

A ENXEÑERÍA MINEIRA ROMANA

Durante o dominio que o Imperio Romano exerceu sobre Galicia e o resto da Península Ibérica, desenvolveuse unha intensa e variada actividade mineira sobre numerosos xacementos. Sendo a extracción do ouro, a principal na nosa comarca.

Os conhecimentos que os mineiros possuíam sobre os territórios, junto ao volume e a extensão destas minas, propiciou uma intensa actividade mineira. Mostra disto, são os diferentes vestígios que conservamos, tanto em complexos subterrâneos como de superfície, a cargo Aberto, Alagados, das áreas de gran importância como de Rio Tinto (Huelva), as Minas (León) ou Tres Minas (Portugal) e, na nossa conglomera, as de A Toca (O Courel) e de Montefurado (Quintana).

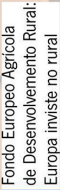
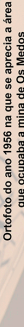
Facendo referência à tipologia, basicamente existiam dois xacementos: os primários e os secundários, os outros extraíam-se directamente do próprio local, mentres nos secundários aproveitábase de entre as acumulações de materiais oxidadas pola erosão dos xacementos primários.

As técnicas achegada pola minaría romana permitiron afrontar diferentes retos ou desafíos co que se atopaban: a existencia de auga no subsolo na minaría subterránea que resolveron con diversas infraestruturas ou mecanismos (construción de galerías de desague ou sistemas de elevación da auga), ou conseguir mover importantes cantidades de material na minaría a ceo aberto que resolveron coa construción de grandes obras hidráulicas (construción de presas, depósitos e canles) e conseguir localizar e avaliar os xacementos, que non sempre eran evidentes na superficie, a través da técnica prospectiva.

A mina dos Medos é unha explotación aurífera romana a ceo aberto dun xacemento secundario. O aproveitamento conseguíuse, nun primeiro momento, mediante o sistema de lavados superficiais. Posteriormente empregouse un sistema de extracción máis elaborado: os sucos converxentes, magnificamente conservados en boa parte da súa superficie.

A zona de explotación está dividida en dous niveis: por unha parte, o máis baixo que comeza case na beira do río Saa, onde actualmente as súas estruturas son difíciles de distinguir e, por outra parte, a zona de explotación cos sucos converxentes, máis ampla, e nela atopamos claramente os depósitos de meados ou áridos resultantes do lavado do aluvión.

Neste sistema de exploração de "sucos conzentados ou pelles", dente unhas piscinas de acumulação de água, saia unha cante principal que seguía un nivel por riba zona a explotar. Nesta cante abriábanse numerosas portillas a intervalos regulares, polo xeral de entre 10 e 15 m. Dende cada unha das portillas o n.º sentido do máximo pendente, saían gabias paralelas entre si e perpendiculares á cante principal, da tal xeito que a auga que por estas gabias se soltaba, facía o mesmo efecto dun ardo no mar. A auga que se acumulaba no fondo das gabias, era utilizada para lavar as pedras e para lavar as ferramentas dos lavadores. Neste sistema de traballo, os operadores non se limitaban a afastar os cantos rodados procedentes do desgaste do monte, senón que con ferramentas de man acurdaaban no desmonte do terreo.



Durante el dominio que el imperio Romano ejerció sobre Galicia y el resto de la Península Ibérica, se desarrolló una intensa y variada actividad minera sobre numerosos yacimientos. Siendo la extracción del oro, la principal en nuestra comarca.

Los conocimientos que los ingenieros y geólogos romanos poseían sobre los territorios, junto con el volumen y la extensión de estas minas, generaron que se produjera una intensa actividad minera. Muestra de ello, son los diferentes vestigios que conservamos, tanto en complejos subterráneos como en las extensas minas a cielo abierto. Algunas de ellas fueron de gran importancia como las del Rio Tinto (Huelva), Las Médulas (León) o Tres Minas (Portugal) y, en esta comarca, las de A Toca (Ourense) y de Montefrío (Jaén).

Haciendo referencia a la tipología, básicamente existen dos yacimientos: los primarios y los secundarios. En los primarios, el oro se extraía directamente del propio filón y en los secundarios, se aprovechaban de entre las acumulaciones de materiales originadas por la erosión de los yacimientos primarios.

