

ANÁLISIS POR DIFRACCIÓN DE RAYOS X DE VASOS DE YESO HALLADOS EN LA CUEVA AMADOR. CEHEGÍN. MURCIA

María Manuela Ayala Juan

Departamento de Arqueología, Prehistoria, Historia Antigua y Medieval, Facultad Filosofía y Letras

R. J. Ortiz González

Servicio Universitario de Instrumentación Científica

Universidad de Murcia - España

Hemos efectuado análisis por difracción de rayos X a fragmentos de los denominados «vasos de yeso» que, procedentes de la Cueva Amador (Cehegín), se encuentran depositados en el Museo Arqueológico de Murcia¹.

Los vasos de yeso se documentaron genéricamente muy fragmentados, hallándose estas piezas decoradas parcial, total o alternadamente, por medio de bandas lisas y decoradas (Muñoz Amilibia, 1982 y 1983). La ornamentación que presentan es incisa, siendo las líneas concéntricas paralelas y las retículas las más comunes.

Tipológicamente se encuentran vasijas esféricas, con base convexa, tanto en Amador (n.º de inventario 54, fig. 3) como en Murviedro (Ayala Juan y Ortiz González, 1987) (n.º de inventario 717, 718 y 847 de dicho museo) (fig. 3).

Genéricamente estas vasijas se han hallado formando parte del ajuar funerario de enterramientos megalíticos: Murviedro, Lorca (Idáñez, Sánchez y Muñoz, 1986, 145-

149) en cuevas naturales Cueva de los Tiestos, Jumilla (Molina y Molina, 1973, 145-155), Cueva Amador, Poyo Miñano, Peña Rubia (Cehegín), La Represa, Caravaca; en cuevas artificiales (Los Blanquizques de Lébor) (Cuadrado Ruiz, 1930, 51-56). También se han hallado en poblados de la costa: Calblanque, Cartagena, y del interior: El Cerro de las Viñas, Coy, Lorca. (Ayala Juan y Ortiz González, 1987.)

En el Museo Arqueológico de Murcia, Sala I, Vitrina 2 se encuentran fragmentos procedentes de Murviedro y de la Cueva Amador².

N.º de inventario: MUSMU 49: Fragmento de vaso de yeso decorado en la superficie exterior por medio de dos bandas en los extremos del fragmento y otra lisa situada en la zona central del mismo. La banda decorada de la iz-

¹ Agradecemos al director del Museo Arqueológico de Murcia, don José M. García Cano las facilidades dadas para poder realizar dicho trabajo.

² A este mismo yacimiento pertenecen los fragmentos depositados en los fondos del museo publicados por Idáñez y Muñoz en 1986 como provenientes del Cerro del Cuchillo de Tecla, pues así figuran en dicho museo, según información oral de Miguel San Nicolás del Toro, pues algunos de ellos coinciden con otros extraídos en excavación dirigida por el citado arqueólogo.

