresión de la importancia de la ubicación del nuevo yacimiento— se pueden distinguir dos áreas claramente delimitadas: la constituida por los rebordes montañosos que la delimitan y dan a ésta un aspecto serrano en algunos sectores y la propia Vega, constituida por un relieve muy suave, apenas accidentado, que se ha labrado sobre las materiales blandos que han ido rellenándola desde mediados del Terciario, a su vez horadados por la red hidrográfica conformada en torno al río Genil (1).

(1) OCAÑA OCAÑA, M. C.: *La Vega de Granada. Estudio Geográfico*. Instituto de Geogra-

Por su especial situación geográfica en el Surco Intrabético y ser punto de confluencia de diversas vías naturales de comunicación, esta comarca fué pronto ocupada por el hombre. Sin embargo, mientras que el poblamiento prehistórico era suficientemente conocido en los rebordes montañosos, en el interior de la Vega hasta fechas relativamente recientes no se tenían noticias de un poblamiento antiguo que ahora sabemos se remonta al Paleolítico Inferior y Medio (2) y que se prolonga sin solución de continuidad hasta época histórica tras la aparición del yacimiento que documentamos en término de Chauchina.

La no existencia de un vacío poblacional en la comarca durante el Neolítico podía suponerse a partir de los dátos disponibles para etapas anteriores y posteriores del poblamiento pero hasta el momento ningún indicio podía confirmar la existencia de asentamientos neolíticos en la zona y menos aún del tipo que éste representa, con un material arqueológico claramente relacionable por sus características con los típicos contextos de la "Cultura de las Cuevas" en la Alta Andalucía.

1. SITUACIÓN DEL YACIMIENTO

El yacimiento está situado en el lugar denominado las "Catorce Fanegas", en el mismo corazón de la Vega de Granada, sobre exuberantes tierras de labor muy llanas y con abundante agua. Sus coordenadas geográficas son: 37.º 10'16" de latitud Norte y 3.º 47'17" de longitud W.; en la Hoja 1009 (Granada) del Mapa a escala 1:50.000 del Servicio Geográfico del Ejército (Fig. 1).

Se accede al mismo a partir de una carretera comarcal que se inicia a la altura del Km. 446 de la carretera nacional 342, de Granada a Málaga, a mano izquierda, y que conduce, bordeando por su parte sur el aeropuerto de Granada, hasta un nuevo desvío que enlaza la zona del Cortijo Murcia con la zona de las Viñas. El yacimiento se encuentra a unos 800 m. al sur de las Viñas, entre el Barranco de las Cañas y el Barranco de Cuesta Blanca.

Tuvimos noticias de los hallazgos arqueológicos a través de D. José Delgado García, funcionario del P.P.O. de Granada. Nos proporcionó la mayor parte del material, recogido en el curso de unas labores de abancalamiento

fía Aplicada del Patronato "Alonso de Herrera" (CSIC). Caja de Ahorros de Granada, 1974.

(2) CARRASCO, J., TORO, I., ALMOHALLA, M., GAMIZ, J. y ANIBAL, C.: La ocupación musteriense en la Cuenca media del Genil (Granada). *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 3, 1978, pp. 7-43.

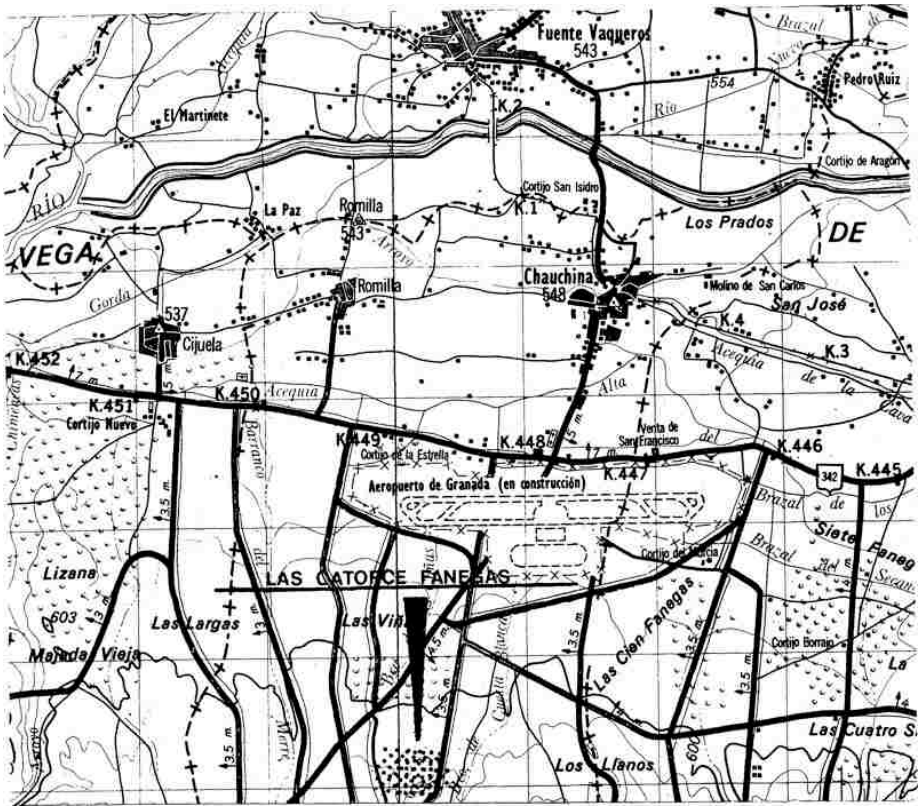


Fig. 1.—Localización del yacimiento.

del terreno, su propietario D. Francisco Ortega Rodríguez, a quien expresamos nuestro agradecimiento.

En nuestra prospección de la zona pudimos recoger también algunos fragmentos cerámicos y comprobar la existencia sobre el terreno de extensas manchas oscuras y de grandes guijarros aplanados de río que por su naturaleza no pertenecen al lugar del yacimiento y que pensamos podrían haber sido llevados allí para ser utilizados en la cimentación o zócalo de hipotéticas estructuras de habitación.

El sistema de abancalamiento seguido, con un rebaje muy potente del terreno mediante el empleo de grandes máquinas, ha hecho infructuoso todo intento por nuestra parte de reconocer cualquier posible estructura y de salvar más material que el que aquí presentamos. En las zonas próximas a la de la aparición de los restos, sometidos a un cultivo intensivo, tampoco la prospección ha dado mejores frutos.





Lám. I.—Vista del yacimiento

2. DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

La numeración correlativa que se sigue en la descripción de los materiales se corresponde con la numeración correlativa de los distintos materiales que se incluyen en las Figuras 2 a 5.

Núm. 1.: Vasija de panza globular con cuello alto, estrecho y recto y galbo carenado. Su altura es de 170 mm. Está provista de dos pequeñas asas de cinta verticales una de ellas partida— que partiendo desde la misma línea de borde se cierran aproximadamente a la mitad de la altura del cuello. Las paredes son finas. La pasta y las superficies, que conservan restos de bruñido, son de color parduzco. En la trama predominan los componentes de pequeño tamaño y la textura es compacta. El fuego es oxidante. La totalidad de la superficie del vaso está decorada mediante el empleo conjunto de las técnicas de incisión e impresión. El esquema decorativo está basado en la combinación de líneas incisas y paralelas dispuestas en sentido horizontal, vertical y oblicuo, rellenándose los espacios entre las mismas con pequeñas impresiones de peine. La composición, totalmente geométrica, es como sigue: en el cuello se suceden cuatro fajas o bandas horizontales, que alternan con otras tantas exentas de decoración, formadas por líneas incisas paralelas entre las que se disponen en sentido oblicuo y en dirección contraria otras líneas, unas incisas, otras impresas, consiguiéndose un efecto de reticulado; la superior de estas bandas, situada junto al mismo borde, es de mayor anchura, como también lo es la que cierra la composición en esta mitad superior del vaso y que da paso, a partir de la línea de carenación, a la decoración de la panza. En la panza cuatro conjuntos formados por la alternancia de dos bandas decorativas —de iguales características que las del cuello pero dispuestas en sentido vertical— y dos exentas, delimitan espacios amplios ocupados por la sucesión de otras bandas quebradas, en zig-zag; todas ellas van a confluir al centro del fondo de la vasija (Fig. 2, Lám. II).

Núms. 2-5: Fragmentos todos ellos pertenecientes a una misma vasija. Se trata de una gran orza de alrededor de 340 mm. de diámetro de boca y de paredes muy gruesas que llegan a superar los 20 mm. en torno al borde, adelgazándose paulatinamente hacia la panza. La forma es globular con cuello marcado y borde abierto.

