



«Historias de carbón». Fotografía tomada por Alejandro Arango. Septiembre 9 de 2010.
Fuente: Flickr. Enlace: <https://www.flickr.com/photos/alejoarango/4991333620/in/album-72157624832908481/>

**El debate público sobre la minería en Colombia:
el rol de los expertos en controversias socioambientales**
The Public Debate over Mining in Colombia: The Role of Experts in Social-Environmental Disputes
Debate público sobre mineração na Colômbia: o papel dos peritos em controvérsias socioambientais

Edisson Aguilar Torres
Investigador independiente
Universidad de Colombia

doi: 10.11144/Javeriana.mys19-39.dpsm

Resumen

En este ensayo me interesa explorar el hecho de que ciertos grupos de expertos se hayan convertido en actores influyentes en el debate sobre la minería en Colombia. Para tal fin, me concentraré en una subcontroversia que se enmarca en ese gran debate: la publicación del libro *Minería en Colombia: fundamentos para superar el modelo extractivista* de 2013. Al analizarla, intentaré mostrar que, en lo que concierne a la minería, las experticias (geología, ingeniería, economía, derecho, sociología e incluso los saberes populares) hacen parte integral del debate y, más allá, que en realidad ningún asunto público está separado de la producción y el uso del conocimiento.

Palabras clave

minería en Colombia; debate público; expertos; tarifas tributarias; contraloría

Abstract

This essay pretends to explore the fact that certain expert groups have become key influencers in the debate over mining in Colombia. To this end, it focuses on one of the issues of this controversy, which is part of the great debate: the publication of the book *Minería en Colombia: fundamentos para superar el modelo extractivista* published in 2013. This work analyzes it and tries to show that, in regards to mining, expertises (geology, engineering, economics, law, sociology and even popular wisdom) are an integral part of the debate, and it also considers the fact that no public issue is separated from the production and use of knowledge.

Keywords

mining in Colombia; public debate; experts; tax rates; comptroller

Resumo

Neste ensaio interessa-me explorar o fato de certos grupos de peritos mudar para atores influentes no debate sobre mineração na Colômbia. Para tal fim, vou me concentrar em uma subcontrovérsia enquadrada nesse grande debate: a publicação do livro *Minería en Colombia: fundamentos para superar el modelo extractivista (Mineração na Colômbia: fundamentos para superar o modelo)* de 2013. Ao analisá-la, tentarei mostrar que, no que diz respeito da mineração, as pericias (geologia, engenharia, economia, direito, sociologia e mesmo os saberes populares) formam parte integral do debate e, além que, de fato, assunto nenhum é separado da produção e uso do conhecimento.

Palavras-chave

mineração na Colômbia; o debate público; especialistas; as taxas de imposto; controladoria



La actividad minera en Colombia se ha convertido, en años recientes, en uno de los temas más controversiales de nuestra agenda pública. Notas de prensa sobre asuntos minero-energéticos aparecen todos los días; agitados debates ocurren tanto en foros virtuales como en escenarios de discusión regionales y nacionales; el gobierno defiende su política minera de las críticas de políticos de oposición, activistas y ciudadanos; movilizaciones sociales y formas de participación, como las consultas populares, empiezan a tomar fuerza en las regiones donde las empresas pretenden extraer los minerales o crear zonas de disposición de residuos; y, finalmente, ciertos grupos de científicos (naturales y sociales) se han transformado en «expertos públicos», es decir, en intelectuales que en diferentes escenarios manifiestan una postura técnica, ética y política de rechazo a la forma en que se desarrolla la minería en nuestro país.

Todos estos son síntomas de la emergencia de un conflicto socioambiental que ha trascendido lo local y lo regional y se ha convertido en un asunto de interés nacional. Es un asunto que gana terreno en el *espacio público*, es decir, en el conjunto de instituciones y relaciones sociales que moldean la *opinión pública*, precisamente cuando trasciende su dimensión local y se transforma en objeto de preocupación para periodistas, intelectuales y otros actores que tienen el *poder simbólico* suficiente para influir a los ciudadanos que no están involucrados directamente en el problema. En este ensayo me interesa explorar el hecho de que ciertos grupos de expertos se hayan convertido en actores influyentes en el debate sobre la minería en Colombia. Para tal fin, me concentraré en una subcontroversia que se enmarca en ese gran debate: la publicación del libro *Minería en Colombia: fundamentos para superar el modelo extractivista* (2013). Al analizarla intentaré mostrar que, en lo que concierne a la minería, las experticias (geología, ingeniería, economía, derecho, sociología e incluso los saberes populares) hacen parte integral del debate, y que, en realidad, ningún asunto público está separado de la producción y uso del conocimiento.

En lo que respecta a los «usos» de las experticias, señalaré las formas de *acreditación* y *desacreditación* que usan los diferentes actores involucrados en las controversias para vencer en el debate a

sus contradictores, y mostraré que una de las estrategias más usadas es descalificar tanto la capacidad técnico-científica, como la parcialidad y objetividad del conocimiento producido por los rivales (uno de los argumentos más repetidos por contradictores y por defensores de la minería es que los argumentos ajenos no son «técnicos»). Finalmente, ofreceré una reflexión sobre la relación entre el conocimiento científico-técnico, los conflictos socioambientales y las formas de ejercicio de la ciudadanía.

Las «cuestiones de preocupación».

El rol de las experticias en la configuración de los debates públicos

Existen varias formas de analizar un debate público, y, aunque la sociología ofrece una amplia variedad de opciones (los análisis de la opinión pública de Habermas y Pierre Bourdieu, la sociología de la comunicación, los estudios culturales, etc.), yo elijo trabajar desde la perspectiva de los *estudios sociales de la ciencia*. Esta área de investigación interdisciplinar nació como una ramificación de la clásica sociología de la ciencia de Robert K. Merton, y se separa de su predecesora en el hecho de que no estudia únicamente la creación de instituciones científicas o las condiciones sociales que impulsan o frenan el avance de la ciencia, sino que también indaga por la producción misma de conocimiento científico como un hecho social.