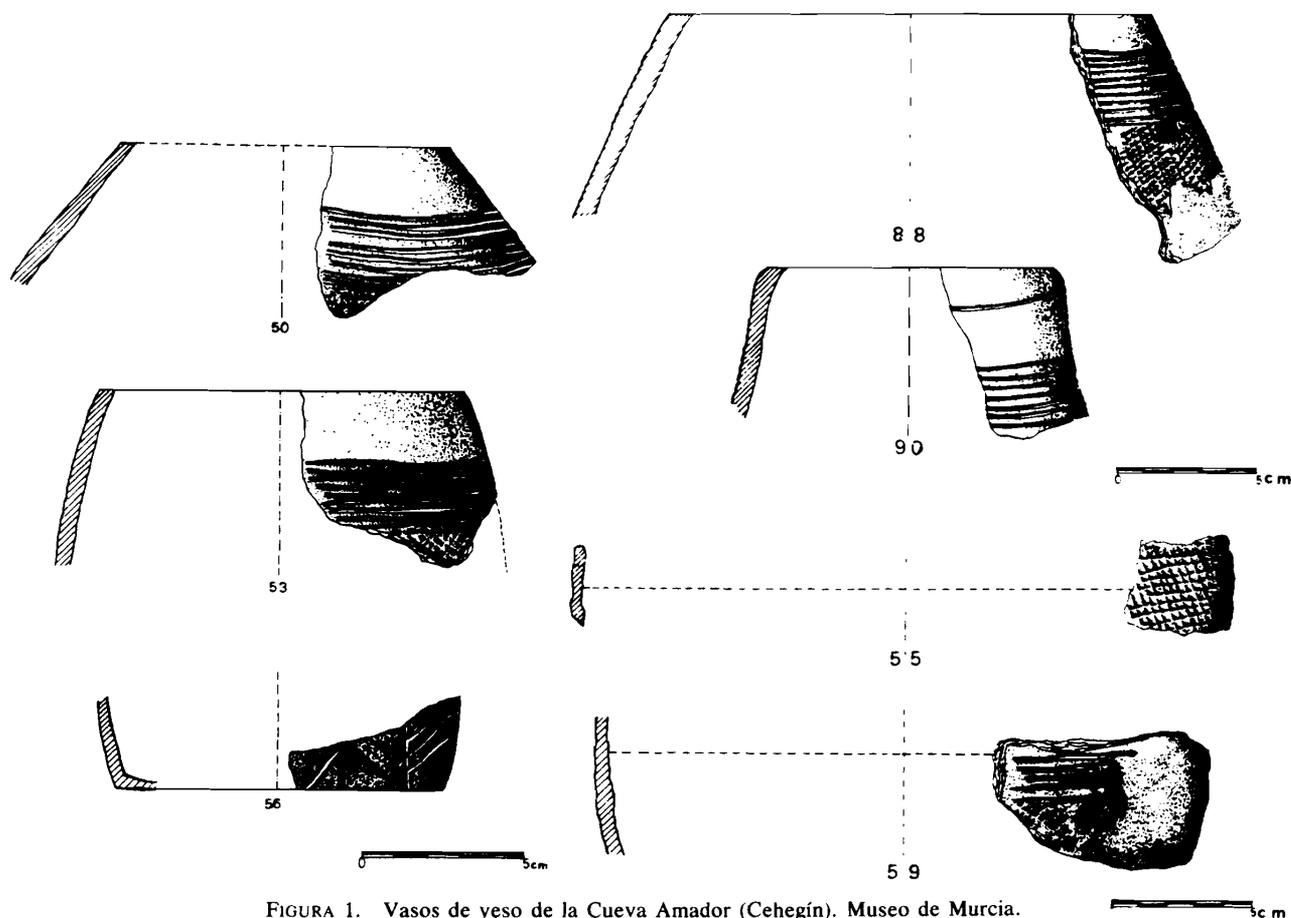


FIGURA 1. Vasos de yeso de la Cueva Amador (Cehegín). Museo de Murcia.

quierda presenta en la zona superior una retícula, seguida por ocho líneas incisas verticales y paralelas situadas en la zona inferior del fragmento; esta banda se halla separada de la lisa por una línea incisa vertical. La otra banda decorada, en el extremo derecho del fragmento, presenta el mismo motivo decorativo que sin ser simétrico tiene once líneas incisas, algunas de ellas sin atravesar longitudinalmente todo el fragmento; a la derecha de la última línea incisa continúa la decoración de retícula (fig. 2).

N.º de inventario: MUSMU 50: Fragmento de borde reentrante de vasija de yeso, al parecer troncocónica, decorada mediante ocho líneas concéntricas, paralelas al borde, seguidas por otra banda de retícula. A este fragmento se le ha efectuado análisis que describimos posteriormente (fig. 1).

N.º de inventario: MUSMU 51: Fragmento de vaso de yeso decorado alternativamente por dos bandas verticales de retícula separadas por una lisa delimitada por líneas incisas. La ornamentación de retícula está realizada de un modo bastante impreciso pues se introdujo en varias ocasiones en la zona lisa (fig. 4).

N.º de inventario: MUSMU 52: Fragmento de vaso de yeso decorado por medio de banda de retícula en la zona central delimitada por dos bandas verticales lisas, rematadas por dos líneas incisas paralelas (fig. 4).

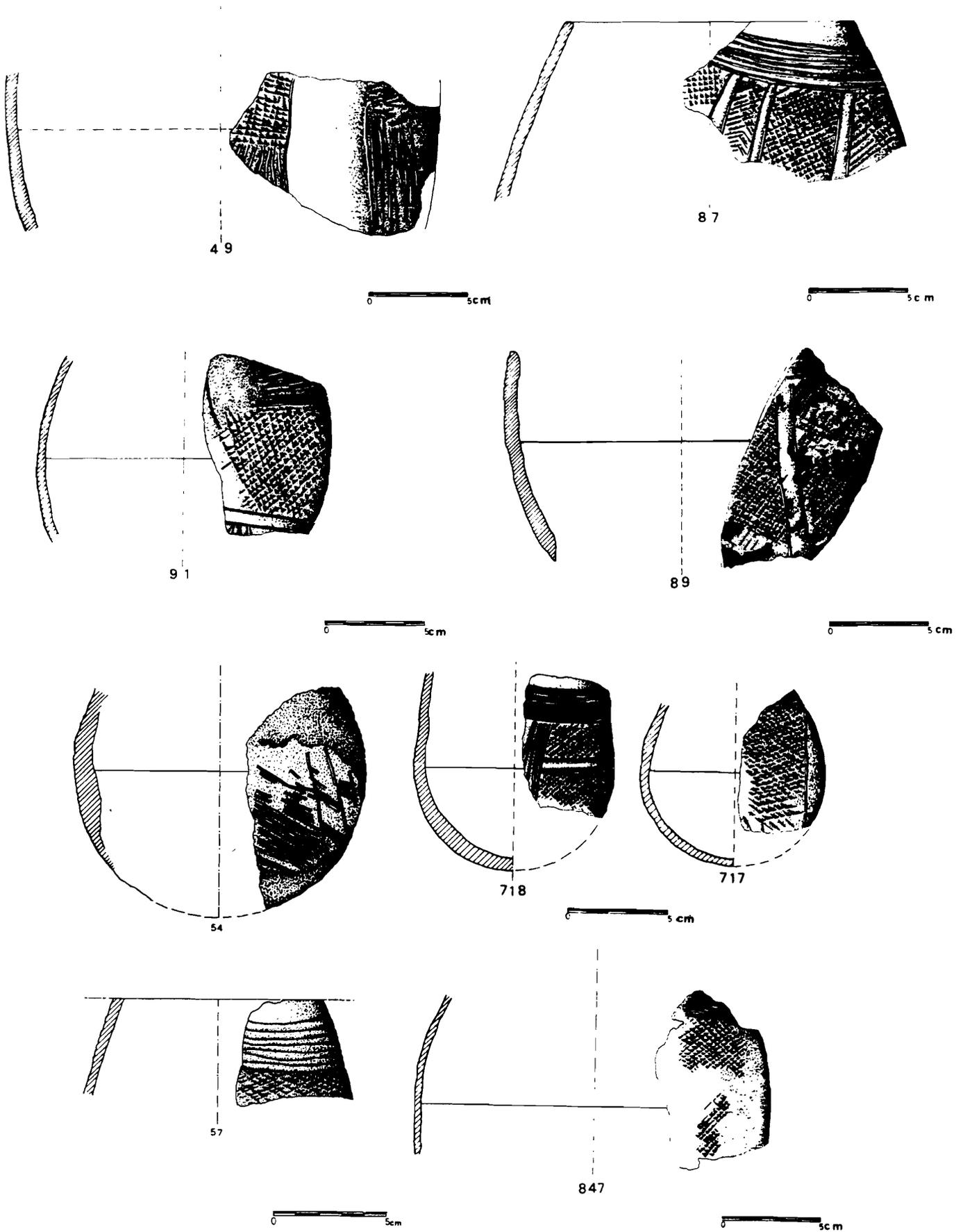
N.º de inventario: MUSMU 53: Fragmento de borde reentrante de vasija de yeso, con decoración similar a la anteriormente citada, n.º de inventario 50, pero con nueve líneas concéntricas paralelas al borde en lugar de ocho como tiene la anteriormente citada, seguida de la retícula (fig. 1).

N.º de inventario: MUSMU 54: Fragmento de vaso de yeso, esférico, con decoración exterior parcialmente perdida en la que tan sólo podemos apreciar una serie de líneas incisas, paralelas e inclinadas de izquierda a derecha; se observan sólo tres líneas paralelas e inclinadas, casi verticales, que las cortan (fig. 3).

N.º de inventario: MUSMU 55: Fragmento de vaso de yeso totalmente decorado con retícula, cortada a la derecha del fragmento por líneas incisas verticales (fig. 1).

N.º de inventario: MUSMU 66: Fragmento de base de 10 cm de diámetro, de una vasija de yeso, decorada exteriormente mediante líneas incisas que forman ángulos concéntricos —casi en zig-zag— cortados en sus vértices por líneas verticales incisas (fig. 1).

N.º de inventario: MUSMU 57: Fragmento de borde reentrante de una vasija de yeso decorada exteriormente mediante ocho líneas incisas, imprecisas, concéntricas, paralelas al borde, seguidas de retícula (fig. 3). Similar a los fragmentos n.º de inventario 50 y 53.



FIGURAS 2 y 3. Vasos de yeso de la Cueva Amador (Cehegín) y de Murviedro (Lorca) (717 y 718). Museo de Murcia.

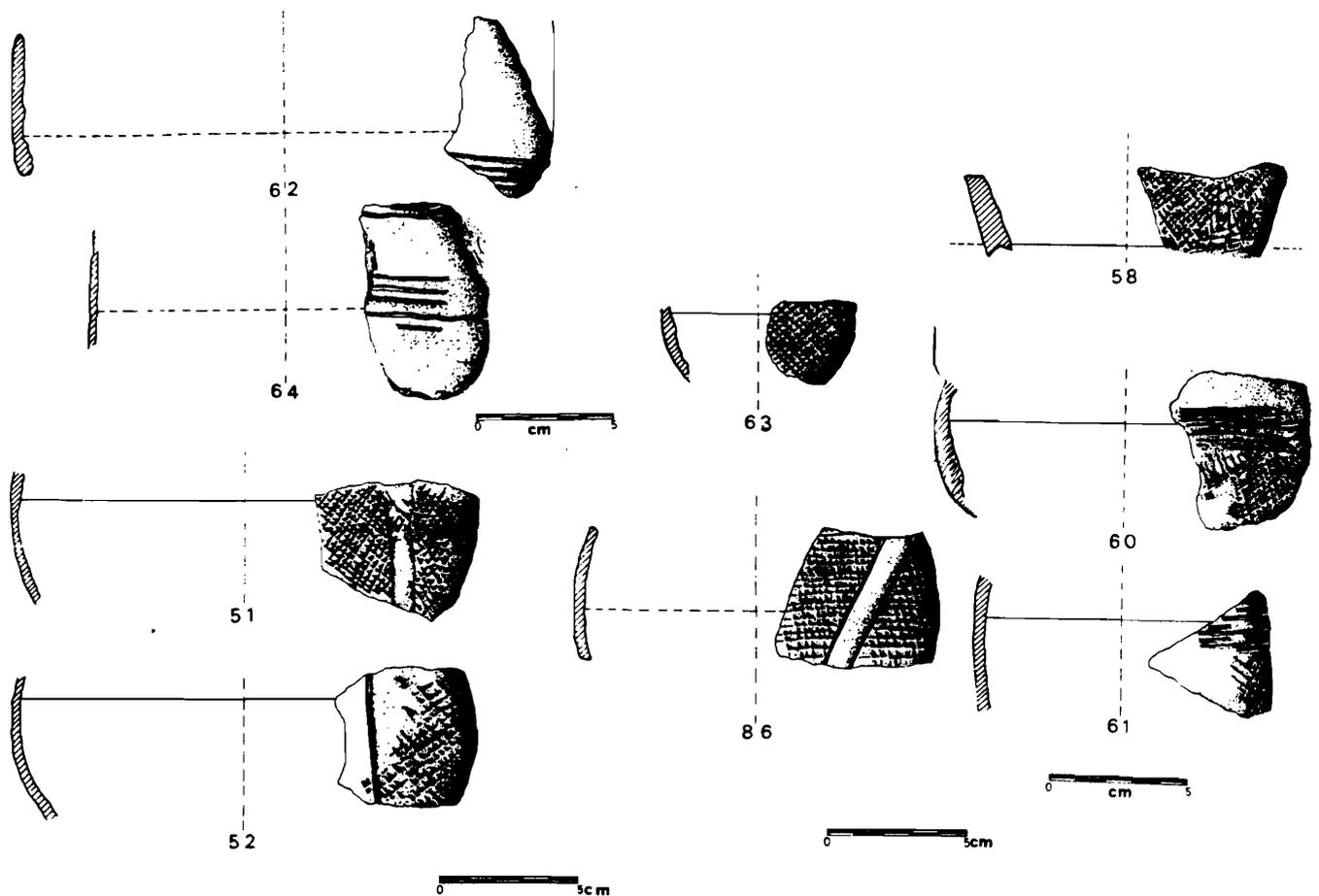


FIGURA 4. Vasos de yeso de la Cueva Amador (Cehegín). Museo de Murcia.

N.º de inventario: MUSMU 58: Fragmento de vaso de yeso totalmente decorado en su pared exterior por medio de retícula que es cortada en la zona inferior por cuatro líneas incisas paralelas; en el centro del fragmento tres líneas incisas discurren verticalmente (fig. 4). Se ha efectuado análisis por difracción de rayos X.

N.º de inventario: MUSMU 59: Fragmento de vaso de yeso en el que se alternan franjas decorada y lisa. La decoración de retícula está circunscrita al ángulo izquierdo inferior del fragmento; se encuentra delimitada por cinco líneas incisas, paralelas, en la zona superior; la lateral igualmente por cuatro líneas en la zona inferior que se encuentran interrumpidas, otras cuatro cortan las anteriores (fig. 1).

N.º de inventario: MUSMU 60: Fragmento de vaso de yeso en el que se alterna la franja lisa, en la zona superior, la decorada que le sucede por medio de siete líneas incisas, paralelas, al borde de la vasija seguido por retícula, en algunas zonas imprecisa (fig. 4).

N.º de inventario: MUSMU 61: Fragmento de vaso de yeso, con decoración semejante al anteriormente descrito, que presenta nueve líneas incisas paralelas en la zona superior del fragmento seguido por retícula en la mitad inferior (fig. 4).

N.º de inventario: MUSMU 62: Fragmento de vaso de yeso, posible borde, que presenta la zona superior lisa y cuatro líneas incisas en la zona inferior del fragmento (fig. 4). Se le ha practicado análisis por difracción de rayos X.

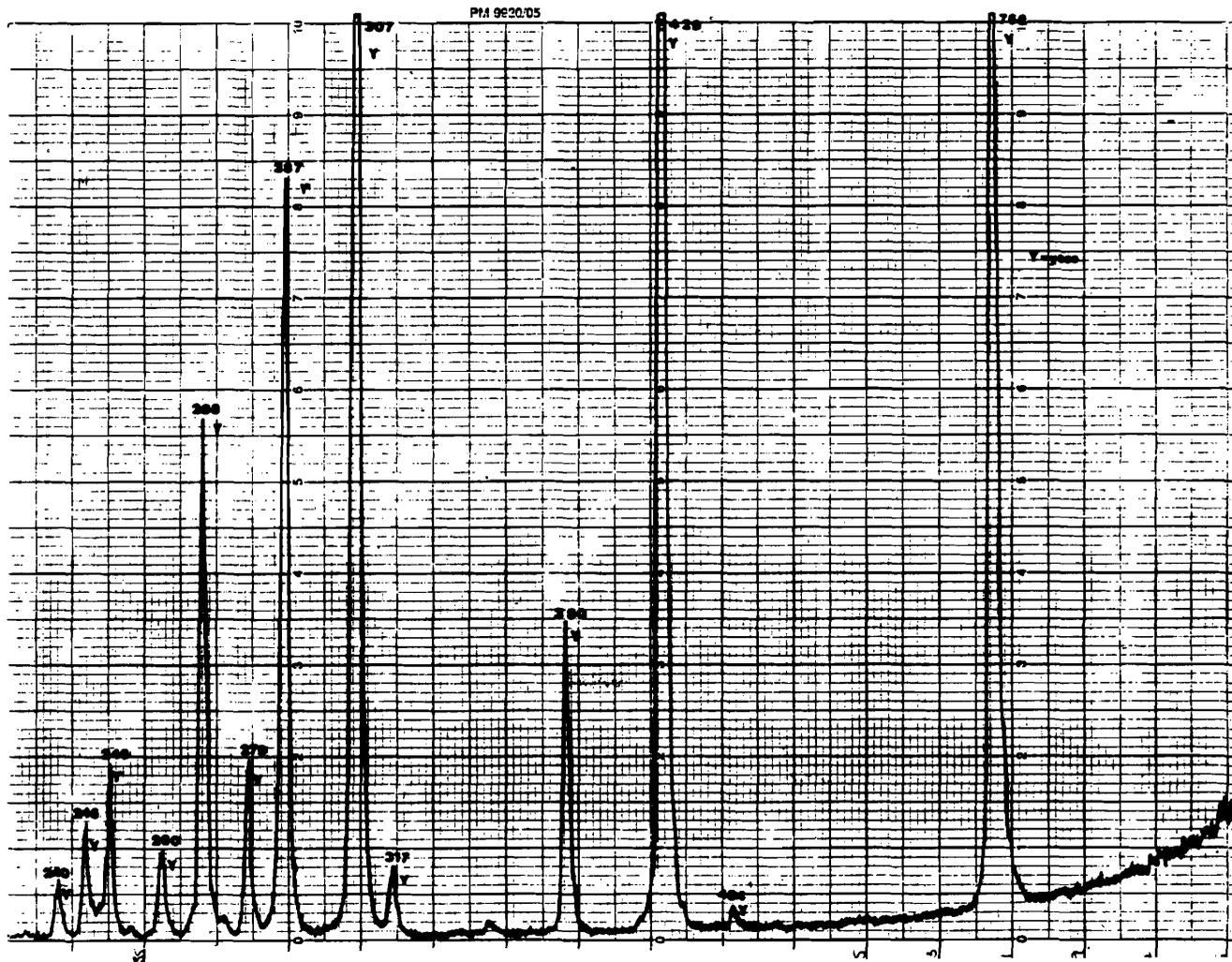
N.º de inventario: MUSMU 63: Fragmento de vaso de yeso de reducidas dimensiones, decorado en su pared externa mediante retícula (fig. 4).

N.º de inventario: MUSMU 64: Fragmento de vaso de yeso decorado en su pared exterior mediante siete líneas incisas paralelas (fig. 4).

N.º de inventario: MUSMU 86: Fragmento de vaso de yeso decorado con retícula, en su pared exterior, separado por una franja lisa inclinada, delimitada por líneas incisas (fig. 4).

N.º de inventario: MUSMU 87: Fragmento de borde reentrante de vasija de yeso, decorada en su pared exterior mediante nueve líneas incisas, concéntricas, paralelas al borde. Debajo presenta como motivo decorativo la retícula en cuatro bandas separadas por otras tres lisas de escaso 1 cm de anchura, delimitada por dos líneas incisas. A la derecha del fragmento cinco líneas paralelas, verticales, delimitan la decoración (fig. 2).

N.º de inventario: MUSMU 88: Fragmento de borde reentrante de vasija de yeso que presenta una franja lisa en



Difractograma de Rayos X de los yesos de la Cueva Amador.

primer término seguida del motivo decorativo, similar a los anteriormente descritos: once líneas incisas, paralelas y concéntricas seguidas por retícula. La zona inferior del fragmento se encuentra descascarillada (fig. 1).

N.º de inventario: MUSMU 89: Fragmento de vaso de yeso totalmente decorado; presenta en la zona superior seis líneas incisas tras las que dos bandas de retícula se encuentran delimitadas por otras lisas, de 1 cm de anchura, rematadas por líneas incisas (fig. 2). Se le ha practicado análisis por difracción de rayos X.

N.º de inventario: MUSMU 90: Fragmento de borde reentrante de vasija de yeso que presenta, como motivo decorativo, una línea incisa paralela y próxima al borde; tras una franja lisa otras siete concéntricas e igualmente paralelas (fig. 1).

N.º de inventario: MUSMU 91: Fragmento de vasija de yeso decorada en la pared exterior. La zona superior próxima al borde presenta una banda lisa seguida por ocho líneas incisas, paralelas al borde; a continuación una banda de retícula cerrada inferiormente por otras dos líneas inci-

sas que delimitan una banda lisa a partir de la que salen hacia abajo, verticalmente, grupos de tres líneas incisas paralelas y verticales. Por la izquierda el fragmento ha perdido decoración (fig. 2). Se le ha practicado análisis por difracción de rayos X.

Diferentes autores, Bateman (1957), Klockmann y Ramdohr (1962) han señalado las principales características del yeso en cuanto a condiciones de formación, localización y asociación a diferentes materiales litológicos de muy diversas edades.

Otros, como Mackenzie (1972) y Deer, Howie y Zussman (1965), explican las distintas etapas en los procesos de deshidratación del yeso, habiendo también recopilado las propiedades más importantes de este material en cuanto a su estructura, quimismo, propiedades ópticas y físicas y a su paragénesis.

Se ha realizado un estudio por difracción de rayos X, que permite la caracterización mineralógica precisa de cada una de las muestras estudiadas.

Los análisis se han realizado en un equipo Philips, con

anticátodo de Cu, provisto de goniómetro vertical y panel de registro electrónico. Las condiciones de trabajo han sido de 40 Kv y 20 mA.

Con cada muestra, limpiándola previamente al objeto de evitar posibles contaminaciones existentes en los enterramientos, se ha procedido a su molienda en mortero de ágata a un tamaño inferior a 50 micras, utilizando para el análisis mineralógico el método de polvo.

Tal y como podemos observar en la tabla I, la composición mineralógica de las muestras analizadas es totalmente homogénea, presentándose el yeso como componente único y en unas proporciones muy abundantes.

En un trabajo anterior de Ayala Juan y Ortiz González (1987), se recogieron las composiciones mineralógicas de «vasos de yeso» de Murviedro, El Cerro de las Viñas (Coy), y La Peña del Águila (Lorca), siendo los resultados de la mayoría de las muestras de Lorca totalmente semejantes a las encontradas en la Cueva de Amador.

TABLA I

	Y	A	B	Q	C
AMADOR 62	MA	—	—	—	—
AMADOR 64	MA	—	—	—	—
AMADOR 58	MA	—	—	—	—
AMADOR 89	MA	—	—	—	—
AMADOR 91	MA	—	—	—	—
AMADOR 50b	MA	—	—	—	—

Y: Yeso. A: Anhidrita. B: Bassanita. Q: Cuarzo. C: Calcita.

MA: Muy Abundante (>75%)

M: Medio (25-50%)

Tr: Trazas (<5%)

A: Abundante (50-75%)

E: Escaso (5-25%)

—: Ausente

BIBLIOGRAFÍA

- AYALA JUAN, M. M. y ORTIZ GONZÁLEZ, R. J. (1987): «Análisis por difracción de rayos X de vasos de yeso hallados en la Comarca de Lorca. Murcia». XIX C.N.A. Castellón de la Plana (en prensa).
- BATEMAN, A. (1957): «Yacimientos minerales de rendimiento económico». Ed. Omega. Barcelona.
- CUADRADO RUIZ, J. (1930): «El yacimiento de los Blanquizares de Lébor en la provincia de Murcia». A.E.A. Vol. VI, 1930, 51-56.
- DEER, W. A.; HOWIE R. A. y ZUSSMAN, J. (1965): «Rock-Forming Minerals». Vol. 5. Non-Silicates. Ed. Longmans. London.
- KLOCKMANN, F. y RAMDOHR, P. (1961): «Tratado de Mineralogía». Ed. Gustavo Gili. Barcelona.
- GARCÍA DEL TORO, J. R. (1971): «Una aportación para el estudio de la Edad del Bronce en la ladera de Cartagena». T. L. Murcia.
- IDÁÑEZ SÁNCHEZ, J. F. y MUÑOZ LÓPEZ, F. (1986): «Algunas semejanzas y diferencias entre el Eneolítico del País Valenciano y la región de Murcia (Yecla-Jumilla).
- MACKENZIE, R. C. (1972): «Differential Thermal Analysis». Academic Press Inc. London.
- MOLINA GRANDE, M. y MOLINA GARCÍA, J. (1973): Carta arqueológica de Jumilla». Murcia, 146-155.
- MUÑOZ AMILIBIA, A. M. (1982): «La Edad del Bronce en el Sureste de España», XVI C.N.A. 11-27.
- (1983): «El Eneolítico en el País Valenciano y Murcia». Arqueología del País Valenciano y su entorno geográfico: Panorama y Perspectivas. I Jornadas de Arqueología de la Universidad de Alicante, Elche.
- SAN NICOLÁS DEL TORO, M. (1981): «Un nuevo ídolo del Bronce I procedente de la Cueva de La Represa de Caravaca. Rev. Argos. Año 2 Caravaca.