

Chomón Pérez, J.M. (2023).
*La era de las tierras raras. La cruzada geopolítica
por los metales estratégicos. Tecnos, 243 pp.*

ANDRÉS GÓMEZ MOLINA*

Uno de los principales efectos de la globalización ha sido una mayor interdependencia entre sociedades de todos los rincones del planeta, expuestas a una mayor vulnerabilidad frente a amenazas como el cambio climático, capaz de poner en riesgo la estabilidad de las economías mundiales más importantes. Esto ha hecho que la carrera por la descarbonización y la transición energética ocupe una posición central en la agenda de gobiernos, organismos internacionales y actores de la sociedad civil. Para ello, un conjunto de recursos naturales está adquiriendo una relevancia estratégica por ser condición de posibilidad de esta misión: las tierras raras.

Estos elementos metálicos, entre los que se encuentran el escandio, el itrio, y los quince elementos de los lantánidos, destacan por sus propiedades químicas especiales y por su escasez, incrementándose la dependencia a estos en diferentes sectores industriales. Sin embargo, los costes elevados de su extracción, la monopolización de sus cadenas de producción y suministro por China, y las trampas de la globalización que incrementan la inestabilidad para su abastecimiento, son los principales desafíos que deben enfrentar los gobiernos occidentales. Esta es la tesis principal que el teniente general Juan Manuel Chomón desarrolla en la presente

obra *La era de las tierras raras. La cruzada geopolítica por los metales estratégicos*.

En esta obra el autor pone a disposición de los lectores, a lo largo de los diez capítulos que la integran, sus conocimientos y percepciones de la realidad geopolítica actual, derivada de su experiencia operativa en el Ejército del Aire español, así como de su trayectoria como analista en *think tanks*, centros de investigación, y diversas publicaciones especializadas. Con ello, Chomón busca ofrecer una panorámica general sobre la situación de las tierras raras y los factores que giran alrededor de su creciente disputa a nivel internacional.

En el primer capítulo —*Las tierras raras, el santo grial del siglo XXI*—, Chomón nos ofrece una breve caracterización de las tierras raras y de su importancia actual para la fabricación de dispositivos tecnológicos avanzados, como también para el desarrollo de nuevas tecnologías disruptivas en campos como la robótica, las telecomunicaciones, y las industrias energética, química, aeroespacial y de defensa. Esto se debería a capacidades tales como el generar campos magnéticos más fuertes y resistentes a temperaturas más altas, y capacidades de luminiscencia, fluorescencia, conductividad, entre otras. Las propiedades de estos metales y su escasez inciden en su relevancia estratégica y en el crecimiento

* Andrés GÓMEZ MOLINA, Universidad Autónoma de Madrid (España). Contacto: andresgm892@gmail.com

exponencial de su demanda en los mercados mundiales.

Sin embargo, lo anterior lleva aparejado tres principales desafíos: en primer lugar, el surgimiento de nuevas amenazas no convencionales amplificadas por la globalización que exponen a las cadenas de valor de las tierras raras a una mayor inestabilidad. En segundo lugar, la inercia y la falta de prioridad por parte los gobiernos occidentales a desarrollar políticas estratégicas que garanticen su suministro a estos minerales; y en tercer lugar, la amenaza de China a nivel mundial como monopolizador de las reservas como de las cadenas de producción y suministro de estos minerales, tanto por la ventaja estratégica que aquello le concede, como también por su capacidad de controlar sus mercados y líneas de suministro.

En el segundo capítulo —*La tierra santa de los metales raros*— Chomón analiza la posición hegemónica de China en el dominio de las tierras raras, resaltando su progresivo adueñamiento de las cadenas de producción y suministro, incluyendo la extracción y separación de sus óxidos, la producción de sus metales, como la captura de los productos finales que los incorporan. Esto ha sido posible gracias a una estrategia nacional consistente en inversiones de alto riesgo por parte de empresas mineras chinas en reservas ubicadas en países en desarrollo, como en su apoyo gubernamental al sector mediante subsidios, exenciones fiscales y legislaciones más laxas en materia medioambiental y de derechos laborales. El resultado ha sido una mayor capacidad para eliminar la competencia internacional, manipular mercados, como controlar precios internacionales de las tierras raras.