Uno de los pioneros de este campo académico fue el sociólogo británico David Bloor¹, quien, en su reconocido libro *Conocimiento e imaginario social*, planteó las bases de lo que se conoce como Programa fuerte en sociología de las ciencias, una propuesta teórica y metodológica que consideraba que la sociología del conocimiento científico podía explicar tanto las teorías científicas descartadas (la frenología, por ejemplo) como las que son aceptadas como verdaderas (Bloor llamó a esto el principio de simetría). Ahora bien, aunque este enfoque es la base de casi toda la sociología de la ciencia, algunos de los miembros de esta comunidad académica se han separado de Bloor al considerar errónea la idea de que puede

1 David Bloor, *Conocimiento e imaginario social* (Madrid: Gedisa, 1998).

explicarse «socialmente» la producción de conocimiento científico. Entre estos se encuentra el sociólogo francés Bruno Latour, quien rechaza la idea de que la ciencia está determinada por factores sociales «externos» y sugiere, en un giro audaz, que lo «social» en la producción de ciencia es la articulación de elementos heterogéneos en redes. Esos elementos bien pueden ser políticos, pares científicos, instituciones, teorías, artefactos, fuentes de financiación, ciudadanos, medios de comunicación, etc. De esta forma, la división entre lo «interno» y lo «externo» se borra y lo que se analiza es el proceso de conformación y estabilización de esas redes.

Llevando esa idea un poco más lejos, en un artículo relativamente reciente, Latour² sugiere que los estudios de ciencia deben movilizarse de los asuntos de hecho (el estatus de verdad de algo) al análisis de las «cuestiones de preocupación», es decir, de aquellos asuntos en los que se congregan una multiplicidad de actores y objetos que terminan reunidos en una suerte de «foro» o «ágora» y, por ende, se hacen públicos. En esta noción de «colectivo» que plantea Latour no entran solamente grupos humanos sino también diversos tipos de objetos y artefactos, cuya reunión es constitutiva de la realidad (para este autor el análisis de la sociedad debe incluir, de forma simétrica, a humanos y no-humanos). Dicha idea, que puede parecer abstrusa, se entiende mejor si se considera que en el debate sobre la minería no solo están involucradas comunidades de ciudadanos o científicos, instituciones públicas y empresas mineras, sino también minerales, residuos, condiciones geográficas, estudios geológicos, análisis jurídicos y económicos, maquinaria, etc., y que la articulación de todos esos elementos es lo que constituye esa realidad compleja que llamamos «minería en Colombia».

Ahora bien, la idea de «foro» o «ágora» de Latour no implica la concepción de una comunidad de habla en la que las relaciones de poder no inciden en el debate y los consensos se alcanzan únicamente con la fuerza de los argumentos. Al contrario, lo que han mostrado diversos trabajos

realizados por autores de este campo es que esa «reunión» heterogénea es problemática y controversial, y está atravesada por relaciones de poder, cosa que precisamente ocurre en el caso que me ocupa en estas páginas.

En esa línea, los estudios sociales de la ciencia han dado un giro hacia el análisis de la relación entre las experticias y la democracia en diversas «cuestiones de preocupación» que tienen que ver con el gobierno (en el sentido filosófico del término) y el Estado. Una buena recopilación de trabajos de esa índole puede hallarse en el libro *States of Knowledge*, editado por Sheila Jasanoff³, cuyo eje es el intento de comprender el rol que la ciencia y los expertos tienen en una democracia, y, más allá, cómo pueden darse procesos de participación social en asuntos que están definidos por su alto grado de especialización científico-técnica, tal como ocurre en los debates sobre semillas genéticamente modificadas o proyectos mineros. Aunque no hay una fórmula exitosa, una idea que atraviesa ese libro es que no debe dejarse exclusivamente en manos de los expertos o de los políticos la toma de decisiones sobre asuntos que afectan a amplios grupos de ciudadanos y, que aunque estos últimos no tengan el nivel de especialización de los primeros, si poseen conocimientos o saberes que los habilitan para participar en la toma de decisiones.

Ahora bien, en el debate sobre minería hay controversias en las que los ciudadanos tienen mayor participación, tal como ocurre en el caso de la consulta popular del municipio tolimense de Piedras, para decidir si se aceptaba allí o no la presencia de actividades mineras. Sin embargo, otras discusiones están más ligadas a disputas entre grupos de expertos, tal como ocurrió en el caso del libro *Fundamentos para superar el modelo extractivista*. Para entender estas últimas me resulta útil el modelo de los estudios de retórica⁴, en el que se analiza el tipo de estrategias

2 Bruno Latour, «¿Por qué se ha quedado la crítica sin energía? De los asuntos de hecho a las cuestiones de preocupación», *Revista de Ciencias Sociales* 11, n.º 35 (2004).

3 Sheila Jasanoff ed., *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order* (London: Routledge, 2004).

4 Desde los estudios sociales de la ciencia, la retórica no es entendida en el sentido usual de discurso dirigido a engañar. Aquí, retomando el sentido clásico que tenía la retórica en el mundo romano, se la relaciona con los procesos de argumentación que están dirigidos a convencer a los interlocutores de la veracidad de las aseveraciones que se defienden.

discursivas usadas por los actores sociales para convencer a otros de la veracidad de sus argumentos. Jonathan Potter⁵ ha analizado las formas de *acreditación* y *desacreditación* discursiva que, según su planteamiento, implican dos estrategias: *desacreditación por imputación de intereses* y *acreditación de categorías*. La primera ocurre cuando el argumento rival es señalado de estar sesgado a causa de los intereses ocultos de quien habla, y la segunda tiene que ver con la definición del discurso propio como libre de intereses, riguroso e imparcial. Esas dos estrategias retóricas son usadas constantemente en el debate público sobre minería, y, por eso, el enfoque de Potter es relevante para analizarlo.

