

## DOS NUEVOS YACIMIENTOS CON CERÁMICA TIPO PENHA EN EL VALLE DEL MIÑO

### *Two new settlements with Penha ware at the Miño Valley*

L. X. CARBALLO ARCEO \*, R. FÁBREGAS VALCARCE \*\*, M. LEDO BERNÁRDEZ y X. CONSTELA DOCE \*\*\*

\* *Delegación Provincial da Consellería de Cultura e Comunicación Social. 36001 Pontevedra.*

\*\* *Departamento de Historia I. Facultade de X<sup>a</sup>. e Historia. 15704 Santiago de Compostela.*

\*\*\* *Los dibujos de las piezas son responsabilidad de uno de los autores (X.C.D.).*

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 12-11-98

BIBLID [0514-7336 (1998) 51; 87-110]

**RESUMEN:** Se analizan los materiales recuperados de forma casual en dos yacimientos emplazados en el tramo inferior del valle del Miño. La industria lítica y la cerámica que ambos proporcionaron permite encuadrarlos en el calcolítico precampaniforme del Noroeste, estando presentes varios vasos decorados según el conocido estilo Penha, en tanto que en uno de los asentamientos (Chan da Carrola) se hallaron fragmentos de cobre con fuerte contenido en arsénico. En los dos casos el emplazamiento no responde tan sólo a motivaciones económicas sino también a las necesidades de control del territorio o de ciertos lugares de paso.

*Palabras clave:* Noroeste. Calcolítico. Cerámica Penha. Asentamiento.

**ABSTRACT:** *Two new settlements with Penha ware at the Miño valley.* In this paper a couple of open-air settlements, casually found in the lower tract of the river Miño, are studied. The material culture thus recovered is characteristic of the NW Iberian Chalcolithic: concave arrowheads, Penha pottery and arsenical copper. Moreover, the actual placing of these sites seems to be linked not just to the exploitation of the immediate resources but also to strategic concerns.

*Key words:* NW Iberia. Chalcolithic. Penha Pottery. Settlement.

### **Introducción**

El número de yacimientos con cerámicas tipo Penha en Galicia no es aún muy abundante, a pesar de que en los últimos años se haya localizado nuevos sitios tanto de carácter funerario ( Abad 1995; Vázquez y Gabeiras 1993) como doméstico (Eguileta 1996). Por otra parte, la mayoría de estos descubrimientos no ha sido publicada todavía o sólo de una manera parcial, por lo que entendemos que cualquier divulgación de yacimientos pertenecientes a

esta etapa será positiva y contribuirá, sin duda, a acrecentar el conocimiento sobre el calcolítico del Noroeste peninsular.

Frente a los clásicos yacimientos gallegos con alfarería incisa conocidos desde hace una década, que presentaban esencialmente una distribución concentrada en la península del Morrazo<sup>1</sup> y en áreas

<sup>1</sup> Asentamientos de Lavapés (Peña, 1984 y 1985) y Mesa de Montes (Peña y Rey 1993).

muy determinadas de las provincias de Ourense<sup>2</sup> y Lugo<sup>3</sup>, hoy en día podemos afirmar que el conocimiento de los lugares con estas cerámicas en Galicia es netamente superior. A pesar de que la entidad de esta información se vea limitada por la naturaleza del registro –fruto esencialmente de prospección o hallazgos aislados y, en menor medida, resultado de excavaciones arqueológicas–, hay que decir que no sólo aumentó el número de yacimientos, sino también el área de distribución de los mismos. Sin pretender ser exhaustivos, podemos citar junto al asentamiento de Requeán, en la coruñesa Serra do Bocelo (Criado *et alii*, 1991:170), los yacimientos pontevedreses de Guidoiro Areoso (Rey, 1995), Monte Paralaia (O Morrazo)<sup>4</sup>, As Raposeiras (Forcarei)<sup>5</sup>, cavidades do Folón (Vigo)<sup>6</sup>, A Regueira Pequena (Mondariz)<sup>7</sup> y *mámoas* de Vilafría (O Porriño)<sup>8</sup>, además de los dos asentamientos objeto de este artículo, y de otros situados en la provincia de Ourense, de los que apenas poseemos referencias.

Pero además, pensamos que el interés de los yacimientos que vamos a tratar, no se circunscribe a la simple novedad, sino que su importancia viene dada, por un lado, por las características del emplazamiento de ambos asentamientos, y por el otro, por las peculiaridades del material arqueológico recuperado en uno de ellos, al margen de la relativamente abundante cantidad de cerámicas sacadas a la luz.

Conviene señalar que los yacimientos que damos a conocer fueron localizados accidentalmente por uno de nosotros (M.L.B.), en el curso de diversas excursiones y estancias en los montes del sur de Galicia. La localización de estos asentamientos fue posible gracias a la deposición sobre la superfi-

cie del terreno de materiales arqueológicos, a consecuencia en un caso de la repoblación forestal, y en el otro, de la apertura de una pista forestal y un cortafuegos.

### Situación y emplazamiento de los yacimientos

Los dos yacimientos objeto de este trabajo ocupan una posición regional privilegiada, al situarse en las inmediaciones de un río como el Miño, que juega un importante papel en el marco del Noroeste, a efectos de comunicación y de intercambio. Pero cuando se amplía la escala del análisis a un territorio de menor tamaño, se aprecian sensibles diferencias entre ambos con respecto al emplazamiento topográfico concreto y a las condiciones estratégicas.

El yacimiento de Chan da Carrola (Fig. 1, n.º 1), también conocido como San Francisco, se encuentra situado en la parroquia de Sta. María das Neves (As Neves, Pontevedra), a unos 500 m. al S.W. del lugar de Paredes. Se accede al mismo a través de la carretera de Salvaterra do Miño-As Neves, desviándose antes de llegar a esta última villa por una calzada local, en dirección a la estación de ferrocarril. A unos 2 Km. se llega al lugar de Paredes, donde hay que tomar un camino a la derecha que conduce a un aserradero. Desde aquí se alcanza el yacimiento a pié, siguiendo otra pista que tras cruzar la vía de ferrocarril, llega al río Miño.

Las coordenadas geográficas del yacimiento son las siguientes: 42.º 04' 30" N. y 8.º 25' 40" W., y x=547.350 e y=4.658.350 (proyección U.T.M.). Su altitud está comprendida entre las curvas de nivel de 30 y 40 m. (hoja 262-III del mapa del I.G.N. a E. 1:25.000).

Uno de los elementos más singulares de este yacimiento viene dado por su emplazamiento, pues ocupa la parte terminal de una planicie ligeramente inclinada hacia el río, estando conformada por una terraza cuaternaria. Pero, la mayor peculiaridad la constituye su localización en un recodo del río Miño, que en este tramo discurre encañonado (Fig. 2), de tal manera que el lugar aparece bien defendido naturalmente, pero, en contrapartida, no dispone de acceso directo al río: éste tiene que realizarse a través de una pequeña playa fluvial, que está situada a unos 100 m. al E., formada por la desembocadura de un regato, debajo mismo del yacimiento (Lám. I). En la

<sup>2</sup> *Mámoa* n.º 7 de Lobeira (López Cuevillas, 1925. Calo y Sierra 1983, 58. Fábregas y Fuente 1988, 98) y varios asentamientos en el valle ourensano del Limia (Eguileta 1996).

<sup>3</sup> *Mámoa* n.º 2 del Monte Pirleo, en Guitiriz (Fábregas y Fuente 1988, 98).

<sup>4</sup> Localizado recientemente por Manuel Ledo Bernández y aún inédito.

<sup>5</sup> Descubierta hace poco por Alfredo González Ruibal, a quien agradecemos el dato. También se encuentra inédito.

<sup>6</sup> Se trata de un único fragmento hallado por Fernando Davila Figueroa, que está depositado en el Museo Quiñones de León, de Vigo.

<sup>7</sup> Yacimiento localizado por Juan Carlos Amil Baltasar, a quien agradecemos los datos. Como los anteriores lugares, también se encuentra inédito.

<sup>8</sup> Excavaciones inéditas de M. Rey García.

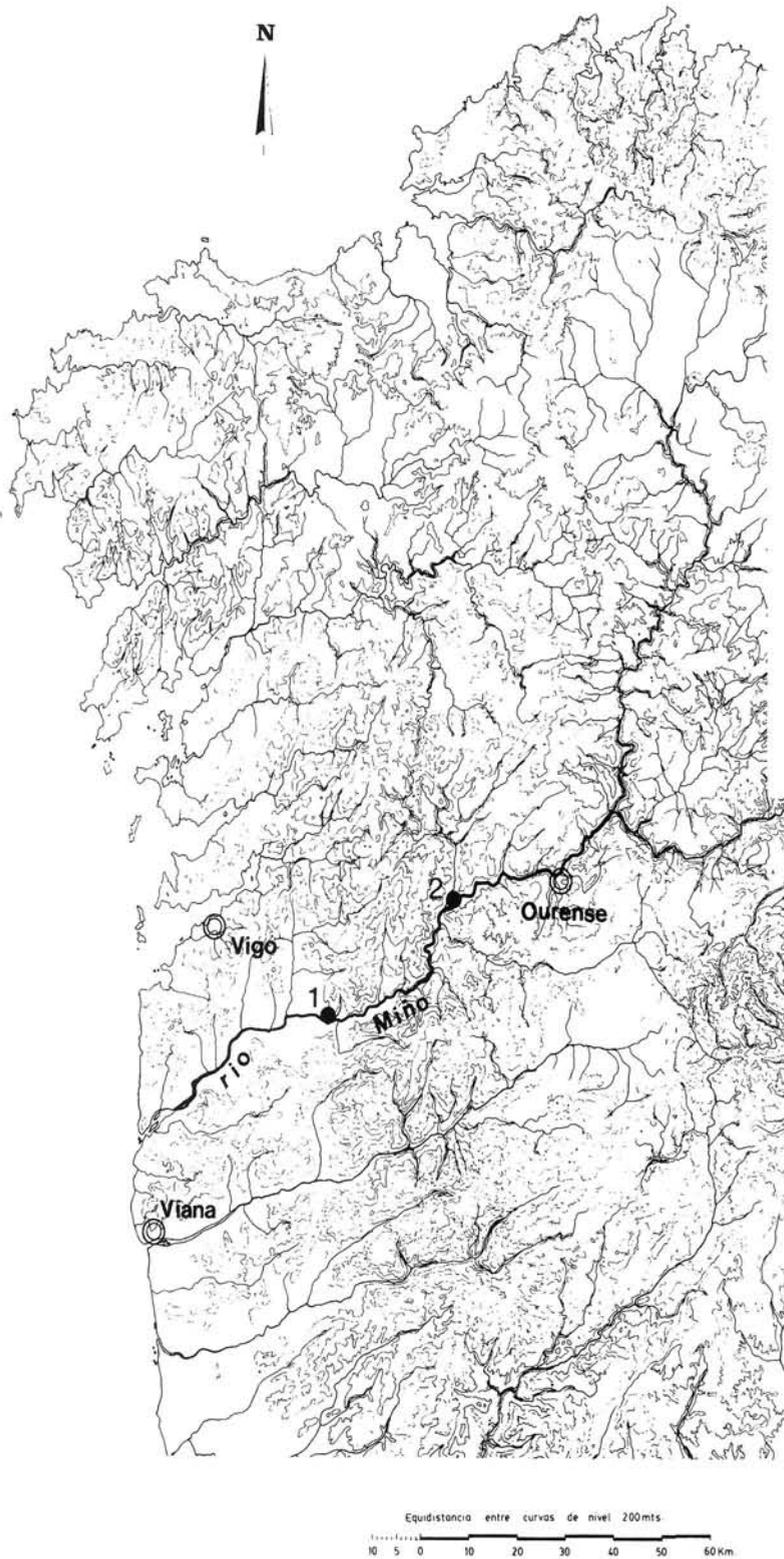
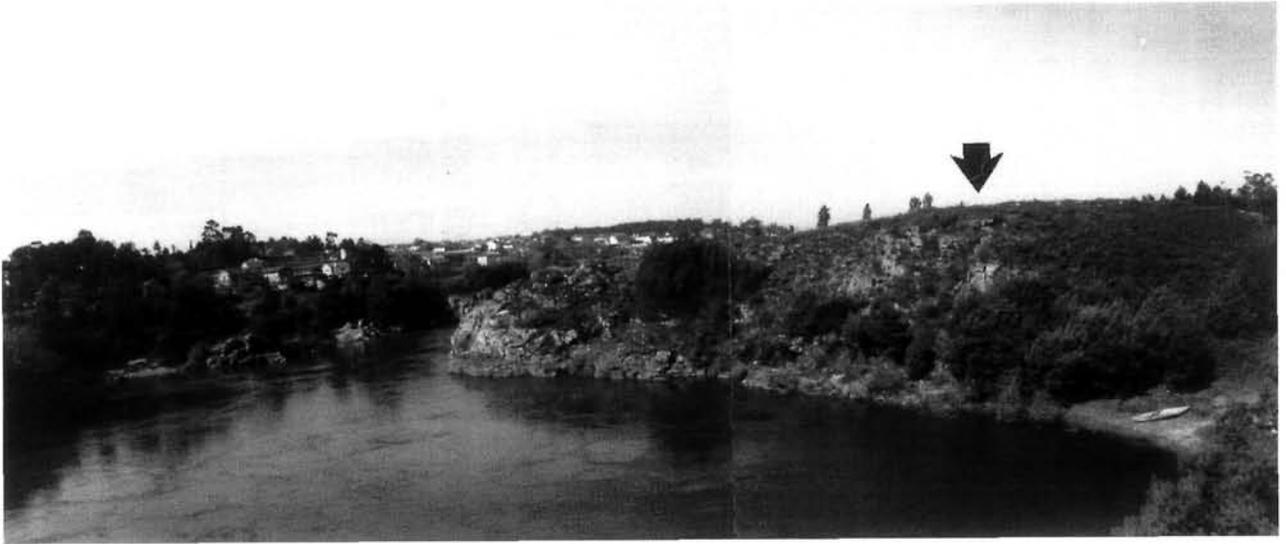


FIG. 1. Situación de los yacimientos de Chan da Carrola (1) y Monte das Minas (2).

orilla opuesta del río, ya en Portugal, existe igualmente otra playa fluvial, de forma que éste es uno de los escasos lugares por los que se puede atravesar el Miño en esta zona. Esa misma vocación de paso se encuentra subrayada por la significativa denominación (Porto Maior) de la mencionada playa fluvial en la ribera gallega.