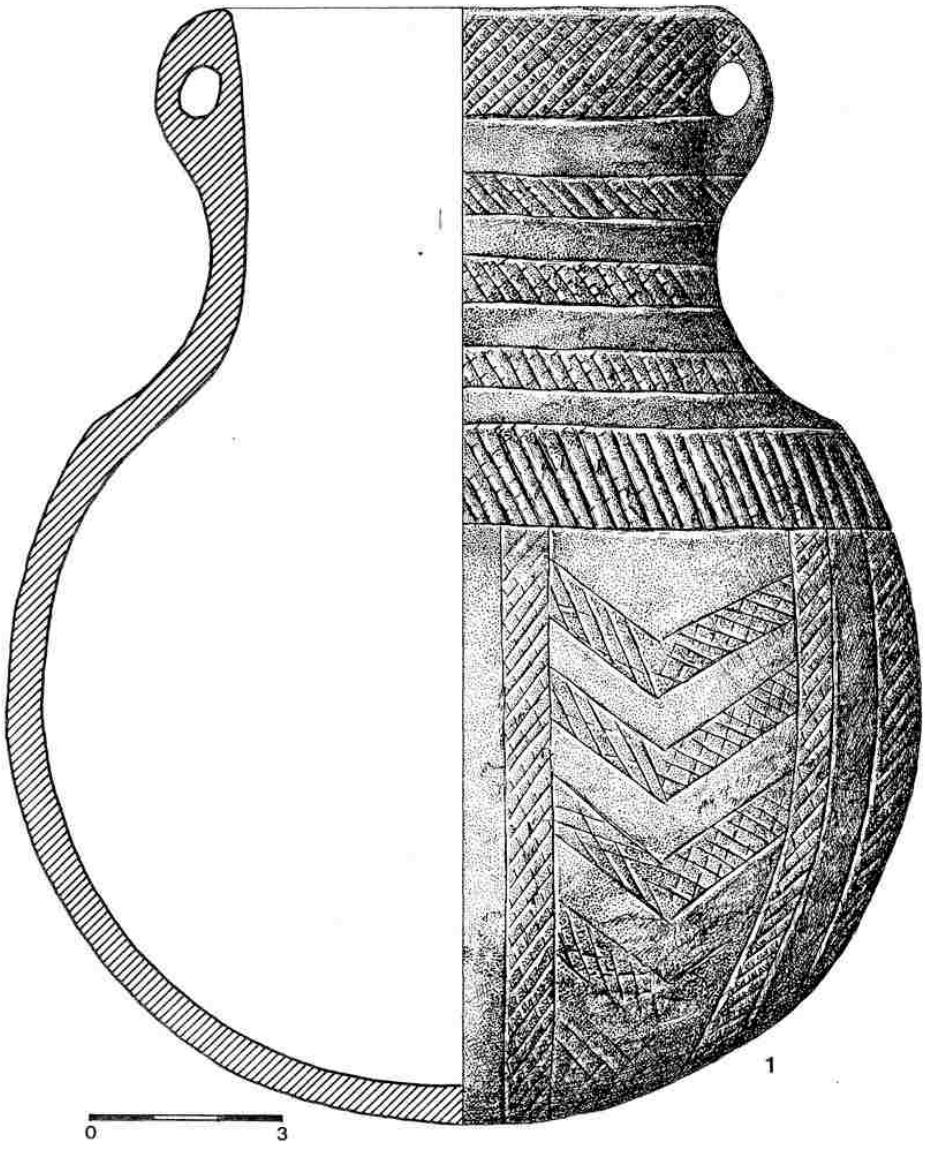


Fig. 2-Vasija globular con incisiones e impresiones.



Lám. II.-Vasija con decoración incisa e impresa

Posee sobre el galbo asas de cinta muy amplias que parten desde el mismo borde. La pasta es de color parduzco-anaranjado, de aspecto grosero pero con desgrasante, en cambio, de pequeño tamaño. Las superficies, del mismo color de la pasta, presentan manchas aisladas de color gris oscuro; están tratadas mediante un alisado de desigual ejecución, ofreciendo en general el mismo aspecto grosero de la pasta. Determinados fragmentos conservados (núms. 3, 4 y 5) permiten suponer que la vasija hubo de poseer una decoración plástica a modo de grandes cordones aplicados posiblemente sobre la parte central de la panza, a los que corresponderían dichos fragmentos, decorados a su vez con líneas de grandes impresiones digitales, motivo que se repite también en línea vertical sobre el eje de las asas.

Por las características peculiares que a simple vista ofrece esta vasija en relación con el resto del material cerámico que la acompaña, y tanto por cuanto se refiere a su misma forma, decoración y tratamiento como por la notoria diferencia existente en su técnica de fabricación, hemos creído conveniente realizar un estudio más detenido de la misma que se ha hecho mediante lupa binocular, difracción de Rayos X, A.T.D. y análisis químico. A los resultados de dichos análisis nos referiremos más adelante (Fig. 3, Lám. III,1).

Núm. 6: Olla de paredes y borde entrantes cuyo diámetro de boca es de 160 mm. Está provista de cuatro elementos de prehensión de los cuales dos son asas de cinta vertical muy pegadas a la pared de la vasija y que arrancan desde la misma línea de borde; los otros dos son mamelones de lengüeta horizontal ligeramente inclinados hacia arriba y dispuestos en los lados opuestos. La pasta es oscura, de textura compacta, con desgrasante de diferente tamaño en la trama. Las superficies son de una tonalidad pardogrisácea; tanto la exterior como la interior han recibido un tratamiento mediante espatulado, más cuidadosamente ejecutado en la primera. Presenta una decora-ción de cordones en relieve, decorados a su vez con fuertes y amplias incisiones transversales de punzón romo, que partiendo desde ambos lados de las asas de cinta van a confluir en los mamelones describiendo una especie de guirnalda doble que bordea toda la vasija (Fig. 4, Lám. III,5).

