

MUNIBE (Antropología-Arkeologia)	Nº 49	65-76	SAN SEBASTIAN	1997	ISSN 1132-2217
---	-------	-------	---------------	------	----------------

Aceptado: 1997-03-06

El depósito cerámico de la Cueva de las Grajas (Matienzo, Ruesga)

Pottery deposit from the Cave Las Grajas (Matienzo, Ruesga)

PALABRAS CLAVE: Depósito cerámico, Yacimiento de superficie, Edad del Bronce.

KEY WORDS: Pottery deposit, surface remains, Bronze age.

Jesús RUIZ COBO*

Peter SMITH**

RESUMEN

El fenómeno de las cuevas con depósitos cerámicos en superficie, sin asociación a restos humanos, es relativamente frecuente en la Cornisa Cantábrica, al menos en su sector centro-oriental; a pesar de ello es aún muy poco lo que se sabe de ellos. En este artículo se ofrecen los resultados del estudio de detalle de un yacimiento de este tipo intentando establecer su cronología y su atribución funcional. Su principal resultado es quizás la evidencia de la enorme complejidad interna de estos conjuntos, probablemente resultado de la suma de distintas actividades, desarrolladas en diferentes momentos.

SUMMARY

Caves with surface deposits of pottery, unassociated with human remains, are relatively common on the Cantabrian Coast, at least in its central-eastern sector, in spite of which they are still not fully understood. This article presents the results of a detailed study of such a site, and attempts to establish its chronology and use. Perhaps the main result is the evidence of its great internal complexity, probably the consequence of different activities carried out at different times.

LABURPENA

Kobazuloen lur azalean giza ehorzketekin loturarik ez duten zeramika deposituen fenomenoak nahiko ugaria da Kantaurialdean, batez ere Erdi-Ekialdean. Halere oso gutxi ezaguna da egun arte. Lan honetan, mota honetako azarnategi baten ikerketaren emaitzak aurkezten ditugu. Bere kronologia eta funtzionalitatea ezagutzen saiatu gara. Ikerketa honen emaitza nagusia, horrelako multzoen konplexutasuna azaltzearena izan da. Konplexutasun hau, garai ezberdinetan eginiko ekintza ezberdinen batuketan datza seguraski.

La cueva de las Grajas sólo es conocida por alguno de los vecinos de las cabañas dispersas del Bº de La Secada de Matienzo. Fue investigada en 1977 por el grupo de Espeleología de la Universidad de Manchester, dentro de un programa de catalogación y estudio de la dinámica kárstica llevado a cabo en el valle de Matienzo. Su descubrimiento científico como yacimiento arqueológico no llegará hasta los primeros meses de 1994, en que fué explorada por miembros del grupo C.A.E.A.P. localizando el yacimiento que ahora estudiamos¹.

(1) Una vez comprobada la importancia de las concentraciones cerámicas y faunísticas y el riesgo que corría su integridad se solicitó el pertinente permiso de recogida de material de superficie y muestreo. Este fue concedido por la Consejería de Cultura, Educación Juventud y Deportes del Gobierno Regional, con fecha 18 de marzo y con carácter de urgencia. En el desarrollo de los trabajos, llevados a cabo desde Abril hasta Julio, participaron, fundamentalmente, miembros del grupo de investigación A.C.D.P.S.

* Prolongación de Guevara, 12-4A. Santander, 39001

** Barrio del Rey, 20, entlo.-izda. Santander, 39007.

1. LA ESTACION

Se localiza en el monte El Duengo, al Norte del valle de Matienzo y dentro del Municipio de Ruesga. Se abre en una ladera orientada hacia el noroeste y cubierta por bosque de hayas, a unos 380 m.s.n.m. Su boca, en forma de arco, mide unos 4 mts. de ancho por 3 de alta².

La cueva se desarrolla en calizas de facies urgonesa, correspondientes al Aptense-Albense inferior. Forma parte del karst muerto del polje de La Secada, sin circulación de agua, aparte del goteo que alimenta algunas pequeñas charcas. Hallándose en fase re-constructiva, presenta una gran masa de concreción calcárea que domina el centro de la cueva a modo de enorme stalagmita. En la parte inferior de esta se extiende una colada y se encuentran más coladas y otros fenómenos litogénicos hacia el fondo y pared izquierda de la cavidad. Algunas de estas concreccio-

(2) Las coordenadas UTM de su boca, según el Mapa de Villacariado del S.G.E., son 45307-47978.

nes recubren bloques clásticos que ocupan gran parte de la mitad izquierda de la sala (fig. 1).

La zona derecha de la cavidad, o sector Sur, donde se localizó el yacimiento prehistórico, tiene también alguna colada de menor importancia, además de sedimentos arenosos. En general, en la zona media, el suelo está formado por costra estalagmítica, y sólo en el fondo se registran acumulaciones de clastos sobre un lecho arenoso.

Se entra a la cueva descendiendo un cono de deyección recubierto por hojarasca hasta el pie de la gran masa estalagmítica que, con más de 7 mts. de alto domina el centro de la cueva. Esta se puede evitar por la izquierda o por la derecha. Por la izquierda la pendiente continúa sobre los bloques que son mayores en el fondo de la cavidad, donde se abren simas pequeñas entre las piedras. En el mismo fondo, pasada una colada, se encuentra un laminador, ocupado por una amplia charca.

Siguiendo el camino de la derecha, que discurre encajado entre el gran bloque central y la pared, se cruza primero una colada-colada 1- para acceder luego a una zona más llana junto a una gatera de desarrollo lateral -gatera I-. Desde aquí la fuerte pendiente conduce ya al suelo llano, arenoso y húmedo del fondo de la sala. El techo, que es generalmente alto, se eleva en esta zona en una gran chimenea, emplazada sobre una diaclasa. Desde la boca hasta el fondo, la cueva mide unos 45 mts.

La importante pendiente que domina el vestíbulo por una parte y la irregular topografía del interior por

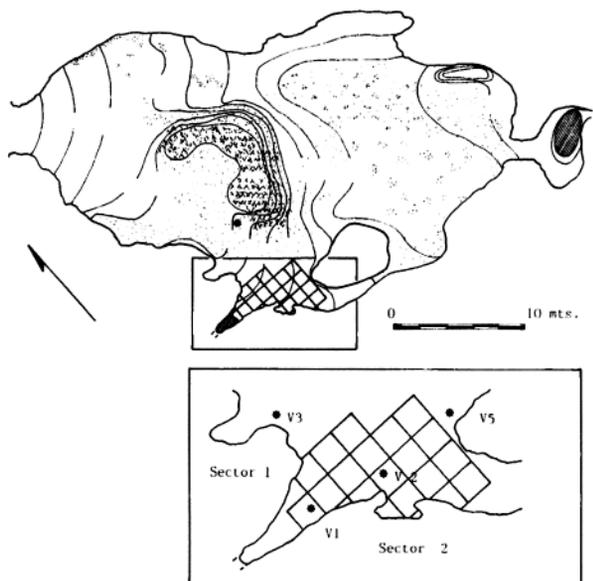


Fig. 1. Planta de la cavidad general y detalle del yacimiento, con la ubicación propuesta para los vasos cerámicos. Equidistancia de las curvas de nivel 1 metro. El punteado indica la existencia de formaciones calcáreas.

otra hacen que la cavidad resulte inutilizable como espacio de hábitat. Sólo la pequeña plataforma que se extiende ante la boca podría ser útil, más por su importante visibilidad que por sus condiciones intrínsecas.