Si bien Chan da Carrola ocupa una situación destacada sobre el río Miño, dominando visualmente su curso en una longitud aproximada de 1 Km., no se puede afirmar que su emplazamiento posea una situación topográfica destacada, sino todo lo contrario, pues si observamos el yacimiento a cierta distancia, se constata inmediatamente su encajamiento sobre el curso del Miño. Creemos, por tanto, que el factor fundamental en la elección del emplazamiento no reside tanto en consideraciones topográficas o de potencialidad agropecuaria de su entorno inmediato, como en su localización a orillas de un importante curso fluvial y, sobre todo, en su posición dominante sobre uno de los pocos puntos donde éste puede ser atravesado sin dificultad.

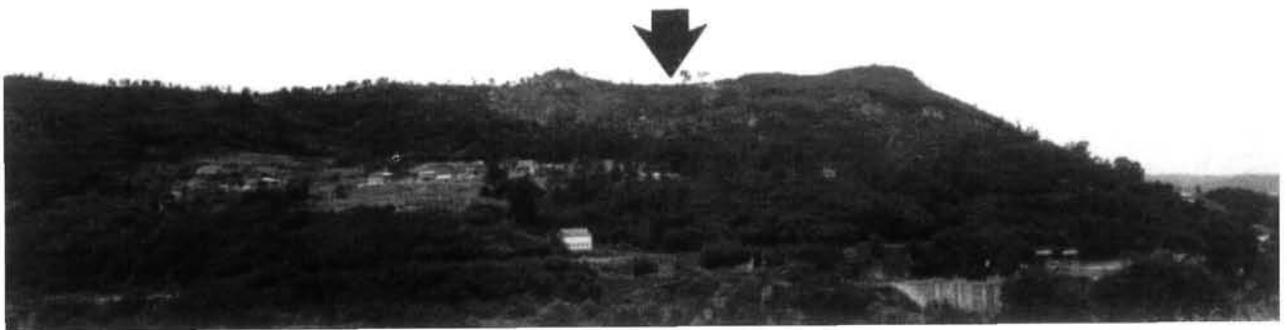
Por otra parte, en las proximidades de Chan da Carrola existen tierras con buenas posibilidades de explotación agrícola, fundamentalmente en la terraza que se extiende hacia el Norte, en una longitud de 1 km., aproximadamente. Igualmente, su situación a orillas del Miño le otorga la posibilidad de allegar otros recursos como los piscícolas, y los densos bosques ribereños y de fondo de valle constituirían una buena reserva de caza, permitiendo además la recolección de bellotas o



LÁM. I. Vista desde el Este del yacimiento de Chan da Carrola, a orillas del Miño. A la izquierda, tierras portuguesas del concello de Monção. A la derecha, playa fluvial de Porto Maior.

avellanas, entre otros recursos silvestres. Cerca del asentamiento no se conocen vetas de cobre ni de otros minerales, si bien hay que hacer constar que las arenas del río arrastran oro y estaño, por lo que no puede descartarse la explotación de estos placeres aluviales. A una distancia de 1 y 1'5 km. se localizan las *mámoas* de Monte Vilaríño y O Facho, respectivamente (Fig. 2).

El yacimiento del Monte das Minas (Fig. 1, n.º 2), también conocido como Coto do Boubou, se sitúa en la parroquia de San Paio de Ventosela (Ayto. de Ribadavia, Ourense), a unos 400 m. al N.W. del lugar de Sta. Cristina. El acceso más sencillo se realiza por la carretera que desde Ribadavia se dirige a la N-120, pasando por la estación de ferrocarril. En el cruce de S. Paio de Ventosela, se toma la carrete-



LÁM. II. Vista desde el S.E. de la localización del asentamiento de Monte das Minas.

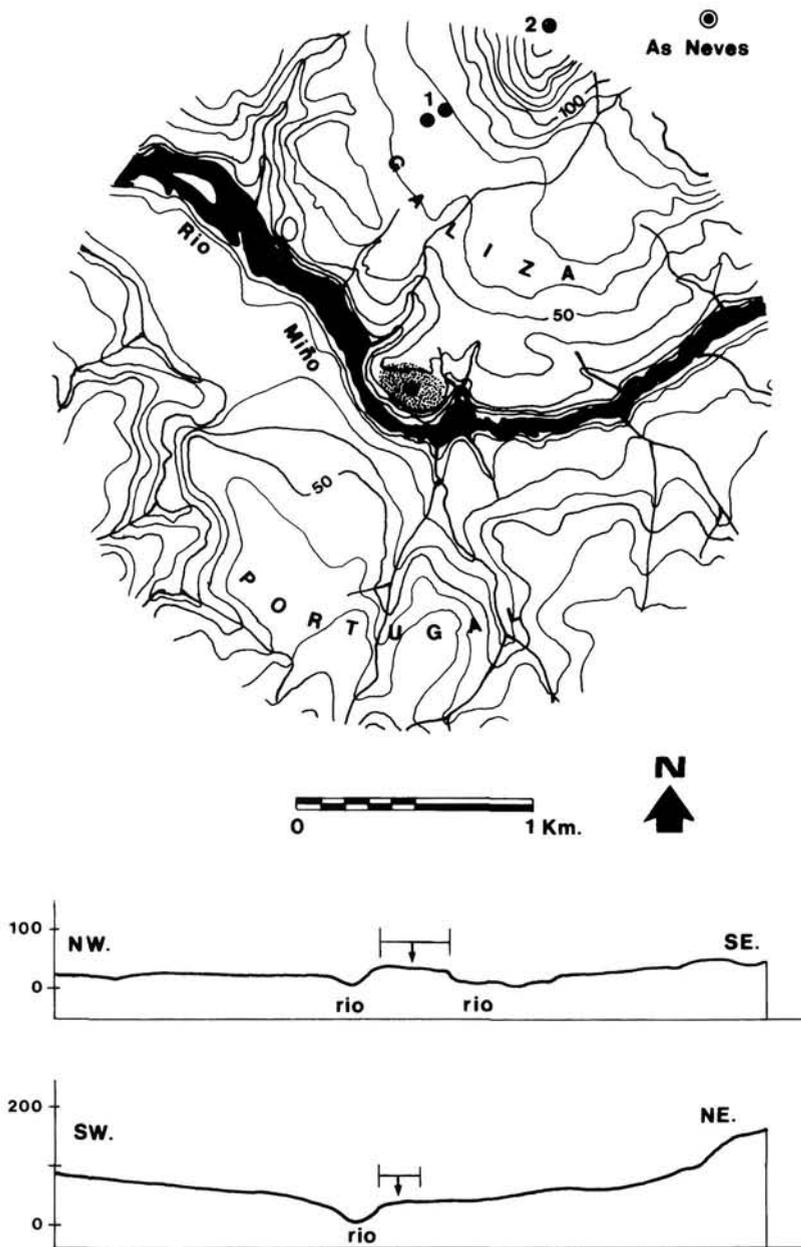


FIG. 2. Emplazamiento topográfico del yacimiento de Chan da Carrola (punteado con estrella) y situación de las mámoas (círculo negro) del Monte Vilarriño (1) y del Facbo (2).

ra a Castrelo de Miño. Andados unos 700 m. por ésta, y tras atravesar el lugar de San Paio, se sigue a la derecha por una pista asfaltada que lleva a Sta. Cristina. A unos 300 m. aproximadamente, un poco antes de las primeras casas de esta última aldea, hay que coger un camino forestal a la derecha que sube

al Monte das Minas. A continuación una nueva pista forestal a la derecha asciende hasta la cima del monte, pasando junto a un gran depósito de aguas abandonado.

Las coordenadas geográficas del yacimiento son las siguientes:  $42.^\circ 17' 49''$  N. y  $8.^\circ 07' 20''$  W., y  $x=572.300$  e  $y=4.683.140$  (proyección U.T.M.). La altitud es de 255 m. (hoja 225-I del mapa del I.G.N. a E. 1:25.000).

Como el yacimiento de Chan da Carrola, el del Monte das Minas también se sitúa en las proximidades del río Miño, pero a diferencia de aquél, ocupa un emplazamiento dominante del territorio envolvente, en la cima de un monte alargado que se alza en la confluencia del río Avia con el Miño, separando las cuencas de ambos cursos fluviales.

Si bien el yacimiento de As Minas ocupa la cumbre de un monte, hay que matizar que no se trata de un pico en sentido estricto sino que la cima está formada por una sucesión de pequeñas lomas dispuestas en dirección SW-NE a lo largo de 1'5 km. El yacimiento no se sitúa propiamente en ninguno de esos altos, pues se dispone sobre un área aplanaada sita entre los dos otros que rematan la cresta del monte por su extremo NE (Fig. 3). Por todo ello, conviene definir el emplazamiento como un espolón terminal del macizo montañoso (Lám. II).

Debido a las condiciones topográficas del yacimiento de As Minas, la visibilidad sobre el territorio envolvente es excelente, salvo en el cuadrante suroccidental que se encuentra completamente cubierto desde el yacimiento por la línea de crestas del monte. El dominio visual del territorio se concentra hacia el curso bajo del Avia (Lám. III), al que controla totalmente, así como un sector del valle inmediato al río Miño, en una longitud de unos 5 Km., mientras se encuentra enteramente fuera del dominio visual del

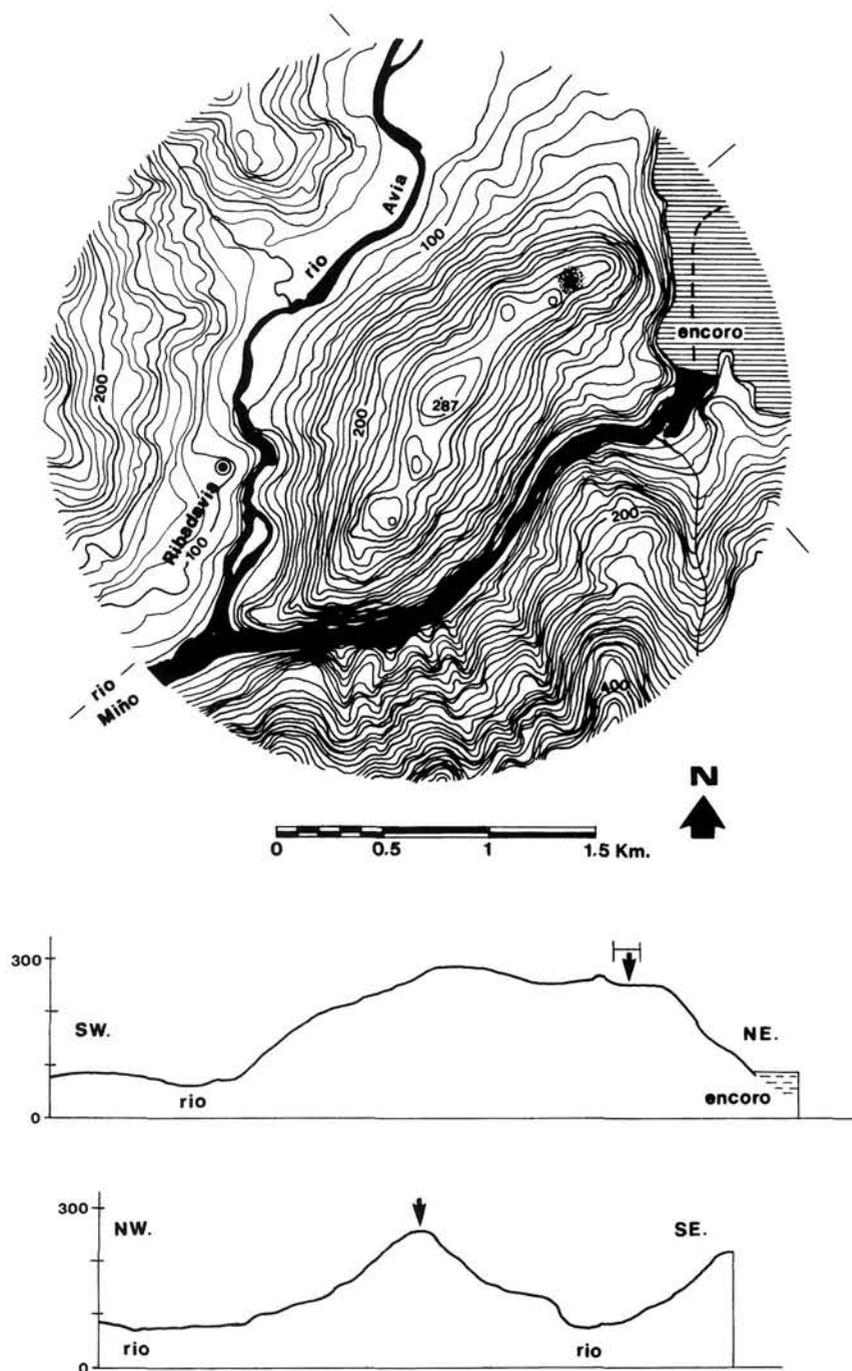


FIG. 3. *Emplazamiento topográfico del yacimiento de Monte das Minas (punteado con estrella).*

