

# Notas para el conocimiento de la minería romana en Navarra\*

Con motivo del XII Congreso Arqueológico Nacional celebrado en Jaén, presentamos una breve comunicación dando cuenta de la localización de una explotación minera romana en Lanz (Navarra). En aquel momento sólo teníamos noticias del hallazgo de una lucerna y la descripción del lugar (una cueva) que nos hizo su descubridor, por ello nos limitamos a darlo a conocer como una aportación para el conocimiento de la minería antigua en la Península<sup>1</sup>.

Nos proponemos ahora completar cuantos datos hemos podido recoger en una prospección llevada a cabo dentro de la misma cueva. Queremos por ello agradecer al grupo de Espeleología de la Institución Príncipe de Viana que nos sirvió de guía y sin cuya eficaz ayuda no hubiera sido posible la citada prospección.

El lugar es una ladera con un bosque de hayas en las estribaciones del monte Ayerdi, donde se han explorado ocho cuevas diferentes. Solamente una presenta galerías artificiales que documentan indudablemente un trabajo de minería. El resto son cuevas naturales, algunas de ellas de gran belleza por sus formaciones de estalagmitas. A todas, en la ficha espeleológica, se les ha denominado «Ayerdi» con un número romano detrás que van de I a VIII. Por ello hemos de concretar que la mina propiamente dicha, es la Ayerdi IV y en las cuevas Ayerdi I y III se han hallado también algunos restos antiguos que más adelante describiremos.

## DESCRIPCIÓN DE LA MINA

La cueva Ayerdi IV se halla situada a unos 780 metros sobre el nivel del mar, presenta una entrada natural muy amplia (lámina I), de tres a cuatro metros de altura y unos quince metros de ancho. Partiendo de la misma entrada existe una fuerte incli-

\* *Príncipe de Viana*, 1974, pp. 59-67 + 10 láms.

<sup>1</sup> MEZQUÍRIZ, M.<sup>a</sup> Á., *Localización de una explotación minera romana en Lanz (Navarra)*. Actas del XII Congreso Arqueológico Nacional Zaragoza, 1973, p. 577.

nación en una media de 27° aproximadamente, estando el suelo compuesto de grandes, losas y cúmulos tectónicos y cubierto en gran parte por hojas de haya que hacen de esta rampa un camino difícil. Hay galerías a tres alturas diferentes, pero siempre siguiendo una trayectoria horizontal, por eso podemos dividir: galerías superiores, galerías intermedias y galerías bajas<sup>2</sup> (Fig. 1).

**Galerías superiores:** Desde la boca de entrada a unos cinco metros se ve una concreción recubierta de musgo. Ascendiendo por ella se encuentra una galería de 1,80 metros de alto, aunque en algunas zonas se reduce a 0,90. Parece ser que allí se ha trabajado una veta de cobre de unos 25 centímetros de grosor. En algunas partes el suelo está hundido viéndose la galería de entrada. La longitud de estas galerías es de 71 metros.

**Galerías intermedias:** Descendiendo por la rampa de entrada (lámina II), a la derecha se abre una sala, en parte natural y en parte excavada, desde donde comienza una galería en dirección sur. Es bastante corta, muy bien hecha, en forma ovoide con una altura de casi dos metros por un metro de anchura (láminas III y IV). Es posible que algún hundimiento cegara alguna otra galería de esta zona. También aquí se aprecia claramente los restos de las vetas de cobre. La longitud de esta galería es de 15 metros.

Por otra parte sobre la rampa de entrada, en el techo se abre una grieta natural que ha sido ampliada artificialmente para sacar mineral (láminas V y VI).

