
Introducción

En el México prehispánico los metales se usaban sólo con fines decorativos en su forma natural, cosa que propició la acumulación. De hecho, la minería nació en estas tierras con el descubrimiento de América, cuando Colón y un grupo de aventureros trataron de encontrar un camino corto hacia las Indias: el camino hacia las tierras de la especiería.

Se buscaban las especias que venían de la India y de otros países orientales y que daban sabor a la comida occidental: la pimienta, el jengibre y otras que alcanzaban precios altísimos, pues no se cultivaban en Europa. Si bien América no tenía especias que ofrecer, en cambio dio muchos frutos al mundo, vegetales producto de su diversidad biológica, y al mismo tiempo le dio un flujo enorme de metales preciosos, que en aquel tiempo significaban el poder de un imperio, ya que al tener oro y plata en abundancia se podían comprar muchas armas.

Es así como el Imperio Español se expandió por gran parte de Europa y casi toda América, y duró muchos años, hasta fines del siglo pasado, cuando se experimentó un cambio en la economía mundial con la industrialización y el advenimiento de la era mecánica.

A partir de entonces se le dio un fuerte impulso a nuevos metales que antes eran despreciados, como el estaño, el plomo y el mismo hierro, que tenía ya aplicaciones importantes.

Se puede decir que en México la minería industrial de metales no preciosos es apenas de la centuria pasada, ya que por ley estaba prohibido explotar el hierro. Este se traía de Castilla para fabricar herramientas e implementos agrícolas, y lo mismo puede decirse del azogue.

A principios de este siglo, con los nuevos descubrimientos se dio valor a los minerales radioactivos, como el uranio, que lo mismo sirve para fines bélicos, en tanto que componente de la bomba atómica, como pacíficos, al ser generador de electricidad.

En la actualidad estamos viviendo la era de la limitación del uso de los metales que usábamos cotidianamente. ¿Quién no tuvo la boca dulce al tener contacto con el óxido de plomo? El arsénico, venenoso y por tanto peligroso, hasta lo probamos en cantidades pequeñas y recordamos su sabor agridulce. Pues ahora son metales casi prohibidos, lo cual ha deprimido su valor.

El mercurio era un elemento muy importante para la práctica de la minería; se usó también en la industria y en la agricultura para fungicidas, y empezó a

tener un uso extraordinario. Sin embargo, el mercurio usado como fungicida para las semillas de siembra, exterminaba a todos los pájaros que se las comían. El agua de lluvia limpiaba los suelos de mercurio y los ríos la transportaban al mar: el plancton, alimento de los peces, absorbía el mercurio y ellos lo concentraban. Para los humanos, comerse un pescado era como comerse una bomba.

Asimismo, el oro y la plata casi han desaparecido de la circulación a través de la moneda. Cuando nuestra preciosa plata que le dio impulso al país empezó a desaparecer de todas las monedas del mundo, se volvió un metal industrial con mucha importancia por su uso en la fotografía. Pero los avances tecnológicos deprimieron a la plata. Se popularizó el uso de la videocasetera, cuya cinta magnética está cubierta de un metal común y corriente, la ferrita, o sea óxido de hierro, un metal relativamente barato, y esto ocasionó que la plata bajara a menos de 4 dólares la onza Troy.

Tocó el turno al zinc, al aluminio, al cobre, metales ordinarios con los que pareció que viviríamos siempre dándoles un uso intenso, pero empiezan a decaer y a ser reemplazados por elementos más ligeros, debido a la política de quemar menos petróleo para utilizarlo como materia prima, y así vemos que el plástico sustituye a los metales.

Nos damos cuenta, pues, que el cobre, antes tan necesario para los cables de teléfono y para conducir la energía eléctrica, es sustituido por los superconductores hechos a base de fibras ópticas, y que un conjunto de fibras de una pulgada de diámetro es más confiable y transmite con mayor fidelidad y menos pérdidas que un conjunto de cables de 0.50 metros de diámetro.

Es así como la minería, en otro tiempo generadora del poder de nuestro país, ahora sufre una grave crisis. Empero, no debemos tirar la toalla, hay que usar la imaginación y el talento para encontrar nuevos usos a los recursos del subsuelo, dones que tiene México y sobre los cuales caminamos sin percatarnos de su existencia.

La era moderna exige rocas, metales y minerales, como los radioactivos y las tierras raras, que antes no tenían valor pero que lo han adquirido. Debemos aprender a verlos y explotarlos.

México tiene todavía muchos tesoros en sus entrañas. De nuestro talento y esfuerzo dependerá el valor que logremos darle a cada una de las materias que en ellas yacen.

De ahí la importancia de la publicación de esta serie de ponencias, seleccionadas de entre las que se presentaron en el coloquio minero "Etzatlán, aproximación a su historia", que bajo los auspicios de El Colegio de Jalisco, el Ayuntamiento de Etzatlán y el Consejo Minero de Jalisco, se llevó a cabo el 3 julio de 1993.

René Rivial León