yacimiento la zona de confluencia del Avia con el Miño, donde ambos ríos discurren muy encajados (Fig. 3). Asimismo, desde el asentamiento se domina uno de los puntos de comunicación natural entre

los valles del Miño y del Avia, a través del portillo de Valdepereira (118 m. de altitud), que se abre entre el Monte das Minas (272 m.), al S.W., y el Monte de San Cibrao (321 m.), al NE. Entendemos, por todo ello, que una de las peculiaridades del asentamiento está marcada por las condiciones estratégicas de su emplazamiento.

Por otra parte, el emplazamiento que presenta el Monte das Minas le otorga al asentamiento unas excelentes condiciones naturales de defensa, sólo limitadas por la relativa desprotección desde la línea de crestas del monte (Fig. 3). Este aspecto es el que separa en cierta medida As Minas de otros yacimientos coetáneos que, como Mesa de Montes, en el Morrazo, ocupan una altura bien destacada sobre el entorno.

Aunque en las pequeñas llanadas que salpican la cumbre del monte existen tierras aptas para la agricultura, hay que decir que los terrenos con capacidad agrícola más extensos se localizan en las zonas bajas, tanto en el valle del Avia como del Miño —éstas últimas sumergidas por las aguas del embalse de Castrelo— si bien con la importante desventaja de estar situados a mayor distancia del hábitat y teniendo que salvar fuertes desniveles.

Conviene destacar, por último, la existencia de estaño en cantidades importantes en el mismo Monte das Minas<sup>9</sup>, aunque es probable que los habi-

<sup>9</sup> En el monte das Minas se explotó el wolframio, y secundariamente el estaño, desde aproximadamente la segunda década del presente siglo hasta los años cincuenta.



LÁM. III. Vista del yacimiento de Monte das Minas (centro de la foto) desde el SW. Puede observarse el control sobre el valle del Miño y el embalse de Castrelo, y a la izquierda sobre el río Avia.

tantes de este asentamiento no lo explotasen, si éste posee la datación que los materiales recogidos superficialmente parecen sugerir. En una pequeña laja granítica que apenas destaca del suelo actual y situada cerca del punto en que el llano comienza a descender hacia el valle del Miño, se distinguen varias cazoletas, un motivo que si bien tiene una amplia cronología, se ha documentado en relación espacial con yacimientos calcolíticos o del Bronce en el Noroeste.

### Yacimiento de Chan Da Carrola

Como decíamos más arriba, este yacimiento fue descubierto recientemente con motivo de una repoblación forestal realizada por la Comunidade de Montes en Man Común de Sta. María das Neves, propietaria de los terrenos. En los numerosos hoyos abiertos para plantar castaños aflora en su fondo el sustrato natural, constituido por una terraza cuaternaria. Sobre este depósito, en una profundidad entre 30 y 50 cm. bajo la superficie del terreno, aparece abundante material arqueológico, entre el hay que destacar numerosas lascas, núcleos y cantos tallados

de cuarcita, así como importantes cantidades de cerámicas con decoración mayoritariamente incisa. En inferior número, pero no de menor importancia, fueron recogidos dos fragmentos de metal que una vez analizados en el AIMEN dieron como resultado un cobre arsenical.

La dispersión del material arqueológico en superficie es amplia, con una extensión de media hectárea, como mínimo, delimitada por la vía del ferrocarril, al Norte, y los escarpes del curso del Miño, al Sur, mientras que en dirección Este-Oeste está circunscrito a la zona aplanada del recodo del río donde se sitúa.

### Descripción de materiales

*Industria lítica.* Como ya indicamos más atrás, el yacimiento y sus inmediaciones registran la aparición de un gran número de lascas, núcleos y cantos tallados de cuarcita que no describiremos en más detalle, pues las circunstancias de aparición (en una terraza cuaternaria) no acreditan su pertenencia al contexto cultural que estamos analizando ahora. Respecto a la piedra pulida, apenas se reco-

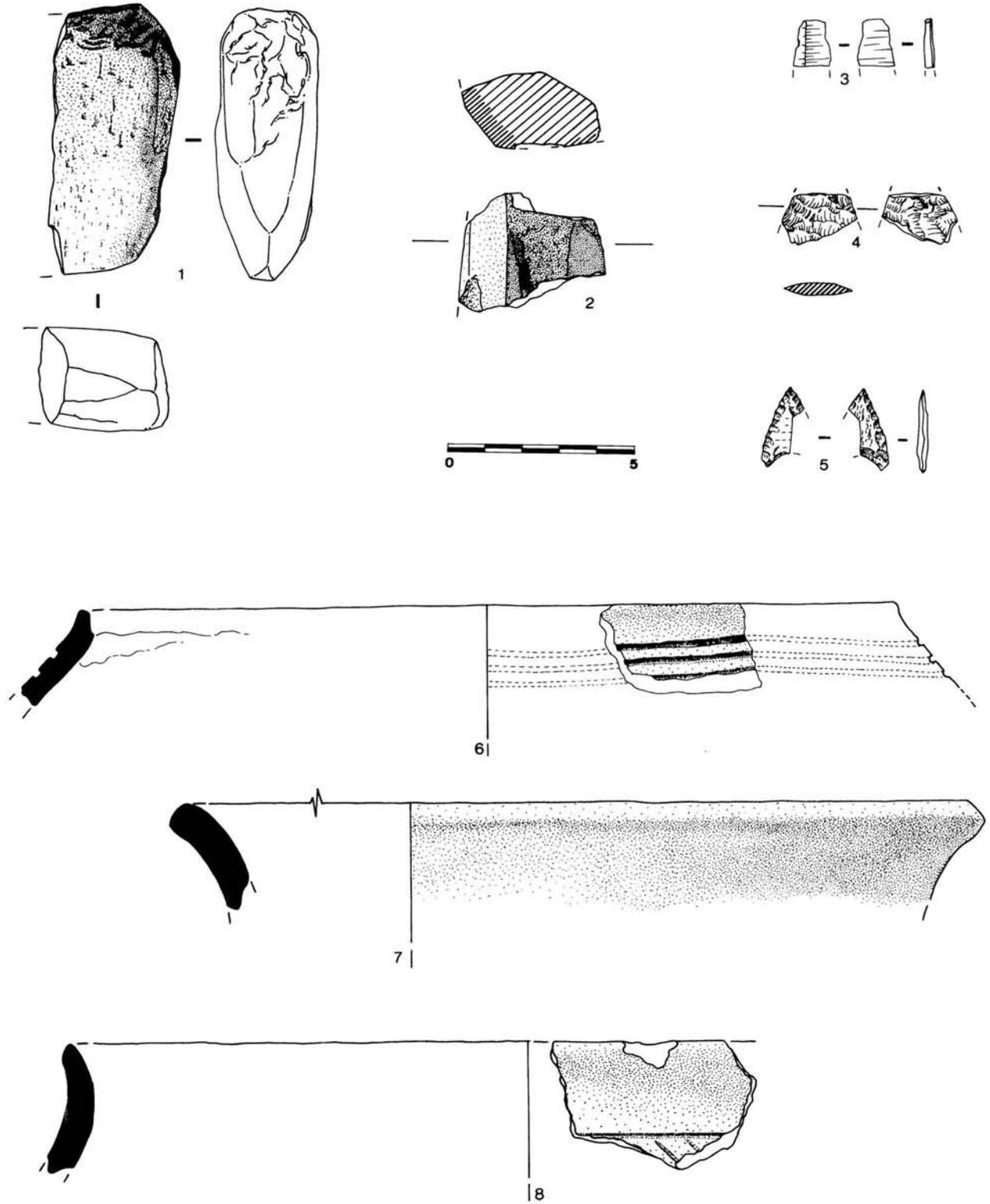


FIG. 4. *Industria lítica y cerámica de Chan da Carrola*

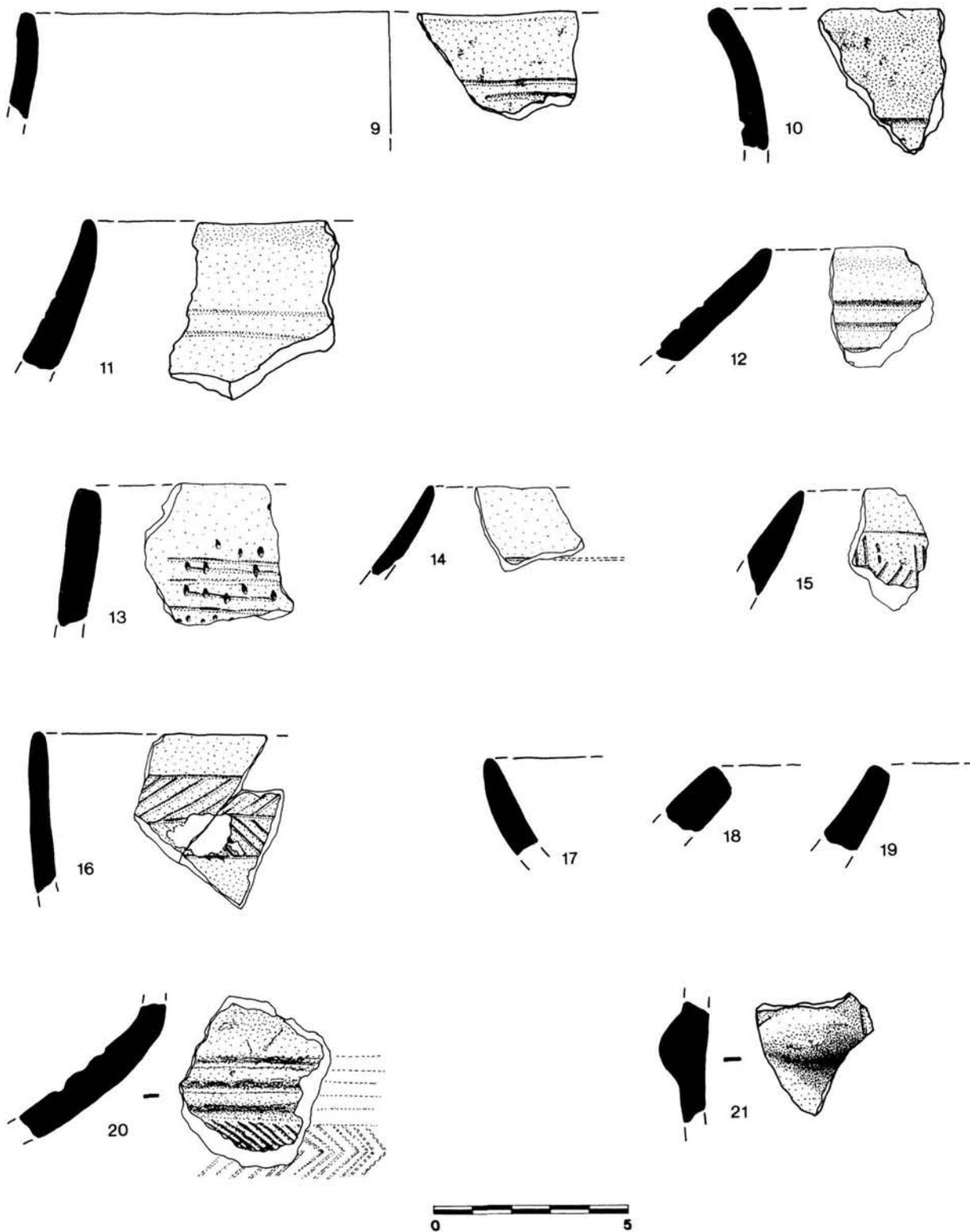


FIG. 5. Cerámica de Chan da Carrola

gió una pieza y varios fragmentos no identificables tipológicamente:

- Fragmento de un útil de corte simple (hacha o azuela), roto axial y transversalmente, fabricado en una roca metamórfica. Se corresponde con el extremo proximal del útil y tiene un talón truncado y recto. Se tratará probablemente de un hacha del tipo II o una azuela del tipo IIIb (Fábregas 1991) (Fig. 4, n.º 1).
- Seis trozos de una roca de tipo conglomerado con fuerte presencia de hierro. Todos ellos presentan diversas facetas pulidas, sin conformar aparentemente un útil, excepto uno que podría ser un pequeño moviente de molino manual. Lo más llamativo es que todos ellos presentan en mayor o menor grado trazas de ocre, así como estriaciones indicando un proceso de abrasión que podría vincularse al empleo de estas piedras para obtener o aplicar el aludido pigmento rojo (Fig. 4, n.º 2).