2. EL YACIMIENTO

La prospección de superficie ha documentado varias concentraciones de material arqueológico diferenciadas espacialmente, así como algunos restos dispersos. La principal agrupación se localiza en el sector Sur, en la franja entre la pared y el gran bloque central (fig. 2). Durante la recogida se diferenciaron en este área tres sectores 1, 2 y 3. El que hemos denominado sector 4 ocupa una posición más centrada, en la base de una formación calcárea. Por último, en el fondo de la cavidad se han documentado algunos restos dispersos de menor entidad -sector 5-.

Una vez evidenciada la densidad de las concentraciones, y registradas fotográficamente, se procedió a fijar un punto cero y a plantar una cuadrícula (según se recoge en la fig. 1). Se recogió todo el material que aparecía en superficie, incluyendo restos cerámicos y fragmentos óseos, registrándose cada ítem en el sistema cartesiano.

En la zona estudiada los restos se encuentran en superficie, dado que no hay acumulaciones de sedimentos mínimamente importantes. Sólo en las cubetas la cerámica aparece imbricada en una fina capa de arcilla de decalcificación, con una potencia máxima de 3-4 cms. y que, en el caso de la cubeta 3 debe de recubrir otros niveles. En varios puntos la cerámica ha sido recubierta por la concreción calcárea, en algunos casos de tal forma que ha sido imposible su recuperación. En los depósitos de las cubetas se recogió la tierra suelta donde se integraban los fragmentos cerámicos para su analítica independiente³.

Un primer análisis de la dispersión de las piezas permite diferenciar varios contextos de deposición que se han referenciado como sectores en la recogida del material, cada uno de ellos está constituido por distintos elementos de la topografía de la cavidad (gateras, repisas, coladas o cubetas).

3. RESULTADOS DE LA ANALITICA SEDIMENTARIA DE LAS CUBETAS

Como complemento al análisis de los materiales arqueológicos se ha realizado un estudio pormenori-

(3) En estas muestras se recuperó mediante flotación el material vegetal. Posteriormente fueron cribadas con malla de 1 mm. seleccionándose la fracción pequeña del material óseo, pequeños gasterópodos y restos de carbón.

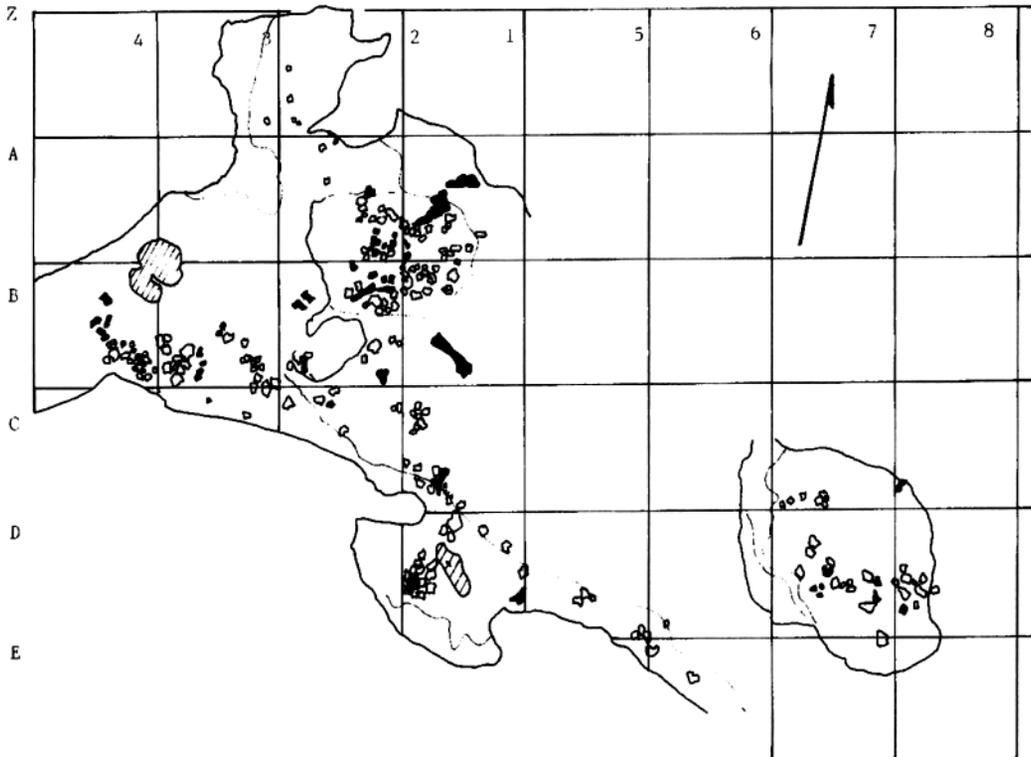


Fig. 2. Distribución de los fragmentos cerámicos y de los restos óseos en el yacimiento.

zado de los demás componentes del relleno de las cubetas, únicos puntos donde se produjo acumulación sedimentaria⁴ (RUIZ; SMITH 1995).

El nivel superficial de ambas cubetas está constituido por finas capas de arcillas y limos con muy baja representación de la fracción canto. Se interpretan como el producto de la deposición, en un medio de muy baja energía del limo y arcilla que en suspensión transporta la escorrentía laminar que recorre la superficie de la gran colada que comunica el Sector 1 y el 3.

En la constitución del nivel 1, en cambio, los aportes son de origen muy diverso. La génesis antrópica explica la presencia de los fragmentos cerámicos, del carbón vegetal y de los fragmentos de huesos de macromamíferos.

La fauna que pobló la cavidad explica la presencia de restos de microfauna, procedentes de egagrópilas, atestiguadas en el nivel. Del exterior de la cueva proceden los pequeños fragmentos de conchas de gasterópodos pulmonados, que han debido de llegar gracias a la escorrentía del lavado del talud de la entrada de la cavidad. En cambio el resto de las es-

pecies de pulmonados presentes son habitantes del mismo medio cavernícola.

Un grupo importante de elementos son componentes de la arcilla, por lo que su presencia es indisoluble de ellas. Se trata de elementos no solubles de las calizas aptenses, que en su disolución producen las arcillas. Es el caso de los microcantos de cuarzo de superficies muy pulidas, de los nódulos de hidróxido de hierro y de goethita. Una génesis diferente es la de los cristales de calcita espática, un producto secundario, derivado del lavado de las grietas y fisuras de las calizas, donde se generan.