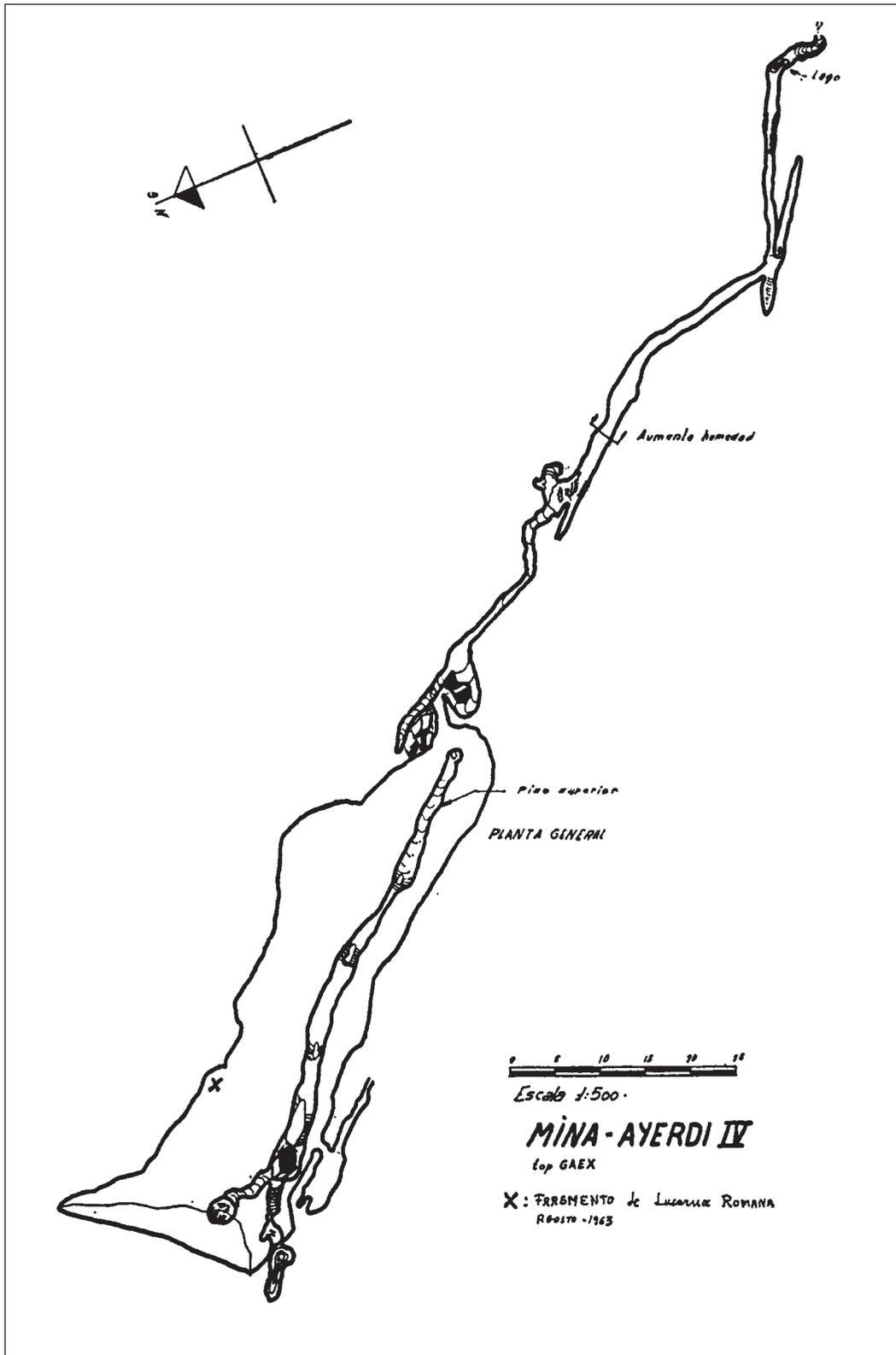
**Galerías inferiores:** Al final de la rampa de entrada, descendiendo entre grandes bloques de piedra caídos del techo, se halla una galería en dirección sur, que da la impresión de que haya tenido anteriormente dos pisos superpuestos, llegándose al final a un estancamiento de agua, de 35 cm de profundidad, de fondo arcilloso. La longitud de esta galería es de 120 metros. No aparece en la mina de Lanz ninguna galería de desagüe, tan frecuentes en las explotaciones mineras antiguas, ya que por las características geológicas del terreno la humedad se filtra por las capas de tierra, embalsándose en pequeños lagos al fondo de las cuevas.

Existen algunas huellas que hacen pensar que la rampa de entrada haya estado entibada, pues en la pared lateral izquierda se notan claramente los huecos hechos artificialmente en la piedra para afirmar los maderos dando seguridad a los trabajos de extracción. Aparecen estas huellas entre niveles distintos y equidistantes unos de otros (lámina VII).

