

(DE MADRID EN 1916)

## México — Vista General del Mineral El Oro

MINERIA

— 10 —  
TOMO SEGUNDO



minerales de mercurio, y sobre todo, el de fundición en grande escala, que va generalizándose rápidamente y adquiriendo de momento en momento más extensa y mayor preponderancia.

*Amalgamación en patio.*—Está todavía en uso en la hacienda de beneficio «Purísima Grande,» de Pachuca, en que fué inventada, en 1557, por Bartolomé de Medina, y tanto en esta hacienda como en las de Loreto, Purísima Chica, La Luz, El Refugio y otras de Pachuca, y en las innumerables que en los diversos distritos mineros del país emplean este procedimiento, no se han introducido hasta ahora en él modificaciones de verdadera importancia: la sustitución del antiguo magistral (chalcopirita reverberada) por el sulfato de cobre, el uso de los ensayos de pellas y mayor esmero y vigilancia en las operaciones todas, lo cual produce pérdidas menores y economías más grandes eso es todo.

El establecimiento metalúrgico más importante, de los que usan el sistema de patio, es el de Guadalupe, en Pachuca, que emplea la electricidad como fuerza motriz, beneficia 415 toneladas de mineral por semana y, en sus patios, las tortas representan un valor de 250.000 pesos mexicanos.

*Sistema de toneles.*—Algunas de las haciendas de la Compañía de Pachuca y Real del Monte, emplean, como ya se ha dicho, este sistema en sus dos variantes principales: «La Unión,» en Pachuca, que tiene nueve molinos chilenos y catorce toneles, usa el método Kröncke, y «Bartolomé de Medina,» también en Pachuca, sigue el procedimiento inventado por nuestro distinguido químico el ingeniero D. José María César.

*Paneles.*—La amalgamación común en paneles es usada en «Santa Eduvigis» y otras haciendas del Distrito de Jesús María, en Chihuahua; en la de la Compañía restauradora del Mineral de Guanaceví, en Durango; en «Santa Rosa,» de Copala, Sinaloa, y en la de la Compañía «La Yesca,» en el Territorio de Tepic.

La continuidad del trabajo, en este sistema, discurrida por Boss, por él mismo empleada por primera vez en la hacienda de «San Francisco,» de Pachuca, y que produce rendimiento mayor, con menores consumos de fuerza, de mercurio, de combustible y de tiempo, tiende á generalizarse, y se emplea ya en Hidalgo, en Guanajuato, en Sonora, en Zacatecas, en Chihuahua, en Durango y en Guerrero.

*Leviración.*—Este procedimiento, tanto en su orden común cuanto en el modificado por Russell, es bastante general en la República, y así puede ser con éxito estudiado en muchas haciendas de Hidalgo del Parral, en Chihuahua; Guanaceví, en Durango; Taviches, Oaxaca; Yedras, Sinaloa; de la Compañía «Quintero,» en Sonora, y de Sombretete, en Zacatecas.

*Cianuración.*—Según los estudios de la poderosa Compañía que posee la patente «Mac Arthur Forrest,» para el tratamiento de los minerales de oro por medio del cianuro de potasio, y que va generalizando en el país el uso de su sistema, de los 27 Estados que forman la República, en 24 hay metales preciosos, y en 14 minerales de oro, habiendo en un solo Estado 17 localidades en que su procedimiento especial puede dar los más brillantes resultados. La oficina más importante consagrada á este sistema es la de «Las Prietas,» en Sonora.

*Calcinación.*—Después de varios ensayos con distintos hornos, que dieron pérdidas más ó menos grandes en el tratamiento de los minerales de mercurio, en Huitzuco, Guerrero, se cuenta ya con el horno «Gambetta,» de 58 toneladas de capacidad por semana, en el que la pérdida sólo es de 25 por 100, y sobre todo con el más reciente, «Progreso,» capaz de 400 toneladas semanarias, que tiene 26 cámaras de condensación, y en el cual no llega al 15 por 100 la pérdida que se sufre.

*Fundición.*—Este es el sistema característico de la época actual, en la evolución de la metalurgia mexicana. Tiende á preponderar y á prevalecer, y dentro de poco, en todos los Distritos importantes habrá de predominar.

Tenemos ya fundiciones de importancia para el tratamiento de los minerales de plata, de cobre, de plomo y de hierro, en Baja California, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Durango, Jalisco, Michoacán, Hidalgo, México y Tamaulipas, y ahora está construyéndose una cerca de Zomelahuacan, en el Estado de Veracruz. Y grandes fundiciones, establecimientos que merecen el nombre de modelos, las hay en Monterrey, en San Luis Potosí y en Aguascalientes.

Cuatro palabras acerca de esta última, que es la más reciente y poderosa, no sólo servirán para formarse una idea de su importancia, sino que permitirán también dar el término debido á esta sección de