Los *eboulis* de caliza cristalina de arista viva proceden de la pared inmediata de la cavidad. Su aspecto podría hacer pensar en que se trata de gelifractos pero tanto su morfología como la evidencia de rubefacción en la mayor parte de ellos permite interpretarlos como producto de la degradación térmica directa de la pared por la acción del fuego realizado en la cubeta. En este sentido es sintomática la presencia de fragmentos de travertino en costra quemados.

El ámbito que mayor aporte en masa realizó a las cubetas es la gran colada inmediata. Así, el dominio en la fracción graba/canto, sobre todo para el caso de la cubeta 1, es para los fragmentos de travertino en sus diversas variantes. Son producto de la degradación mecánica, por acción de agentes externos, de

(4) El análisis químico de las muestras fue realizado por el Laboratorio Agroalimentario de Santander. Desde aquí queremos agradecer su ayuda en el estudio de las muestras a nuestro amigo J. IGNACIO DE SEBASTIAN PALOMARES.

varios tipos de formaciones: acumulaciones de toba formadas en los intersticios del caos de bloques de la entrada, finos lechos de carbonatos formados en cubetas superiores, formaciones estalagmíticas, y en menor medida restos de estalactitas, costras de espesor variable que recubren sedimentos de arcillas en zonas de acumulación externas, etc. En principio puede considerarse su importancia en el sedimento como un baremo o indicador del nivel de actividad sufrido por el ámbito espacial circundante.

En lo que respecta al nivel 2 de la cubeta 3 está formado por limos calcáreos con ceniza en disolución. Se interpreta como producto de la alteración térmica de un fondo de cubeta calcárea por la acción de hogueras. Este extremo se acredita tanto por la presencia de fragmentos de caliza rubefactada, como por la tonalidad rojiza aportada a la propia roca base. Su calor afectó a las paredes calizas y al lecho de fina concrección calcárea, integrándose en el depósito de la cubeta fragmentos de cerámica y algunos restos de fauna depositadas por el hombre en las repisas superiores. Estos restos quedan englobados en un medio arcilloso con un contenido muy importante en fragmentos de costra calcárea y de formaciones de carbonato fracturadas lo que revela la intensidad de la alteración humana del entorno inmediato. Se atestigua en este momento la utilización de las repisas superiores como posadero de una rapaz y se documenta el tránsito de carnívoros -restos óseos identificables-. El conjunto queda cubierto por una fina capa de arcilla de lavado de la colada.

El análisis químico de los componentes de la cubeta 3 aporta valores altos de potasio y calcio, que podrían derivarse de la combustión de huesos. Los bajos niveles de materia orgánica y de fósforo pueden apuntar a la misma idea.

Tabla 1. Resultados del análisis químico y de componentes de muestra 3.3 (Cubeta 3)

Componentes del sedimento	Frec. Relativa
Arena	63.5
Limo	27.0
Arcilla	4.5
Resultado análisis químico	Valor
Ph en agua (suspensión 1/2,5)	8.61
Materia orgánica oxidable	2.80
Fósforo asimilable (mg/kg)	102
Calcio asimilable (mg/kg)	1966
Magnesio asimilable (mg/kg)	1037
Potasio asimilable (mg/kg)	231

4. LA CRONOLOGIA ABSOLUTA

Se han realizado tres dataciones radiocarbónicas sobre diferentes materiales del yacimiento (tabla 2). La primera -muestra Gat-2- es un fragmento de madera carbonizada, que, dado que conservaba su morfología original podemos saber que procedía de una rama de mediano tamaño, quizás utilizada como tea. Se encontró protegida debajo de un gran fragmento de cerámica del vaso 1 en la entrada de la gatera 2. La muestra Cb 1-3 consiste en un fémur de bóvido en superficie en la cubeta 1. Por último la tercera muestra CB3 está formada por fragmentos de carbón vegetal de la cubeta 3, recogidos en la capa inmediatamente inferior al nivel arcilloso de superficie.

Tabla 2. Dataciones radiocarbónicas⁵

Ref. Lab.	Sigt.	Material	Edad	Calibrada	2 Sigma (95%)
Beta-77484	Gat2	Carbón	850+/-70 B.P.	1215 AD.	1025-1290 AD
Beta-80370	Cb13	Hueso	3710+/-60 B.P.	2025 BC.	2195-1890 BC
Beta-88447	Cb3	Carbón	1950+/-60 B.P.	70 AD.	50 BC-220 AD

5. EL MATERIAL CERAMICO

Se ha podido establecer que los fragmentos cerámicos recuperados corresponden a un mínimo de cinco vasos, cuyo estudio detallado se ofrece en un apéndice y en varias tablas. Su métrica y morfología es muy diversa, desde el vaso 1 (fig. 3), un gran contenedor de tipo orza y perfil troncocónico, hasta el pequeño vaso 3 (fig. 4) que puede considerarse casi un "cubilete". El vaso 2 (fig. 5) es una olla de tamaño mediano-grande, perfil ovoideo y labio un poco saliente. El nº 4 (fig. 5) es un vaso mediano de perfil recto, un poco reentrante en la parte alta y fondo plano, y el 5 es una forma con perfil de tendencia carenada, tamaño reducido y paredes bruñidas.

Los restos aparecen en pequeñas concentraciones, que se corresponden con áreas de acumulación derivadas de la existencia de algún obstáculo ó freno en los recorridos de máxima pendiente, caso del fondo de la gatera del sector 2, de las cubetas del sector 1 y 3 o de la repisa del sector 4. El estudio de la dispersión ha permitido establecer, de modo hipotético las ubicaciones originarias de los vasos, siguiendo tres criterios: Localización de los fragmentos que se encuentran a mayor altura relativa -derivada de la microtopografía de los contextos-, ubicación de la mayor densidad de puntos y centro de gravedad de

(5) Las dataciones de Carbono 14 han sido posibles gracias a la financiación facilitada por el grupo A.C.D.P.S. y por la institución William Pengelly Cave Studies Trust. A todos ellos nuestro agradecimiento.

la misma, y ubicación de los fragmentos de fondo. De este modo se ha establecido que los vasos 1, 2, 3 y 4 se encontraban en cuatro repisas diferentes de la cavidad, señaladas en el mapa.

El vaso 1 debió encontrarse en el rellano inmediato al acceso a la gatera 1, en el mismo sitio en que se han recuperado in situ dos grandes fragmentos de su base. El proceso de fractura resulta complejo de explicar, sobre todo en lo referido a los agentes del mismo. Una parte de los fragmentos cayó hacia la zona interior de la gatera –ver distribución de frecuencias en tabla 4-. En concreto se trata de fragmentos de panza y borde. El mayor número de los trozos cayeron en el plano inclinado del Sector 2, y algunos llegaron hasta la gatera 2. Sólo dos fragmentos llegaron hasta la zona más lejana, el sector 3, y se trata de elementos de pequeño tamaño.

Los datos revelan que el vaso 2 fué depositado en un punto más interior, frente a la gatera 2º, en un rellano. Sus fragmentos cayeron de forma dominante en la gatera 2, que actúa como desagüe de ese sector de la cavidad. El resto del vaso llegó hasta la cubeta 3 (tablas 3 y 4).

