

# La minería o las instituciones: ¿cuál es la maldición?<sup>a</sup>

Remberto Rhenals M.

El debate sobre la explotación de los recursos naturales como motor de crecimiento de los países es de vieja data. Por ejemplo, el pensamiento económico latinoamericano dominante entre las décadas de 1950 y 1970 fue bastante reacio a esta posibilidad y propugnó por el desarrollo de las actividades industriales:

Nada autoriza a suponer, al menos por ahora, que este fenómeno haya de repetirse con análoga intensidad, salvo en casos muy particulares. Ya no se presenta la alternativa entre seguir creciendo vigorosamente de ese modo (crecimiento desde fuera impulsado por las exportaciones de productos primarios), o bien crecer hacia adentro, mediante la industrialización. Esta última ha pasado a ser el modo principal de crecer.<sup>1</sup>

Desde la década de 1970, muchos economistas comenzaron a estudiar los efectos macroeconómicos y los cambios en la estructura productiva resultante de un *shock* en el sector de recursos naturales (la denominada “enfermedad holandesa”). Originalmente, este marco conceptual explica la apreciación real de la moneda doméstica y el proceso de reasignación sectorial que la acompaña, sin derivar implicaciones sobre el crecimiento económico de largo plazo.<sup>2,3</sup> La literatura sobre la relación entre recursos naturales y crecimiento económico recibió un gran impulso con el trabajo de Sachs y Warner.<sup>4</sup> Estos autores mostraron evidencia sobre la existencia de una relación negativa entre abundancia de recursos naturales y crecimiento económico. Desde entonces empezó a generalizarse en la literatura económica la denominada “maldición de los recursos naturales”.<sup>b</sup>

Los mecanismos a través de los cuales un descubrimiento de un recurso natural (o un *boom*

en los precios externos de un bien primario producido por un país) puede tener efectos negativos sobre la estructura productiva y el comportamiento de largo plazo de la economía son varios. De un lado, la mayor rentabilidad de la explotación de recursos naturales genera una reasignación de los factores productivos hacia este sector y en contra de otras actividades económicas (por ejemplo, la industria) que son espacios privilegiados de funcionamiento de los motores del crecimiento. El caso típico (aunque no único) es el descubrimiento de recursos minerales no renovables. De otro lado, si las actividades transables (industria o agricultura) pierden importancia con respecto a la minería, la economía puede quedar más expuesta a choques externos, debido a la menor diversificación de las exportaciones.<sup>c</sup> Igualmente, la producción interna que compite con las importaciones puede también resentirse en caso de enfrentar aumentos de costos. Además, la volatilidad de los precios mundiales de los recursos naturales tenderá a generar una mayor volatilidad de la economía.

La literatura económica también ha explorado la existencia de otros mecanismos a través de los cuales la abundancia de recursos naturales puede explicar las menores tasas de crecimiento económico de muchos países en el largo plazo. Los factores institucionales han ocupado también un lugar preponderante en la explicación de esta “maldición de la abundancia”. Valga señalar que en la literatura económica, las instituciones son las restricciones formales (reglas, leyes y constituciones, por ejemplo) e informales (normas de comportamiento, costumbres, convenciones y códigos de conducta autoimpuestos) que definen la estructura de incentivos de las sociedades y



León Cano Sanín. *Leyenda del Dorado*. Óleo sobre lienzo. 117 x 149 cm. 1931. Exposición *Fortuna. Diálogos, extracción, economía y cultura*. MUUA

específicamente de las economías.<sup>5</sup> De hecho, muchos países ricos en recursos naturales (en particular, mineros) se caracterizan por tener malas y débiles instituciones: corrupción generalizada, conflictos graves entre diferentes sectores sociales por la apropiación y control de las rentas generadas por la explotación de los recursos naturales y los recursos públicos, bajo el imperio de la ley, regímenes políticos autocráticos y malas políticas económicas (baja tributación y endeudamiento externo excesivo, por ejemplo), entre otras. Las instituciones débiles generan condiciones que dan lugar a “efectos de voracidad”: los grupos de interés dedican sus energías a tratar de capturar las rentas económicas de los recursos

naturales. En un contexto más general, autores como Acemoglu y Robinson clasifican las instituciones en extractivas o inclusivas para explicar el fracaso o éxito de los países.<sup>6</sup>

La evidencia internacional muestra también que la “maldición de los recursos naturales” no es algo irremediable. Escandinavia (Noruega, Suecia y Dinamarca) es probablemente el caso más sobresaliente de desarrollo basado en recursos naturales, pero también Australia, Canadá y Holanda, por ejemplo, muestran que la abundancia de recursos naturales no genera necesariamente bajo crecimiento económico. Desafortunadamente, este no parece ser el caso de América Latina.

