



Pascual León Marco

## Europa y los minerales estratégicos

La transformación digital y ecológica de la economía necesita de una serie de materias primas minerales para cuyo suministro la Unión Europea depende del exterior

Los minerales industriales han acompañado al ser humano en su vida cotidiana desde sus orígenes y son, sin duda, la base sobre la que se ha construido su desarrollo económico y social. La industria de las rocas y minerales industriales ha venido creciendo en los últimos años de una manera notable en todo el mundo.

El consumo de materias primas está, lógicamente, en relación directa con el número de consumidores. La población mundial, actualmente de alrededor de 7.000 millones de personas, alcanzará en el 2100 los 11.200 millones, y eso a pesar de que la tasa de crecimiento de la población, que actualmente es del 1% anual, bajará al 0,1% anual.

La minería a nivel mundial, lejos de desaparecer, se intensificará, con una distribución geográfica cambiante, pues mientras dos de los principales consumidores habituales como son Europa y Estados Unidos cada vez tienen menos actividad minera, en otros, como Rusia, Canadá, Australia y China, ha crecido progresivamente, pero nada comparado con el aumento de producción minera de los seis principales países en desarrollo con amplios recursos minerales (Bolivia, Kazajistán, Mongolia, Zambia, Botsuana y Chile).

La Unión Europea extrae o produce menos del 5% de los recursos minerales críticos mundiales, mientras que el 20% del consumo mundial de estos recursos corresponde a industrias de la UE. Un suministro seguro de



HERALDO

materias primas críticas es vital para los principales sectores estratégicos actuales, tales como la las energías renovables, el sector de movilidad, la defensa y el sector aeroespacial.

Para llevar a cabo la transición verde y digital, la UE necesita disminuir su dependencia de determinadas materias necesarias desde un punto de vista tecnológico. Una economía más resiliente necesita un suministro más seguro y sostenible, pues de lo contrario cambiaríamos la dependencia de los combustibles fósiles por la dependencia de las materias primas críticas.

Consciente de este gran desafío, la Comisión Europea ha presentado tres documentos clave

para focalizar los esfuerzos y garantizar un suministro de materias primas más seguro y sostenible para la UE: el Plan de Acción para las materias primas críticas (Action Plan on Critical Raw Materials), la Lista de Materias Primas Críticas de 2020 (CRMs List 2020) y el estudio prospectivo 'Critical Raw Materials for Strategic Technologies and Sectors in the EU-A Foresight Study', sobre las materias primas críticas para ciertos sectores estratégicos en dos horizontes, 2030 y 2050.

Mediante el Plan de Acción para materias primas críticas, se pretende avanzar hacia una mayor autonomía estratégica en determinados minerales. La UE

pretende también desarrollar su propia extracción, procesado, reciclado, separación y purificación de ciertos minerales, y en especial de las tierras raras, siguiendo así el mismo camino que ya han emprendido otros países, como Japón y Estados Unidos, para establecer su propia cadena de suministros de materia primas minerales.

En la lista de 2020 se han incluido 30 minerales estratégicos. Por primera vez aparecen la bauxita, el litio, el titanio y el estroncio. De todos ellos el litio merece una consideración especial, ya que se estima que la Unión Europea necesitará 18 veces más litio en 2030 y 60 veces más en 2050.

La lista ayudará a incentivar la producción europea de materias primas fundamentales mediante el fomento de las actividades de reciclado y contribuirá, cuando sea necesario, a facilitar la puesta en marcha de nuevas actividades mineras y al nuevo paradigma de la sostenibilidad: la economía circular.

Según señala el Banco Mundial, el crecimiento de la demanda de algunos minerales como el aluminio, el cobalto, el hierro, el plomo, el litio, manganeso y níquel, relacionados con las baterías de almacenamiento eléctrico, puede ser superior al 1.000% de aquí a 2050. Si a esto se añade que la UE depende del exterior en entre un 75% y un 100% de la mayoría de estos metales, es evidente la alta vulnerabilidad y la escasa resiliencia que puede presentar el ecosistema industrial europeo en un futuro cercano.

La producción mundial de estas materias primas críticas apenas alcanza en algunos casos unos miles de toneladas al año, y está controlada por unos pocos países. China, por su parte, tiene acceso minero a dos tercios de estas treinta materias primas críticas, entre ellas el grafito, el antimonio, el vanadio, el indio, y sobre todo los elementos conocidos como tierras raras, siendo el principal proveedor de muchos

de los elementos, muy por delante de Estados Unidos y Rusia. Este dominio se debe en parte a los yacimientos existentes en la propia China, pero también a una planificación deliberada. Y es que China ha desarrollado estratégicamente la minería y el procesamiento, lo que la convierte no solo en el mayor productor de materias primas críticas, sino también en el principal importador de las extraídas en otros lugares.

El riesgo de una disrupción del suministro es alto por imposiciones de restricciones a la exportación o el aumento de tasas. Incluso no sería descartable que China pudiera utilizar las tierras raras como un arma geopolítica, como ya hizo en algunas ocasiones, y el hecho es que no cesa en su empeño de buscar justificaciones para restringir sus exportaciones de las materias primas críticas y estratégicas. Y es que tanto China como Estados Unidos consideran el suministro seguro de estas materias primas como un asunto de seguridad nacional.

La importancia de estos minerales es crítica para la UE. Sin ellos puede verse descolgada en un futuro cercano del ranking de potencias tecnológicamente avanzadas y económicamente descarbonizadas, ya que estos materiales son clave para el sector de las energías limpias, de la movilidad, el de la defensa y el aeroespacial. Para la UE y para el resto de las potencias, el ser o no ser depende de la capacidad de obtener un suministro seguro y sostenible de estas materias primas críticas y corresponde a la UE el definir qué papel quiere jugar en el futuro, es decir, si aspira a ser un actor principal o se va a conformar con ser un simple actor de reparto en el futuro escenario económico mundial, cuyos principales vectores apuntan hacia Asia.

Pascual León Marco es doctor ingeniero de Minas y decano en Aragón del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Nordeste de España