Después de este excursus me gustaría pasar al análisis de la subcontroversia ya señalada. Abordaré la polémica producida por la publicación de *Fundamentos para superar el modelo extractivista* señalando, por un lado, la emergencia de un grupo de expertos públicos en minería y, por el otro, el tipo de argumentos que fueron usados tanto para cuestionar el libro como para defenderlo de las críticas. Finalizaré con una conclusión sobre las posibilidades de un debate democrático sobre las actividades mineras en nuestro país. Debido a la extensión y alcance de este artículo, tomaré como fuentes primarias solo algunas notas de prensa de 2013 que aparecieron en *El Espectador*, *El Tiempo*, *Portafolio* y *Razón Pública*, así como ciertos comunicados públicos que tanto las compañías mineras como la Contraloría emitieron en el marco de la disputa.

El polémico libro de la Contraloría. La minería como «cuestión de preocupación»

En 2013 fue publicado el libro *Minería en Colombia: fundamentos para superar el modelo extractivista*, un trabajo producido colectivamente pero editado por el economista Luis Jorge Garay⁶. El equipo de investigadores que lo produjo está conformado por Mauricio Cabrera Leal (geólogo), Guillermo Rudas Lleras (economista), Jorge Enrique

Espitia Zamora (economista), Rodrigo Negrete (abogado), Julio Fierro (geólogo), Luis Álvaro Pardo (economista) y Fernando Vargas Valencia (abogado). La interdisciplinariedad que se refleja en la composición del equipo también es clara en los contenidos del libro, que, por ejemplo, en su capítulo introductorio propone un modelo sociológico, jurídico y político para entender las tensiones y retos en la gobernanza de los recursos minero-energéticos. Ahora bien, aunque el libro por sí mismo es un interesante objeto de análisis, aquí me centraré más en su recepción que en las características concretas de su contenido.

En las notas de prensa revisadas se registraron cuestionamientos hacia el libro por parte de los gremios mineros, especialmente en la voz de Claudia Jiménez, directora del *sector de la minería a gran escala*. En una nota de *El Tiempo* del 11 de mayo de 2013, titulada «Hablemos con hechos, no con verdades a medias: Claudia Jiménez», esta funcionaria gremial cuestiona duramente el informe de la Contraloría, señalándolo de estar sesgado por no tomar en cuenta todos los datos disponibles: «Vamos a hablar con cifras, con hechos y no con hipótesis, o con verdades a medias, ni con repetición de mitos, que hay muchos». Como lo señala Potter, los actores sociales mantienen una retórica realista para sí mismos y le adjudican a los otros intereses y una visión fantasiosa de la realidad. Jiménez, al poner las «cifras» y los «hechos» de un lado y las «hipótesis», las «verdades a medias» y los «mitos» de otro, se ubica a sí misma del lado de la verdad y deja a los autores del libro del lado de las mentiras y la fantasía.

En esa misma nota, los gremios mineros cuestionan la forma en que los autores del libro agrupan las cifras; se quejan de que en algunos apartados se agrupan las cifras de hidrocarburos y las de minería y de que se equipare su actividad con la de la minería ilegal: «Los gremios agregan que hay confusión entre los diferentes estándares y retos que tiene cada uno de los renglones. “Uno no puede comparar papas con fresas. Son impactos muy diferentes según el tipo de minería”, asegura Jiménez». Entonces, aunque se reconoce que la minería produce impactos negativos, estos se les adjudican a los mineros que no están formalizados. Precisamente, ese es uno de los argumentos más recurrentes en la defensa que

5 Jonathan Potter, *La representación de la realidad: discurso, retórica y construcción social* (Barcelona: Paidós, 1998).

6 Luis Jorge Garay ed., *Minería en Colombia: fundamentos para superar el modelo extractivista* (Bogotá: Contraloría General de la Nación, 2013).

hacen los gremios mineros de su actividad económica: diferenciar radicalmente lo formal/legal de lo informal/ilegal para sostener que es el último tipo de actividad la que daña el medio ambiente y evade impuestos, mientras la primera sería ambientalmente responsable y suministrador de importantes contribuciones (ya ahondaré en el tema del cálculo de los impuestos que paga el sector minero).

Otra cosa que cuestiona Jiménez es que el libro critique la «inversión extranjera directa» (IED). Para esta directiva, en tiempos de globalización no pueden rechazarse las inversiones extranjeras y mucho menos pensar en retornar a un modelo de «Estado empresario». Teniendo eso en cuenta, algo que es claro en los argumentos expuestos en esa nota de prensa es que se pasa constantemente de lo técnico a lo político, es decir, que en la práctica los argumentos técnicos y políticos no son tan fáciles de diferenciar. Por ejemplo, Claudia Jiménez cuestiona tanto la forma de calcular las cifras como la visión que se tiene de la inversión extranjera y la globalización. Entonces, lo que está en juego en este debate es más que un asunto puramente técnico e involucra, también, diferencias en la forma de concebir la sociedad, el mercado y el Estado.

En lo que tiene que ver con la relación entre el Estado y el mercado (a través de la tributación), el estudio de la contraloría, concretamente en el capítulo cuarto, «Participación del Estado y la sociedad en la renta minera», escrito por Guillermo Rudas y Jorge Enrique Espitia Zamora, critica duramente el modelo de tributación que el Estado colombiano ha definido para las empresas mineras, señalando que la tasa de tributación efectiva es muy baja, dadas las exenciones que estas empresas disfrutaban. Esta afirmación fue una de las más polémicas del estudio. En el comunicado de los gremios mineros como respuesta al estudio dirigido por Garay, emitido el 10 de mayo de 2013, se cuestionó la forma en que allí se calculó la participación del Estado en la renta minera. El principal argumento de las mineras fue que los autores del estudio de la Contraloría no tuvieron en cuenta el estudio de la consultora Ernst and Young:

Dicho informe contiene apreciaciones que no corresponden a la realidad de la operación de las empresas

mineras formales en nuestro país y desconocen las conclusiones de estudios publicados por reconocidos centros de pensamiento nacionales y por firmas internacionales especializadas en minería, tales como los de Fedesarrollo [...] y la investigación de Ernst and Young con la validación metodológica del Departamento de Derecho Fiscal de la Universidad Externado de Colombia sobre «Análisis comparativo en materia de carga fiscal para la minería en Colombia»⁷.

La acusación de las mineras no es menor: ignorar evidencia es una práctica que resta credibilidad a un científico. A la vez que se desacredita la posición rival, acusándola de estar alejada de la realidad y de ignorar evidencia contraria, se acredita la propia posición; esto se busca, en el comunicado del gremio minero, exhibiendo sorpresa por el presunto descuido con que el estudio de Garay trata la evidencia y llamando a la conformación de un espacio de debate en el que ellos presentarían un estudio «imparcial» y «objetivo»:

En dicho contexto, la industria presentará ante la opinión un estudio que precisa y, en algunos casos, controvierde las inconsistencias del informe en mención. Lo anterior, con la única intención de reivindicar el comportamiento responsable de la mayoría de las compañías mineras, informar *imparcialmente* [énfasis mío] sobre la realidad de su operación, relevar (sic) su importancia como motor del crecimiento y reconocer su aporte en los municipios mineros del territorio nacional⁸.

A nivel retórico, en la línea de Potter, las categorías propias se acreditan sacándolas discursivamente del mundo de los intereses y las ideologías, y llevándolas a un espacio imaginario que sería imparcial y enteramente congruente con la «realidad», tal como lo intentan los gremios mineros. Por su parte, la Contraloría, en un comunicado firmado por Garay y el resto del equipo investigador, emitido el 13 de mayo de 2013, respondió a todos los señalamientos de los gremios mineros. En esta declaración de cinco puntos se señaló el carácter «técnico» del estudio como estrategia discursiva para contrarrestar los señalamientos de parcialidad y tratamiento descuidado

7 Asociación del Sector de Minería a Gran Escala, «Comunicado de prensa» (10 de mayo, 2013). <http://www.colombiapuntomedio.com/Portals/0/Archivos2013/MineriaNa12013/Comunicado%20Prensa%20Gremios%20Mineros.pdf> (consultado el 3 de enero de 2014).

8 Asociación del Sector de Minería a Gran Escala, «Comunicado de prensa».

de la evidencia. Así mismo, se destaca el objetivo político del estudio, que es propiciar un debate nacional sobre la minería, pero se propone una condición ética y técnica a quienes deseen participar en él: «De esta manera, son bienvenidos todos los *análisis serios y sustentados* [énfasis mío] que se produzcan en la materia»⁹. A diferencia del debate que proponen los gremios mineros, que básicamente está orientado a probar que la Contraloría está equivocada, el que plantean los autores del polémico libro es un llamado a discutir un asunto de interés nacional.

Paso seguido, los autores del estudio se ubican a sí mismos en la categoría de «análisis serios y sustentados» al afirmar que, antes que en «repetición de mitos», sus análisis están basados en cifras oficiales (DANE y DIAN) y en los datos que las mismas compañías mineras suministran:

El estudio se sustenta única y exclusivamente en datos oficiales de la DIAN, el DANE y de las empresas mineras y no en «hipótesis o verdades a medias» o «repetición de mitos» como equivocadamente se menciona¹⁰.

La escogencia de las cifras oficiales como fuentes primarias es una estrategia que juega en favor de los autores del estudio de la Contraloría, pues socava el argumento de los gremios de que las cifras usadas serían incompletas e incongruentes. Los autores también critican en su comunicado el estudio de Ernst and Young, el mismo que se les acusaba de ignorar, porque, según ellos, su metodología y sus fuentes de información son incompletas:

Particularmente, uno de los capítulos analiza con base en información oficial la renta minera real en Colombia y su distribución entre las empresas y el Estado. Esto, a diferencia de un estudio que se cita a menudo de Ernst and Young, que no considera impactos ambientales y sociales y se basa en empresas hipotéticas y tasas tributarias nominales¹¹.

Ahora bien, el cruce de comunicados trascendió a los medios de comunicación. La revista *Portafolio*, en un artículo titulado «Crece polémica sobre

los impuestos a empresas mineras», recoge las opiniones de Claudia Jiménez sobre la tributación del sector minero. Allí, Jiménez afirma que para calcular las tarifas tributarias es necesario realizar estudios técnicos que tengan en cuenta los ciclos de precios de los minerales, porque, de lo contrario, según ella, se alteraría la estructura de costos de las empresas y se desestimularía la inversión:

Jiménez señala que el régimen tributario óptimo debe lograr un equilibrio en la participación del Estado en la renta minera, sin desestimular la inversión. La directiva gremial considera que hay que enfocarse en incrementar el número de compañías mineras que pagan impuestos, «sin estrangular a las que lo hacen correctamente».

En este caso, la retórica que usan los gremios mineros es la de la prudencia: no conviene actuar con prisa, hay que evaluar bien las decisiones, etc. Cuando se trata de establecer regulaciones al sector minero se pide mesura, calma, decisiones largamente meditadas. Por otra parte, la vocera de este gremio suele enfatizar el carácter formal de la actividad, de ahí que sugiera «no estrangular» a quienes pagan «correctamente». Una de las estrategias discursivas de las empresas mineras es «blindar», por así decirlo, a la minería que cumple con los requisitos mínimos de ley contra cualquier tipo de crítica. Por ende, buena parte de la polémica que suscita el informe de la Contraloría tiene que ver con que intenta deconstruir la idea de que la minería formal y a gran escala no produce daños ambientales y sociales.