El pequeño vaso 3 debió ocupar una posición mas exterior, en una repisa anterior al acceso al sector 1, sobre la colada 1. La fractura pudo producirse al caer desde esa repisa sobre la parte alta de la colada. Allí quedaron algunos fragmentos que fueron recubiertos por la costra estalagmítica. Sólo un fragmento de buen tamaño cayó más allá de la cubeta 1, en el sector 2. Los demás se han recogido en el fon-

do de la cubeta 1, integrados en su relleno. Dado que se trata de un área de paso, y el grosor de la pared del vaso es muy reducida, su tasa de fracturación es alta.

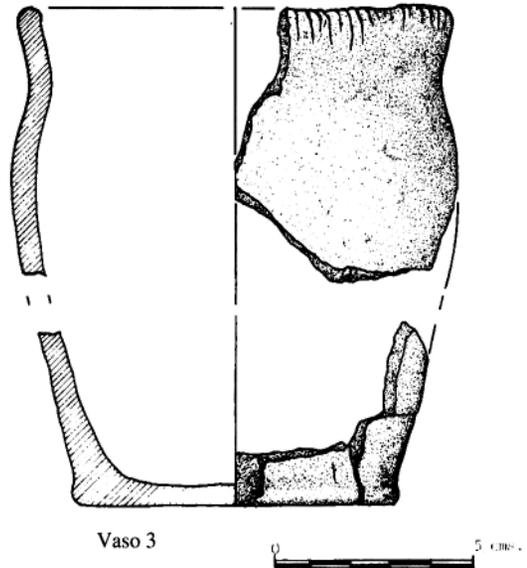


Fig. 4. Vaso 3

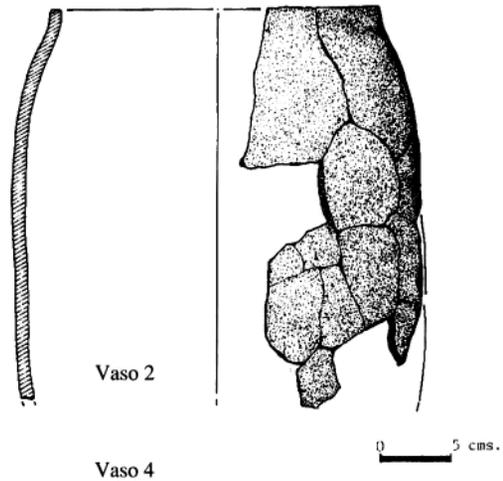


Fig. 5. Vasos 2 y 4.

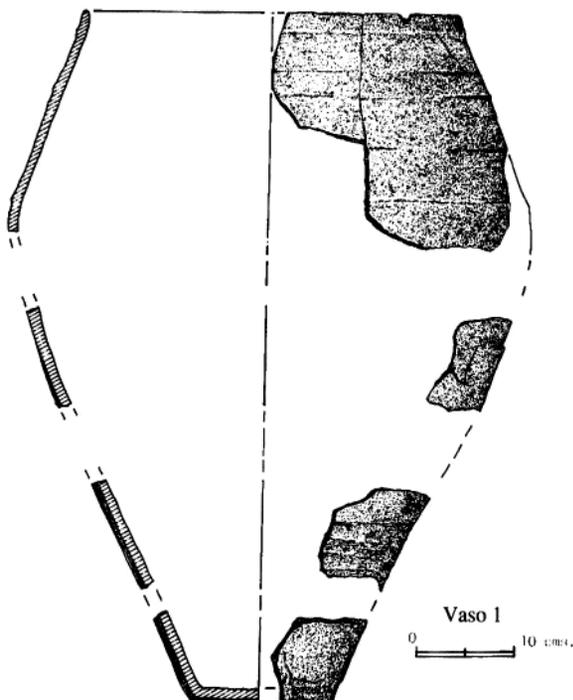


Fig. 3. Vaso 1.

Tabla 3. Métrica, fracturación y representación de la cerámica.

	Vaso1	Vaso 2	Vaso3	Vaso4	Vaso 5
Diámetro boca (mm.)	400	244	110	280	220
Diámetro máximo (mm)	543	313	112	290	250
Diámetro fondo (mm)	150		82	175	
Altura estimada (mm)	690		121		
Nº FGT totales	173	25	30	13	2
Nº FGT. Bordes	9	5	4	1	
Nº FGT. Panza	158	18	22	9	1
Nº FGT. Fondo	6	2	4	2	
Area Media FGT (mm2)	2533	4177	721		
Area recuperada (cm ²)	4483	1044	225		
Ind. Fracturación (*)	0.682	0.059	0.416		
Vrb. Métrica (OnA)	4012	3313	807		
C (On/X) Métrica	1.583	0.793	1.119		
Area teórica	11208		467		
T.R.Superficial	40 %		48.24		
Smt. EQV. Brd.(mm)	527	260	130	120	
Perímetro de boca (mm)	1256	754	345	876	
T.R. Borde.%	41.95	34.48	37.68	13.69	
Area del fondo (cm2)	176		52		
T.R. Fondo.	100%				

T.R.= Tasa de representación

* Índice de fracturación: Lo calculamos como el cociente entre el número de fragmentos y el tamaño medio de los mismos por 10.

C: Expresa, de forma absoluta la variabilidad métrica de los fragmentos de cada vaso.

Tabla 4. Datos espaciales de la cerámica.

	Vaso 1	Vaso 2	Vaso 3	Vaso 4
Area polígono (m ²)	4.79 m ²	1.18	1.13	
Densidad fg/m ² plg.	36.11	21.18	25.66	
Long. eje máx. plg.	4.72**	3.88	3.26	
Fr.A. de cuadros	13	76		
Fr.R. de cuadros	0.72	0.39	0.33	
Fr.A. U. Contexto	5	3	2	
Fr.R. U. Contexto	0.83	0.50	0.33	

* Todos los fgts. menos uno, en un área de 0.47 m²

** Un eje más largo con 2 fts. de cubeta 3 es de 6.25 mts.

Fr.A.. Frecuencia absoluta de presencia del vaso en los distintos cuadros y contextos

Cuadros: 18. Total de contextos 6.

Los fragmentos del vaso 4 se han recogido en su mayoría en la cubeta 3 y sólo en un caso –quese ha ensamblado con el resto–en el sector 5. El fondo de este vaso se encontró in situ, en una repisa con forma de hornacina en la pared de la estalactita que ocupa el centro de la cavidad. y es así donde con toda probabilidad fué depositado en origen.

La relación entre tasa de fracturación y el tamaño del vaso es compleja. Así aunque de la pieza más grande, la 1, se han recuperado 173 fragmentos, el número total real debe superar el doble de esta cifra. En cualquier caso es la pieza con un valor de fracturación más alto (tabla 1) derivado de su gran tamaño y de haber caído en un contexto inserto en un área de paso como la cubeta 1. Esto se aprecia en que el tamaño medio de los fragmentos del vaso 1 recogidos en la cubeta 1 es muy inferior a los del mismo vaso de las demás zonas.