Desde la década de 1990, diversos gobiernos latinoamericanos (incluyendo, Colombia, que empezó a impulsar decididamente la minería desde principios del siglo actual) con una amplia riqueza en recursos naturales comenzaron a revisar y adaptar sus legislaciones mineras con el fin de atraer inversiones extranjeras hacia la gran minería.<sup>d</sup> Estas inversiones fueron también favorecidas por el *boom* de precios internacionales que registraron las materias primas entre principios de la década de 2000 y principios de la siguiente, aunque brevemente interrumpido durante la crisis financiera mundial de 2008-2009.

La importancia macroeconómica de la explotación de los recursos naturales y, en particular, de la minería puede percibirse mediante varios indicadores, como su participación en la actividad económica agregada (producto interno bruto), en las exportaciones, en el empleo y en los ingresos fiscales. En las tres últimas décadas, la participación de la minería en el PIB se ha situado alrededor de 6.0 %, con unos picos en 1999 y 2011-2013.

A diferencia de las participaciones relativamente bajas de la minería en el producto y empleo nacionales, las exportaciones mineras han sido una importante fuente de generación de ingresos externos para Colombia en las tres últimas décadas. De hecho, mientras que en 1980 la participación en las exportaciones totales de bienes se situó en 2,9 %, desde entonces la importancia de las exportaciones mineras comenzó a aumentar hasta alcanzar un pico de 66,7 % en 2013.

La gran participación de las exportaciones mineras entre mediados de la década de 2000 y principios de la década pasada se debe en gran parte a la bonanza de precios externos de los bienes primarios, principalmente mineros. La caída posterior de estos últimos, redujeron fuertemente el valor de las exportaciones mineras y totales colombianas, caída de la cual

la economía colombiana no se ha recuperado todavía.

Las actividades mineras son también una fuente importante de ingresos fiscales (ingresos de capital e impuestos) para el gobierno. Por ejemplo, en 2013, los ingresos del gobierno nacional provenientes del sector petrolero (impuesto a la renta y dividendos de Ecopetrol) llegaron a representar el 20 % de sus ingresos totales (3,4 % del PIB). Para 2012, los recursos por regalías se habían situado en 1,6 % del PIB. La destorcida posterior de los precios externos hizo que esta participación cayera hasta 0,9 % de los ingresos del gobierno nacional en 2016, aunque se ha recuperado un poco en los últimos años *pari passu* con la mejoría de los precios externos.

Estos importantes beneficios e inversiones originados en la industria minera también han estado acompañados de altos costos sociales y ambientales que se han manifestado en numerosos conflictos, que han involucrado gobiernos (entre los niveles central y local), compañías mineras y las comunidades afectadas. Entre las compañías mineras y las comunidades se relacionan principalmente con los impactos ambientales, violación de los derechos humanos, problemas territoriales y mayores beneficios económicos.<sup>7</sup> De hecho, el gran problema al que se enfrenta cualquier país que mantenga actividades mineras es el de preservar su medio ambiente, entre otras razones, porque no existe extracción de recursos no renovables<sup>e</sup> que pueda ser sostenible.<sup>8</sup> Debido a esta probable realidad, se ha acuñado el concepto de “minería responsable”, porque la minería está causando estragos en las comunidades y en los ecosistemas a nivel mundial.<sup>9</sup>

Puede concluirse este breve artículo informativo con la pregunta central: ¿cuáles son los efectos de la abundancia de recursos naturales en el crecimiento económico? La evidencia empírica reportada en la literatura académica no es concluyente, particularmente en cuanto a





Jeison Sierra. *Sin título*, de la serie *Peso contrapeso*. Grafito y carbón mineral sobre papel. 61 x 73 x 5 cm. 2018. Exposición *Fortuna. Diálogos, extracción, economía y cultura*. MUUA

los recursos naturales no renovables (petróleo, diamante o metales, por ejemplo). Havranek, Horvath y Zeynalov<sup>10</sup> examinan 605 estimaciones cuantitativas reportadas en 43 artículos, encontrando que aproximadamente el 40 % de los trabajos empíricos detectan un efecto negativo (típicamente la ‘maldición de los recursos naturales’), 40 % no encuentra ningún efecto y 20 % encuentra un efecto positivo de los recursos naturales en el crecimiento económico. Estos autores también encuentran que, entre los factores explicativos de esta heterogeneidad de resultados, la calidad institucional (estado de derecho fuerte, poca corrupción y un gobierno eficaz, por ejemplo) tiene un efecto

importante: “Los países con mejores instituciones tienden a beneficiarse mucho más de la riqueza de sus recursos naturales”.