En el tercer capítulo —*Comienza la cruzada*—, se resalta la existencia de

tendencias de cambio por parte de los gobiernos occidentales, en búsqueda de revertir décadas de cierre de minas de tierras raras en sus territorios, de insuficiente inversión en investigación y desarrollo, como de creciente acumulación del conocimiento y la innovación en manos de China. Con tal fin, numerosos países se están viendo en la necesidad de adoptar medidas proteccionistas, tales como las prohibiciones a la participación de accionistas chinos en empresas mineras occidentales, como el apoyo estatal mediante la financiación de centros de procesamiento de minerales de tierras raras, no solo con el fin de alimentar sus cadenas locales de suministro, sino también exportar a sus aliados políticos y comerciales.

En el cuarto capítulo —*La cruzada contra el cambio climático*—, Chomón aborda uno de los principales desafíos en donde el uso de las tierras raras es central, pero no ausente de problemas: la transición energética. Pese a una acelerada carrera hacia la independencia energética basada en el empleo de recursos renovables, existen dos riesgos que hacen de esta agenda una misión insostenible a medio y largo plazo: en primer lugar, muchos países occidentales han emprendido esta carrera sin disponer de los minerales suficientes para ello, ni de planes estratégicos para asegurar su suministro. En segundo lugar, la creciente demanda de estos minerales que impulsa esta agenda supone dejar en manos de China la transición energética, aumentando su dependencia a ella, y también la intensificación de las externalidades medioambientales negativas, retroalimentando las causas del cambio climático.

Este último aspecto es abordado de manera más amplia en el quinto capítulo —*El lado oscuro de las cruzadas*—, evidenciando las contradicciones que se pasan por alto respecto a la promesa de transición

energética basado a las energías renovables. Este tipo de tecnologías, entre las que se incluyen los paneles solares, las turbinas eólicas, las baterías o motores eléctricos, o las tecnologías basadas en hidrógeno, tienen a la minería como condición de posibilidad, siendo una actividad no renovable, con un alto nivel de emisiones y con un impacto medioambiental negativo por la destrucción que ocasiona. Esto genera la paradoja de la insostenibilidad de una transición energética anunciada como sostenible.

En el sexto capítulo —*El Yuan mineral*—, Chomón expone una de las dimensiones de la lucha por la hegemonía mundial en el que el papel de las tierras raras pueden decantar la balanza a favor de China y de su moneda, el yuan. En el contexto actual de carrera hacia la descarbonización y transición energética, el yuan puede volverse una moneda fuerte respaldada por las reservas de metales críticos y estratégicos que China monopoliza. Esto sucedería, paralelamente, a una relevancia decreciente del petróleo como *commodity* estrella. El resultado sería una pérdida del respaldo del dólar como moneda de referencia en el comercio y como reserva principal de muchos bancos centrales, pudiendo el yuan ocupar su posición hegemónica.

En el séptimo capítulo —*Tierras raras y hegemonía mundial*—, Chomón desarrolla su idea de cómo las tierras raras pueden ser hoy la llave de la nueva hegemonía mundial, limitando el crecimiento de Estados Unidos y favoreciendo el de China. En la lucha por la superioridad tecnológica, obtener la ventaja en este campo supone su superioridad en el campo económico, pues de ella depende el desarrollo y la innovación en sectores e industrias estratégicas como la aeroespacial, las telecomunicaciones, el armamento y la seguridad. Estas pueden tener fines civiles y económicos, pero también militares, pudiendo

alterar la jerarquía geopolítica mundial. Estas tecnologías requieren del suministro de tierras raras, lo que implica que, tanto su monopolización por China, interesada en la autonomía estratégica, así como la falta de control de las cadenas de suministro por parte de Occidente, puede llevar a esta última al colapso tecnológico.

En el octavo capítulo —*Templarios con pies de barro*— se ejemplifica uno de los sectores armamentísticos en el cual la ventaja tecnológica proporcionada por las tierras raras puede decantar la balanza en el campo de batalla: la industria aérea. Los metales de tierras raras son imprescindibles para la construcción de dispositivos de visión nocturna, equipos de comunicaciones, sistemas de navegación, baterías, tecnologías de sigilo, drones, láseres y satélites. Sin embargo, muchos de estos metales como de los productos intermedios solo se pueden comprar actualmente a través de China, y en caso de que esta decidiese cerrar el grifo, la industria militar y de aviación de muchos países occidentales se verían afectadas, perdiendo operatividad y capacidades de combate.