Las técnicas aportadas por la minería romana permitieron afrontar los diferentes retos o desafíos que existían: existencia de agua en el subsuelo en la minería subterránea a través de diversas infraestructuras o mecanismos (construcción de galerías de desagüe o sistemas de elevación de agua), conseguir mover importantes cantidades de material en la minería a cielo abierto a través de grandes obras hidráulicas (construcciones de presas, depósitos y canales) y conseguir localizar y evaluar los yacimientos que no siempre eran evidentes en la superficie (técnica prospectiva).

La mina de Os Medos es una explotación aurífera romana a cielo abierto de un yacimiento secundario. El aprovechamiento se consiguió, en un primer momento, mediante el sistema de lavados superficiales. Posteriormente se utilizó un sistema de extracción más elaborado, los surcos convergentes, magníficamente conservado en buena parte de su superficie.

La zona de explotación está dividida en dos niveles. Por una parte, el más bajo que comienza casi a orillas del río Saa y actualmente sus estructuras son difíciles de distinguir y, por otra parte, la zona de explotación con surcos convergentes, más amplia, y en ella encontramos claramente los depósitos de muros o áridos resultantes del lavado del aluvión.

En este sistema de explotación de «recursos congeneros o peines», por encima de la zona a explotar. En este canal se abrian numerosas compuertas a intervalos regulares que seguía un nivel, por encima de la zona a explotar. En este canal se abrian numerosas compuertas a intervalos regulares que seguía un nivel, por encima de la zona a explotar. En este canal se abrian numerosas compuertas a intervalos regulares que seguía un nivel, por encima de la zona a explotar.

Fai 200 millóns de anos a colisión de dous continentes xerou pregamentos e fallas. Por algunhas destas fallas entraron diques de seixo ricos en ouro. A erosión física e a erosión química converteron a superficie nunha chaira con area, resultante da alteración química dos metros superiores.



O túnel de Montefurado

Fondo Europeo Agrícola
de Desenvolvimento Rural:
Europa investe no rural

Mina romana de ouro de A Toca (O Courel)



Mina romana de peites

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL

During the Roman rule over Galicia and the rest of Iberic Peninsula an intense and varied mining activity was developed over numerous deposits. Gold mining being the main activity in our area. Then, in the 19th century, the appearance of the first mines, and the arrival of foreign engineers and geologists had about the land, as well as the volume and extent of the mines, generated a new mining activity. Proof of this are the different remains that are left, both open cast and underground mines of great importance, such as the ones at Rio Tinto (Huelva), Las Medulas (Leon) or Tres Minas (Portugal) and in this area the ones at A Toca (O Caurel) and Montefurado (Quiroga).

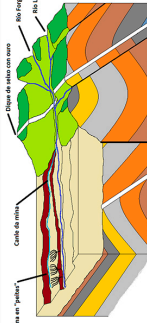
Referencing the topology, basically there are two types of deposits; these are known as the primary and secondary deposits. In the primary deposits the gold was extracted straight from the seams and the secondary deposits consisted of material eroded from the primary deposits.

underground which could be removed using infrastructure like drainage galleries and mechanical systems for lifting the water out of the mines, in the open cast mines they were able to move large quantities of material through the use of water powered constructions such as dams, canals, reservoirs. They were also able to locate deposits that were hidden from view, a practise known as prospecting.

The Os Medos mine is a secondary deposit open cast Roman gold mine. In the early days of mining they washed the surface to find the gold, then later they developed more elaborate systems which involved a series of interlocking ditches, the tops of which are well conserved.

The area of exploitation is divided into two levels. On one side, by the river Saa, the lower level starts almost at the river bank. It's structures are difficult to recognise nowadays. On the other side is the area with the interlocking ditches. This side is bigger and we can clearly make out the aggregate deposits resulting from the washing of the gold bearing gravels.

In this system of exploitation of interlocking ditches there would be a main reservoir of water which flowed along a main canal that ran some way above the ditches. The water could then be released into the ditches, usually spaced about 10 to 15 metres apart, by sluices from the canal above which enabled the water to erode the terrain. After about 100 metres the parallel ditches joined into one single ditch which allowed the material to be carried to the washing area. In addition to the water eroding the material, workers using hand tools also loosened boulders and extra material from the terrain.



Nos últimos tempos a erosión das terras altas (as montañas do Courel) e a sedimentación nas terras baixas (a chaira de Monforte) continuaron. Os ríos erosionan os diques de selxo e depositan o ouro no leito dos ríos en forma de pepitas, xa que é máis denso que o resto dos materiais transportados polos ríos.



Mineiros removendo o terreo e retirando os cantos rolados