La piedra tallada –al margen de las mencionadas piezas en cuarcita– está integrada por unos pocos ejemplos:

- Fragmento distal de una laminilla de sílex de color blanco (Fig. 4, n.º 3).
- Fragmento mesial de una punta de flecha elaborada en un conglomerado silíceo. Posee un retoque bifacial plano y cubriente (Fig. 4, n.º 4).
- Fragmento lateral de una punta de flecha de base cóncava y lados convexos, hecha en pizarra y rota recientemente. Posee un retoque bifacial simple y marginal y tenía aletas esbozadas (la correspondiente al lado conservado está fracturada) (Fig. 4, n.º 5).

La colección cerámica se compone de al menos 20 vasijas, todas ellas fragmentadas, si bien en cuatro ejemplares fue posible reconstruir el diámetro de la boca. Respecto a la manufactura, predominan ampliamente las pastas de color marrón, desengrasante medio-grueso y cocción homogénea, sin que se aprecien prácticamente diferencias entre las partes interna y externa de las paredes. No obstante, algunos de los vasos se singularizan por el tratamiento de

su superficie y la homogeneidad de sus pastas (Figs. 4, n.º 8 y 7, n.º 38), presentando en la cara externa un acabado pulido. Otras piezas tienen, en cambio, un aspecto más tosco a causa de la friabilidad de las pastas, motivada por un desengrasante más denso y de mayor tamaño, que provoca el desconchado de la superficie al saltar los granos de cuarzo (p.ej. Figs. 5, n.º 20 y 7, n.º 46). Las paredes presentan grosores que van de los 4 mm. a los 17 mm., pero la mayor parte de los fragmentos se sitúan en el segmento de 7-10 mm. de grosor.

En el caso de las piezas que permiten una mínima reconstrucción parece tratarse de recipientes morfológicamente simples, abiertos o cerrados, en ocasiones con un cuello indicado y bordes convexos o apuntados. Estos rasgos permiten encuadrarlos con mucha probabilidad entre los tipos morfológicos 1 a 6 de la ordenación de S. Jorge para la alfarería de los asentamientos al aire libre del Neolítico final y Calcolítico de la comarca de Chaves (1986, 672). Las dimensiones de los cacharros son de tipo medio, alcanzando unas capacidades probablemente no superiores a 7 l., excepto en el caso de por lo menos una pieza de la que no se conserva más que un grueso fragmento de galbo, que por sus proporciones parece corresponder a un gran vaso destinado al almacenaje (Fig. 6, n.º 28).

Otro aspecto en el que coinciden nuestras cerámicas con las de la zona de Chaves afecta a la decoración, tanto por el carácter mayoritario que tiene ésta como por los motivos y el modo en que éstos se disponen sobre la pared de los recipientes. Técnica-mente la incisión predomina ampliamente en sus variantes punzante, acanalada, corrida fina y fuerte, y también está presente la denominada por S. Jorge impresión peinada (Figs. 7, n.º 34, 41 y 48), relativamente frecuente en contextos calcolíticos del Noroeste. La impresión está representada por punciones oblicuas o perpendiculares, hondas o superficiales, a veces combinadas con incisión (Figs. 5, n.º 13 y 7, n.º 45); ya por último, tenemos documentada en un caso la existencia de una aplicación, un pezón alargado (Fig. 5, n.º 21). Por lo que se refiere a la sintaxis decorativa, se suele combinar una o más incisiones horizontales –generalmente cerca del borde en los casos en que éste se conserva– con motivos reticulados o –menos frecuentemente– punciones, bandas de líneas oblicuas y motivos foliáceos o en espiga. Falta, sin embargo, la clásica compartimentación vertical

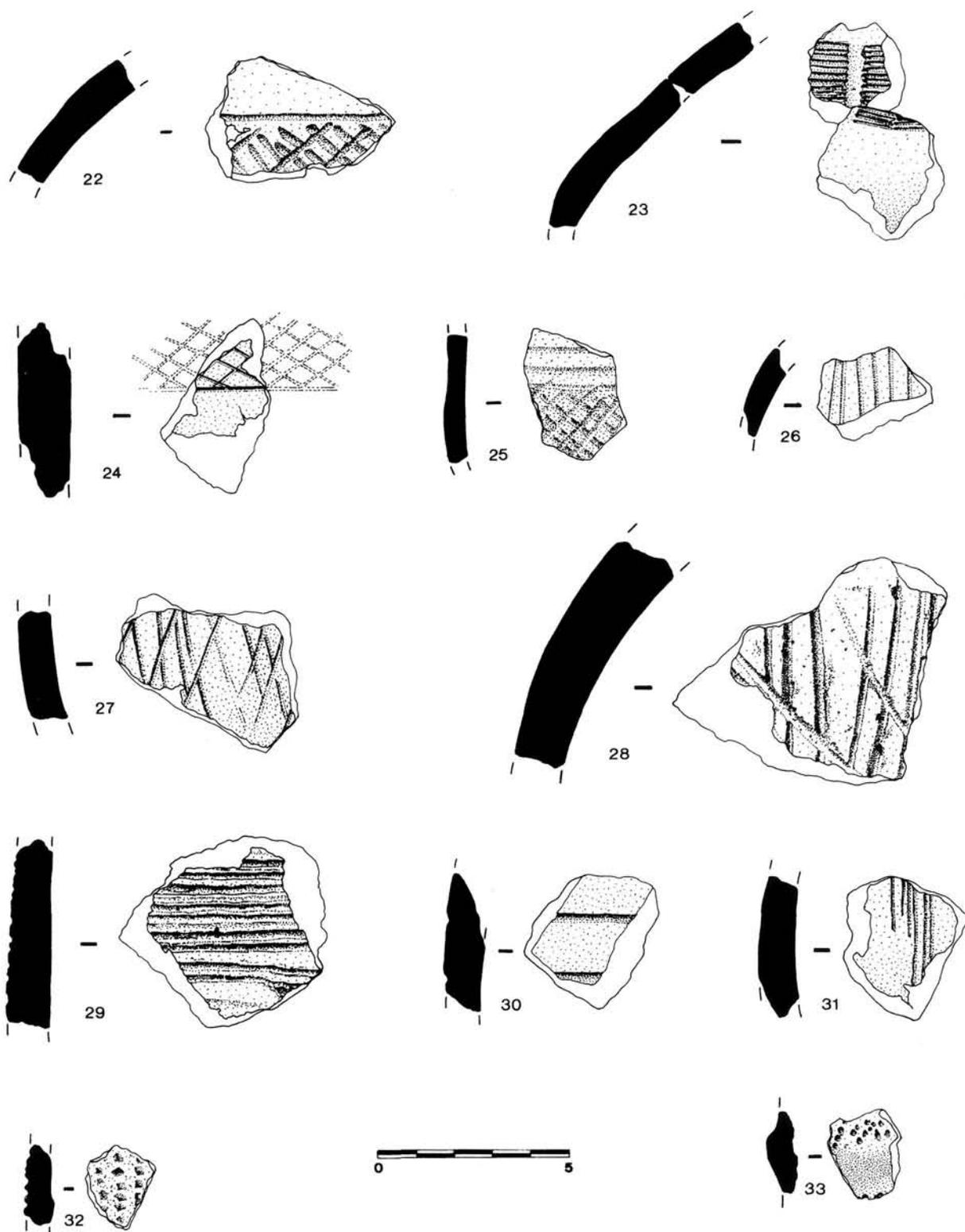
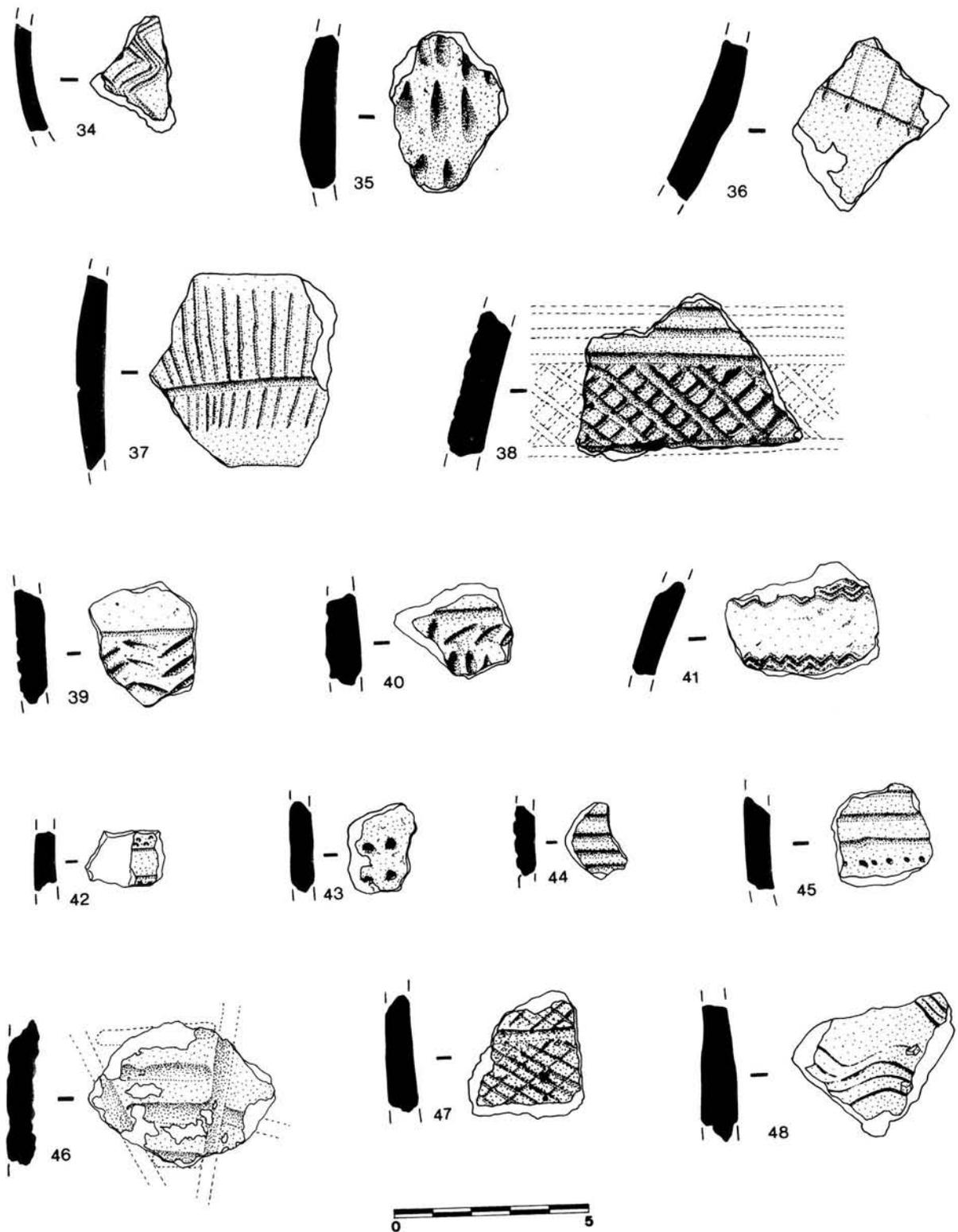


FIG. 6. *Cerámica de Chan da Carrola*

FIG. 7. *Cerámica de Chan da Carrola*

(organización metopada), con la excepción quizás de un trozo de galbo, donde sendos grupos de líneas incisas dispuestas horizontalmente son divididas por una estrecha faja sin decoración, a modo de metopa (Fig. 6, n.º 23). Otro recurso decorativo, el de series de líneas onduladas, se encuentra en tres fragmentos cerámicos, uno de los cuales sugiere especialmente la alternancia entre bandas lisas/decoradas propia del campaniforme (Fig. 7, n.º 41).