En el noveno capítulo —*Las primeras batallas*—, Chomón muestra otra de las implicaciones que tiene la búsqueda y la lucha por las reservas de tierras raras en países en desarrollo por parte de empresas mineras internacionales y gobiernos del Norte global: la perpetuación de la llamada *maldición de los recursos*. Pese a su abundancia en reservas de tierras raras, países como el Congo, Burundi, Zambia, Tanzania, Namibia, Brasil, Madagascar, Malawi, Myanmar o Níger pueden experimentar contracciones económicas como el estallido de conflictos internos. Esta problemática amenaza con intensificarse en un contexto de escasez de minerales críticos, como también por creciente competencia por su acaparamiento con el fin de asegurar

su suministro por parte de gobiernos y empresas.

Finalmente, el décimo capítulo — *Nuevos territorios, nuevas leyes, nuevos dioses*— Chomón nos muestra un nuevo abanico de posibilidades, producto de la incesante búsqueda de las sociedades de satisfacer sus necesidades asociadas al suministro de tierras raras. Esto está llevando a los seres humanos a la explotación de nuevos espacios como los fondos marinos y sus reservas de minerales como el cobalto, el telurio o manganeso; al desarrollo de nuevas normativas, estrategias y alianzas proteccionistas en países occidentales para asegurarse su suministro y a detener la interferencia de intereses mineros chinos en sus territorios; así como al desarrollo de reactores de torio como una alternativa energética limpia.

En este nuevo escenario, el autor concluye planteando la necesidad de un cambio de tendencia en Occidente, señalando que, frente a los riesgos descritos, es necesaria la adopción de medidas contundentes. Entre estas, Chomón propone la reindustrialización y la búsqueda de la autosuficiencia en el abastecimiento de minerales; el retomar la exploración de minas y reservas en sus propios suelos para detener la dependencia a China y los países en desarrollo; desvincular los objetivos de transición energética y descarbonización de la producción de energías renovables debido a su contaminación y a la escasez de los minerales que las posibilitan; y la creación de un organismo supranacional y vinculante con capacidad de gestionar la explotación de estos recursos.

Sin embargo, una propuesta de Chomón resalta especialmente sobre a las demás: la necesidad de reflexionar sobre la sostenibilidad de la matriz económico-productiva y del estilo de vida consumista

actuales, los cuales llevan a la depredación de los recursos naturales y de los ecosistemas. Frente a ello, la frugalidad debe convertirse en la alternativa, suponiendo un descenso del consumo masivo de energía, alimentos o minerales, necesario para garantizar la conservación del planeta y su naturaleza.

Aunque la lectura de la obra resulta oportuna en el contexto crítico actual de crecientes tensiones geopolíticas y crisis climáticas, su análisis permite evidenciar algunas limitaciones. Su enfoque excesivo en ontologías materialistas, epistemologías racionalistas y paradigmas estatocéntricos a la hora de entender la configuración de la acción y los intereses del estado, ignora la influencia que en ello tienen la política doméstica y de los grupos de presión, o de los movimientos sociales e intereses corporativos. Así también los sesgos eurocéntricos de la obra, dese la que se perpetúan visiones de oposición binaria del mundo entre el *Yo* y el *Otro*, entre Occidente y China, siendo encuadrado el primero como agente, y a la última como la *amenaza*.

Así, se sigue privilegiando el ejercicio de un poder productivo que genera subjetividades e interpretaciones negativas sobre lo no occidental, ignorando la diversidad y la multiplicidad de visiones e intereses. Pese a lo anterior, esto no es impedimento para no reconocer las aportaciones y los insumos que la obra puede aportar a los lectores en el estudio de las Relaciones Internacionales, especialmente de la relevancia que sigue teniendo su dimensión material como marco analítico. ●

RELACIONES INTERNACIONALES

Revista académica cuatrimestral de publicación electrónica
Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales (GERI)
Universidad Autónoma de Madrid, España
<https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales>
ISSN 1699 - 3950

 facebook.com/RelacionesInternacionales

 twitter.com/RRInternacional



FECYT-388/2024
Fecha de certificación: 12 de julio de 2019 (6ª convocatoria)
Válido hasta: 24 de julio de 2025