

El coltán es imprescindible para construir los dispositivos de consumo de última generación.

El coltán es una mezcla de dos minerales: La columbita (óxido de niobio con hierro y manganeso) y la tantalita (óxido de tántalo con hierro y manganeso)”, explica Rosario Lunar, Catedrática de Yacimientos Minerales de la Universidad Complutense.

El tantalio es un metal que tiene un punto de fusión muy alto, es duro, buen conductor de electricidad (superconductor) y muy resistente a los ácidos.

Se utiliza en numerosos dispositivos electrónicos de consumo tales como móviles, consolas, videojuegos, portátiles así como en la fabricación de implantes, etc. Su importancia crece a medida que estas aplicaciones precisan de un tamaño más reducido o aumentan su consumo.

Por su parte, la aplicación más importante del Niobio (columbita) es como elemento de aleación para la construcción de máquinas y gaseoductos de alta presión. (Figura 1)

Se utiliza igualmente en ‘superaleaciones’ para soportar temperaturas muy elevadas como las que se producen en las turbinas de los aviones a reacción o en los tubos de escape de los coches. También se usa en aleaciones con titanio para construir electroimanes empleados en resonancia

magnética nuclear.

¿Cuál es la verdadera importancia del tantalio y del niobio?



Figura 1. Una pieza de columbita-tantalita (coltán)

A mediados del mes de junio, la Comisión Europea identificó 14 materias primas minerales consideradas “fundamentales” para la industria. Y son “fundamentales” porque el riesgo de escasez de abastecimiento y el impacto en la economía que esa escasez implicaría, son mayores que los de otras materias primas”.

<sup>1</sup> Tomado de: <https://cibernoticiasexpress.wordpress.com/2011/02/14/minerales-estrategicos-para-el-siglo-xxi/>

Se trataba del antimonio, berilio, cobalto, flúor, galio, germanio, grafito, indio, magnesio, niobio, platino, tierras raras, volframio y tantalio. Según las previsiones de la misma Comisión, la demanda de ciertas materias primas fundamentales podría más que triplicarse entre 2006 y 2030.

Sin embargo -añade la Comisión- la creciente demanda y la concentración de la producción mundial en países como China, Rusia, la República Democrática del Congo (RDC) y Brasil, son algunos de los factores que hacen peligrar el suministro de ciertas materias primas. (*Martín 2010*).

# Lista de figuras

Figura 1. *Una pieza de columbita-tantalita (coltán), tamaño 6,0 x 2,5 x 2,1 cm* RKBot. (2010, Mayo 26). Ferrocolumbite-Manganotantalite-rh3-36b.jpg. [Fotografía]. Obtenido de: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ferrocolumbite-Manganotantalite-rh3-36b.jpg>