No obstante, antes de pasar a este tema, es relevante señalar que la validación de los estudios y las cifras es parte vital de la controversia. La afirmación de los gremios mineros de que la metodología del estudio de Ernst and Young había sido validada por el departamento de Derecho Fiscal del Externado se convertía en un recurso para controvertir el análisis de la Contraloría. Sin embargo, Guillermo Rudas escribió una carta a ese departamento académico preguntando si en efecto habían validado la metodología del estudio y Julio Roberto Piza, su decano, aclaró que solo habían hecho algunas sugerencias en lo concerniente al ordenamiento jurídico colombiano, y dijo que la metodología de ese estudio estaba previamente definida y que el Externado no

9 Autores del libro *Minería en Colombia*, «Comunicado de prensa» (12 de mayo, 2013). <http://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2013/05/comunicado-de-prensa-autores-la-mineria-en-colombia-2013.pdf> (consultado el 3 de enero de 2014).

10 Autores del libro *Minería en Colombia*, «Comunicado de prensa».

11 Autores del libro *Minería en Colombia*, «Comunicado de prensa».

participó ni en su construcción ni en su validación¹². En un artículo denominado «Renta minera y regalías: un debate ineludible», que apareció el 6 de junio de 2013 en *Razón Pública*, Rudas afirma que en el libro de la Contraloría sí se tuvo en cuenta el estudio de Ernst and Young y se analizó su metodología, hallándola defectuosa:

Concluimos que es explicable que el estudio de Ernst and Young reporte para Colombia una participación del Estado entre el 74 y el 81 por ciento para carbón, y entre el 68 y el 77 por ciento para oro, precisamente por basarse en empresas hipotéticas –fruto de modelos de simulación– donde se supone que estas pagan obedientemente las tasas nominales que establece la ley y no las tasas efectivas que están pagando las empresas reales.

En las controversias científico-técnicas se pone en juego, entre otras cosas, la legitimidad del conocimiento producido. Esta depende del lugar de producción del conocimiento, de las metodologías usadas y de la capacidad de convencer a otros actores de la veracidad de los argumentos. Teniendo eso en cuenta, no estoy siendo exagerado si digo que la respuesta de Rudas a los argumentos de los gremios mineros, en lo que respecta al tema del *government take*, terminó por socavar el «lugar de producción» de los gremios al dejarlos sin el respaldo de la prestigiosa universidad local en la que pretendían apoyarse; y, en lo relacionado con la metodología, argumentó convincentemente sobre las debilidades del estudio de Ernst and Young.

Ahora bien, en lo que respecta a convencer a otros actores de la veracidad de los argumentos, me gustaría hablar sobre lo que considero es el eje central de la argumentación de la Contraloría: la minería formal también produce daños (y ni siquiera deja unos recursos considerables al Estado) y por ende es necesario regularla de una manera mucho más fuerte que como se ha hecho hasta el momento¹³. En un contexto político en

el que el gobierno de turno tiene una fuerte confianza en los réditos del esperado «boom minero-energético», atreverse a decir que el país no está preparado para desarrollar una actividad minera como la que se pretende, y que las empresas mineras formales (que suelen afirmar públicamente su «responsabilidad») también contaminan y no pagan suficientes impuestos, inevitablemente iba a producir una gran controversia.

No obstante, creo que a medida que el debate sobre minería en Colombia se ha hecho *público* (no solo porque tenga mayor presencia en medios, sino también porque, a la par de la consolidación de un grupo de expertos públicos en minería, diversas comunidades y movimientos sociales se han ido movilizandando cada vez con mayor fuerza alrededor del tema) la percepción pública de la minería a gran escala se ha hecho sumamente negativa.

¿Y qué hacemos con las controversias?

Soy consciente de que el debate público sobre minería en Colombia involucra a otros actores, además de los expertos. El Estado, quien dicta y ejecuta la política minera, es un actor central. La ciudadanía, quien, como mencionaba, se moviliza cada vez con mayor fuerza contra la minería, es otro actor social de gran importancia en este debate. Precisamente por eso señalaba la importancia que tienen en las controversias científico-técnicas los «públicos», aquellos a quienes desea convencerse de la veracidad de los argumentos. El grupo de académicos que en nuestro país se ha esforzado por cuestionar la forma en que hacemos minería se ha creado un lugar en el *espacio público*, ha ganado legitimidad y, por ende, *poder simbólico*, es decir, la capacidad de influir la opinión pública. Así mismo, han logrado posicionarse en un ente de control y eso les da la oportunidad de incidir, aunque sea parcialmente, en el desarrollo de la actividad minera en el país. Recientemente, *Semana* publicó un especial titulado «Los guardianes de lo público»¹⁴, en el que

12 Julio Roberto Piza R., «Análisis comparativo de la participación estatal para las minas de oro y carbón en Colombia de Ernst and Young» (14 de mayo, 2013). <http://www.colombiapuntomedio.com/Portals/0/Archivos2013/MineriaNaI2013/Respuesta%20a%20Guillermo%20Rudas.pdf> (consultado el 4 de enero de 2014).

13 En la defensa pública del informe de la Contraloría puede hallarse que otro de sus autores, Julio Fierro, también publicó un artículo en la revista digital *Razón Pública*, esta vez con fecha del 7 de julio de 2013 y más ligado al tema ambiental que al tributario: «Mega minería y daños ambientales: Deuda a perpetuidad». Allí el autor

argumenta, precisamente, sobre los daños ambientales que produce la minería a gran escala.

14 «Los guardianes de lo público», *Revista Semana* (4 de diciembre, 2013). http://static.iris.net.co/sostenibilidad/upload/documents/Documento_30127_20131204.pdf (consultado el 08 de enero de 2014).

destacaba el papel de esos investigadores de la Contraloría en la fiscalización de la actividad minera en Colombia. No ahondaré mucho en ese especial, pero me interesa señalar la reacción que generó en los gremios mineros, porque habla del estado del «debate público sobre minería» y de las posibilidades de tener una gobernanza más democrática de los recursos minero-energéticos. En un artículo de opinión que apareció en *La República* el 3 de diciembre de 2013, y fue titulado de forma alarmista «La cruzada contra la minería», Adriana Martínez Villegas, abogada de los gremios mineros, se expresó con molestia:

Se destaparon las cartas de quienes están detrás del aparente debate público, que en realidad es, como bien lo califica el ex ministro Rudolf Hommes, «la cruzada contra la minería» de unos cuantos ambientalistas, que la *Revista Semana* ha estimado llamar «los guardianes de lo público».

Ese malestar es la prueba de la influencia que este grupo de expertos públicos ha adquirido en el debate sobre la minería. Cuando los gremios mineros sienten que sus argumentos están perdiendo fuerza en el debate, dicen que el debate no es tal, que en realidad es una «cruzada» que pretende acabar con todo:

Lo cierto es que gracias a esta cruzada, de estos hoy «personajes nacionales» gracias a la *Revista Semana*, los recursos mineros quedarán a merced de los depredadores del ambiente. Los ingresos nacionales se verán menguados y continuará la depredación.

Ahora bien, el argumento va más allá y culpa a este grupo de académicos, a quienes llama «ambientalistas radicales», de que cada vez más grupos ciudadanos y autoridades locales estén rechazando a la minería en sus territorios:

Sin embargo, esta «cruzada» de los ambientalistas radicales, en algunos casos ejercida desde un organismo de control, ya logró el malestar en el común de las gentes y la toma de decisiones apresuradas por parte de las autoridades, que están entrando en choque con las economías locales.

La desacreditación de los argumentos del otro mediante la «imputación de intereses», como lo señalaba al inicio de este ensayo, es una de las formas más comunes de argumentar en cualquier

debate y este no es la excepción. Sin embargo, lo que me parece preocupante es que los gremios mineros le atribuyan un poder tal a quienes llaman «ambientalistas radicales» y crean que son ellos la causa primaria de que sus proyectos reciban cada vez más rechazo en las regiones. Eso me preocupa porque implica una postura en la cual no se reconoce ninguna agencia ni capacidad de decisión a los actores locales; para las empresas mineras estos últimos serían simplemente personas o grupos fácilmente manipulables.

Creo que esto ocurre, en parte, porque para algunos actores sociales es difícil creer que en un tema que requiere de gran especialización técnica, como la minería, las comunidades tengan algo que decir. Sin embargo, desde cierta corriente de los *estudios sociales de la ciencia*, que analiza la noción de «riesgo», pueden hallarse elementos para comprender por qué es importante la participación ciudadana en debates que involucran la ciencia y la tecnología. Un trabajo que resulta especialmente útil para comprender las relaciones entre expertos, instituciones y ciudadanos es el artículo de Brian Wynne «¿Pueden las ovejas pastar seguras? Una mirada reflexiva sobre la separación entre conocimiento experto-conocimiento lego»¹⁵. Allí, él analiza una controversia que se dio entre el gobierno local, un grupo de científicos y una comunidad de pastores de la región de Cumbria cuando la ola radioactiva de la catástrofe nuclear de Chernobyl llegó hasta Reino Unido y los científicos recomendaron a los campesinos trasladar su lugar de pastoreo, recibiendo como respuesta el rechazo de la comunidad.

Contra las interpretaciones que aducen que el rechazo al conocimiento experto es producto de la ignorancia o el miedo, Wynne encuentra que la desconfianza de los pastores hacia los científicos deriva, entre otras cosas, del sentimiento de que estos no conocían la práctica del pastoreo (pues en el lugar al que les sugirieron trasladar sus rebaños no crecía el tipo de pasto del que las ovejas solían alimentarse) y de la indignación que les produjo el no haber sido consultados antes. El autor señala que en las controversias entre comunidades

15 Brian Wynne, «¿Pueden las ovejas pastar seguras? Una mirada reflexiva a la separación entre conocimiento experto-conocimiento lego», *Revista Colombiana de Sociología*, n.º 23 (2004).

e instituciones la desconfianza deriva de relaciones asimétricas de poder que producen un doble efecto en la población: crean, por un lado, lazos de dependencia y, por el otro, un rechazo que puede ser velado o manifiesto. En esa línea, Wynne también afirma que cuando se trata de la definición del «riesgo» los expertos lo miden y evalúan desde una perspectiva racionalista y, por lo general, cuantitativa, mientras que para las comunidades el riesgo es un asunto cultural e identitario y por eso sus escalas de valoración son distintas.

En los proyectos mineros es claro que ese doble efecto de dependencia (porque en ocasiones es la única fuente de empleo en una zona) y rechazo modela las relaciones entre las empresas (y sus expertos) y las comunidades. Así mismo, las diferencias en la valoración del riesgo en escenarios de proyectos mineros implican que las comunidades no se preocupan exclusivamente por una estimación cuantitativa de estos, sino que también consideran lo que quisiera denominar «riesgos sociales», es decir, aquellos que, como la pérdida de autonomía en el manejo de los territorios o los recursos naturales, conducen a la disolución de los lazos comunitarios y culturales.

Reconocer que ciertos grupos sociales tienen escalas particulares de valoración del riesgo (por ejemplo, de un proyecto minero) puede ayudar a entender que, aun si estos no poseen conocimiento técnico especializado, pueden participar en el debate, aportando desde su propia forma de clasificación/comprensión de la realidad. Por último, teniendo en cuenta que el tema minero es complejo, sería importante fortalecer las alianzas que ya se están dando entre comunidades, movimientos sociales y expertos, pues ese tipo de asociaciones otorgan mayor poder a quienes se oponen al modelo de minería que se intenta imponer en el país.

Bibliografía

«Los guardianes de lo público». *Revista Semana* (4 de diciembre, 2013). http://static.iris.net.co/sostenibilidad/upload/documents/Documento_30127_20131204.pdf
Asociación del Sector de Minería a Gran Escala. «Comunicado de prensa», 10 de mayo, 2013.

<http://www.colombiapuntomedio.com/Portals/0/Archivos2013/MineriaNal2013/Comunicado%20Prensa%20Gremios%20Mineros.pdf>

Autores del libro *Minería en Colombia*. «Comunicado de prensa», 12 de mayo, 2013. <http://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2013/05/comunicado-de-prensa-autores-la-mineria-en-colombia-2013.pdf>

Bloor, David. *Conocimiento e imaginario social*. Madrid: Gedisa, 1998.

Garay, Luis Jorge ed. *Minería en Colombia: fundamentos para superar el modelo extractivista*. Bogotá: Contraloría General de la Nación, 2013.

Jasanoff, Sheila ed. *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*. London: Routledge, 2004.

Latour, Bruno. «¿Por qué se ha quedado la crítica sin energía? De los asuntos de hecho a las cuestiones de preocupación». *Revista de Ciencias Sociales* 11, n.º 35 (2004): 17-49.

Piza R., Julio Roberto. «Análisis comparativo de la participación estatal para las minas de oro y carbón en Colombia de Ernst and Young», 14 de mayo, 2013. <http://www.colombiapuntomedio.com/Portals/0/Archivos2013/MineriaNal2013/Respuesta%20a%20Guillermo%20Rudas.pdf>

Potter, Jonathan. *La representación de la realidad: discurso, retórica y construcción social*. Barcelona: Paidós, 1998.

Wynne, Brian. «¿Pueden las ovejas pastar seguras? Una mirada reflexiva a la separación entre conocimiento experto-conocimiento lego». *Revista Colombiana de Sociología*, n.º 23 (2004): 109-157.

■ Fecha de recepción: 26 de marzo de 2015

■ Fecha de aprobación: 29 de abril de 2015

■ Disponible en línea: 30 de agosto de 2015

Cómo citar este artículo

Aguilar Torres, Edison. «El debate público sobre la minería en Colombia: el rol de los expertos en controversias socioambientales». *Memoria y Sociedad* 19, n.º 39 (2015): 128-138. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.mys19-39.dpsm>

Anexo 1. Notas de prensa consultadas

Fecha de publicación	Título	Medio de publicación	Descripción	Link
11 de mayo de 2013	«Hablemos con hechos, no con verdades a medias: Claudia Jiménez»	<i>El Tiempo</i>	Directora del sector de minería a gran escala cuestiona al libro, argumentando que no toda la minería es dañina y que darle la espalda a este sector sería volver a un modelo de Estado acaparador y retrogrado.	http://www.eltiempo.com/economia/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12793569.html
	«Los pueblos que se tragó el carbón»	<i>El Tiempo</i>	Se hace mención de varios municipios afectados por la extracción del carbón, se expone que el libro Minería en Colombia, fundamentos para superar el modelo extractivista presenta cifras que demuestran lo desastrosa que es la minería para nuestro país.	http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12890273
11 de mayo de 2013	«La minería criminal va a generar más violencia»	<i>El Tiempo</i>	El economista Luis Jorge Garay, coautor del libro, expone la situación del fenómeno minero en el país: poca regulación estatal y constante violación a la ley y a los derechos humanos.	http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12793568
6 de mayo de 2013	«Colombia no está preparada para la locomotora minera»	<i>El Espectador</i>	El artículo presenta por anticipado algunos de los resultados encontrados por la investigación próxima a publicarse: la contaminación, el desperdicio de agua y la debilidad del Estado para otorgar licencias ambientales son graves problemas que deja el desarrollo de la locomotora minera.	http://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/articulo-420422-colombia-no-esta-preparada-locomotora-minera
21 de mayo de 2013	«La contraloría vs mineros: controversia y evidencias»	<i>El Espectador</i>	Los mineros reaccionan ante el estudio publicado por la Contraloría: dicen que hay errores en el texto, no hubo consulta de estadísticas oficiales y, por tanto, el estudio no es objetivo.	http://www.elespectador.com/opinion/contraloria-vs-mineros-controversia-y-evidencias-columna-423287
6 de junio de 2013	«Renta minera y regalías: un debate ineludible»	<i>Razón Pública</i>	Uno de los autores de la investigación publicada por la Contraloría expone que la minería en Colombia paga muy poco, a la vez que responde a las críticas hechas por las empresas multinacionales dedicadas a la explotación minera.	http://www.razonpublica.com/index.php/econom-y-sociedad-temas-29/6890-renta-minera-y-regalias-un-debate-ineludible.html?highlight=WyJmdW5kYW1lbnRvcyIsInN1cGVyYXIlLCJtb2RibG8iLCJleHRyYWN0aXZpc3RhIiwibW9kZWxvIGV4dHJhY3RpdmlzdGEiXQ==
7 de julio de 2013	«Mega minería y daños ambientales: deuda a perpetuidad»	<i>Razón Pública</i>	Se expone que no hay consideraciones adecuadas por parte del Estado y las empresas mineras para cuidar el medio ambiente y no generar desastres naturales irreparables.	http://www.razonpublica.com/index.php/econom-y-sociedad-temas-29/6938-megamineria-y-danos-ambientales-deuda-a-perpetuidad.html?highlight=WyJmdW5kYW1lbnRvcyIsInN1cGVyYXIlLCJtb2RibG8iLCJleHRyYWN0aXZpc3RhIiwibW9kZWxvIGV4dHJhY3RpdmlzdGEiXQ==
	«Crece polémica sobre los impuestos a empresas mineras»	<i>Portafolio</i>	Las contribuciones de las empresas mineras son muy pocas, al tiempo que el Estado destina cantidades insuficientes de dinero a combatir la minería ilegal. Dos grandes problemas del sector.	http://m.portafolio.co/negocios/impuestos-empresas-mineras
	«Estudio de la contraloría es parcializado: sector minero»	<i>Portafolio</i>	Sector empresarial no comparte estudio realizado por la Contraloría, y advierten que se ignoraron estudios realizados por firmas privadas y la Universidad Externado.	http://m.portafolio.co/economia/estudio-contraloria-es-parcializado-sector-minero
3 de diciembre de 2013	«La cruzada contra la minería»	<i>La República</i>	Adriana Martínez Villegas se expresa en contra de la posición de los investigadores de la Contraloría, a quienes califica de «ambientalistas radicales».	http://www.larepublica.co/asuntos-legales/la-cruzada-contra-la-miner%C3%ADa_88521