La espesa capa vegetal acumulada en este bosque de hayas hace imposible ver el suelo en la parte exterior de la cueva, y por tanto es muy difícil de localizar dónde se encuentra la acumulación de desechos con lo que podíamos calcular la importancia y duración de la explotación minera. Aunque parece ser que el mineral explotado fue el cobre, también hay hierro y cuarzo.

Delante de la entrada existe una fuerte pendiente hacia el río y se aprecia claramente una especie de vaguada, que no parece sea una torrentera, ya que las aguas llevan otra dirección y por tanto es de suponer que no ha sido formada por un curso de agua, sino preparada especialmente para el transporte del mineral, que por allí podía llegar fácilmente hasta el río. Los hallazgos de esta cueva han sido: una lucerna completa, un gran fragmento de otra y otro fragmento más pequeño. Todos ellos hallados cerca de la pared lateral. Es casi imposible llevar a cabo una excavación dentro de la cueva, ya que como decíamos anteriormente el suelo está totalmente cubierto de grandes losas caídas del techo y además resultaría sumamente peligroso porque son constantes los desprendimientos.

<sup>2</sup> Hemos de agradecer también al Grupo de Espeleología de la Institución "Príncipe de Viana" que nos ha proporcionado el plano de la cueva Ayerdi IV, realizado por ellos mismos.



## LOS HALLAZGOS EN LAS CUEVAS DEL MONTE AYERDI

1. Hallada en la Ayerdi IV, por José María Yoldi en marzo de 1971. Lucerna romana de tipo Dressel 9 c, llamado de «volutas», datable en la segunda mitad del siglo I. Como es sabido la mayor difusión de este modelo corresponde a la época de Vespasiano, siendo fabricado en las distintas provincias del Imperio. Está hecha de arcilla rojiza y cubierta de un engobe acastañado. Lleva un relieve con figura de ciervo en el disco superior y el modelado es bastante perfecto. En la parte trasera tiene una marca en forma de «cuarto de luna» (Fig. 2).

En la mina de Valongo (Portugal) aparece una lucerna también de volutas datable a fines del siglo I<sup>3</sup>. Los hallazgos de lucernas son frecuentes en las minas antiguas ya que eran elementos indispensables para iluminar a los trabajadores en su labor.

2. Hallado en la Ayerdi IV en agosto de 1963 por Isaac Santesteban, Jefe del Grupo de Espeleología.

Fragmento de lucerna, del mismo tipo y época que la anterior. La arcilla es rojiza y el engobe de color tostado. Lleva una figura central en relieve de la que sólo se ve un pequeñísimo fragmento (Fig. 3, núm. 1).

3. Hallado en la Ayerdi I por Pedro Echeverría.

Fragmento de lucerna romana. La arcilla es de color avellana, presentando un engobe rojo oscuro al exterior. En la base puede verse un pequeño trozo de una marca de alfarero en relieve. El trozo es tan pequeño que es difícil aventurar a qué tipo de lucerna pertenece y por tanto deducir su datación, si bien estas marcas en relieve muy acusado, por lo que los alemanes llaman a las lucernas que las llevan «firmelampen», son características del siglo II (Fig. 3, núm. 2).

4. Hallado en la Ayerdi III, por Pedro Echeverría el 27 de mayo de 1973, precisamente el día en que realizamos la prospección de esta zona.

Asa de lucerna finamente trabajada. Presenta su superficie estriada longitudinalmente. La arcilla es rojiza y el engobe claro. Este tipo de asas pertenecen generalmente a lucernas de disco del siglo II (Fig. 3, núm. 3).

5. Entalle de ágata blanca perteneciente sin duda a una sortija. El ágata es de gran pureza y transparencia, dando un ligerísimo matiz violeta. Es de forma ovalada de 14 mm de diámetro mayor por 10 mm de diámetro menor. Lleva grabado un busto femenino mirando a la izquierda. No es retrato, parece el rostro impersonal de una divinidad. Se presenta coronada de laurel y el tipo de peinado un sencillo moño (lámina IX).