Finalmente, un aspecto importante para que la industria minera contribuya efectivamente al desarrollo económico se relaciona con la capacidad de generar riqueza y la distribución de la renta minera, como lo plantean los autores Rudas y Espitia.<sup>11</sup> Y, siguiendo a los mismos, toda inversión requiere un retorno mínimo para realizarse. Es decir, una utilidad normal que retribuya adecuadamente la inversión de capital, compensando su costo de oportunidad. Sin embargo, cualquier inversionista buscará obtener

una utilidad mayor. En la literatura económica, esta utilidad por encima de la normal se denomina “renta económica”. Esta renta puede ser resultado, por ejemplo, de la mayor eficiencia de una empresa con respecto a las otras que se encuentran en el mercado respectivo y, en el caso de la minería, a las condiciones del recurso aportado por el Estado. Desde esta perspectiva, las regalías mineras constituyen el instrumento para distribuir las rentas económicas entre las empresas y el Estado (en la mayoría de los países, los recursos del subsuelo son propiedad del Estado en representación de la Nación).

La explotación de recursos naturales (minería, por ejemplo) enfrenta claramente dos tipos de costos: de un lado, como toda actividad, tiene costos directos (mano de obra, insumos, etc.). Y, de otro lado, costos indirectos representados en las externalidades negativas (sociales y ambientales) que afectan a diferentes sectores. En consecuencia, entre menores sean las exigencias para que la inversión privada minera asuma los costos indirectos derivados de la actividad y menor sea la participación del Estado en la renta generada por la actividad minera, más atractiva será la inversión privada (nacional o extranjera). Y, por supuesto, entre mayores (excesivas) sean estas exigencias, menos atractiva resultará para la inversión privada, lo que podría conducir a la parálisis de las actividades mineras. Encontrar este equilibrio puede hacer también la diferencia entre las actividades mineras que contribuyen al desarrollo económico de países o regiones y la “maldición de los recursos naturales”. De la misma manera, incentivos tributarios específicos a determinadas actividades (por ejemplo, minería) pueden igualmente hacer esta diferencia.

Rudas y Espitia<sup>12</sup> muestran que, pese a tener Colombia los niveles más elevados de tasas nominales tanto de impuesto a la renta como de regalías entre los países de América Latina, paradójicamente se coloca entre los más bajos en términos de ingresos fiscales por unidad de

valor agregado por el sector de minas (incluye hidrocarburos). De hecho, Colombia comparte con Chile y Perú los niveles más bajos de participación del Estado en las rentas de este sector. Las actividades mineras en Colombia cuentan, además de las ventajas tributarias generales en materia de impuesto a la renta (una amplia gama de deducciones, descuentos y exenciones), con normas que excluyen a la minería de otros impuestos (industria y comercio, por ejemplo). Los incentivos, beneficios o gastos tributarios que otorgan los gobiernos a los diferentes sectores económicos representan un costo fiscal (disminución del recaudo tributario). Aunque en todos los países existen gastos tributarios para ofrecer beneficios a las empresas, en Colombia estos niveles son significativamente altos en relación a los países latinoamericanos con economías comparables, lo que muestra que nuestro país está haciendo un uso excesivo de los beneficios tributarios<sup>f</sup> como instrumento de política.<sup>13</sup>

Estos autores estiman que los sectores minero y financiero (incluido el bancario) concentraron el 11,9 % (\$41,6 billones) y 35,9 % (\$125,5 billones) de los beneficios tributarios totales a las empresas (\$349,6 billones) en el período 2000-2015. Y, aunque el sector minero no es el único sector privilegiado con los beneficios tributarios, es el que abre el mayor boquete en el gasto que hace el Estado para incentivar la inversión extranjera.<sup>g</sup> Al respecto cabe recordar las palabras de Adams Smith (1776), considerado el fundador de la ciencia económica: “En consecuencia, son unas empresas (se refiere a las mineras) que el legislador prudente que desea incrementar el capital de su país nunca seleccionará para concederles ningún estímulo extraordinario o para desviar hacia ellas una cuota mayor de capital que la que naturalmente recibirían de forma espontánea”.<sup>14</sup> Estos beneficios sectoriales generan tasas tributarias (efectivas) diferenciales sobre el capital, distorsionando la asignación de recursos en la economía. Estas distorsiones debidas a impuestos diferen-

ciales son mayores que aquellas originadas en tasas tributarias promedio inapropiadas.<sup>15</sup>