El siguiente vaso mas fracturado es el número 3, que con un tamaño reducido ha producido muchos fragmentos y muy pequeños, lo que se explica por el contexto deposicional donde se ha recuperado casi de forma exclusiva, la cubeta 1, situada en un lugar de paso. Un valor mucho menor aporta el vaso 2, fracturado en pocos fragmentos y de tamaño importante. En este valor inciden tanto factores intrínsecos del vaso –espesor importante y pastas compactas– como contextuales –se localiza en un área protegida, la gatera 2.

Contextualización tipológica de la cerámica

La búsqueda de paralelos formales para las piezas cerámicas estudiadas se enfrenta con dos problemas: su sencillez de diseño –falta de decoraciones significativas y de elementos característicos– y el escaso conocimiento que, en general, tenemos de la secuencia cerámica regional. Si se realiza la comparación pieza a pieza sí que pueden encontrarse paralelos, pero su sencillez hace que no resulten indicativos.

Las orzas son un elemento bien representado en la mayor parte de las series cerámicas regionales y presentan una importante variedad en su métrica, diseño formal y composición de patrones decorativos. Dentro de este marco de variedad se denota una cierta homogeneidad en los patrones decorativos que suelen asociar unguilaciones sobre cintas ó sobre cordones, con barro plástico aplicado en la zona inferior del vaso. Esto diferencia claramente al conjunto de Las Grajas, donde, como hemos visto, salvo los suaves reales de la orza (vaso 1) no hay decoraciones.

En el aspecto cronológico las orzas se consideran tradicionalmente un elemento de aparición constante en las series: se han documentado tanto en

conjuntos adscritos al final del Calcolítico –nivel IV de la Castañera ó nivel sepulcral de las Pajucas (APELLANIZ 1967) –como en series de la Edad del Bronce –nivel II del Tarrerón (APELLANIZ; NOLTE 1979)–, e incluso en cuevas con importantes depósitos de la 2ª Edad del Hierro –Cueva del Aspío (SERNA Y OTROS 1994)–. Es posible que esta aparente homogeneidad sea producto de la falta de un estudio de detalle que diferencie subgrupos ó variedades en los diseños, asignándolos a distintos momentos cronológicos o incluso a distintas facies funcionales.

En el ámbito espacial del yacimiento de Las Grajas –el Valle de Matienzo– se han estudiado piezas de este tipo en los yacimientos de La Cueva de Reyes (SMITH 1996) y en Cofresnedo (RUIZ 1996, BEGINES 1966). En la primera se documentaron restos de al menos tres vasos que incorporan los elementos técnicos y decorativos clásicos: cintas lisas, cintas con impresiones de uñas, aplicación de barro plástico y perforaciones. En la misma cavidad, pero en una zona diferente, se encontró un lote de material metálico constituido básicamente por aperos de labranza que se adscriben a la segunda Edad del Hierro. En Cofresnedo se recogieron fragmentos procedentes de cuatro orzas que presentan rasgos similares –ungulaciones sobre cinta, ungulaciones en arista, digitaciones y barro plástico. En la misma cavidad se ha estudiado un importante yacimiento que aportó entre otros restos, varios vasos cerámicos y ajuar metálico muy característico del final de la Edad del Hierro, pero tampoco en este caso se ha podido establecer con claridad la conexión entre las orzas y el resto del material (SMITH 1985).

En fecha reciente se ha podido datar un fragmento de carbón incluido en la pasta de la pared de una orza de perfil similar a la de Las Grajas, aunque con decoración de cintas e impresiones, procedente de la Cueva del Portillo (Velo) en el siglo XVIII B.C. En el mismo yacimiento se han reconstruido casi totalmente otras cuatro piezas del mismo tipo, con diseños muy similares⁶.

(6) Comunicación oral de Emilio Muñoz.

En lo que respecta al resto de los vasos, se trata como ya se ha dicho de diseños formales sencillos y lisos. El vaso 4 resulta similar a una pieza de la cueva sepulcral de Aldeacueva en el cercano valle vizcaino de Carranza (APELLANIZ 1967). El perfil carenado y las pastas bruñidas de los fragmentos del vaso 5 podrían situarlo en un momento antiguo de la Edad del Bronce, con buenos paralelos en la serie de La Castañera (Villanueva de Villaescusa) en la marina de Cantabria.

Lo que si resulta claro en esta serie cerámica es la falta de los rasgos que definen a las formas características de la Segunda Edad del Hierro: perfiles globulares con bordes rectos salientes, oblicuos ó verticales, pequeños vasos de perfil en "S", grafitados, peinados, y bruñidos en las formas pequeñas (MUÑOZ y otros 1996; RUIZ 1996). Es por todo ello por lo que quizás la mejor ubicación cronológica del conjunto cerámico sea anterior a la 2ª Edad del Hierro, quizás un momento Calcolítico Final o inicios de la Edad del Bronce, lo que podría corresponderse con la datación de principios del 2º milenio de la fauna.

La solución al problema de la cronología de la serie cerámica parece que exige la realización de una segunda campaña de excavación, que permita, por una parte recoger el resto de los fragmentos para completar las formas, así como la datación directa de la cerámica.

6. LA INDUSTRIA LITICA

Únicamente se ha recogido una pieza lítica en el yacimiento. Se trata de un raspador microlítico realizado sobre la cara ventral del extremo de una laxa laminar. La delineación del borde no es regular y en general su factura es atípica. Está realizado sobre sílex gris de una variedad probablemente local⁷. Se recogió en la zona periférica de la cubeta 3, en asociación con abundantes restos de carbón vegetal y algunos fragmentos cerámicos.

(7) Se han identificado las capas portadoras de nódulos de este tipo de sílex, en concreto se trata de pólipos fósiles de formaciones recitales aptenses que afloran a escasos kilómetros de la cueva.

Tabla 5. Distribución de frecuencias de fragmentos de vasos por contextos

NºVaso	Colada 1	Cubeta 1	Gatera 1	Zona 2	Gatera 2	Cubeta 3	Reps.C	Cubeta 5	TOTAL
1	0	79	65	20	7	2	0	0	173
2	0	0	0	7	10	8	0	0	25
3	8	18	0	0	1	0	0	0	27
4	0	0	0	0	0	1	7	1	2
5	0	0	0	0	0	2	0	0	2
TOTAL	8	97	65	27	18	13	7	1	231

7. LOS RESTOS FAUNISTICOS

De forma muy dispersa se encuentran restos óseos por toda la superficie de la cavidad, aunque en su mayor parte la carencia de pátina les da un aspecto reciente. Sólo en el área Sur, en los sectores 1 a 3, aparecen en mayor número y en casi todos los casos presentan una fuerte pátina. En estos tres sectores se han recuperado un total de 62 huesos y fragmentos de huesos. Todo el material procede de superficie, y sólo una parte se integraba en el relleno arcilloso de las cubetas 1 y 3. La fuerte pátina y la existencia de concreción calcárea permite discriminar entre una muestra "antigua" de cronología prehistórica y otra "reciente", actual o subactual.