Un busto parecido aunque con corona radiada, representando al dios sol, aparece en un anillo procedente de Maguncia datable a fines de la República o Época de Augusto<sup>4</sup>, así como otro entalle con busto femenino, también procedente de Maguncia<sup>5</sup>. Por otra parte podemos citar un entalle conservado en Hannover con busto de Afrodita con diadema, que presenta un peinado muy parecido, si bien es de más calidad artística, también datado en época romana temprana<sup>6</sup>. Finalmente podemos aportar a su cronología el dato de que éste es el mismo tipo de peinado de los bustos femeninos en las monedas de época de Augusto<sup>7</sup>.

<sup>3</sup> ALBURQUERQUE E. CASTRO, L. de, *Hallazgos romanos en la mina "Do Fojo des Pombas" Valongo (Portugal)*. Archivo Español de Arqueología XXXV, 1962, pp. 166-167.

<sup>4</sup> HENKEL, E., *Römische Fingerringe*, Berlín, 1913, p. 133, Lám. LXXVI, núm. 218.

<sup>5</sup> HENKEL, E., *Römische Fingerringe*, Berlín, 1913, p. 135, Lám. LXXVII, núm. 238.

<sup>6</sup> LIPPOLD, G., *Gemmen und Kameen es altertums und der neuzeit*, Stuttgart, p. 172, Lám. XXIV, 2.

<sup>7</sup> COHEN, H., *Description Historique des Monnaies grappees sous l'empire romain*, p. 73, núms. 70 y 72.

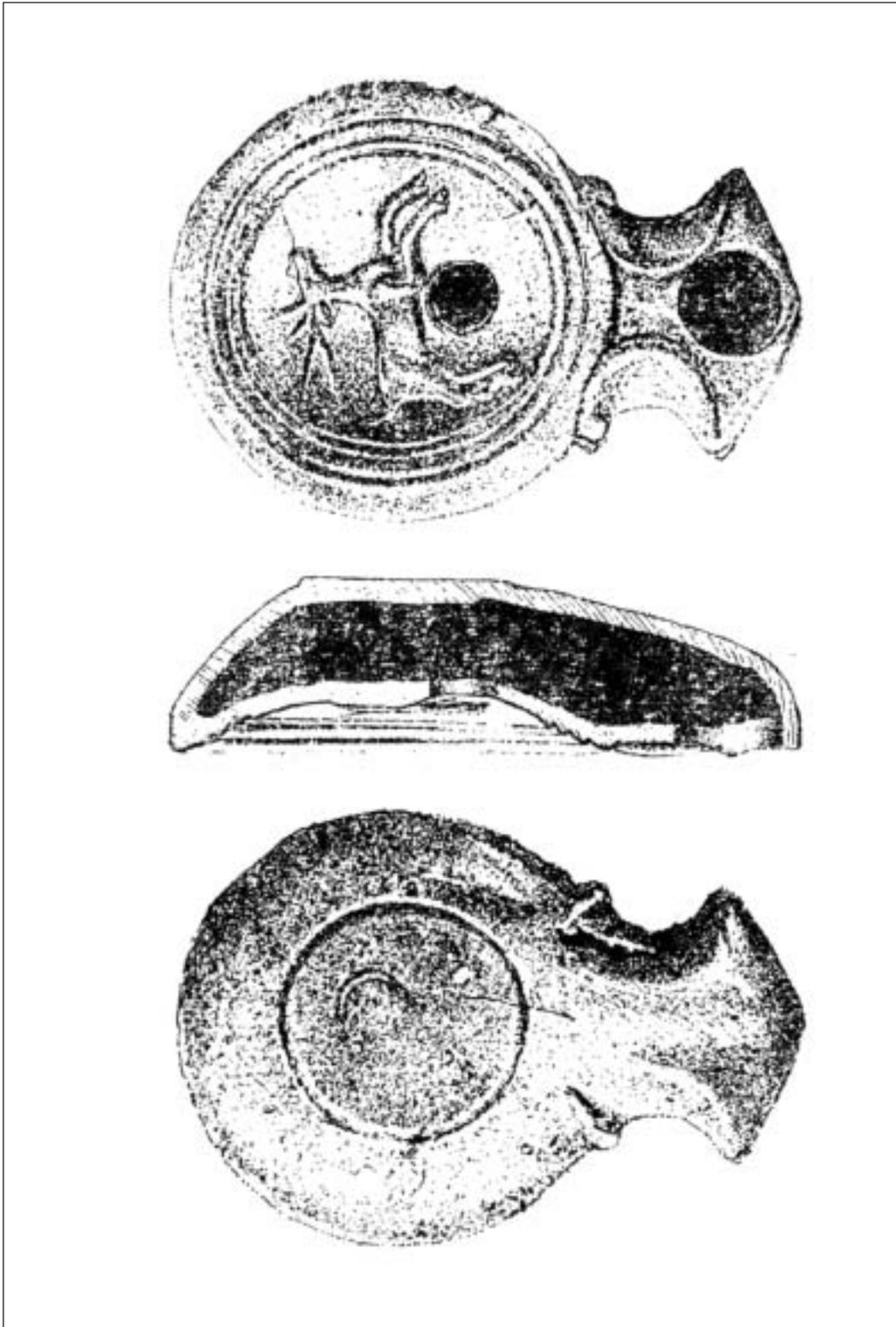


Fig. 2. Lucerna de "volutas" hallada en la cueva Ayerdi iv.

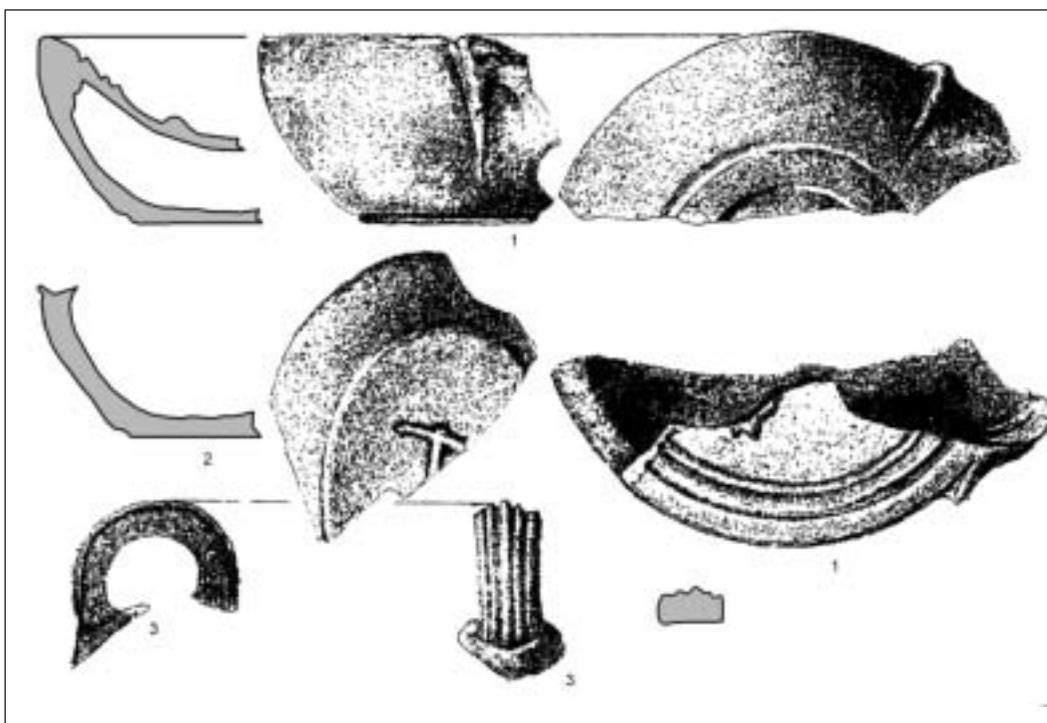


Fig. 3. Fragmentos de lucerna hallados en las cuevas Ayerdi IV, Ayerdi I y Ayerdi III.

Hallado por Pedro Echeverría en mayo de 1973 en la cueva Ayerdi III a unos 50 metros de la entrada. En esta cueva no ha tenido lugar ninguna explotación minera y es la de mayor belleza por sus formaciones de estalagmitas de varios colores (lámina VIII), algunos azules, precisamente a consecuencia de la presencia de mineral de cobre en toda la zona.

## DATACIÓN Y CONSIDERACIONES

Aunque solamente una de las cuevas del monte Ayerdi, ha sido objeto de una explotación minera, no hay duda, con los hallazgos descritos, que todas ellas debieron de ser exploradas en época romana. Sobre la duración de la explotación es difícil aventurar hipótesis. Los trabajos indicados no parecen señalar un espacio de tiempo muy prolongado, al menos sí disponían de suficiente mano de obra, ya sea en forma de «mercenarius» trabajador libre o «servus» esclavo, por eso el hecho de encontrar restos datables desde Augusto hasta el siglo II, podía interpretarse, no tanto como una explotación ininterrumpida durante más de cien años, sino quizá como dos épocas distintas de trabajos en la zona, o de una etapa de explotación durante el siglo I, época a que corresponde la mayoría de los hallazgos, mientras que los dos fragmentos de lucernas del siglo II pueden referirse no a tiempo de explotación propiamente dicha, sino a algún reconocimiento de la zona hecho posteriormente, por si merecía continuar los trabajos anteriores, que, por supuesto, les serían conocidos.

El hallazgo del entalle de ágata ya descrito, nos sugiere la visita a la cueva Ayerdi III de un personaje de más importancia que los trabajadores de la vecina mina Ayerdi IV, quizá el «procurator», que era la autoridad en un distrito minero, el cual tenía obligaciones frente al Estado y ante la comunidad minera, debiendo velar por los intereses de uno y otra.

Hasta ahora no se han hallado edificaciones ni ningún otro objeto arqueológico fuera de las cuevas que delate la localización de un poblado minero, aunque por supuesto no excluimos la posibilidad de hallarlo en el futuro, ya que las cuevas no son habitables por su elevado grado de humedad.

La riqueza en minerales de la Península en época romana era sin duda fabulosa y sabemos que con las noticias de las victorias romanas en España, se dan siempre datos sobre el oro o plata aportados al erario público. Las regiones mineras conocidas eran principalmente Sierra Morena, Cartagena, Galicia, Asturias y Cantabria, así como los ríos auríferos de diversas regiones. Mineral de cobre sabemos que se explotó en Almería, Oviedo, Riotinto (Huelva) y Aljustrel (Portugal). La importancia de las explotaciones mineras queda bien demostrada, al motivar el código minero más antiguo del Imperio, el de Vipasca, al que D'Ors ha dedicado un detenido estudio<sup>8</sup>.

En nuestra zona, es decir, en la parte ocupada por los antiguos vascones, los historiadores antiguos no señalan explotaciones mineras, posiblemente por falta de información suficiente, como ocurre en otros aspectos de la vida de esta región durante la época romana. Por ello tanto en un caso como en otro son los descubrimientos arqueológicos, los que nos han de proporcionar los datos necesarios para reconstruir nuestro pasado.

En cuanto a explotaciones mineras, solamente se conocen los importantes trabajos de extracción de minerales llevados a cabo en Arditurri (Oyarzun), descubiertos a principios del siglo XIX por J. Guillermo Thalacker<sup>9</sup> y publicados, cien años más tarde, en 1908, por el ingeniero de minas F. Gascue<sup>10</sup>. Por tanto la mina de Ayerdi en Lanz (Navarra) es el segundo dato seguro para el conocimiento de la minería antigua en nuestra región.

<sup>8</sup> D'ORS, A., *Epigrafía Jurídica de la España romana*, Madrid, 1953.

<sup>9</sup> *Euskal-Erria*, Tomo VIII (1.er semestre, 1883), p. 149.

<sup>10</sup> GASCUE, F., *Los trabajos mineros de Arditurri (Oyarzun)*. "Rev. Internacional de Estudios Vascos, 1908, p. 470.



Lámina I. Entrada en la cueva Ayerdi IV (Mina romana)

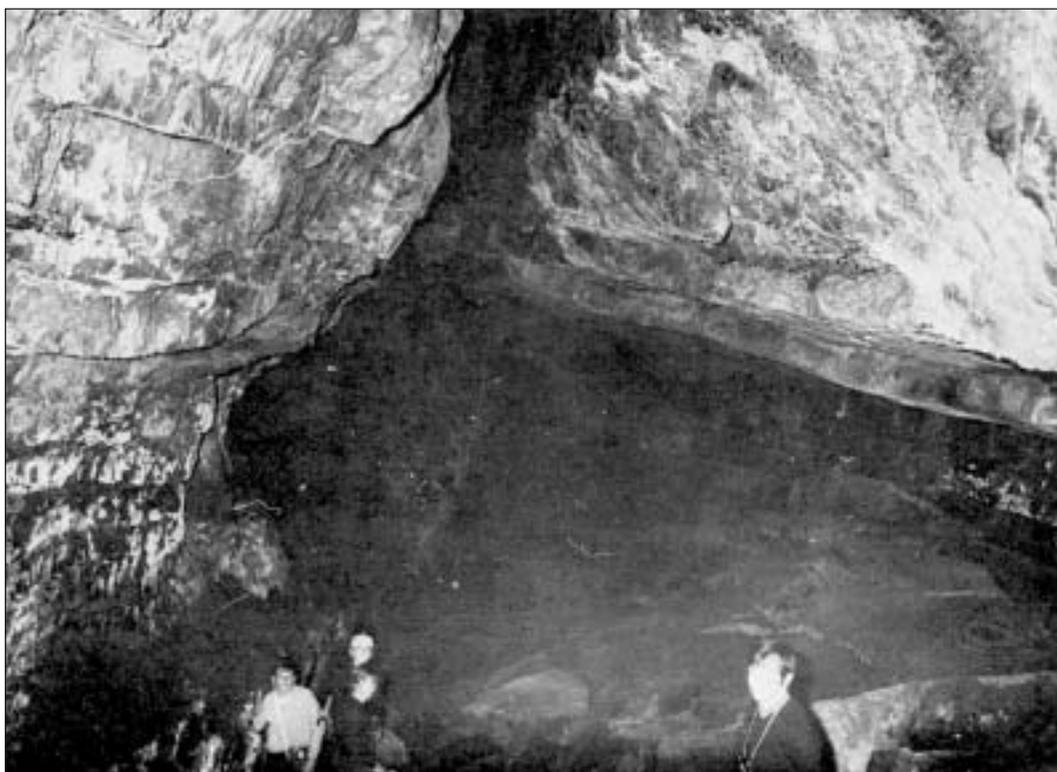


Lámina II. Rampa de entrada de la mina romana (Ayerdi IV)



Lámina III. Galería intermedia de la mina romana (Ayerdi IV)



Lámina IV. Vista de la galería en la que se puede apreciar su forma ovoide y sus dimensiones

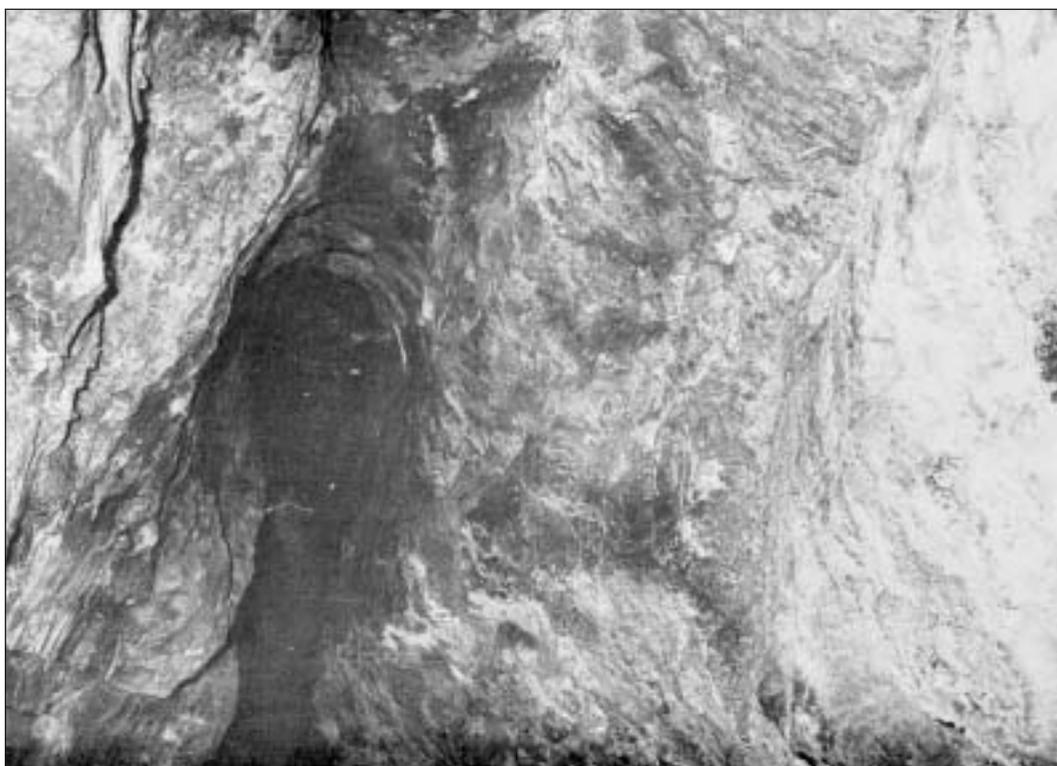


Lámina V. Grieta natural, ampliada artificialmente, en la rampa de entrada



Lámina VI. Grietas naturales, ampliadas artificialmente para extraer el mineral



Lámina VII. Pared lateral con huellas del entibado

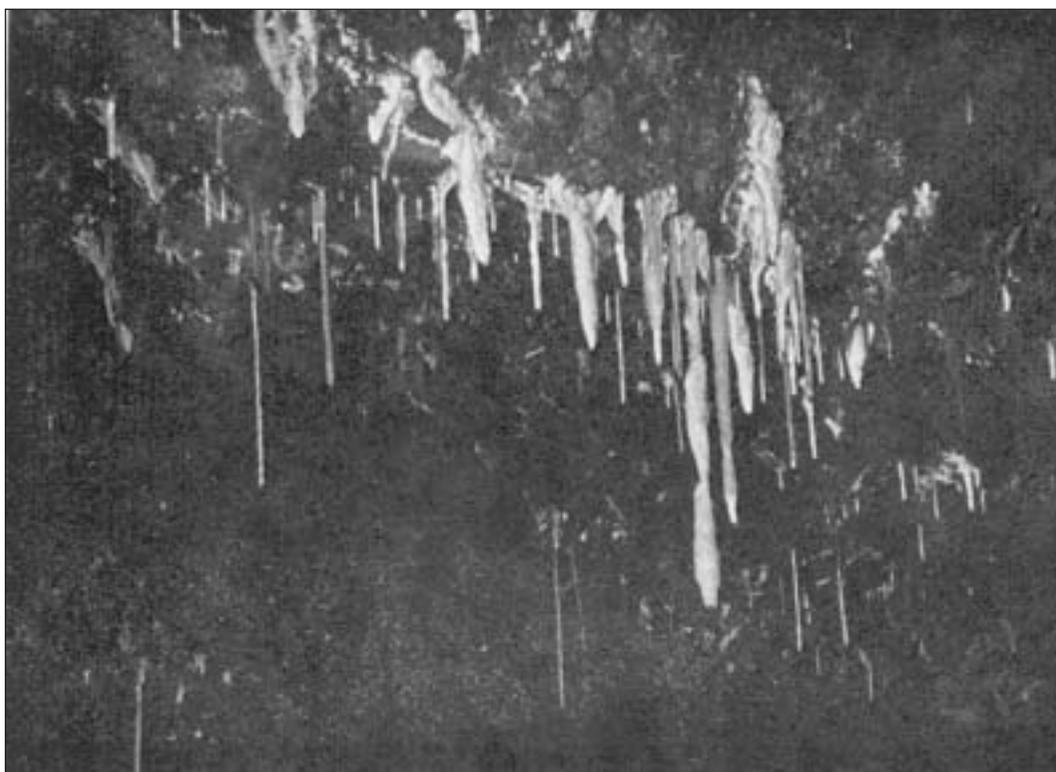


Lámina VIII. Formaciones naturales en la cueva Ayerdi III



Lámina IX. Entalle de ágata blanca y lucerna del siglo I



Lámina X. Fragmentos de lucernas romanas