El material metálico consistía en dos fragmentos de cobre, uno de ellos informe y el otro, igualmente pequeño, de forma retorcida sin que se pueda identificar el tipo de artefacto al que pertenecía. El análisis cuantitativo efectuado sobre este último en el AIMEN (ver apéndice) mostró que se trataba efectivamente de cobre con fuerte presencia de arsénico (14%), así como trazas de antimonio y hierro. La técnica de manufactura que se deduce del análisis metalográfico puede ser la de forjado en caliente, o bien martillado acompañado de un ulterior recocido.

### Yacimiento del Monte das Minas

El asentamiento se sitúa en terrenos de la comunidad de montes de Sta. Cristina y S. Paio de Ventosela, y como ya se dijo, en la zona llana comprendida entre dos montículos. El del SW, ocupado por un gran depósito de aguas, de planta cuadrada, construido con muro de mampostería, abandonado hoy en día; y el del NE., de menor altura, donde se emplaza un castro y probablemente una fortificación medieval (García Álvarez 1947 y 1948). Entre las tierras removidas por las repoblaciones y pistas forestales, así como en las trincheras pertenecientes a antiguas minas de wolframio, aparecen abundantes cerámicas con decoración de tipo Penha, junto con alguna industria lítica en cuarcita, puntas de flecha y molinos manuales. Es difícil precisar el área de dispersión del material en superficie, debido a que el yacimiento se encuentra muy cubierto de vegetación arbórea y arbustiva, si bien podemos afirmar que ésta no es inferior a 0'4 Ha.

### Descripción de materiales

*Industria lítica.* Con relación al yacimiento anterior destaca la virtual ausencia de utillaje macrolítico

co en cuarcita y la presencia de elementos de molino manual.

- Fragmento proximal de una lámina de sílex. El talón es liso y el extremo distal está retocado, configurando un raspador atípico (Fig. 8, n.º 1).
- Punta de flecha de base cóncava y lados convexos hecha en pizarra y rota recientemente en su parte proximal. Presenta un retoque bifacial, plano y marginal (Fig. 8, n.º 2).
- Punta de flecha de base cóncava hondamente cavada hecha en sílex. Posee un retoque bifacial, plano y marginal, a veces invasor, configurando un filo denticulado. Le falta el extremo distal a causa de una fractura reciente (Fig. 8, n.º 3).
- Canto tallado unifacial extenso elaborado en cuarcita. Originalmente presentaba una forma más apuntada, semejante a un protopico. Si bien las aristas no están rodadas, se observa desgaste en forma de pequeños lascados en la cara posterior, hacia el extremo proximal que está fracturado en el ápice (Fig. 8, n.º 4).
- Fragmento de moviente de molino manual hecho en granito de dos micas. Se trata de una roca de estructura porfídica que en una de las caras presenta desgaste por abrasión. Presenta una fractura reciente (Fig. 8, n.º 6).
- Fragmento de un alisador en cuarcita de grano fino. Está fracturado de antiguo y ostenta un fino pulido en una de sus caras (Fig. 8, n.º 5).

Los fragmentos cerámicos recogidos corresponden a por lo menos 30 cacharros, todos ellos rotos. A partir de los bordes conservados se pudo reconstruir el diámetro de la boca en ocho recipientes, si bien sólo en un caso la parte conservada alcanza la inflexión correspondiente a la zona media de la panza (Fig. 9, n.º 7). Por lo que respecta a manufactura, predominan ampliamente las pastas de color marrón claro, desgrasante medio/grueso y cocción homogénea, sin que se aprecien prácticamente diferencias entre las caras interna y externa de la pared. Como ya apuntábamos en Chan da Carrola, algunos vasos se destacan del resto por el tratamiento de superficies y la textura homogénea de sus pastas (p.ej. Figs. 9, n.º 8 y 9), presentando en la cara exter-

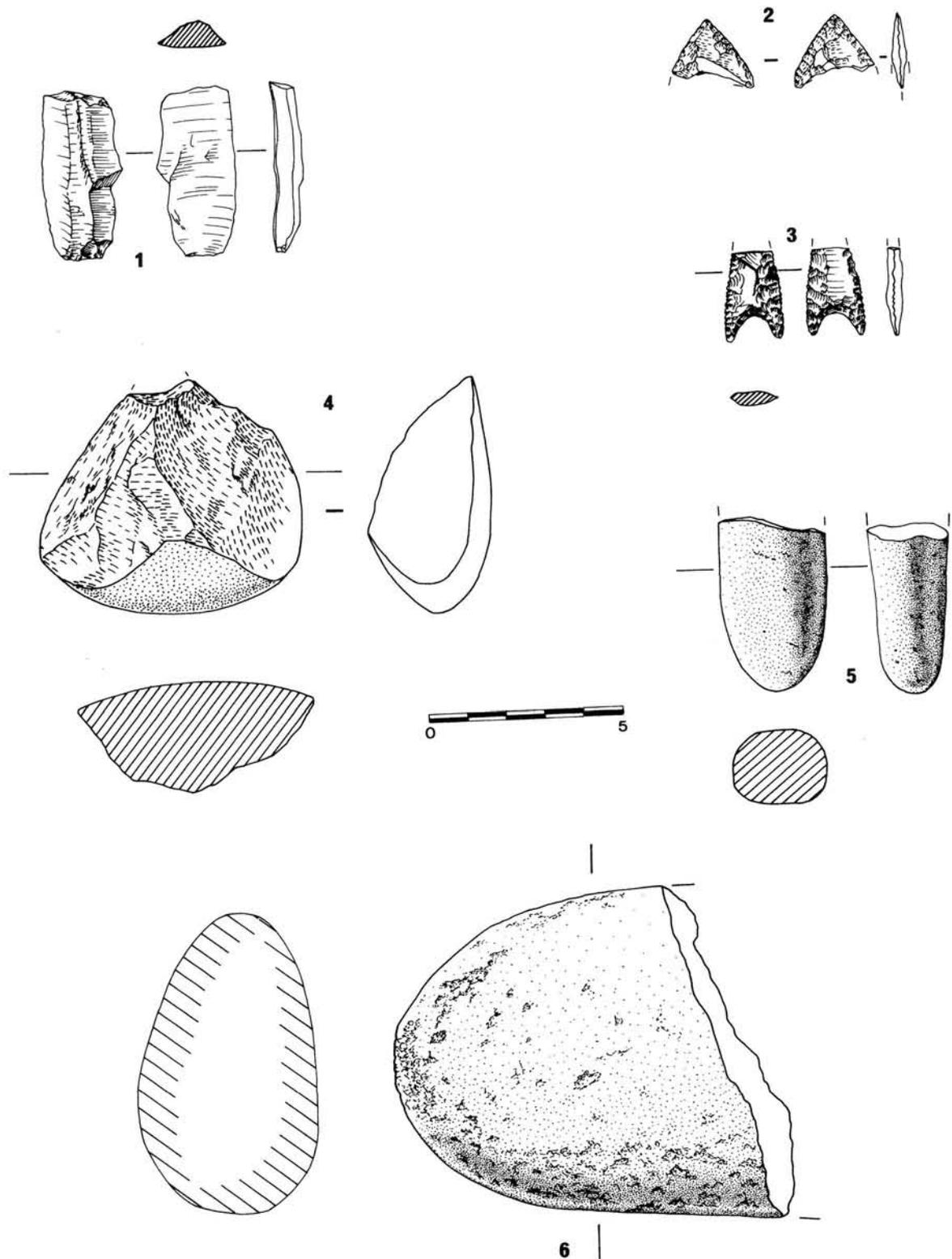


FIG. 8. *Industria lítica de Monte das Minas*

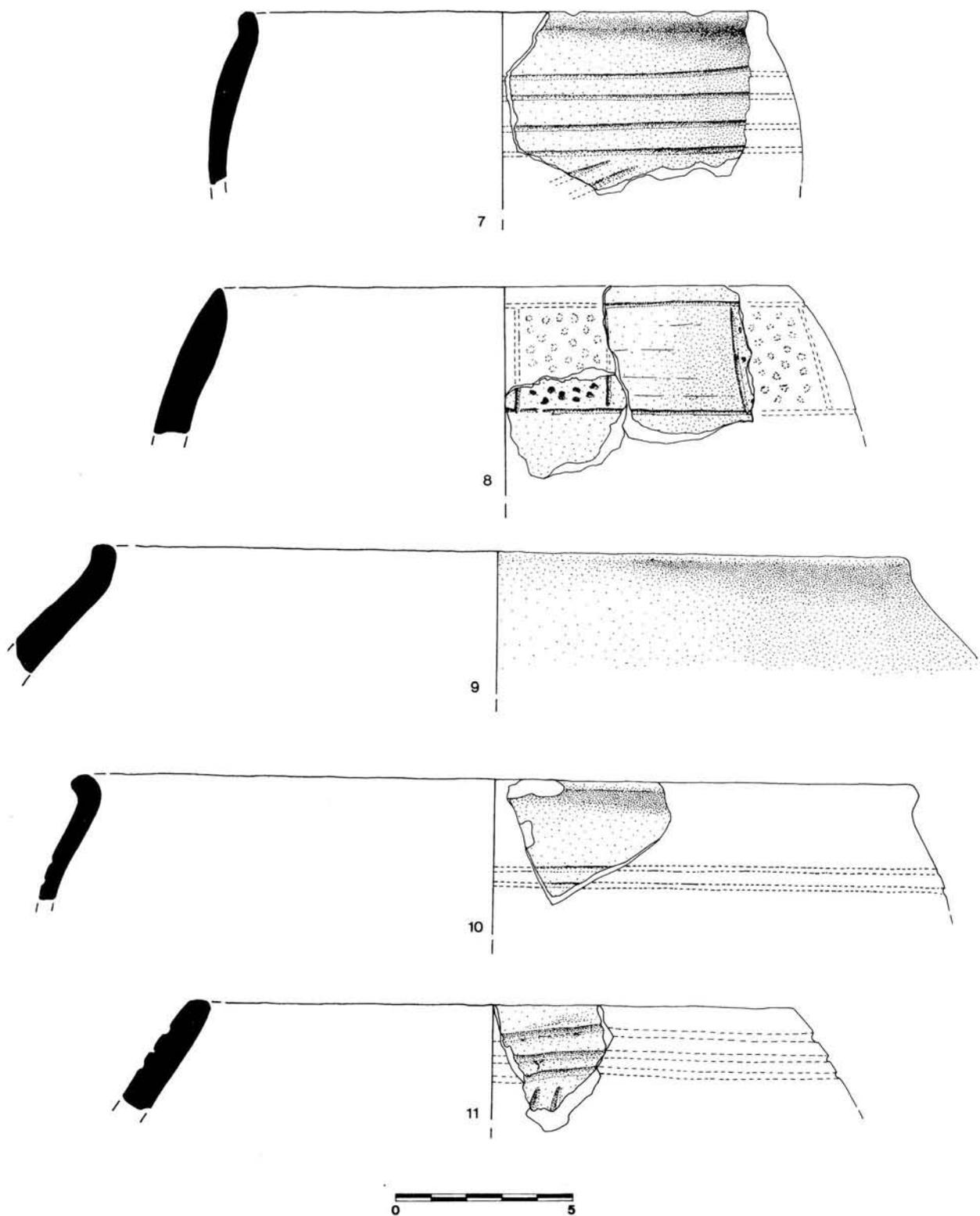


FIG. 9. *Cerámica de Monte das Minas*

na un acabado pulido. Las paredes presentan grosores que van de 5 mm. a 15 mm., pero la mayor parte de los fragmentos se sitúan en el segmento 7-10 mm. de grosor.

Entre las piezas que permiten una reconstrucción mínima predominan los perfiles convexos simples, más frecuentemente cerrados que abiertos, a veces con un cuello indicado y bordes convexos o, menos abundantemente, apuntados. Estos rasgos permiten encuadrarlos con mucha probabilidad entre los tipos morfológicos 1, 2 y 5 de la ordenación de S. Jorge para la alfarería de los asentamientos al aire libre del Neolítico final y Calcolítico de la comarca de Chaves (1986, 672). Otros dos cacharros se distancian del resto tanto por el color (más rojizo) como por la textura de la pasta y el perfil rectilíneo que adoptan, asemejándolos a las formas troncocónicas (Figs. 10, n.º 12 y 14). La gama de dimensiones es más amplia en Monte das Minas, puesto que hay vasijas pequeñas, de menos de 1 l. de capacidad (Fig. 10, n.º 14), probablemente vinculadas al consumo de bebida o alimentos, mientras que la mayoría se encuentra en un abanico de volúmenes que va de 1 a 5 l. y serían más apropiadas para tareas de preparación de alimentos (de hecho alguna de ellas presenta restos de hollín). Al igual que ya constatábamos en Chan da Carrola, algunos fragmentos de galbo podrían pertenecer a recipientes de almacenaje, dado el grosor de sus paredes (Fig. 11, n.º 25).

También como señalábamos en el yacimiento de Chan da Carrola, la decoración es ampliamente mayoritaria en el repertorio cerámico, mostrando grandes semejanzas en cuanto a técnica y motivos. La incisión predomina ampliamente una vez más, en sus variantes punzante, acanalada, corrida fina y fuerte, y también está presente la denominada impresión peinada (Figs. 11, n.º 38 y 39). En sólo unas pocas piezas está presente la impresión propiamente dicha, sea en forma de punciones oblicuas o bien perpendiculares, casi siempre combinadas con incisión (Figs. 9, n.º 8 y 12, n.º 42). Ya por último, fueron localizados dos fragmentos de asas de tipo cinta (Figs. 10, n.º 22 y 23). En la sintaxis decorativa vuelve a repetirse el predominio de las líneas horizontales junto al borde o en la inflexión que marca el comienzo de la panza, pero en As Minas el motivo reticulado, aunque existente no muestra el significativo porcentaje que veíamos en el otro yacimiento, y aparecen otros temas en número relevante (líneas

quebradas o a modo de espiga, sobre todo). Está presente, además, la conocida compartimentación vertical (organización metopada) en al menos tres ejemplares, cada uno con su variante específica (Figs. 9, n.º 8; 11, n.º 31 y 12, n.º 42). Otro recurso decorativo, el de fajas de líneas onduladas, se encuentra en dos fragmentos cerámicos, aplicado tanto con incisión fina como fuerte (Figs. 11, n.º 38 y 39). Hay que señalar por último que en determinadas piezas la técnica decorativa empleada (a base de profundas incisiones o acanalados), genera un apreciable contraste entre áreas rebajadas y salientes, provocando así la aparición de una serie de relieves que dotan a la pared del vaso de una fuerte plasticidad (Figs. 11, n.º 34 y 12, n.º 45 y 47).

## Conclusiones

Antes de efectuar algunas consideraciones no está de más recordar las circunstancias en que se produce la recuperación del material analizado, fruto de descubrimientos casuales y por lo tanto, con una contextualización y representatividad sujetas a lógicas dudas. Hay que añadir que ésta es una situación por demás frecuente en nuestra arqueología, que en la última década corre un serio peligro de asfixiarse por el efecto de una enorme masa de datos obtenidos en condiciones azarosas, y por la complementaria falta de proyectos de investigación sistemáticos que faciliten el encuadramiento cultural de tantos objetos y yacimientos hoy conocidos sólo parcialmente o simplemente inéditos, permitiendo así que éstos dejen de ser únicamente puntos en un mapa o en un inventario de difícil consulta.

Desde un punto de vista arqueográfico los dos yacimientos en cuestión se insertan en el mismo ambiente cultural, caracterizado por el predominio de la alfarería decorada –recurriendo particularmente a la técnica incisa– y, con respecto a la industria lítica, por las puntas de flecha de base cóncava. En los últimos años se ha dado un importante impulso al conocimiento de los asentamientos con esta característica ergología, fruto especialmente de las investigaciones efectuadas por S. Jorge (1986) en la cuenca de Chaves, las cuales vienen a emplazar esa expresión habitacional entre el Neolítico final y la expansión del vaso campaniforme. No obstante, las

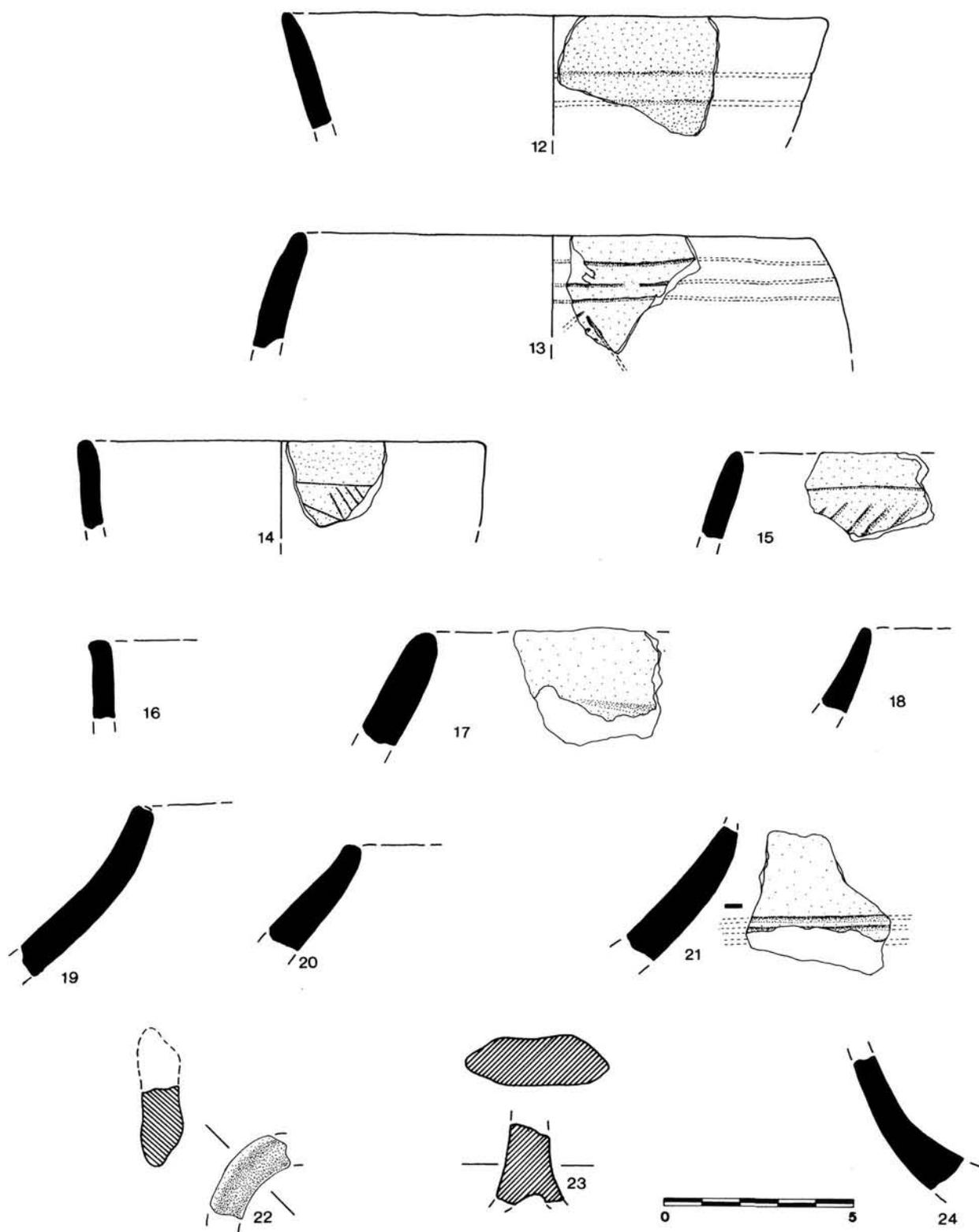


FIG. 10. *Cerámica de Monte das Minas*

características tafonómicas de esta clase de yacimientos en unos casos, la falta de continuidad de los trabajos arqueológicos en otros, y las limitaciones del propio método radiocarbónico hacen que a estas alturas la cronología absoluta de éstos no se encuentre firmemente establecida (ver cuadro adjunto). Así, en ocasiones la correlación entre la datación y el material arqueológico no es segura, mientras que en otras el resultado radiocarbónico es casi inútil por la amplia desviación que presenta y, por último, hay que tener en cuenta las oscilaciones que experimenta la curva de calibración en el tercio final del V.º milenio bp. Sin embargo, la consideración de los valores radiométricos más precisos y la comparación con manifestaciones parejas de otras regiones aconsejan emplazar el horizonte de las cerámicas incisas en un abanico temporal que abarca el segundo y el tercer cuartos del III.º milenio AC (en cronología calibrada).

Si los patrones metopados, presentes en As Minas y quizás en Chan da Carrola, pudieron aparecer tempranamente en Vinha da Soutilha, incluso en el IV.º milenio AC, las dudas que una datación tan antigua plantea (v.g. Fábregas y Ruíz-Gálvez 1997, 195) parecen confirmarse por las cronologías suministradas por otros yacimientos gallegos o del Norte de Portugal: así el patrón metopado, aunque con soluciones específicas, se encuentra en Buraco da Pala por vez primera en las fases I-II, dentro de los parámetros temporales expuestos en el párrafo previo. La existencia del motivo ondulado en los dos lugares analizados, permite definir cuando menos una ocupación (¿entre otras?) en una etapa tardía del Calcolítico en el NW: efectivamente, lo que los arqueólogos portugueses denominan *impressão penteada* tiene una abundante presencia en la fase final de Pastoria y domina en Buraco da Pala I, Castelo de Aguiar II y Castelo Velho II, sugiriéndose en el caso de la variante que alterna bandas horizontales decoradas y lisas un fenómeno de mimesis de la sintaxis decorativa propia del campaniforme (S. Jorge 1986; Sanches 1996), algo que ya comentábamos como factible en una pieza de Chan da Carrola (Fig. 7, n.º 41).

Por lo que se refiere al material lítico el elemento más significativo lo constituyen las puntas de flecha de base cóncava, cuya pertenencia al mismo horizonte cultural viene documentada por su importante presencia en los poblados de la comar-

ca de Chaves, apareciendo igualmente en Buraco da Pala I y II, por citar tan sólo los ejemplos mejor datados. Poseen un gran interés igualmente la media docena de fragmentos de roca (¿hematites?) conteniendo mineral de hierro, recogidos en Chan da Carrola, pues como ya decíamos más atrás éstos fueron probablemente empleados para obtener ocre o aplicarlo, quizás a manera de lápices. Esta clase de hallazgos es conocida en otros yacimientos calcolíticos del Noroeste, como Lavapés y Mesa de Montes en el Morrazo o Monte da Penha (Guimarães) (B. Comendador com. pers.). El denominado ocre, en este caso óxido férrico calentado para acentuar su color rojo, está presente desde etapas antiguas de la prehistoria reciente, como un elemento del ritual funerario en una decena de sepulturas megalíticas, además de haber servido como materia prima para elaborar pinturas documentadas en algunos sepulcros de corredor galaicos. No obstante, otras utilizaciones quizás más acordes con los contextos domésticos que estamos tratando pueden ser la ornamentación corporal o como agente conservante/colorante en el proceso de preparación de las pieles (Fábregas 1991, 198).

Los informes restos de metal encontrados en Chan da Carrola, elaborados en cobre arsenical, constituyen una muestra más de la existencia de una metalurgia incipiente en el Calcolítico del Noroeste. Incluso en una etapa precampaniforme (o tal vez cabría decir de modo más ambiguo, no campaniforme), como indican hallazgos en la comarca de Chaves (San Lourenço, Vinha da Soutilha, Pastoria), Este de Tras-os-Montes (Buraco da Pala I) y en el Sur de Galicia (Lavapés). En los casos donde se efectuaron análisis metalográficos, sobresale la presencia de un elemento, el arsénico, que solía considerarse una adición intencional por parte del artesano con el fin de robustecer la pieza, si bien estudios llevados a cabo tanto en la península Ibérica como en otras regiones europeas coinciden en apuntar que la aparición de arsénico obedece más bien a su existencia como impureza en las propias menas cúpricas y en el caso gallego, B. Comendador (1997, 125) sostiene que el aprovechamiento de los yacimientos locales explica por sí mismo la mencionada característica compositiva del utillaje en cobre. En todo caso hay que subrayar la excepcional concentración de arsénico en el ejemplo que nos ocupa, una circunstancia que, al alejarse nítidamente del desideratum técnico

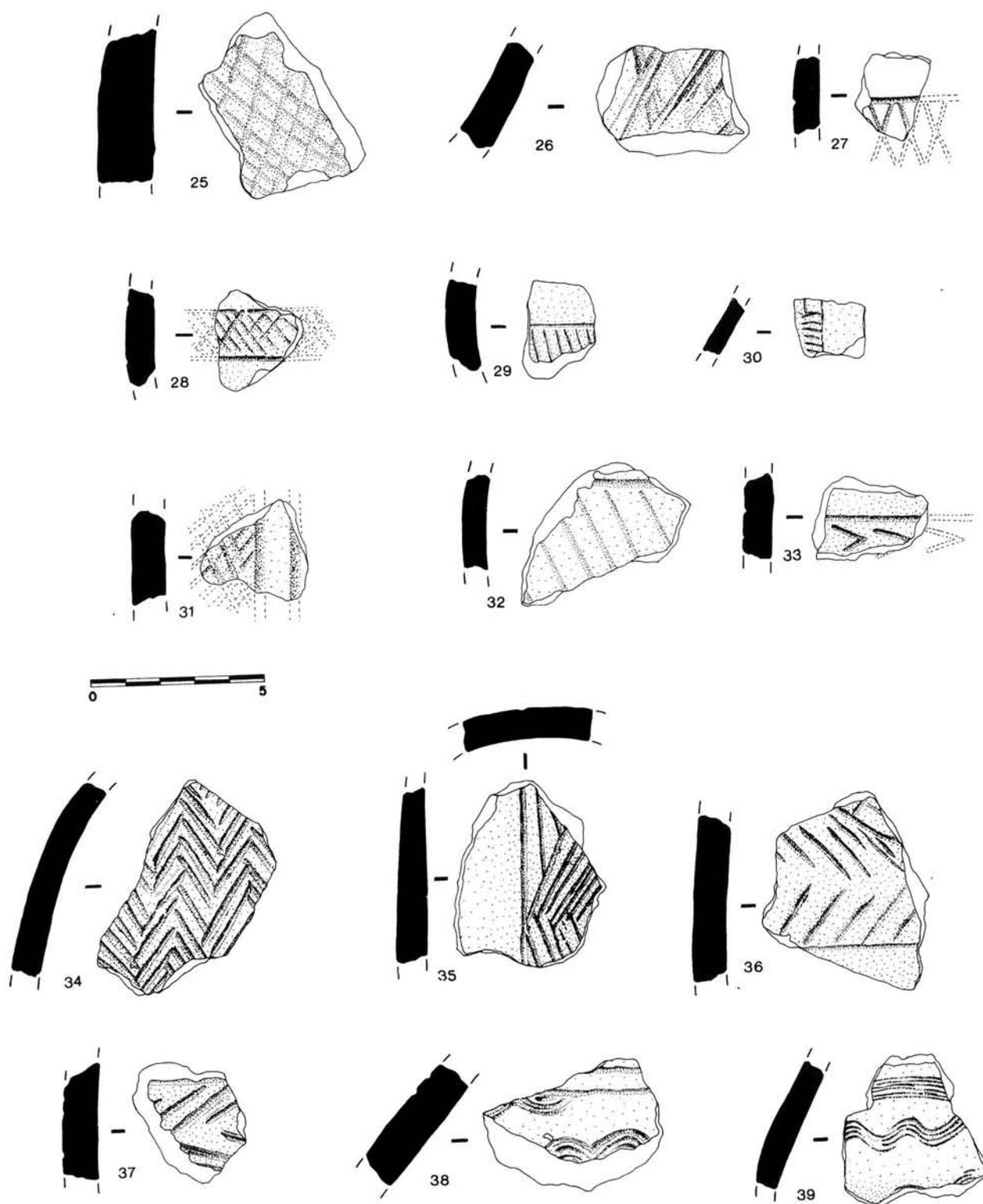


FIG. 11. *Cerámica de Monte das Minas*

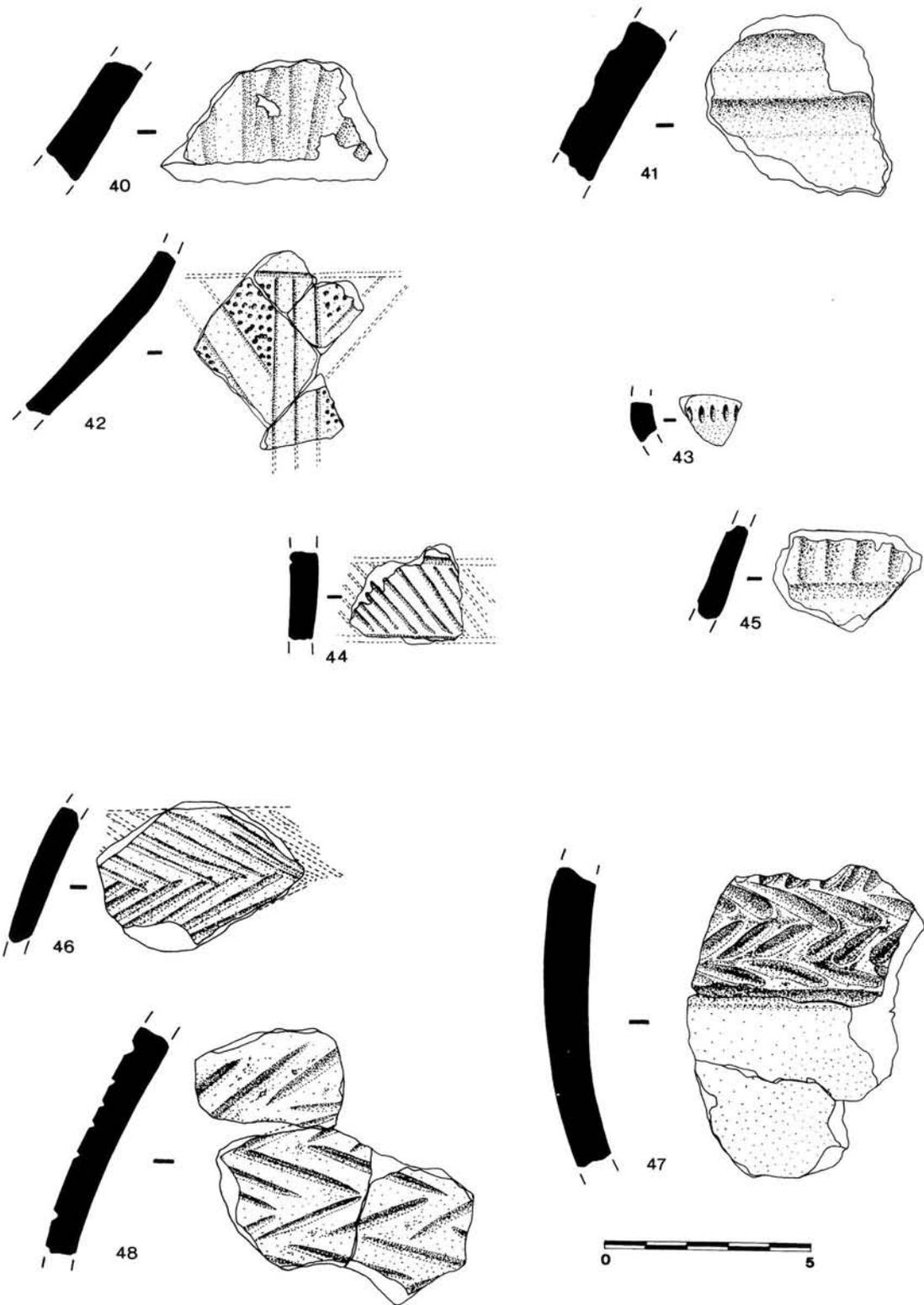


FIG. 12. Cerámica de Monte das Minas

---

**DATAACIONES C-14 PARA YACIMIENTOS CON CERÁMICAS DECORADAS**


---

<b><u>YACIMIENTO</u></b>	<b><u>RESULTADO C-14</u></b>	<b><u>CALIBRACIÓN (2)</u></b>
Cotogrande 5b	GrN.19566: 4390 ±50 bp	3107-2891 AC (.93)
Cotogrande 5a	GrN-19565: 4065 ±45 bp	2696-2467 AC (.85)
V. da Soutilha	UGRA-133: 4650 ±150 bp	3710-2920 AC
V. da Soutilha	UGRA-178: 4370 ±140 bp	3370-2610 AC (.99)
Cast. de Aguiar IIa	UGRA-185: 3900 ±180 bp	2790-1915 AC (.95)
Cast. de Aguiar IIb	UGRA-181: 3730 ±140 bp	2490-1745 AC
Guidoiro Areoso	GrN-16108: 4020 ±40 bp	2616-2458 AC
B. da Pala IIIa	(media de 8 datas)	2877-2456 A.C.
B. da Pala II	ICEN-934: 4110 ±120 bp	2920-2325 A.C.
B. da Pala I	(media de 4 datas)	2878-2234 A.C.
Sola I	ICEN-1007: 4060 ±110 bp	2890-2284 A.C.
Lavapés	GaK-11188: 3930 ±120 bp	2700-2111 A.C.
Castelo Velho II	ICEN-785: 4110 ±60 bp	2785-2555 AC (.67)
Castelo Velho II	ICEN-536: 3980 ±120 bp	2710-2180 AC (.86)

El tramo de calibración empleado es el de Pearson y Stuiver (1993). Recurrimos al programa de calibración de Stuiver y Reimer (1993) en su versión 3.03. En algunos casos se muestra el valor considerado para un nivel de probabilidad más concreto (cifra entre paréntesis).

---

(en torno al 3%) puede deberse a las características del mineral empleado, al proceso de elaboración (¿un calentamiento no demasiado fuerte?), o bien –como señala Rovira para un caso semejante– a un fenómeno de enriquecimiento superficial (cf. Fernández et alii 1997, 531)<sup>10</sup>.

Finalmente, y recogiendo las ideas esbozadas al hablar de las características del emplazamiento de los asentamientos analizados, conviene subrayar la situación “estratégica” del yacimiento sito en Monte das Minas, lejos de las mejores tierras de

labradío y en una posición relativamente incómoda desde el punto de vista puramente económico, a no ser que esté obrando una vocación de control del territorio que requiera la existencia de lugares de habitación con una función de vigilancia bien definida, algo de lo que vamos teniendo algún que otro ejemplo (v.g. Mesa de Montes, en la península del Morrazo). En el caso de Chan da Carrola, la poco frecuente concentración de materiales cerámicos y líticos –evidenciando una mayor permanencia en ese sitio– podrá correlacionarse quizás no tan sólo con la disponibilidad de recursos en las inmediaciones (pesca, pastos, agricultura), sino también con su privilegiada posición cabe uno de los escasos puntos en varios kilómetros por donde se puede atravesar el cauce del Miño.

<sup>10</sup> De ser éste el caso, el contenido en arsénico real quizás no rebasaría el 4'5% (un porcentaje alto, no obstante), aplicando la corrección efectuada por Rovira para las piezas metálicas de la sepultura de Valdeprados (Ávila).

## APÉNDICE

### ESTUDIO DE DOS FRAGMENTOS DE METAL PROCEDENTES DE CHAN DA CARROLA.

ENRIQUE PORTO ARCEO (A.I.M.E.M., VIGO)

#### 1. Introducción

En primer lugar se realizó sobre cada una de las piezas un análisis químico cualitativo por medio de Fluorescencia de Rayos X, resultando ambos similares. De ellos se dedujo que las dos piezas estaban construidas a partir de una aleación cobre-arsénico con una presencia muy tenue de hierro. Con posterioridad se estudiaron metalográficamente y una de ellas se analizó cuantitativamente.

#### 2. Análisis metalográfico

Las dos piezas se estudiaron metalográficamente mediante microscopía óptica. Ambas presentan microestructuras similares constituidas por un gran número de inclusiones de forma más o menos redondeada distribuidas regularmente en una matriz homogénea de una disolución sólida de arsénico (As) en cobre (Cu) formada por granos maclados equiaxiales (con tamaños aproximadamente iguales en todas direcciones).