Núm. 7: Fragmento de la panza de una vasija globular de paredes finas. La

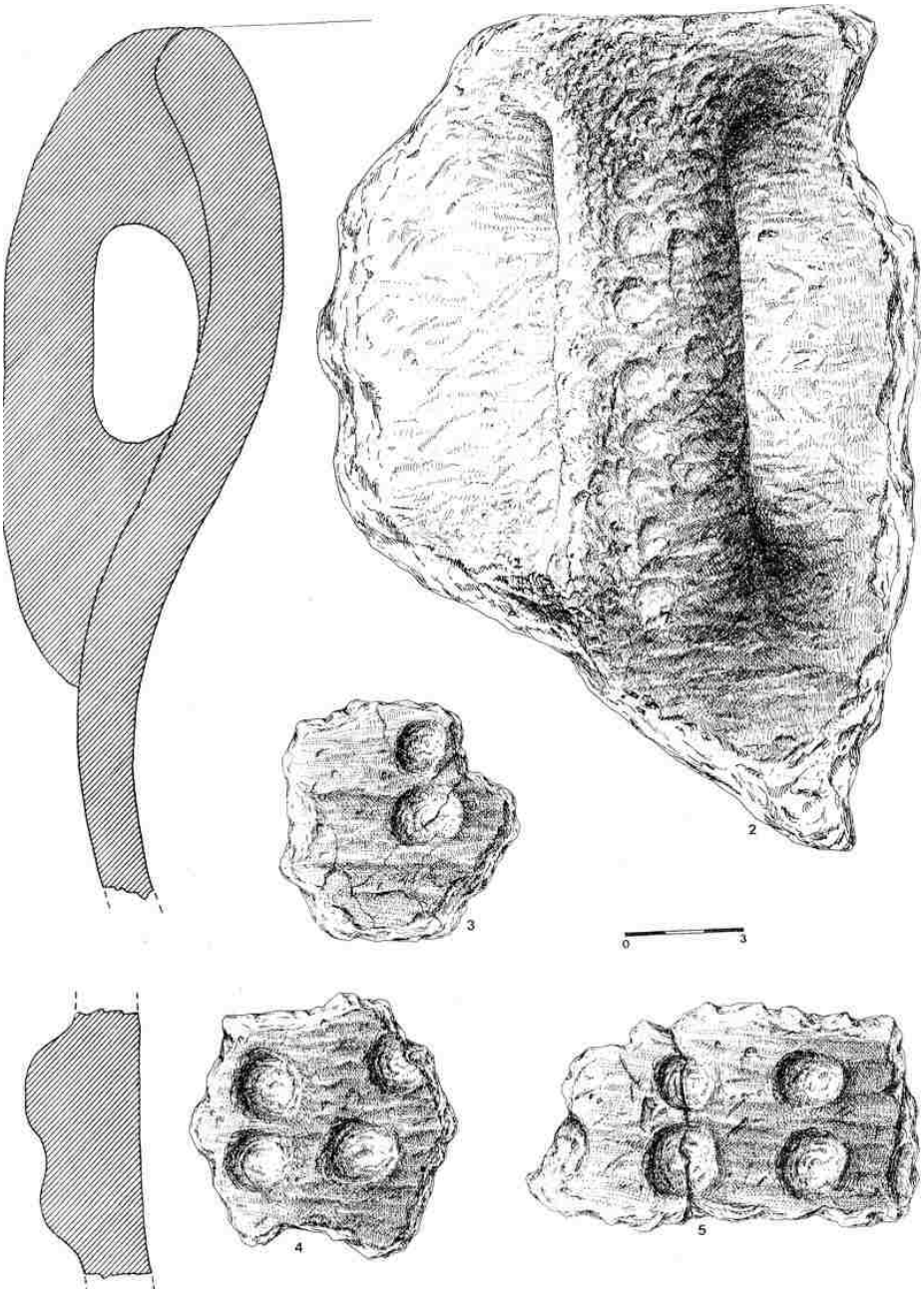
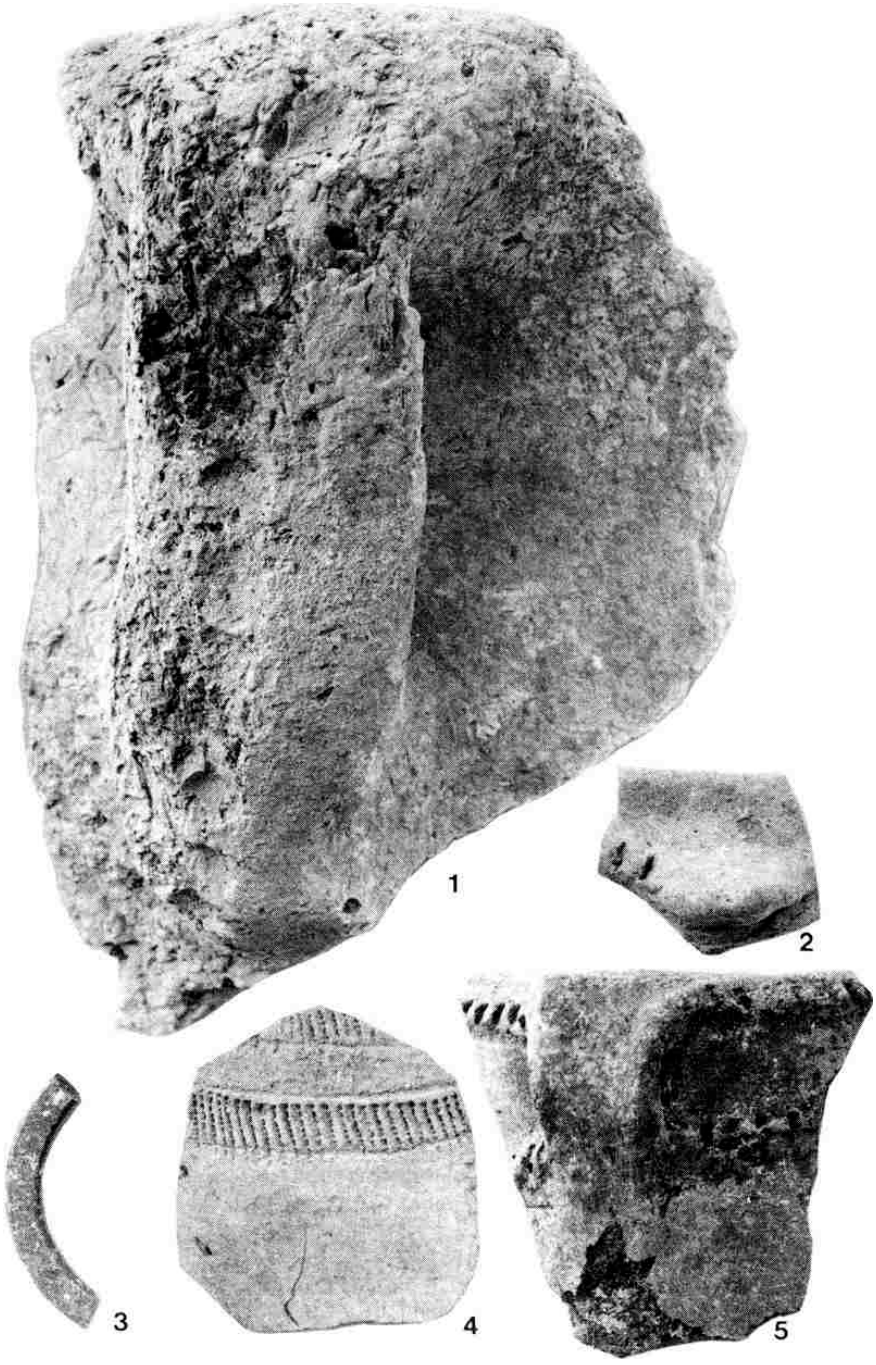


Fig. 3—Gran orza con decoración de impresiones digitales.



Lám. III.-Cerámica con decoración plástica e impresa y brazalete de piedra.

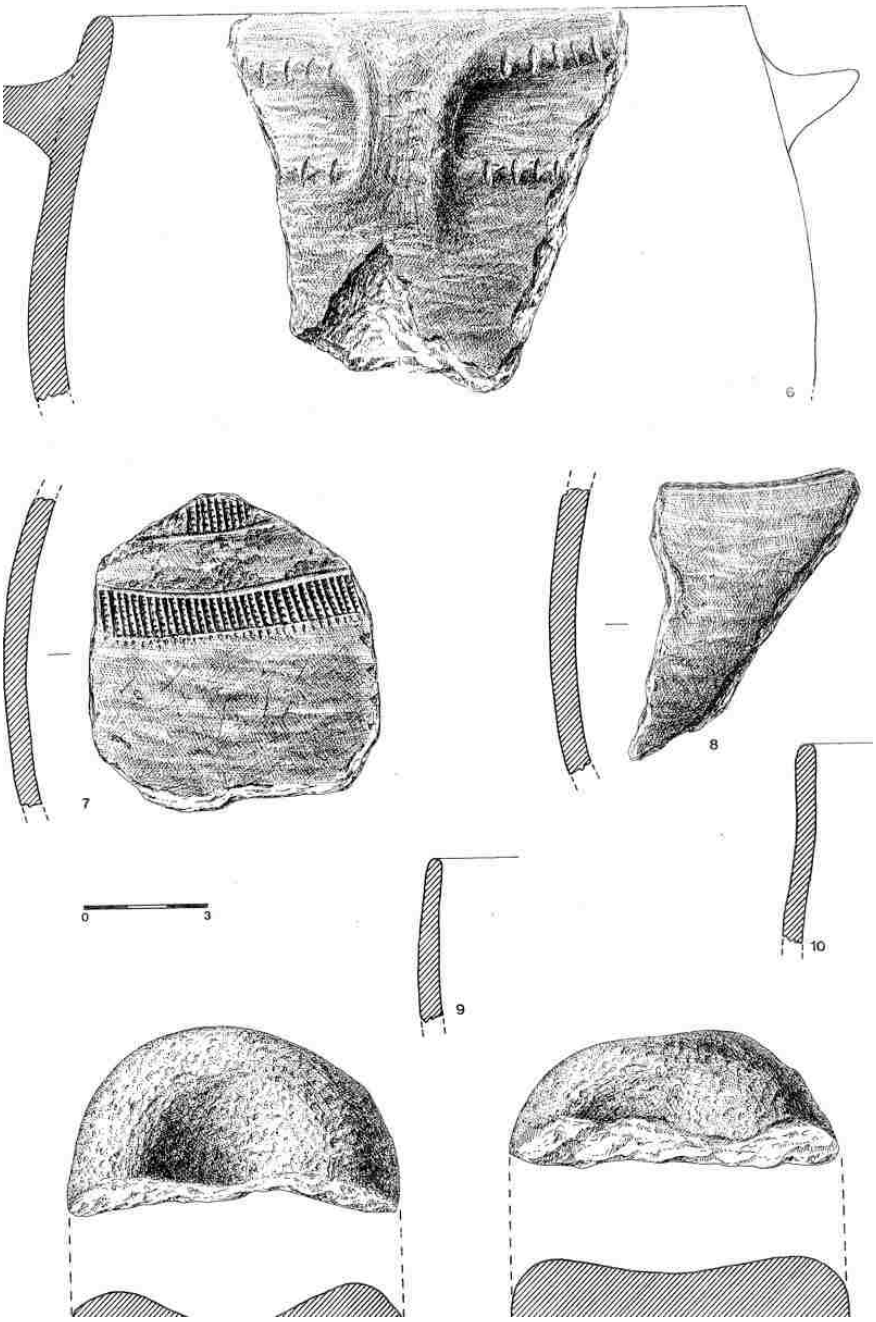


Fig. 4. Cerámica con decoración en relieve (6), impresa (7) e incisa (8). Cerámica lisa (9, 10). Piezas discoidales de piedra (11, 12).

pasta es de color gris claro, de textura compacta, con desgrasante de tamaño fundamentalmente fino. Las superficies son de color anaranjado; la interior está bien espatulada y la exterior conserva restos de haber estado bruñida. Ofrece una decoración de dos bandas paralelas de aproximadamente un centímetro de anchura formadas por dos líneas incisas horizontales unidas entre sí por líneas verticales o ligeramente inclinadas de impresiones de peine. En la inferior de las bandas las impresiones sobrepasan por abajo el límite de la línea incisa. En la parte derecha del fragmento pequeñas incisiones o impresiones de forma triangular indican la existencia de otra banda decorativa vertical sobre la panza. Tanto las incisiones como las impresiones están rellenas de pasta o pintura roja que contribuye a realzar el motivo decorativo (Fig. 4, Lám. III,4).

