

De medallas y metales



Seguramente alguna vez nuestros lectores han visto las fotografías en las cuales los atletas ganadores en alguna competencia olímpica muerden su medalla, una vez que las mismas les son entregadas en el podio. Algo menos conocido es que también se premia a los deportistas con un diploma olímpico, en caso de obtener un cuarto, quinto, sexto, séptimo u octavo puesto (Museo Olímpico, 2011). Sin embargo ¿por qué se les entrega medallas a los ganadores? Debemos remontarnos bastante tiempo en la historia, puesto que en los Juegos Olímpicos Clásicos, a los ganadores se les recompensaba con coronas de olivo, apio, laurel o pino. Fue hasta los Juegos Olímpicos de Londres en 1908, cuando las medallas les fueron otorgadas por primera vez a los atletas victoriosos. A partir de 1912 (juegos olímpicos modernos) los ganadores del primer lugar recibieron medallas de oro macizo, posteriormente de plata cubierta de oro y actualmente de plata chapada en oro. Sin embargo, cada medalla olímpica de oro debe contener por lo menos seis gramos de oro puro (Museo Olímpico, 2011).

¿Pero por qué oro, plata y bronce? ¿Cuál es el significado e importancia de esos metales? A continuación les presentaremos una breve descripción de estos metales y sobre los yacimientos o asociaciones en donde los solemos encontrar en la naturaleza.

El oro es un metal de transición amarillo, brillante, denso, maleable y dúctil. Desde tiempos inmemoriales ha sido tenido en alta estima, pues se le ha considerado como símbolo de pureza, valor, realeza, entre otras cosas. El oro es uno de los metales que se encuentra en la naturaleza en estado nativo,

algunas veces en cristales del sistema cúbico o bien en forma de pepitas. Las menas con oro corrientemente presentan como ganga al cuarzo, pero también pueden hallarse carbonatos, turmalina, fluorita y se halla asociado a otros minerales como piritita, calcopiritita o pirrotita. Comúnmente, el oro está contenido en sulfuros básicos metálicos, en minerales afines o en subproductos de oxidación (Guilbert y Park, 2011).



Por otra parte, la plata es un metal muy dúctil y maleable, es un poco más dura que el oro y presenta un brillo blanco metálico susceptible a ser pulido. La plata se puede encontrar de forma nativa, combinada con azufre (argentita) arsénico (proustita) antimonio (pirargirita) o cloro (plata córnea) formando un numeroso grupo de minerales de plata. El metal se obtiene principalmente de minas de cobre, cobre-níquel, oro, plomo y plomo-zinc (Guilbert y Park, 2011).

Por último, el bronce es toda aleación metálica de cobre y estaño, aunque también puede incluir otros metales (plomo, zinc, aluminio, silicio, entre otros.). El bronce fue la primera aleación relevante lograda por el hombre y de hecho, le da nombre a un período prehistórico (Edad de Bronce). Durante la historia ha sido utilizado para la fabricación de armas, utensilios, joyería, medallas y escultura.

Según estadísticas del 2014, México fue el octavo productor de oro mundial con una producción de 98 toneladas (China fue el primero con 450 toneladas) en cuanto a la plata, ocupamos el primer lugar como productor mundial de plata (5 765.66 toneladas) (SGM, 2015).



Referencias

- Guilbert, J.M., Park, C.F., (2007). *The Geology of Ore Deposits*, *Waveland Press, Inc.*
 Museo Olímpico de Lausana, Servicio Educativo y Cultural, 2011, ¿Qué sabes de los juegos olímpicos?,
 Servicio Geológico Mexicano, Anuario Estadístico de la Minería Mexicana 2015