La mayor parte de los restos prehistóricos pertenecen a un ejemplar de *Bos taurus* de edad adulta, según indica el grado de desgaste de sus molares. A este animal pueden asignarse 17 fragmentos de mandíbulas y dientes, restos de 2 costillas, y 14 piezas de las extremidades. Gracias a la datación radiocarbónica, realizado sobre un fémur del bóvido, podemos situar el conjunto faunístico, en una fase inicial de la Edad del Bronce

En la cubeta 3, en la capa superficial, integrando una fina capa de carbón vegetal se han recogido una importante cantidad de fragmentos óseos de tamaño reducido -211 fragmentos- entre 0.3 y 2 cms. de eje mayor (75 superan el centímetro de longitud). En su mayor parte se trata de huesos porosos, procedentes de piezas de tamaño importante pero muy fracturadas. Sólo aparecen restos de cremación en uno de los huesos. También de la cubeta 3 procede un fragmento de maxilar de *Sus domesticus* probablemente de un animal joven.

En el Sector 4, cementado junto con la cerámica, se ha recogido un fragmento de maxilar de *Ovicaprido* y otros restos no identificables. Y en el Sector del fondo varios huesos de *Bos* dispersos en una amplia zona.

Un sólo resto faunístico presenta un patrón de fractura artificial. Se trata de un fragmento de diáfisis de radiocúbito del bóvido, con fractura múltiple por percusión en que se aprecian tres líneas de rotura

transversales y longitudinales así como varias series de marcas de descarnado. Uno de sus extremos aparece recubierto por una concreción que engloba un pequeño fragmento de materia carbonosa.

Claros huellas de descarnado aparecen también en la costilla, el fémur y en un fragmento de mandíbula. En todos los casos, salvo en el último se trata de incisiones finas, clásicas, en series paralelas y de desarrollo oblicuo al eje. Sólo en la mandíbula aparecen incisiones profundas en bisel que revelan un filo metálico. Lo mismo indican los profundos cortes que afectan al astrágalo.

Los huesos con pátina se han recogido probablemente en posición secundaria, como el resto de los items del yacimiento. En la fig. 2 se aprecia que los restos faunísticos aparecen en la cubeta 1, en la gatera 1 y en menor medida en el Sector 2 y 3.

La cercanía espacial entre las piezas óseas revela que si bien están en posición secundaria, probablemente sus recorridos desde el lugar de depósito ha sido muy reducidos dado que se ha permitido que se mantengan ordenadas. Sólo dos falanges, un calcáneo, un metatarso y un fragmento de maxilar llegaron al Sector 2 y una falange y un diente a la cubeta 3. Por tanto puede plantearse que su posición original debió ser la amplia repisa de acceso a la gatera 1, único lugar desde el que pudieron caer tanto hacia el interior de esta gatera como hacia la cubeta 1 y el sector 2.

El aporte de la mayor parte de los restos ha sido antrópico, y al menos parcialmente fueron destazados. La existencia de marcas de mordeduras en algunas piezas revela que estuvieron expuestos algún tiempo. Por otra parte el análisis del relleno superficial de la microfauna de la Cubeta 3 revela que en algún momento el lugar fue utilizado por aves rapaces dada la existencia de concentraciones importantes de microfauna procedente de egagrópilas⁸.

(8) Sólo en la cubeta 3 la concentración de microfauna era destacable. Los restos identificados corresponden a especies actualmente frecuentes en los ambientes que rodean la estación: el bosque caducifolio, el prado y el matorral calcarero: *Apodemus sp.*, *Microtus*, *Crocidura*, *Sorex sp.*

Tabla 6. Frecuencia de número de restos por contextos

	Colada 1	Cubeta 1	Gatera1	Zona 2	Gatera 2	Cubeta 3	Reps.C.	Cubeta 5
<i>Bos taurus</i>	29	16	2	7	5	0	0	0
<i>Carnivora</i>	0	0	2	0	1	0	0	0
<i>Ovicaprinidae</i>	0	0	0	0	1	2	1	0
<i>Sus domesticus</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
Total	29	16	4	7	8	2	1	0

8. RESULTADOS GENERALES.

La cueva de Las Grajas no resulta un lugar habitable, tanto por el mínimo espacio útil, como por sus fuertes pendientes interiores, la alta tasa de humedad y la profusión de fenómenos litogénicos. Sin embargo el estudio que se ha llevado a cabo revela que se trata de un lugar con una importante serie de utilizaciones, de las que hemos documentado parcialmente tres.

La primera evidencia de uso de que tenemos evidencias es el depósito, a principios del segundo milenio a.n.e., de al menos un bóvido, y quizás también una oveja y un cerdo, previamente destazados. Los restos de animales se colocaron en zonas llanas, sobre las cubetas y repisas de la cavidad. Poco después, algunos de los huesos fueron roídos por carnívoros y desplazados de su posición, como el fémur del bóvido. Es probable que también en este momento fuesen depositados los vasos cerámicos, en distintas repisas y hornacinas, en un sector bien delimitado de la cavidad, situado relativamente lejos de la luz del sol.

Es posible que el conjunto cerámico no sea homogéneo y se trate en realidad de varios depósitos realizados en distintos momentos, desde inicios de la Edad del Bronce. Adherida a la pared interna de alguna de las ollas todavía se conservan restos de su contenido, una especie de puré que ahora aparece carbonizado.

En una nueva utilización de la cavidad, ya en un momento del cambio de era, se realizó una fogata en la cubeta del fondo de la cavidad, donde cayeron

fragmentos de cerámica de al menos uno de los vasos. De esto podemos deducir que el depósito sufrió una alteración importante en ese momento que supuso la fractura de algunos vasos.

Por último, hace unos 800 años, durante una visita a la cavidad, un fragmento de antorcha cayó junto a una de las paredes, siendo protegido posteriormente por un gran fragmento de cerámica. Es posible que en este momento se produjera la fractura de otra serie de piezas, que debieron permanecer mucho tiempo *in situ* dada la importante formación de concrección calcárea presente sobre algunos de ellos.

La utilización casi continua de la cueva por los zorros y rapaces, cuyas evidencias son frecuentes por toda la cueva, en combinación a la fuerte pendiente del lugar, sirven para explicar la dispersión general de los restos. No se ha detectado ningún rastro de visitas humanas atribuible a fases más cercanas.

Estamos por tanto ante una serie de utilizaciones de un microespacio "no económico" un lugar localizado en un punto lejano al valle, en un medio de ladera calcárea, que debió de ser escasamente productivo, dado que su único uso viable es, además del forestal, de orientación pastoril. Durante casi dos milenios parece acreditarse la realización de depósitos y de actividades, si bien con toda probabilidad, de forma discontinua. Se trata de depósitos intencionales, realizados con un objetivo o un conjunto de motivaciones no económicas. La ofrenda o entrega de bienes de equipo y de alimentos, cuyo coste de fabricación o de obtención es alto puede entenderse en el marco de un sistema de ideas de contraprestación, se-

Tabla 7. Valores de representación de los distintos componentes en las muestras.