Núm. 8: Fragmento de la panza de una vasija globular de pasta de color gris oscuro, de textura porosa, con abundante desgrasante de dife rente tamaño en la trama. Las superficies, que son también de tonalidad grisácea, están tratadas mediante espatulado. Conserva en la misma línea superior de fractura una amplia acanaladura horizontal (Fig. 4).

Núm. 9: Fragmento de un cuenco de paredes y borde ligeramente entrantes, de paredes finas y seguramente de pequeño tamaño aunque no es posible conocer su diámetro de boca por lo reducido del fragmento en esta parte. La pasta es de color grisáceo, de textura compacta, con desgrasante de pequeño tamaño en la trama. Las superficies son de color parduzco con manchas grisáceas y están tratadas mediante alisado (Fig. 4).

Núm. 10: Fragmento de una vasija globular de paredes finas con cuello recto y borde aplanado. La pequeña porción de borde conservada no permite conocer su diámetro de boca. La pasta es de color rojizo, de textura escamosa, con desgrasante de diferente tamaño en la trama. Las superficies presentan también una tonalidad pardo-rojiza y, aunque muy rodada, conservan partes en las que se aprecia su tratamiento mediante espatulado (Fig. 4).

Núm. 11: Pieza discoidal de mármol gris, partida aproximadamente por su mitad, de 83 mm. de diámetro. La cara superior e inferior de la pieza han sido rebajadas por su parte central de tal modo que

mientras la sección central de la pieza presenta una altura de 4 mm. en sus extremos el grosor máximo alcanza los 23 mm. El diámetro de la zona rebajada puede estar entre los 50 y 60 mm. Las superficies están piquetadas sin que se observe en parte alguna restos o huellas de pulimento (Fig. 4, Lám. IV,2).

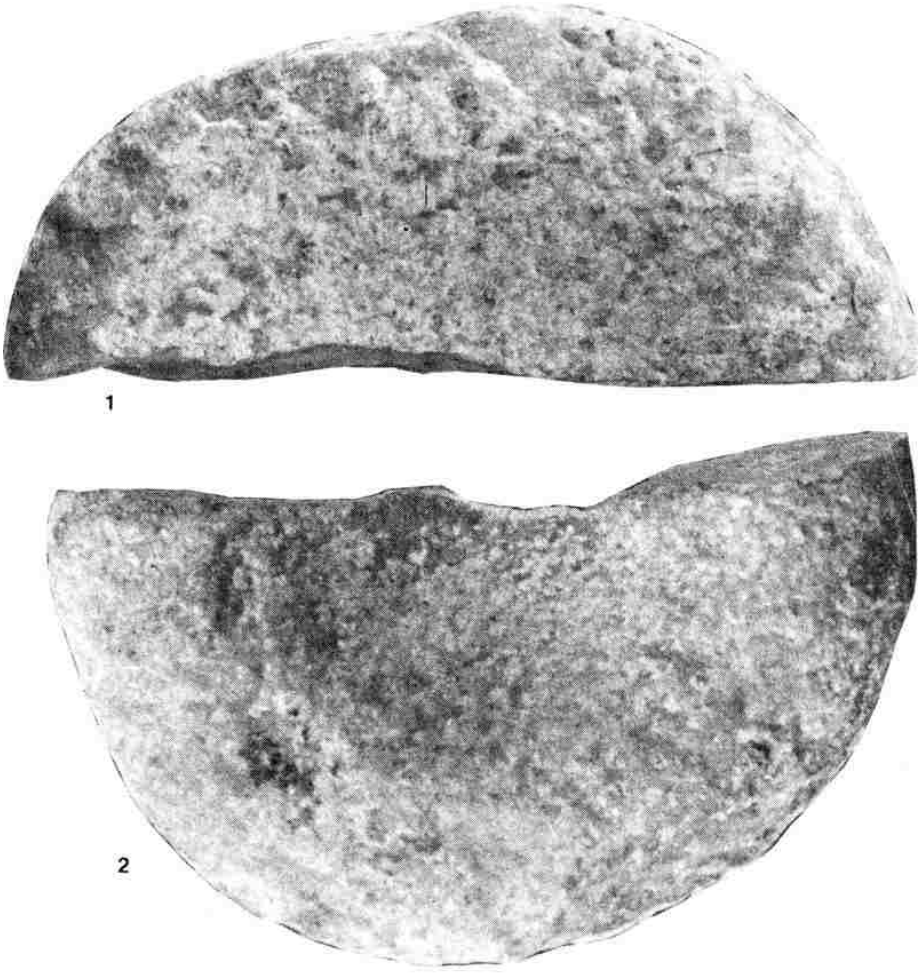
Núm. 12: Fragmento de una pieza de mármol gris de similares características a la anteriormente descrita; en ésta el rebaje se inicia en la línea de fractura siendo por tanto su sección más regular; la altura de dicha sección en su parte central es de 18 mm. y en los extremos de unos 25 mm. El diámetro de la pieza puede ser el mismo de la anterior, es decir, de unos 82 mm. (Fig. 4, Lám. IV, 1).

Núm. 13: Fragmento de una ollita globular de paredes entrantes cuyo diámetro de boca es de 120 mm. Conserva un mamelón de lengüeta horizontal situado cerca del borde del que arranca a ambos lados un cordón en relieve conseguido mediante sobreelevación de la pared de la vasija y decorado con ungulaciones transversales. La pasta es de tonalidad parduzca oscura, de textura escamosa, con desgrasante de tamaño fino y mediano en la trama. Las superficies son de color parduzco claro y han sido espatuladas (Fig. 5, Lám. III,2).

Núm. 14: Pequeño fragmento amorfo de una vasija de pasta anaranjada, de textura compacta y desgrasante de muy pequeño tamaño en la trama. Las superficies, parduzca la exterior y anaranjada la interior, pueden haber estado bruñidas aunque las pequeñas dimensiones del fragmento no permiten asegurarlo. Toda su superficie exterior está ocupada por un puntillado que más parece impreso que inciso, distribuido en torno a una línea oblicua incisa muy superficialmente. En todas las impresiones se conservan restos de pintura roja. En la superficie interna existen dos trazos incisos paralelos profundos (Fig. 5).

Núm. 15: Pequeño fragmento de una hojita muy fina de sílex de color gris. Su sección es trapezoidal y presenta finos retoques de uso en el borde derecho. (Fig. 5).

Núm. 16: Fragmento de la panza de una vasija de pasta gris oscura, de textura



Lám. IV.Piezas discoidales de mármol.