16 de enero de 2014	«Pueblos carboneros viven peor que los coccaleros»	<i>El Espectador</i>	Una investigación que compara los índices de calidad de vida entre los municipios mineros, los «no mineros» y los productores de coca concluyó que los peores índices están en aquellos que tienen carbón.	http://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/pueblos-carboneros-viven-peor-los-cocaleros-articulo-468836
	«La maldición de los recursos naturales»	<i>El Tiempo</i>	Reseña del segundo tomo del libro de la Contraloría.	http://www.eltiempo.com/economia/la-mineria-en-colombia-y-sus-efectos_13366835-4
	«Situación de la Drummond se complica con dos juicios fiscales»	<i>El Tiempo</i>	Se menciona parcialmente el segundo tomo del libro de la Contraloría.	http://www.eltiempo.com/economia/contraloria-le-abrio-dos-nuevos-procesos-fiscales-a-la-drummond_13365858-4
	«Se lanza segunda parte del polémico libro Minería en Colombia»	<i>El Tiempo</i>	Nota en la que se reseña a grandes rasgos el segundo tomo.	http://www.eltiempo.com/economia/segunda-parte-del-libro-mineria-en-colombia_13366597-4
	«Minambiente no tiene idea de la magnitud de la contaminación en Santa Marta»	<i>El Espectador</i>	Entrevista a Jesús Olivero Verbel, director del doctorado en Toxicología Ambiental de la Universidad de Cartagena.	http://www.elespectador.com/noticias/nacional/minambiente-no-tiene-idea-de-magnitud-de-contaminacion-articulo-469012
17 de enero de 2014	«No le hace bien al país polarizar la discusión minera»	<i>Portafolio</i>	Entrevista a Claudia Jiménez, directora del smge, quien descalifica el segundo tomo del libro de la Contraloría por ser incompleto, supuestamente.	http://www.portafolio.co/negocios/entrevista-claudia-jimenez
16 de enero de 2014	«La urgencia de una moratoria minera en Colombia»	<i>El Espectador</i> (blogs)	La autora habla sobre la necesidad de una moratoria minera en Colombia y, como parte de sus argumentos, cita el estudio de la Contraloría (II tomo).	http://blogs.elespectador.com/yoligrilla/2014/01/16/la-urgencia-de-una-moratoria-minera-en-colombia/
17 de enero de 2014	«Minería y paz sostenibles»	<i>El Tiempo</i>	Hommes habla sobre los «excesos» del ambientalismo radical y su influencia en el estancamiento de la minería.	http://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/rudolfhommes/paz-y-ambientalismo-sostenibles-rudolf-hommes-columnista-el-tiempo_13381119-4
19 de enero de 2014	«La tarea sigue pendiente»	<i>Portafolio</i>	El columnista habla sobre el mal comienzo de la minería este año, producido por la baja en los precios y por el mal clima de opinión como resultado de los inconvenientes de la Drummond y la publicación del segundo tomo del libro de minería. Para el autor no es tan claro que deba minimizarse ni suspenderse la minería, pues atrae inversión extranjera y produce regalías.	http://www.portafolio.co/opinion/la-tarea-sigue-pendiente-1
	«Minería e hidrocarburos sostenibles»	<i>El Espectador</i>	Referencia indirecta al informe, pues se habla de «ecologismo radical» y «francotiradores ambientales» en alusión al debate sobre la minería.	http://www.elespectador.com/opinion/mineria-e-hidrocarburos-sostenibles-columna-469311
	«La maldición de los recursos naturales»	-----	Entrevista a Luis Jorge Garay.	http://www.youtube.com/watch?v=sAsn51hTnCQ&feature=youtu.be
20 de enero de 2014	«La minería no se puede analizar a corto plazo»	<i>El Espectador</i>	Entrevista a Luis Jorge Garay.	http://www.elespectador.com/noticias/nacional/mineria-no-se-puede-analizar-corto-plazo-articulo-469853
29 de enero de 2014	«La institucionalidad minera»	<i>La República</i>	Abogados de las mineras dicen que el informe de la Contraloría está errado al decir que la institucionalidad minera y la Ley 685 son los causantes de los problemas de falta de control de la minería.	http://www.larepublica.co/asuntos-legales/la-institucionalidad-minera_105731
	«Pilas con la minería»	<i>Portafolio</i>	Un profesor del cesa dice que la alianza entre políticos corruptos, funcionarios sin carácter y ambientalistas radicales ha frenado la minería, y advierte que este sector puede conducir al país al desarrollo y por eso no hay que abandonarlo.	http://www.portafolio.co/columnistas/%C2%A1pilas-la-mineria
28 de enero de 2014	«Contraloría: ¿la minería será desarrollo?»	<i>El Espectador</i>	Juan Pablo Ruíz analiza el libro de la Contraloría (II tomo) y señala que una ciudadanía mejor informada debería leerlo, pues pone en cuestión temas importantes, tales como si la minería puede equipararse a desarrollo.	http://www.elespectador.com/contraloria-mineria-sera-desarrollo-columna-471512
1 de febrero de 2014	«Tatequeto a la minería»	<i>El Espectador</i>	Se usan cifras del libro de la Contraloría en un reportaje sobre el debate en la Corte Constitucional acerca de si los municipios pueden o no prohibir la minería.	http://www.elespectador.com/noticias/judicial/tatequeto-mineria-articulo-472294