Material /Muestra	>5mm. ≤5 mm				
	A1	A2	A	B	C
Travertino (calcita, aragonito y arcilla)	.568	.309	.390	.151	.605
Travertino-arcilla	N.A.	.054	.045	N.A.	.067
Limos calcáreos con ceniza	.058	N.A.	.019	.057	N.A.
Caliza microcristalina (eboulis)	.029	.064	.009	.120	N.A.
Caliza rubefactada (eboulis)	.117	N.A.	.078	.092	N.A.
Calcita espática (cristales)	.019	.279	.192	.089	.126
Goethita (nódulos)	.029	.079	.061	.085	.029
Cuarzo (microcantos)	N.A.	.009	.006	N.A.	N.A.
Cuarzo (aglomerado cristalino)	N.A.	N.A.	.006	N.A.	.087
Fauna (fragtos. hueso poroso)	.004	N.A.	.003	.009	.009
Microfauna (fragmentos hueso)	.073	.137	.117	.146	.048
Conchas de pulmonados (fgtos.)	.009	.029	.022	.097	.053
Carbón de madera	.029	.009	.016	.132	N.A.
Cerámica (microfragmentos)	.068	.039	.042	.024	.009

gún la cual al realizar esa "inversión" se espera alcanzar un objetivo que la rentabilice, es decir un bien importante o la evitación de un mal mayor, por parte de una entidad que forma parte de la cosmovisión del grupo y que se relaciona de un modo u otro con el espacio de la cavidad.

Quizás el mejor resultado del estudio no se encuentre tanto en la información arqueológica sino en el ámbito metodológico: se trata de la evidencia de la enorme complejidad que presenta el estudio de los registros de superficie en cuevas. Así en principio a la vista de la distribución de los elementos podría pensarse en una cronología única para el conjunto, cuando en realidad es fruto al menos de tres momentos de actividad. Con la metodología aplicada sólo podemos asomarnos a la secuencia de procesos sufridos por los ítems y no podemos tampoco asignar una lógica a cada uno de ellos.

APENDICE: DESCRIPCION DEL MATERIAL CERAMICO

Vaso 1

Se han recogido un total de 175 fragmentos asignables a esta pieza, y en torno a 10 fragmentos más se han dejado en la cavidad, por estar cementados por la concreción calcárea y sumergidos en el sector terminal de la gatera 1.

Una vez reconstruido el vaso se estima que su altura es de unos 70 cms. y su perfil general es biconocónico. Dado que se ha recuperado una superficie aproximada de 4483 cm². podemos suponer que se dispone del 40% del total del vaso. Este valor se confirma a partir del cálculo de la equivalencia del borde cuya tasa de recuperación es del 41.9% (ORTON 1988). En cambio el fondo se ha recuperado en su totalidad.

Se trata de un vaso de tipo contenedor de gran tamaño y compleja realización técnica. Su altura se ha calculado a partir de la tendencia de la pared del borde y del fondo, contrastado con la medida de diámetros a distintas alturas. El diámetro de boca es de unos 40 cms. y el diámetro máximo, localizado a unos 2/3 de la altura, de 50 cms. Por último el fondo tiene un diámetro de 15 cms.

El espesor del vaso varía desde 1.3 a 0.7 cms. El borde es de arista semicircular, sección engrosada y eje ligeramente vuelto al exterior. El tratamiento de la superficie interior es un espatulado basto en que se aprecian con claridad la marca de la espátula sobre la pasta semi-seca.

En los dos tercios inferiores del vaso, incluyendo el fondo, la superficie exterior ha sido recubierta con

dos capas de barro plástico⁹. La más interior está formada por arcillas de tonos marrones y fué aplicada con los dedos, apreciándose bien las huellas, con recorridos dominantes de arriba a abajo. La última capa, ha sido aplicada a modo de aislante, rellenando las irregularidades de la capa intermedia muy rugosa. Se trata de una arcilla de un intenso color rojo y su superficie exterior está alisada (Color 48D, espesor de 2 a 4 mm.).

La cocción del vaso fue reductora y se realizó antes de aplicar las dos capas exteriores. La capa intermedia, de barro plástico aplicado en forma de "dedadas" no fue cocida sino únicamente debió de secarse (Color 27B y espesor de 0-1 a 4 mm.). La última capa de engobe rojo es posible que tampoco fuese cocida, procediendo su intenso color rojo del contenido en óxidos e hidróxidos de hierro.

La pared interior presenta desgrasantes de cristales de calcita espática de tamaño mediano, 1 a 2 mm., granos de cuarzo blanco de caras subredondeadas de 2 mm., ambos de forma puntual. Mucho más abundantes son los desgrasantes de pequeños fragmentos de arcillas recocidas y trituradas de tonos rojos y sienas -tipo de cocción- de 1 a 3 mm. Así mismo en todo el vaso es frecuente la mica blanca.

En la capa intermedia no aparecen desgrasantes, y en la externa se identifican algunos cristales de cuarzo, así como algún pequeño núcleo de manganeso, quizás ya presente en las arcillas rojas originales. Se trata de una pasta poco compacta y la cocción fue realizada a baja temperatura. A pesar de ello aparecen importantes variaciones en el tipo de cocción y así aunque predomina la oxidante en algunos lugares, dado que el fuego no llegó de forma directa a la pasta, el resultado es una cocción reductora, caso de amplias zonas del borde. Su color exterior varía mucho desde el gris al marrón claro -24H- y su espesor oscila desde 0.8 a 0.7 cms.

En este vaso no puede hablarse estrictamente de decoración. En su tercio superior se han realizado al menos dos suaves realces de desarrollo horizontal, uno junto al borde y otro a media altura de la franja lisa.

La única alteración destacable es la presencia de agujeros de lañado. En total se han reconstruido 10 fragmentos con perforaciones de este tipo, realiza-

(9) El análisis técnico se realizó a partir del fragmento B3-20, correspondiente a la zona basal de la panza, de 85 x 90 mm. y con un espesor máximo de 14 mm. Presentaba la particularidad de estar recubierto por una fina capa de concreción calcárea que lo había protegido íntegramente. Para conocer su elaboración fue seccionado longitudinal y transversalmente, puliéndose sus secciones. La identificación de desgrasantes se llevó a cabo a partir de la inspección de una muestra de cada capa. Un procedimiento similar se siguió para los demás vasos.

das en seco, con el vaso ya cocido y de fuera hacia dentro. Dado que sabemos que sólo se ha recuperado un 40% de la superficie total del vaso, es probable que el número total de agujeros de lañado superase la veintena.

El volumen aproximado del vaso, hasta sus 3/4 es de unos 55 litros, por lo que quedaría inutilizado para contener líquidos, pues no sería posible moverlo sin que se fracturase. Podría tratarse de una cisterna, es decir un elemento diseñado para no moverse, y utilizado para recoger agua de goteo, siendo vaciado después mediante vasos más pequeños. En contra de esta idea juega el hecho de que en la cavidad hay varias cubetas naturales llenas de agua de goteo. Por otra parte la existencia de perforaciones de lañado descubiertas en el tercio inferior del vaso aconseja interpretar este vaso como un contenedor de líquidos.