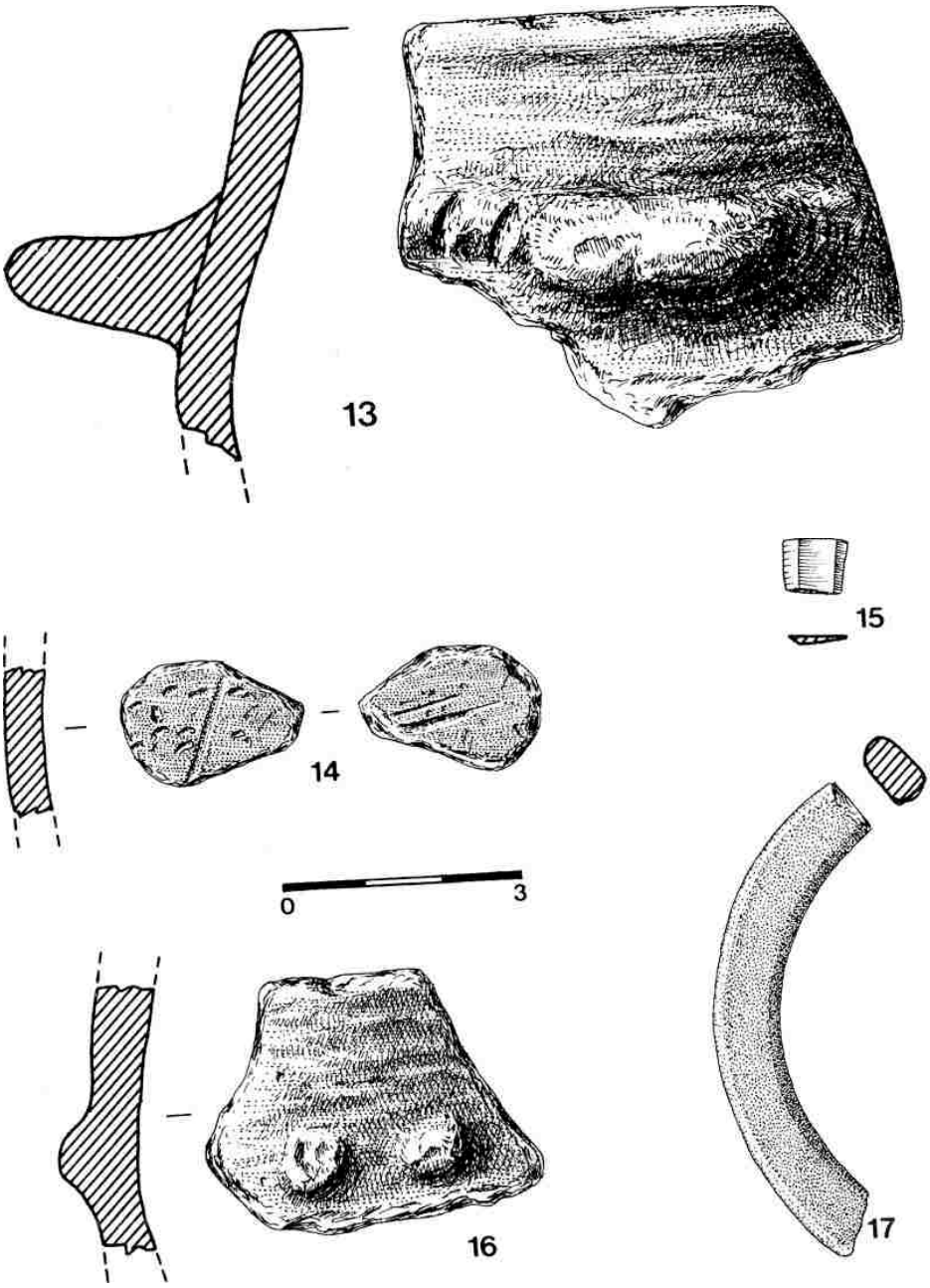


Fig. 5.Cerámica con decoración en relieve (13), impresa (14) y a la almagra (16). Fragmento de hojita de sílex (15). Fragmento de brazalete de piedra (17).

porosa, con desgrasante de tamaño fundamentalmente fino en la trama. Las superficies son pardo-grisáceas y están bien espabiladas; la exterior conserva restos de pintura roja a la almagra. En la parte inferior del fragmento se conservan dos muñones que podrían corresponder al arranque de una pequeña asa hori zontal o bien a dos pequeños mamelones (Fig. 5).

Núm. 17: Fragmento de un brazalete de caliza de color gris oscuro, de sección aplanada, con las caras externa e interna ligeramente convexas. Está bien pulimentado en toda su superficie. Tiene una anchura de 8 mm. y su diámetro interno es de 60 mm.

3. ALGUNAS CONSIDERACIONES TIPOLÓGICAS Y ANALÍTICAS

El conjunto de restos que ha aportado el yacimiento, constituido fundamentalmente por materiales cerámicos y una escasa representación de la industria lítica, aún siendo cuantitativamente poco importante es sin duda alguna significativo. A las características propias que ofrece el material hay que sumar el hecho de su presencia en un hábitat al aire libre y en una zona en donde hasta la fecha no existían evidencias tangibles del establecimiento de grupos de población neolíticos.

Todos los materiales de las "Catorce Fanegas" pueden atribuirse sin dificultad al horizonte de la "Cultura de las Cuevas", bien caracterizado ya a través del estudio de muchos yacimientos en cueva y sólo excepcionalmente en asentamientos al aire libre. Ningún elemento resta homogeneidad al conjunto que debe considerarse, pues, perteneciente a un mismo momento cultural y cronológico que, dentro del horizonte indicado, intentaremos ir precisando en base a su análisis tipológico.

Por lo que a la cerámica se refiere, existen diez vasos de los cuáles sólo uno se ha conservado entero (núm. 1, Fig. 2), estando atestiguados los restantes a través de uno o varios fragmentos. Todos ellos, a excepción de la gran vasija que se incluye en la fig. 3, presentan unas características técnicas de fabricación similares tratándose en general de una cerámica de buena calidad, de pastas bien depuradas y de superficies bien tratadas mediante espatulado o bruñido. La mayor parte de los fragmentos denuncian formas globulares correspondientes a vasos con cuello alto (núms. 1,2-5,10) o bien a ollas de perfil esférico (núms. 6,13). Un fragmento puede pertenecer a un cuenco de paredes y borde entrantes (núm. 9).

De los diez vasos cinco poseen elementos de prehensión; son siempre

asas de cinta verticales y mamelones de lengüeta horizontal, excepto en el núm. 16 en que puede tratarse de pequeños mamelones esféricos.

Es absolutamente predominante en el conjunto la cerámica decorada; únicamente dos fragmentos (núms. 9 y 10) pueden catalogarse en la catego ría de cerámica lisa. En los vasos decorados están representadas las técnicas decorativas más características del Neolítico andaluz, la de impresiones (de peine, digitales, ungulaciones), la de incisiones, la decoración plástica, la de pintura roja a la almagra y la de acanaladuras. La impresa de peine es la que alcanza mayor significación ya que es la utilizada en tres vasos del repertorio en los que dicha técnica es predominante sobre la incisa, empleada conjuntamente para su ornamentación (núms. 1, 7, 14).

El tipo de *impresiones* mediante peine u otro instrumento dentado, como el que ofrecen estos vasos, conformando generalmente motivos de bandas horizontales, verticales o combinadas, con frecuencia rellenas de pintura roja y muy habitualmente asociadas a vasos de buena calidad, de formas globulares con cuello alto y estrecho, es un tipo característico de la producción cerámica del Neolítico Antiguo y fundamentalmente de la etapa inicial del Neolítico Medio de la Alta Andalucía. Así se comprueba en la secuencia de la Cueva de la Carigüela de Píñar (3) y en otros yacimientos carentes de estratigrafía pero en los que al menos parte de su contexto debe encuadrarse en estas primeras fases neolíticas como es el caso de Las Majolicas de Alfacar (4), de la Cueva del Agua de Prado Negro en Iznalloz (5) o de la Cueva CV-3 de Cogollos Vega (6). De cualquier manera, ni en estos yacimientos ni en otros de contextos algo más avanzados en los que su aparición es más esporádica la cerámica de instrumento ofrece siempre porcentajes inferiores a los que se registran para otros tipos decorativos como el de impresiones de concha en el Neolítico Antiguo o el de incisiones en el Neolítico Medio.

La combinación de incisiones e impresiones que se encuentra en los vasos

(3) PELLICER, M.: *El Neolítico y el Bronce de la Cueva de la Carigüela de Piñar (Granada).* Trabajos de Prehistoria, XV, Madrid, 1964, NAVARRETE, M.S.: *La Cultura de las Cuevas con cerámica decorada en Andalucía Oriental,* Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, Serie Monográfica, 1, 1976, pp. 85-258, Láms. I-CCXVII.

(4) MOLINA GONZÁLEZ, F.: Yacimiento prehistórico de Alfacar, *XI Congreso Nacional de Arqueología,* Zaragoza, 1970, pp. 797-810. NAVARRETE, M.S.: *Op. cit.* nota 3, pp. 309-313, Láms. CCLXX-CCXCIX.

(5) NAVARRETE, M.S. y CAPEL, J.: La cueva del Agua de Prado Negro (Iznalloz, Granada), *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada,* 2, 1977, pp. 19-62.

(6) NAVARRETE, M.S., CARRASCO, J., CAPEL, J., GAMIZ, J. y GONZÁLEZ, C.A.,: La Cueva CV-3 de Cogollos Vega (Granada), *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada,* 8, 1983 (en prensa).

del yacimiento de Chauchina es una particularidad poco frecuente que se documenta, sin embargo, desde el Neolítico Antiguo en el que también existe la asociación incisiones-impresiones cardiales (7). Líneas incisas delimitando otras de impresiones o bien en otro tipo de combinaciones se encuentran en los estratos más antiguos del Neolítico Medio de Carigüela (8), en algunas vasijas de los citados yacimientos de Cogollos (9) y Prado Negro (10), así como en otros yacimientos andaluces —Cueva del Hoyo de la Mina (11), Cueva de la Cantera (12), etc— en los que es casi una constante el relleno de pasta o pintura roja en incisiones e impresiones, del mismo modo que en los núms. 7 y 14 de nuestro yacimiento.

Composiciones en bandas horizontales de impresiones verticales semejantes a la que puede suponerse para el núm. 7 (Fig. 4) se encuentran también bien ejemplificadas en vasos con decoración cardial del Neolítico Antiguo y comienzos del Neolítico Medio (13).

Además de los paralelos indicados en relación con las técnicas decorativas, el vaso núm. 1 (Fig. 2) puede ponerse en relación por su forma y concepción temática con otros muchos insertos en el marco general de la "Cultura de las Cuevas" en los que, habiéndose decorado unas veces mediante impresiones, otras mediante incisiones, la composición decorativa suele ser barroca y compleja ocupando toda o la mayor parte de la superficie de la vasija, siendo precisamente el reticulado uno de los temas favoritos y relativamente frecuentes los galbos carenados. Dichas características se encuentran en varios ejemplares de yacimientos ya citados, sobre todo en la Cueva del Agua de Prado Negro en donde son muy numerosas las vasijas globulares con gollete, algunas carenadas y la mayoría profusamente decoradas hasta el fondo (14). Un vaso con bandas de reticulado inciso con desarrollo muy seme-jante al del vaso de la Fig. 2 se encuentra igualmente entre el material de la Cueva CV-3 de Cogollos (15), en varios yacimientos de

(7) Por ejemplo en Las Majolicas: NAVARRETE, M.S.: *op.cit.* nota 3, Láms. CCXCV, 3 y CCXCVII, 1.
(8) NAVARRETE, M.S.: *Op. cit.* nota 3, Láms. CXLV, 2 y CXLI (estrato XII); Lám. CXXXVIII, 4 (estrato XI).
(9) NAVARRETE, M. S., CARRASCO, J., CAPEL, J., GÁMIZ, J. y GONZÁLEZ, C. A.: *Op. cit.* nota 6, Fig. 2, núms. 2 y 3.
(10) NAVARRETE, M.S. y CAPEL, J.: *Op. cit* nota 5, Fig. 24 núm. 74; Fig. 15, núm. 81.
(11) SUCH, M.: *Avance al estudio de la caverna "Hoyo de la Mina", en Málaga*. Boletín de la Sociedad Malagueña de Ciencias, Málaga 1919-20, Fig. 31.
(12) NAVARRETE, M.S.: *Op. cit.* nota 3, Lám. CCCVI.
(13) Por ejemplo en Carigüela: NAVARRETE, M.S.: *Op. cit.* nota 3, Láms. CLVII, 1-3 (estrato XIV) y CXLIX, 4 (estrato XIII).
(14) NAVARRETE, M.S. y CAPEL, J.: *Op. cit.* nota 5, Figs. 7 y 8; Fig. 10, 50; Fig. 11,54; Fig. 13, 70, etc.

de la zona de Alhama —Sima Rica (16), Sima del Conejo (17), Sima de la Maquila (18), etc—. En algunos yacimientos de Andalucía Occidental vasos de formas similares reflejan en los temas la misma concepción decorativa (19). De entre los muchos paralelos que podrían seguirse enumerando sin demasiadas precisiones tipológicas conviene recordar los existentes en contextos del Neolítico Antiguo cardial en cuyas formas y composiciones hay que buscar probablemente los precedentes inmediatos de estos otros del Neolítico Medio.

De carácter muy distinto son los otros tipos de impresiones existentes en los vasos a los que pertenecen los fragmentos núms. 2 a 5 (Fig. 3) y el núm. 13 (Fig. 5), consistentes éstas últimas en *ungulaciones* realizadas sobre un cordón en relieve, tipo decorativo de gran amplitud cultural y cronológica al igual que otros modelos de cordones aplicados o conseguidos por engrasamiento de la pared del vaso decorados con impresiones digitales, como es el caso de la vasija de la Fig. 3, o con incisiones transversales como las que se encuentran en nuestro yacimiento en el vaso núm. 6 (Fig. 4).

La decoración de *digitaciones* o impresiones digitales, que más que como motivos únicos suelen emplearse asociadas a cordones en relieve y que nunca llegan a alcanzar tanta representatividad como la asociación cordones-incisiones, suele encontrarse en vasos de paredes gruesas, de tamaño grande o muy grande y de aspecto poco cuidado, debiéndose tratar en la mayoría de los casos de vasijas de almacenamiento que, como la nuestra (Fig. 3), poseen frecuentemente grandes cuerpos globulares y cuellos bien marcados. Este tipo de orzas, otras veces decoradas con amplias nervaduras verticales u oblicuas, o mediante la aplicación de pegotes de arcilla sobre sus paredes, o bien con engrasamientos modelados a modo de mamelones al realizar la propia pared, se encuentran con cierta frecuencia en los conjuntos cerámicos de los yacimientos del horizonte cultural de las Cuevas.

Dadas las particulares características que a simple vista ofrece la vasija que comentamos, a las que ya habíamos hecho referencia en su descripción

(15) NAVARRETE, M. S., CARRASCO, J., CAPEL, J., GÁMIZ, J. y GONZÁLEZ, C.A.: Op. cit. nota 6, Fig. 3, núms. 6 y 8.

(16) MENGÍBAR, J. L., MUÑOZ, M. J. y GONZÁLEZ, M. J.: Nuevos hábitats neolíticos en el sector oriental de Sierra Gorda (Granada). *Antropología y Paleoecología Humanas*, 2, Granada, 1980, pp. 55-65, Fig. 3,1 y Fig. 5,9.

(17) MENGIBAR, J. L., MUÑOZ, M. J. y GONZÁLEZ, M. J.: *Op. cit.* nota 16, Fig. 8, 17 y 18.

(18) MENGÍBAR, J. L., MUÑOZ, M. J. y GONZÁLEZ, M. J.: *Op. cit.* nota 16, Fig. 10, núm. 22.

(19) Por ejemplo en GUERRERO MISA, L. J.: El complejo neolítico de las Simas de la Veredilla (Benaocaz, Cádiz), *Revista deArqueología*, Año VI, n.º 46, Febrero 1985, p. 29.

tipológica, y muy especialmente el tipo de pasta o matriz arcillosa empleada para su elaboración, se ha realizado un estudio de la misma desde el punto de vista analítico para obtener algunos datos más concretos que los que podía ofrecer su mero análisis tipológico en relación con el proceso de manufacturación de la pieza (20). Los métodos utilizados han sido difracción de Rayos-X, análisis químico, análisis término diferencial (ATD), observación mediante lupa binocular y medidas de densidad.

El método de difracción de Rayos-X se ha aplicado para identificar las diferentes fases minerales integrantes de la matriz cerámica para, a partir de ella, poder determinar aspectos tales como temperatura de la cocción de la vasija, lugar de procedencia, etc.

Para el estudio del fragmento cerámico perteneciente a esta vasija (Fig. 3) se ha creído conveniente realizar difractogramas de distintas zonas de la pieza con el fin de efectuar un registro completo de las características mineralógicas de la misma y así poder detectar, en el caso de que existieran, diferencias entre ellas. Los puntos de muestreo tomados son los siguientes: zona de las paredes interna y externa que se caracteriza fundamentalmente por su color blancuzco; zona central de la matriz que presenta una tonalidad negra y que es reconocida en ceramología bajo la denominación de "corazón negro"; finalmente se ha estudiado también una muestra global que recoge todas las características de esta vasija. Los resultados mineralógicos obtenidos se recogen en la siguiente Tabla:

Ref. muestra	Localización en la cerámica	Fil. %	Qz. %	Calc. %	F.K. %	Plg. %
1	Global	44	12	43	1	-
2	Zona central (negra)	49	16	33	1	1
3	Zonas externas (blanca)	36	20	43	1	-

Según se desprende de estos datos, es evidente que existe una clara igualdad entre los distintas zonas analizadas; las pequeñas diferencias existentes entre ellas para los distintos minerales se deben a las características

(20) El estudio se ha realizado en la Sección de Mineralogía y Geoquímica de Arcillas de la Estación Experimental del Zaidín del C.S.I.C Agradecemos su colaboración a los Doctores J. Linares y F. Huertas.

propias de la cerámica objeto de estudio y que analizaremos a continuación. El mayor contenido en folosilicatos que presenta la zona central (zona negra) con respecto a las paredes de la vasija (muestra 3 o zona blanca) no es un hecho común para ningún tipo de pieza cerámica; existirá, por tanto, una causa que motive esta diferenciación del 13% para el contenido en filosilicatos de una misma pieza. Si nos detenemos a analizar la propia vasija cerámica, podríamos definirla como una pieza bastante tosca, cocida en atmósfera oxidante y como aspecto más sobresaliente el ser una cerámica de "corazón negro", corazón que no se restringe a una estrecha faja central sinoque, por el contrario, ocupa práctica-mente todo el grosor de la pared. Esta característica de la pieza hace pensar inmediatamente en el uso de materia orgánica como desgrasante; esta materia orgánica sería mezclada con una arcilla más fina con objeto de que la unión entre los dos elementos fuera consistente, arcilla que, a su vez, se mezclaría con el resto, menos depurada (mayor cantidad de minerales gruesos: cuarzo, calcita, etc) para proceder a la fabricación de la vasija según un proceso que, como veremos más adelante, parece ser el utilizado.

En cuanto a la temperatura de cocción, podemos esgrimir a partir de los datos mineralógicos que no ha sido muy elevada y, dada la cantidad de calcita que presentan las muestras, se puede afirmar con toda seguridad que no se han superado los 750º C, aunque sí tenemos en cuenta el carácter deleznable que presenta la pieza habría que pensar en una temperatura en torno a los 600-650º C. Sin embargo, nos inclinamos a creer que la temperatura de cocción estaría en torno a los 700º C porque, si tenemos en cuenta el grosor de las paredes y el tamaño de la vasija, es difícil que cocida a 650º se conservara la pieza para un uso prolongado pues sus características internas establecerían un mayor parecido con piezas de adobe o terracotas que con una pieza cerámica que requiere una resistencia determinada, Resistencia que viene dada por el grado de dureza de la pasta intimamente ligado a la temperatura de cocción.