## Notas

- a Estas notas no tienen pretensión alguna de originalidad y su propósito es meramente informativo.
- b Los recursos naturales pueden clasificarse en cuatro grupos: agrícolas, pecuarios y pesqueros, forestales y mineros. La literatura se ha centrado en analizar los efectos de la abundancia de recursos mineros.
- c En economía se denominan bienes transables aquellos que son objeto de comercio internacional: bienes que se exportan e importan o que compiten (sustitutos) con ellos. La otra categoría se denomina “bienes no transables” (por ejemplo, los cortes de cabello es un típico “bien no transable” internacionalmente).
- d Los flujos de inversión extranjera directa (IED) en Colombia registran una fuerte contracción hacia finales de la década de 1990 y se disparan con los mayores precios internacionales de los productos primarios. De todas maneras, en 2001, la inversión extranjera en minería representó el 41,1 % de la IED en Colombia (situándose muy encima de su participación en la década de 1990) y alcanzó el 76,5 % en 2010. Esta participación cayó hasta 15,9 % en 2016 y, desde entonces, se ha recuperado (aproximadamente 36-37 % en 2019). La expedición del Código de Minas (Ley 685 de 2001) facilitó la exploración y explotación de áreas mineras por empresas privadas.
- e El concepto de desarrollo sostenible es objeto de una importante controversia, particularmente desde que en el denominado “Informe Bruntlandt” (1987), la sostenibilidad es entendida como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.
- f Por lo menos en Colombia, tanto la efectividad de estos beneficios como sus razones no son claras. Estas últimas son más bien de economía política. Un ejemplo de la economía política de las reformas tributarias puede leerse en <https://lasillavacia.com/santiago-pardo-tributarista-del-poder-75484>.
- g En términos generales, la literatura que revisa los efectos de los incentivos fiscales sobre la IED demuestra que éstos sólo han influido de manera secundaria en el nivel y localización de las inversiones.<sup>16</sup>

## Referencias bibliográficas

- 1 Prebisch, R. (1950). “El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas”,

en: *Boletín Económico para América Latina*, vol. 7, n.º 1, 1962. Publicado por la CEPAL en 1950.

- 2 Corden, W. y Neary, J. (1982). “Booming sector and de-industrialization in a small open economy”, en: *The Economic Journal*, vol. 92, n.º 368, diciembre.
- 3 Corden, W. M. (1984). “Booming sector and Dutch disease economics: Survey and consolidation”, en: *Oxford Economic Papers*, vol. 36, n.º 3, noviembre.
- 4 Sachs, J. y Warner, A. (1995). “Natural resource abundance and economic growth” NBER, en: *Working Papers*, n.º 5398, diciembre.
- 5 North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Reino Unido, Cambridge University Press.
- 6 Acemoglu, A. y Robinson, J. (2012). *Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*, Barcelona, Deusto.
- 7 Saade Hazin, M. (2013). “Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y el Perú”, en: CEPAL. *Serie Macroeconomía del Desarrollo*, n.º 137, septiembre.
- 8 Cabrera, M. y Fierro, J. (2013). “Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista en Colombia”, en: Garay, L. *Minería en Colombia*, Bogotá, Contraloría General de la República, 2013.
- 9 Goodland, R. (2012). “Minería responsable. ¿Qué se entiende por minería responsable?”, disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/09089.pdf>.
- 10 Havranek, T., Horvath, R. y Zeynalov, A. (2016). “Natural Resources and Economic Growth: A Meta-Analysis”, en: *World Development*, vol. 88, diciembre.
- 11 Rudas G. y Espitia, J. (2013). “Participación del Estado y la sociedad en la renta minera”, en: Garay, L. *Minería en Colombia*, Bogotá, Contraloría General de la República.
- 12 Rudas y Espitia, *op. cit.*
- 13 Villabona, J. y Quimbay, C. (2017). “Tasas efectivas del impuesto de renta para sectores de la economía colombiana entre el 2000 y el 2015”, en: *Revista Innovar*, vol. 27, n.º 66, octubre-diciembre.
- 14 Smith, A. (1994). *La riqueza de las naciones*, Madrid, Alianza Editorial.
- 15 Chamley, Ch. (1981). “The Welfare Cost of Capital Income Taxation in a Growing Economy”, en: *Journal of Political Economy*, vol. 89, n.º 3, junio.
- 16 CEPAL. (2019). *Los incentivos fiscales a las empresas en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile, Naciones Unidas y Oxfam.

**Remberto Rhenals M.** Profesor Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia.