

identificaron estos yacimientos y comenzó la actividad minera. Empezamos por orden inverso, es decir por la historia minera.

No existe mucha información sobre la explotación de las minas de Riópar ni tampoco esta actividad ha dejado huella en la memoria de los habitantes a pesar de haber estado en explotación durante más de 120 años. Las primeras noticias acerca del descubrimiento de la mina por Juan Joseph García Caballero datan de 1759 y su puesta en explotación sistemática se produce en 1773, con la mencionada cédula real, si bien entre ambas fechas se producen varios intentos fallidos de obtener un latón de calidad (Fernández Santamaría, 2013). Corresponde a Graubner (1736-1801) el mérito de obtener un metal de calidad suficiente para poner en marcha las Reales Fábricas e iniciar una actividad que será puntera en muchos momentos de sus 250 años de historia.

La importancia estratégica del latón o azófar (aleación de cobre y zinc) provenía de sus innumerables usos industriales, domésticos y ornamentales, basados en su ductilidad, en la resistencia a la corrosión por agua de mar y en su bello color dorado. Hasta esa fecha el material de calidad se debía importar de la India (Vera, 2021), y en Europa se obtenía un material de peor calidad mediante el método romano de poner en contacto láminas de cobre con vapor de calamina, que no era sino zinc sublimado. En 1743 se comienza a obtener zinc de manera industrial en Bristol, pero los ingleses mantienen el procedimiento en secreto para salvaguardar su ventaja técnica.

Este marco de competición tecnológica, en el que se mezcla la disponibilidad de un elemento con su desarrollo tecnológico, nos puede recordar a cualquiera de las disputas comerciales actuales (p.ej. litio y baterías, tierras raras y electrónica, platinoídes y catalizadores), y podemos imaginar la oportunidad que vio Carlos III en la propuesta de crear un centro aislado de producción de latón. Graubner, ingeniero metalúrgico de formación, había trabajado en las fábricas de latón de Goslar (Alemania) antes de su llegada a España, por lo que debía conocer en profundidad los procesos industriales de la época y los retos a los que se enfrentaba. La Real Cédula que permitía la explotación minera y la creación de las Fábricas, concedía al austriaco también amplios poderes para la explotación de los otros recursos naturales de Riópar necesarios para la creación del complejo industrial, especialmente hídricos (energía y procesado minero) y forestales (infraestructura y combustible).

La extracción de mineral se produjo en varios emplazamientos a lo largo del tiempo. Desde 1773 hasta 1861 se explotaron las minas de San Jorge (Figura 1). Cuando el yacimiento dio señales de estar agotado, la explotación se trasladó al emplazamiento conocido como San Agustín, aguas abajo del río Mundo. A comienzos del siglo XX solo estaba en producción la mina “María Rosa”, en la margen izquierda del río, cuya actividad cesó definitivamente pocos años después (Fernández Santamaría, 2013).