Otra de las cuestiones planteadas, una vez conocida la existencia de materia orgánica en la matriz (21), es el conocer con exactitud qué cantidad de materia orgánica ha sido añadida. Para abordar esta cuestión se ha procedido mediante vía química de la siguiente manera: se ha pesado una pequeña cantidad

(21) Según el breve informe que nos ha proporcionado amablemente el Dr. P. Prieto del Laboratorio de Botánica de la Estación Experimental del Zaidín (CSIC), por los restos de rizoides encontrados y su disposición la masa arcillosa pudiera estar recogida al borde de una turbera, ya en formación, en zonas de agua estancada y poco aireada.

de muestra y se ha colocado en una estufa a 110º C para conocer la cantidad de H^2O que contiene; obtenido este dato se ha introducido en el horno a una temperatura de 550º C, temperatura a la que se ha mantenido durante dos horas. Tras este tiempo se ha sacado la muestra y se ha dejado enfriar en desecador; una vez fría la muestra, se ha valorado la pérdida de materia que se ha producido a esta temperatura, pérdida que está relacionada con el contenido en materia orgánica; finalmente se ha introducido la muestra nuevamente en el horno a 1.000º C para conocer la cantidad de H^2O y de CO_3 existente en la misma. La suma de todos los valores obtenidos son un índice de la pérdida total de materia.

Los resultados obtenidos se recogen en la siguiente Tabla (esta experiencia se ha limitado sólo a las muestras de las paredes y del centro de la pieza, no a la muestra global):

Muestra	Pérdida a 110ºC%	Pérdida a 550º C%	Pérdida a 1.000º C%	Perdida Total
2 (negra)	5	10	17	32
3 (blanca)	11	12	8,5	31,5

Los valores obtenidos para una y otra muestra indican que hay una pérdida de peso mayor a 550º C en la muestra núm. 2 que en la núm. 3. Si recordamos que a esta temperatura se produce la pérdida de materia orgánica es evidente que parece constatarse la existencia de materia orgánica en la muestra núm. 2.

Una prueba más que ayuda a corroborar esta presencia de materia orgánica en la muestra es la determinación de la densidad y porosidad de la pieza ya que las cerámicas con abundante materia vegetal en su matriz presentan una densidad baja y porosidad alta. El método de obtención de estos datos aparece recogido en otros trabajos (22). Para esta determinación se ha utilizado lógicamente un fragmento completo cuyo peso es de 4.312 gr. Los valores de densidad y porosidad obtenidos son de 1,39 para la primera y de 52% para la segunda.

Ante estos resultados parece claro lo dicho hasta el momento, ya que la densidad de 1,39 es un valor muy bajo si se compara con otros obtenidos

(22) CAPEL, J., NAVARRETE, M. S., HUERTAS, F. y LINARES, J.: Estudio de cerámicas neolíticas mediante lupa binocular. El problema de los desgrasantes, *Cuadernos de Pre historia de la Universidad de Granada*, 1982 (en prensa).

para cerámicas de época neolítica de otros yacimientos (23) que presentan valores en general entre 1,50-1,70. Igualmente la porosidad tiene un valor bastante alto; estableciendo de nuevo la comparación se confirma este hecho ya que los valores medios obtenidos para estas piezas oscilan entre el 35 y 44% (24).

Por último, para concluir el estudio sobre la materia orgánica, se ha efectuado un ATD con el fin de detectarla, pero el efecto de grafitización al que se ve sometida la M.D. cuando se cuece la cerámica por encima de 550º C impide que se pueda identificar mediante esta técnica.

El cuadro de estudio de esta muestra se ha completado con su observación a través de la lupa binocular. Con ello se ha pretendido conocer la textura de la matriz y el contenido en desgrasantes existentes en la misma.

La matriz presenta una textura arcillosa y muy magra con escaso contenido en desgrasante de tamaño mediano y grueso, mientras que los de tamaño pequeño y muy fino se encuentran ocupando prácticamente toda la masa arcillosa. Mineralógicamente este desgrasante se ha identificado como cuarzo, de tonalidades nielada y blanca, calcita y algunas micas. La calcita, cuyo tamaño de partícula es muy pequeño, se presenta en mayor cantidad impregnando toda la matriz. Junto a ellos se aprecia la existencia de materia orgánica.

En relación con el carácter original o añadido de los desgrasantes utilizados hay que decir que, a excepción de la materia orgánica, los restantes forman un conjunto con la matriz, luego son propios del sedimento utilizado.

De todo lo expuesto se puede concluir:

1. Que la temperatura de cocción de la vasija está en torno a los 700º C.
2. Que en el proceso de manufacturación se ha empleado la materia orgánica como desgrasante.
3. Que, como consecuencia de la presencia de materia orgánica, la pieza presenta una baja densidad y alta porosidad, hecho que induce a pensar en su utilización como continente de productos sólidos, ya que su uso para líquidos habría contribuido a la rotura de la misma en muy poco tiempo, a la vez que el líquido se habría derramado dado el carácter bastante poroso de la matriz.

Volviendo de nuevo al análisis tipológico de los restantes materiales, otro tipo de decoración presente en el yacimiento es el de *cordones con incisiones* transversales; estos cordones, en disposición horizontal o describiendo una

(23) CAPEL, J., NAVARRETE, M. S., HUERTAS, F. y LINARES, J.: *Op. cit.* nota 22.
(24) CAPEL, J., NAVARRETE, M. S., HUERTAS, F. y LINARES, J.: *Op. cit.* nota 22.

suave curvatura a modo de guirnalda en relación con asas y/o mamelones, son muy característicos también de la Cultura de las Cuevas y tienen, igualmente, una buena representación en el Neolítico Antiguo. Son numerosísimos por consiguiente los paralelos en yacimientos de nuestra región para los vasos así decorados de las "Catorce Fanegas" (núms. 6 y 13, Figs. 4 y 5), de entre los cuales podríamos señalar por su gran identidad y a título de ejemplo algunos procedentes de estratos del Neolítico Medio de la Cueva de la Carigüela (25), de la Cueva del Agua de Prado Negro (26), de la Sima de la Maquila (27), de la Cueva CV-3 de Cogollos Vega (28), etc. Son siempre ollas de tamaño pequeño o, más generalmente, mediano, provistas de dos o cuatro asas enlazadas entre sí por los cordones dispuestos en guirnaldas simple o doble, que son también muy abundantes en yacimientos malagueños del mismo horizonte y particularmente en algunos de ellos como la Cueva del Hoyo de la Mina (29) o la Cueva del Higuerón (30), en donde estas vasijas son muy representativas.

Por último, la principal valoración de que puede ser objeto el único fragmento en cuyas superficies se han conservado restos de *pintura roja a la almagra* (núm. 16, Fig. 5) es precisamente la de presencia de esta otra técnica decorativa en el yacimiento, constatándose así en tan escaso número de materiales la existencia de las principales técnicas decorativas propias del horizonte de la "Cultura de las Cuevas". La buena calidad del fragmento por lo que apasta y tratamiento se refiere, como el espesor y tratamiento de la capa de pintura, apuntan, como el resto de los materiales ya comentados, hacia una fase plena de dicho horizonte.

La *industria lítica* comprende solamente un pequeño fragmento de hojita de sílex (núm. 15, Fig. 5), un fragmento de brazalete de caliza negra (núm. 17, Fig. 5) y dos piezas discoidales gruesas de mármol (núms. 11 y 12, Fig. 4).

En la industria de sílex de la Cultura de las Cuevas las hojas y hojitas son los elementos más característicos. Los brazaletes de piedra pulimentada son objetos de adorno muy representativos de este mismo horizonte, habiéndosele

(25) NAVARRETE, M.S.: *Op. cit.* nota 3, Lám. CXLII, 4; Lám. CXLII, 4; Lám. CLII, 6.
(26) NAVARRETE, M.S.: y CAPEL, J.: *Op. cit.* nota 5, núm. 90.
(27) MENGÍBAR, J.L., MUÑOZ, M. J.. y GONZÁLEZ, M.J.: *Op. cit*. nota 16, Fig. 10, núms. 19 y 25.
(28) NAVARRETE, M.S., CARRASCO, J., CAPEL, J., GÁMIZ, J. y GONZÁLEZ, C.A.: *Op*. cit. nota 6. Fig. 5, núms. 22 y 23.
(29) SUCH, M.: *Op. cit.* nota 11, Figs. 8, 9, 10.
(30) JIMÉNEZ REINA, S. y LAZA PALACIOS, M.: Informe de las excavaciones en la Cueva del Higuerón o del Suizo. *Noticiario Arqueológico Hispánico*, VI, Cuad. 1-3, 1962, Madrid, 1964, pp. 60-67, Láms. L-I.

concedido tradicionalmente mayor significación en el Neolítico andaluz al tipo ancho y decorado con estrías paralelas que al más fino y sin decoración, en el que se incluye este ejemplar, que, siendo más abundante, es desde luego menos espectacular. La presencia de estos objetos de adorno en nuestros yacimientos neolíticos es habitual; de la Cueva del Agua de Prado Negro procede una de las series más importantes (31).