Vaso 2

Se han recuperado 25 fragmentos de este vaso, de los que 12 se pudieron remontar. La mayor parte pertenecen a la panza, y sólo 5 son bordes y 2 fondos, de tipo curvo. Corresponden a una olla de perfil ovoideo, de 24 cms. de diámetro de boca y 31 de diámetro máximo, que debe localizarse aproximadamente a 1/2 de la altura, que superaría los 30 cms. Presenta un borde de perfil ligeramente saliente hacia el exterior y de arista recta. Puede estimarse que se ha recuperado entre un 30 y un 40% del total del vaso. Así la equivalencia del borde indica que se dispone de un 34%.

El espesor medio de la pared es de 9-10 mm. y no varía desde la panza al borde. las superficies presentan un espatulado bien ejecutado, que en ocasiones parece ya bruñido. La cocción es oxidante y está realizada a mayor temperatura que en los demás vasos del yacimiento. Los desgrasantes son minerales, en concreto de caliza triturada, de tamaño medio y grande- en algunos casos superan los 4 mm. y de cristales de calcita espática de tamaño medio y pequeño. Resulta interesante la presencia en la cara interior de los fragmentos de fondo de una mancha negra, probablemente la impronta del contenido.

Vaso 3

Es un vaso de pequeño tamaño, con un diámetro de 11 cms. en la boca y 8.2. en el fondo. Su perfil general es ligeramente troncocónico cerrándose en el tercio superior y rematado en un borde que de forma suave se vuelve al exterior (fig. 4) y puede estimarse que su altura rondaba los 12 cms. Presenta un sencillo motivo decorativo que recorre la arista del borde, constituido por líneas verticales incisas separadas en

torno a 3-4 mm., tanto por la cara exterior como en la interior, con una longitud variable en ambos casos pero que no supera los 2 cms.

La pasta cerámica es compacta, aunque la cocción debió realizarse a temperatura media-baja. Se constata la utilización de algunos desgrasantes de tamaño y material diverso: Partículas de cuarzo blanco, núcleos de manganeso y pequeños fragmentos de cerámica triturada. La cocción es oxidante, y los distintos tonos de rojo del exterior revelan que el vaso sufrió mucho más calor en la zona del fondo, es decir que estuvo posado sobre el foco térmico.

La superficie exterior es alisada y en zonas espatulada. Se aprecia bien la impronta del instrumento utilizado en el tratamiento de la pasta, ligeramente deshinchado, y que recorrió la cara externa en múltiples direcciones.

Se han recuperado 30 fragmentos de esta pieza, de los que han podido unirse una decena. La mayor parte de ellos pertenecen a la panza, y sólo 4 son del borde y 4 del fondo. La presencia en algunos de estos fragmentos de concrecciones sobre las fracturas, sugiere que el vaso se rompió en un momento antiguo. En cambio otras fracturas resultan recientes, o producidas en un medio sedimentario donde no era posible su patinado, caso de la cubeta 1.

Calculamos una superficie teórica total del vaso de unos 467 cms², y estimamos que se ha recuperado un 48.25% del total –valor de la tasa de representación superficial–. En lo que respecta a la equivalencia del borde se han recuperado 13 cms. lineales de un perímetro total de boca de 34.54 es decir un 37%. Es decir que se dispone de algo menos de la mitad de los fragmentos.

Vaso 4

Se trata de un vaso de 28 cms. de diámetro de boca, paredes de tendencia recta, muy ligeramente ovoide, del que se ha recuperado sólo una parte –se estima un 13% según el equivalente del borde–. Su borde es de sección recta y arista vertical, y su espesor más o menos uniforme de 10 mm. En la repisa del Sector 4, en la estalactita central, se han recogido seis fragmentos de panza y fondo que proceden también de este vaso, lo que permite establecer su ubicación original. El diámetro del fondo de esta olla es de 17 cms. y un espesor de pared de 1,2 cm. Podemos establecer que su altura es de unos 28 cms.

La pasta es similar a la del vaso anterior, aunque con mayor cantidad de desgrasantes: Aparecen cristales de calcita espática, fragmentos de cuarzo blanco y de caliza, en ocasiones de tamaño grande –superior a los 7 mm. de eje mayor. Se aprecia también el

uso como desgrasantes de fragmentos cerámicos de cocción reductora de métrica grande. La superficie es alisada y espatulada y, tanto en la cara interior como la exterior, se aprecia la impronta de espátula, en forma de finas incisiones aisladas. La cocción es oxidante y se realizó desde la zona baja del vaso, pues hacia la base el color exterior es rojizo y marrón negruzco hacia el borde.

Vaso 5

Sólo disponemos de dos fragmentos de esta pieza: un borde y una panza. Pertenecen a un vaso de buena factura, y superficies bien bruñidas, con un diámetro de boca aproximado de 200 mm. y un espesor de pared de 4 mm. Los dos fragmentos se recogieron en el Sector 3, en la cubeta y en su periferia.

El pequeño tamaño de algunos fragmentos de panza -7 en concreto- así como su deficiente conservación, ha impedido su asignación a ninguna de las cinco piezas cerámicas, aunque en todos los casos parece probable que procedan del gran vaso I.

BIBLIOGRAFIA

APELLANIZ, J.M.

- 1967 Cuevas sepulcrales de Vizcaya: Excavación, estudio y datación por el C-14. *Munibe* 19, 159-226.

APELLANIZ, J.M. & NOLTE, E.

- 1979 Memoria de las excavaciones de las cuevas de Tarrerón (Santander), Cuestalaviga (Vizcaya) y Orejones de Mostescusu (Burgos). *Kobie* 9, 73-101.

MORLOTE, J.M.; SERNA, A.; MUÑOZ, E. & VALLE, M.A.

- 1996 Las cuevas sepulcrales de la Edad del Hierro en Cantabria". En "La Arqueología de los Cántabros". *Actas de las Primeras Jornadas sobre la Edad del Hierro en Cantabria. Muriedas 1995*.

ORTON, C.

- 1988 *Matemáticas para arqueólogos*. Alianza Universidad. Madrid.

RUIZ, J. & SMITH, P.

- 1995 La cueva de Las Grajas (Matienzo, Ruesga): Algunos aspectos sobre composición y genética de sus sedimentos. *Boletín Cántabro de Espeleología* 11, 91-95. Santander.

RUIZ, J.

- 1994 La cueva del Mapa (Revilla de Camargo): Un cementerio de la Edad del Bronce en la Marina de Cantabria". *Kobie* 21.
- 1996 La cerámica de la Edad del Hierro en el sector central de la cornisa cantábrica". *La Arqueología de los Cántabros*". *Actas de las Primeras Jornadas sobre la Edad del Hierro en Cantabria*. Muriedas 1995.

SERNA, A; MALPELO, B.; MUÑOZ, E.; BOHIGAS, R.; SMITH, P. & GARCIA, M.

- 1994 La cueva del Aspío (Ruesga, Cantabria): Avance al estudio del yacimiento. C.I.Y.M.A. *Monografías* 17, 369-396.