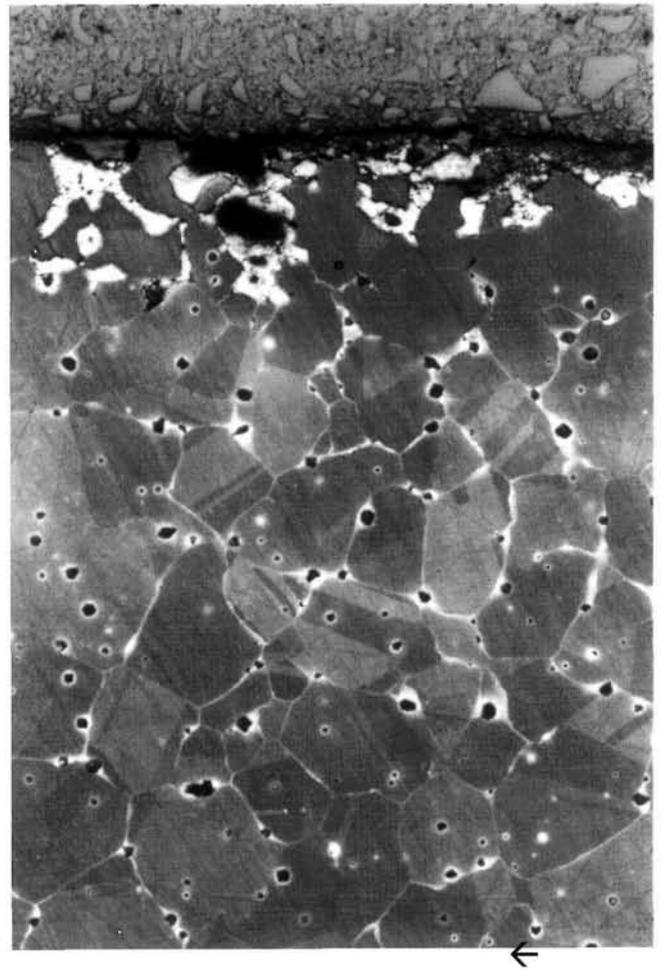
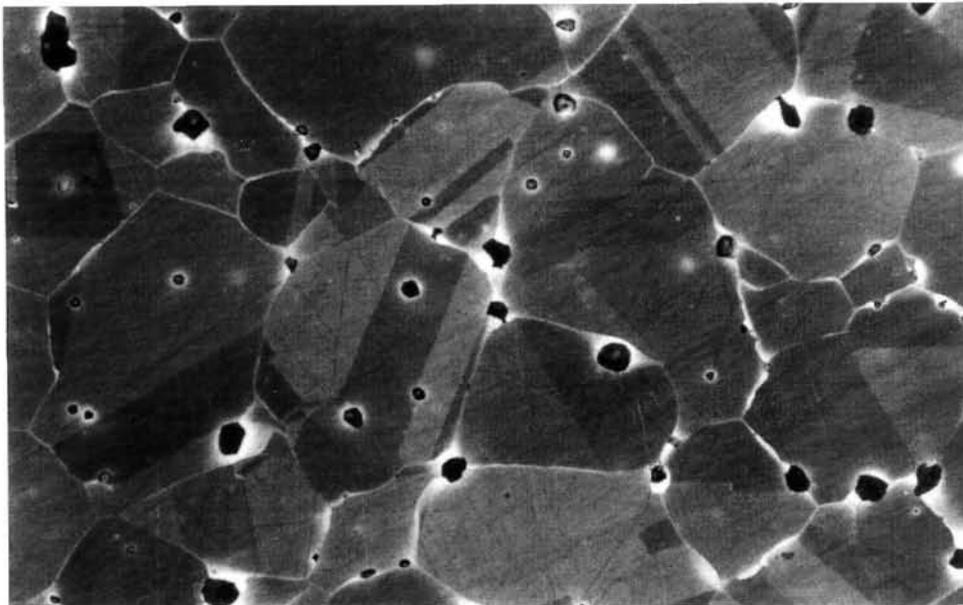
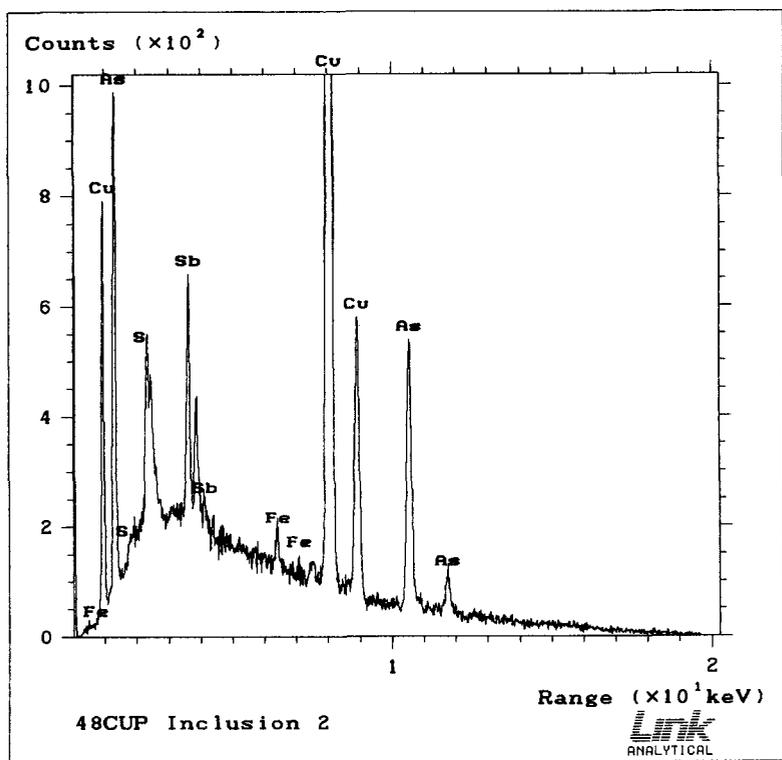


FIG. 1. 100 x  
Superficie corroída de la  
pieza.  
Inclusiones mixtas y  
cristales maclados  
de la disolución sólida de  
As en Cu.

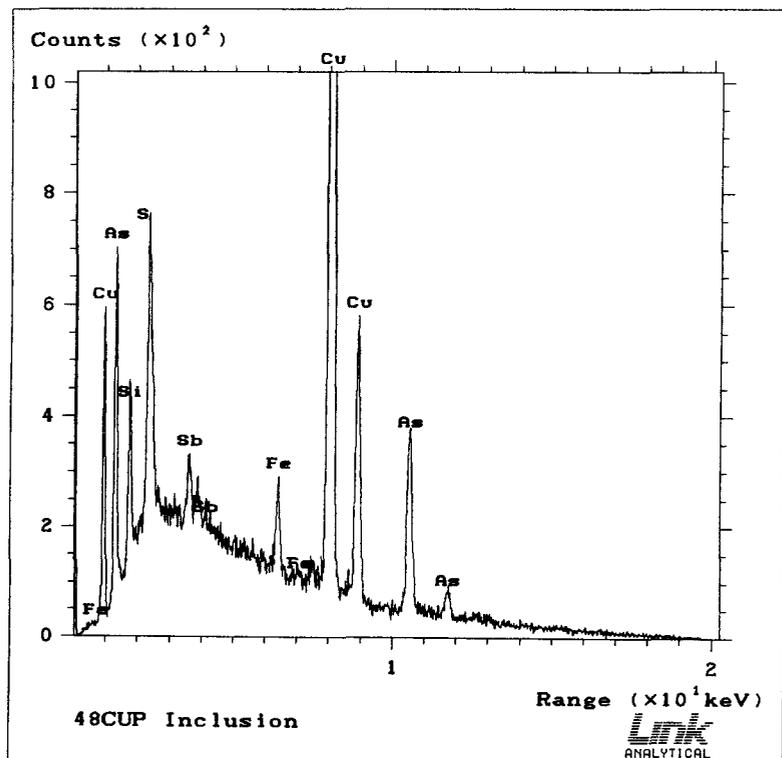


←  
FIG. 2.  
200 x  
Detalle de la Figura 1.  
Cristales maclados de  
disolución sólida de As en  
Cu e inclusiones mixtas

ANEXO I



ANEXO II



Las micrografías de las figuras 1 y 2 corresponden a una de las piezas, la que tenía mayor tamaño. La primera muestra una zona próxima a su superficie sobre la que se aprecia una ligera corrosión que progresa de forma intergranular. La sustancia gris que aparece en los límites de los granos son los productos resultantes de este proceso. En las segunda de ellas se recoge un detalle de la anterior a mayores aumentos, en la que se pueden observar mejor las características microestructurales del material.

3. Análisis químico

El análisis cuantitativo se hizo por Espectrometría de Emisión por Plasma (ICP), aprovechando uno de los trozos extraídos para realizar el estudio metalográfico. Se obtuvieron los siguientes resultados:

- As: 14,1%
- Sb: 0,02%
- Fe: 0,002
- Cu: resto

Las inclusiones se analizaron cualitativamente por medio de la microsonda de Dispersión de Energías de Rayos X. En los Anexos I y II se recoge, como representativos, los espectrogramas obtenidos en dos de ellas. Los elementos que se encuentran en todas las inclusiones en mayor proporción son el Cu y As, además de cantidades significativamente inferiores de Sb, S, Si y Fe.

4. Comentarios

El material de ambas piezas es un cobre arsenical, con un contenido muy elevado en este último elemento.

El límite de solubilidad del arsénico en cobre a temperatura ambiente está aproximadamente en el 8%. Cuando las aleaciones Cu-As superan este porcentaje, el arsénico en exceso se combina con el cobre formando otras fases intermetálicas.

La microestructura de las dos piezas estudiadas es monofásica, la única fase presente es una disolución sólida de As en Cu, probablemente en la cantidad máxima del primero que admite el segundo (8%). El resto de As, hasta el 14,1% debe de encontrarse en las inclusiones, posiblemente en forma de óxidos, sulfuros y silicatos.

Los granos equiaxiales y maclados de la disolución sólida ponen de manifiesto que las piezas después de fundidas fueron sometidas a un proceso de trabajo en caliente (forja) para conformarlas.

## Bibliografía

- ABAD GALLEGO, X. C. (1995): "Un ejemplo de readaptaciones constructivas en un enterramiento tumular: Cotogrande n.º 5". *Minus*, 4, pp. 13-30.
- BOTELHO, I. J. (1997): "Dos cacos e dos vasos. O "Castelo Velho" de Freixo de Numão, na charneira do III.º/II.º mil. a.C." *II Congreso de Arqueología Peninsular*. Actas, II, Zamora, pp. 401-415.
- CALO LOURIDO, F. y SIERRA RODRÍGUEZ, X. C. (1983): "As orixes do castrexo no Bronce Final", en G. Pereira (Ed.): *Estudos de cultura castrexa e de Historia Antiga de Galicia*. Compostela; pp. 19-86.
- COMENDADOR REY, B. (1997): "Las representaciones de armas y sus correlatos metálicos", en F. J. Costas y J. M. Hidalgo (Coords.): *Los motivos de fauna y armas en los grabados prehistóricos del continente europeo*. Vigo, pp. 115-130.
- CRIBADO BOADO, F. et alii (1991): *Arqueología del paisaje. El área Bocelo-Furelos entre los tiempos paleolíticos y medievales*. Xunta de Galicia. Santiago.
- EGUILETA FRANCO, J. M. (1996): "Yacimientos calcolíticos al aire libre en torno al embalse de As Conchas (Baixa Limia, Ourense, Galicia)". *Minus*, 5, pp. 41-64.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. (1991): *Megalitismo del Noroeste de la Península Ibérica. Tipología y secuencia de los materiales líticos*. Colección Aula Abierta, 58, Madrid.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. y FUENTES ANDRÉS, F. de la (1988): *Aproximaciones a la cultura del megalitismo gallego: La industria lítica pulimentada y el material cerámico*. Universidade de Santiago de Compostela.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. y RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, M. (1997): "El Noroeste de la Península Ibérica en el IIIer y II.º Milenios: Propuestas para una síntesis". *Saguntum* 30, pp. 191-216.
- FERNÁNDEZ, J.; HERRÁN, J. I.; OREJAS, A.; HERNANDEZ, M. y PARADINAS, S. (1997): "Minería y poblamiento calcolítico en Ávila de los Caballeros". *II Congreso de Arqueología Peninsular*. Actas, II, Zamora, pp. 527-541.
- GARCÍA ÁLVAREZ, M. R. (1947): "El castro de Veiga (Ribadavia)". *Boletín de la Comisión Provincial de Monumentos Histórico-Artísticos de Orense*, XVI, pp. 55-67.
- (1948): "El castro de Veiga (cuestiones históricas que plantea)". *Boletín de la Comisión Provincial de Monumentos Histórico-Artísticos de Orense*, XVI, pp. 253-272.
- JORGE, S. O. (1986): *Povoados da Pré-história recente da região de Chaves-V.ª P.ª de Aguiar*, Instituto de Arqueología, Porto.
- (1993): "O povoado de Castelo Velho (Freixo de Numão, Vila Nova de Foz Côa) no contexto da Pré-história Recente do Norte de Portugal". *I Congreso de Arqueología Peninsular*. Actas, 1, Oporto, pp. 145-221.
- LÓPEZ CUEVILLAS, F. (1925): "As mámoas do Concello de Lobeira, contribución ó estudo do megalitismo galego". *Boletín de la Real Academia Gallega*, XV; pp. 25-39.
- PEARSON, G. W. y STUIVER, M. (1993): "High-precision bidecadal calibration of the radiocarbon time scale 500-2500 BC". *Radiocarbon*, 35, pp. 25-33.
- PEÑA SANTOS, A. DE LA (1984): "El yacimiento de Lavapés (Cangas de Morrazo): Balance de las excavaciones 1981-1982". *Pontevedra Arqueológica*, I; pp. 149-178.
- (1985): "Las cerámicas incisas metopadas tipo Penha en Galicia: el asentamiento de Lavapés (Pontevedra)". *Arqueología*, 11; pp. 74-80.
- REY GARCÍA, M. (1995): "Excavación arqueológica no illote de Guidoiro Areoso (Vilanova de Arousa, Pontevedra)". *Arqueoloxía / Informes*, 3; pp. 15-18.
- SÁNCHEZ, M. DE J. (1996): *Ocupação pré-histórica do Nordeste de Portugal*. Serie Monografías y Estudios. Zamora.
- STUIVER, M. y PEARSON, G. W. (1993): "High-precision bidecadal calibration of the radiocarbon time scale, AD 1950-500 BC and 2500-6000 BC". *Radiocarbon*, 35, pp. 1-23.
- VÁZQUEZ, J. M. y GABEIRAS, X. (1993-1994): "Nuevos datos y perspectivas sobre el megalitismo del Noroeste de la península Ibérica: los materiales del túmulo 5 de la necrópolis de Lousada, Xermade (Lugo)". *Boletín do Museo Provincial de Lugo*, 6, pp. 65-74.