Las piezas discoidales de mármol sin pulimentar, de alrededor de 82 mm. de diámetro y con un grosor máximo en una de ellas de 25 mm., con la porción central rebajada (núms. 11 y 12, Fig. 4), podrían interpretarse funcionalmente de distinta manera. Para su posible utilización como soportes de vasos cerámicos de fondo esférico no existen suficientes evidencias en nuestros conjuntos neolíticos; tampoco por sus dimensiones ni por la forma bicónica de las zonas centrales rebajadas parece probable tal interpretación. Por sus características descartaríamos igualmente su empleo como moledor de polvos (ocre por ejemplo) que ha sido apuntado para objetos que presentan un cierto parecido con éstos (32). Alguna relación formal se podría establecer también entre estos discos gruesos de piedra y los denominados "bastones de cavar" que, sin embargo, son generalmente de mayores dimensiones y de forma más esférica (33). Evidentemente los paralelos más directos son los documentados en el yacimiento al aire libre de La Molaina de Pinos Puente (34) en donde piezas muy similares a las nuestras han sido interpretadas como brazaletes en sus primeras fases de elaboración, interpretación que creemos se ajusta mejor que ninguna otra a las características que éstas piezas presentan. Fragmentos gruesos de brazaletes a medio elaborar, con la cara externa sin acabar de tallar, se habían registrado con anterioridad en el Neolítico Medio de la Cueva de la Carigüela (35). El mismo carácter puede

(31) NAVARRETE, M.S. y CAPEL, J.: El material no cerámico de la Cueva delAgua de Prado Negro (Iznalloz, Granada), *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 4, 1979, pp. 111-132, Fig. 4, Lám. III.

(32) Por ejemplo: BONSOR, G.: Las colonies agricoles préromaines de la Vallée du Betis, *Revue Archéologique*, XXXV. París, 1899, pp. 1-143, p. 36. HEINZELIN, J. de: *Manuel de tipologie des industries lithiques*. Institute Royal des Sciences-Naturelles de Belgique, Bruxelles, 1962, p. 47. Fig. XLVIII, 2.

(33) Tales como los que se recogen por ejemplo en GUILAINE, J.: *Premieres bergers et pay sans de l'Occident méditerranéen*, Mouton, París, 1976, Lám. 1. SAN VALERO, J.: *La Cueva de la Sarsa* (Bocairente-Valencia), Serie de Trabajos Varios, Núm. 12, S.I.P., Valencia 1950, Lám. 11,2. BENAVENTE, J.A. y ANDRÉS, T.: El yacimiento neolítico de "Alonso Norte" (Alcañiz, Teruel): Informe preliminar, *Bajo Aragón, Prehistoria*, VI, 1985, p.. 205-218, Fig. 11, etc.

(34) SÁEZ, L. y MARTÍNEZ, G.: El yacimiento neolítico al aire libre de La Molaina (Pinos Puente, Granada), *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 6, 1981, pp. 17-34, Fig. 9.

(35) NAVARRETE, M.S.: *Op. cit*. nota 3, Lám. CXVIII, 7 y 8 (estrato XI).

tener otro disco de piedra perforado procedente de la Cueva del Castillico de Cóbdar (Almería) (36).

4. CONSIDERACIONES FINALES

Dadas las circunstancias del hallazgo, el registro arqueológico del yacimiento de "Las Catorce Fanegas" es naturalmente incompleto y carece de datos que hubieran sido de gran importancia como los relacionados con posibles estructuras de habitación (37), con actividades económicas (38), etc. No obstante, la simple documentación de la existencia del yacimiento, desaparecido bajo la acción de las palas mecánicas, reviste para nosotros un interés indudable. Por un lado, viene a ampliar el marco geográfico del poblamiento neolítico granadino a una zona, la de la Vega, en donde hasta ahora no existía ningún indicio al respecto. Por otra parte, se trata de un asentamiento al aire libre en el que se manifiesta unas características culturales propias del horizonte de la Cultura de las Cuevas y adscribibles a una etapa temprana de su evolución, constatándose así una vez más la coexistencia del tipo de habitat en cueva y de hábitat al aire libre que en el ámbito peninsular está atestiguada desde el Neolítico Antiguo de cerámicas impresas cardiales, aunque los ejemplos conocidos de asentamientos al aire libre sean todavía poco numerosos (39).

Establecimientos neolíticos al aire libre ya habían sido documentados anteriormente en la Provincia de Granada. En las Sierras Subbéticas, en la región de los Montes, el poblado de Los Castillejos de las Peñas de los Gitanos de Montefrío posee una primera fase en su secuencia, fechada por sus excavadores en el Neolítico Tardío, "aproximadamente en los primeros siglos del III milenio a.C. (3.000-2800?)", habiéndose considerado "uno de los más antiguos asentamientos al aire libre documentados en el Sur de la Península" e inserto en la "compleja problemática del Neolítico de las Cuevas andaluzas y de la aparición en el Sur de la Península de los primeros asentamientos sedentarios al aire libre" (40).

(36) NAVARRETE, M.S.: *Op. cit.* nota 3, Lám. CCCXCVII, 20.

(37) De las que los únicos existentes son los guijarros de río aplanados a los que ya se había hecho referencia.

(38) Con una actividad agrícola debe estar relacionada la gran vasija de la Fig. 3, elaborada para contener productos sólidos, posiblemente para almacenamiento de cereales.

(39) SOLER GARCÍA, J.M.: La Casa de Lara, de Villena (Alicante). Poblado de llanura con cerámica cardial. Saitabi, XI, Valencia, 1961, pp. 193-200. BALDELLOU, V. y MESTRES, J.: Les Guixeres de Vilobí, hábitat de Neolític Antic a l'aire lliure. En *El Neolític a Catalunya*, Abadía de Montserrat, 1981, pp. 69-74, etc.

(40) ARRIBAS, A. y MOLINA, F.: *El poblado de los Castillejos en las Peñas de los Gitanos*

En uno de los rebordes montañosos subbéticos que bordean la Vega de Granada, en el piedemonte de Sierra Elvira, el yacimiento de La Molaina de Pinos Puente, asignado por el análisis de sus materiales al horizonte del Neolítico Medio-Final de Andalucía Oriental, fué considerado el primero de este tipo conocido en la región y representativo del "abandono del habitat troglodita a favor de un establecimiento permanente al aire libre que se produce durante el Neolítico Tardío y Final en Andalucía Oriental" (41).

Tanto en un asentamiento como en otro las relaciones existentes con la Cultura de las Cuevas son muy claras, pero la particularidad que ofrece el yacimiento de Chauchina con respecto a éstos, aparte su ubicación en el interior de la Vega, es la mayor antigüedad que le confieren a éste, a nuestro juicio, las cerámicas impresas de instrumento dentado que creemos uno de los elementos mejor definidores de la etapa más antigua del desarrollo de la Cultura de las Cuevas en nuestra región y uno de los más claros indicadores de la transición en la misma del Neolítico Medio. En consecuencia, "Las Catorce Fanegas" demuestra la existencia de asentamientos al aire libre en la Alta Andalucía en fechas anteriores a las que hasta ahora se habían podido registrar en yacimientos como los citados de Montefrío y Pinos Puente.

Es probable que pequeños asentamientos del tipo de "Las Catorce Fanegas", posiblemente constituido por cabañas realizadas con materiales orgánicos fácilmente perecederos sobre un zócalo de guijarros y de carácter estacional, fueran más abundantes de lo que el registro arqueológico puede atestiguar; en particular en la zona de la Vega a las dificultades intrínsecas para la localización de estructuras de habitación de estas características se suman las derivadas del cultivo intensivo a que han sido sometidas sus tierras a lo largo del tiempo.

Abundando en el carácter semipermanente que, como otros, hubo de tener este asentamiento, es lógico pensar que los hábitats en cueva y al aire libre fueran compartidos por los mismos grupos neolíticos que, en el caso concreto que nos ocupa, durante el otoño e invierno podrían haber ocupado las cuevas naturales de los rebordes montañosos calizos circundantes, siendo la caza el pastoreo su actividad primordial, y haberse desplazado durante la primavera y el verano al interior de la Vega en donde la actividad agrícola pudo compaginarse con el cuidado de los rebaños en un biotopo favorable rico en agua y arbolado.

(Montefrío, Granada). Campaña de excavaciones de 197I. El corte núm. I. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, Serie Monográfica, 3, 1978, p. 124.

(41) SÁEZ, L. y MARTÍNEZ, G.: *Op. cit.* nota 34, p 32.

En cualquier caso, el yacimiento es indicativo de que los grupos neolíticos de nuestra región desde comienzos del IV milenio —cronología que asignaríamos al yacimiento en base a sus materiales— no sólo se adaptan a los biotopos calizos y de altura del Subbético sino que ocupan también las tierras llanas y feraces en las que sería posible un modo de vida basado tanto en la agricultura como en la ganadería.

J. Carrasco Rus
M. S. Navarrete Enciso
J. Capel Martínez
J. Gámiz Jiménez