

EN DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE

Oscar Jaime Restrepo Baena

ojrestre@unal.edu.co

Profesor Titular Departamento de Materiales y Minerales
Facultad de Minas- Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín

A propósito de los despropósitos técnicos y académicos que se dicen con el pretexto de defender el medio ambiente.

Han circulado en los últimos días una serie de reflexiones de reconocidas personas e instituciones nacionales y locales que coinciden en llamar la atención sobre la protección al medio ambiente a propósito del proyectado e importante desarrollo de Quebradona. En principio es bastante loable propender por ello en nuestro país, azotado por las malas prácticas en muchos sectores, acolitadas con frecuencia por la indolencia de los gobiernos centrales, preocupados por lidiar con las tensiones políticas del día a día en la capital del país y no tanto con asegurar preventivamente el bienestar y la calidad de vida de la población en las provincias circundantes.

En las alocuciones y declaraciones recientes hay un tema común y es el ataque directo a las actividades mineras pasadas, presentes y futuras, muchas de las cuales, en verdad, si bien han representado un apalancamiento en el desarrollo y crecimiento de la economía nacional, no siempre son el mejor ejemplo de respeto hacia el entorno.

Pero para ser defensor del medio ambiente se requiere responsabilidad, estudio y conocimiento del entorno físico, social y económico en los cuales se circunscriben dichas actividades mineras. Defender el medio ambiente es uno de los tres pilares del desarrollo sostenible, y en concordancia con los objetivos establecidos internacionalmente, debe considerar también el desarrollo social y el desarrollo económico, en sabio equilibrio.

Debo comenzar por decir que estudié Ingeniería de Minas y Metalurgia, una profesión de la cual me siento muy orgulloso, pues recibí una formación de alto nivel, basada en el respeto hacia el entorno y los recursos de la naturaleza a partir de un profundo conocimiento de los mismos. Luego cursé mi Maestría, precisamente en Evaluación de Impactos Ambientales y profundicé un poco más en temas científicos cuando cursé mi Doctorado en Metalurgia y Materiales, haciendo énfasis en los aspectos termodinámicos y cinéticos que gobiernan los procesos de formación de minerales y la transformación de materias primas. Hoy en día me dedico a la docencia y la investigación con jóvenes profesionales preocupados por el conocimiento y el respeto por el entorno, tal como lo hemos venido haciendo en la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia desde hace ya 132 años.

Lo anterior lo digo con modestia y con el respeto que me merecen las ciencias de la tierra, pues si existe un campo donde se requiere rigor y prudencia es en el entendimiento del

entorno y con ello el medio ambiente. Por ello no salgo de mi asombro cuando escucho a periodistas, ejecutivos, directivos empresariales, agentes gubernamentales, empleados judiciales e incluso hasta los jefes eclesiásticos, hablando con tanta superficialidad sobre las terribles consecuencias que tiene la actividad minera sobre el medio natural y no por lo que se ha dado en el pasado, sino haciendo predicciones catastróficas y que se presentan como inequívocas e inevitables sobre lo que va a suceder con toda certeza en el futuro.

Uno de estos pronosticadores es el empresario José Roberto Arango, conocido como hábil salvador de empresas en quiebra en nuestro país y que ahora se presenta en los medios como un comprometido ambientalista. Desafortunadamente ha sido elevado a tal status por periodistas que recogen sus palabras con adulación, poco sentido de búsqueda de la verdad y ligereza, sin que se atrevan a cuestionarlo. En las entrevistas del caso los periodistas ven tan arrolladora su lógica, que no ven otra opción que adularlo y graduarlo como vocero en la defensa de la naturaleza.

Como el Sr. Arango tiene abiertas las puertas de muchos medios de comunicación de nuestro país, ni siquiera cuida su lenguaje y se atreve a poner por escrito declaraciones que pretender basarse en la sabiduría que posee, al servicio del cuidado del ambiente. Me gustaría llamar la atención al evidente desconocimiento que subyace en sus declaraciones, con la intención de contribuir a que sus falsedades y exageraciones no queden como verdades reveladas

Dice el Sr. Arango en su alocución radial que en el suroeste antioqueño el río Cauca corre de oriente a occidente. Con esto ya se advierte que no cuida sus palabras y que los lectores deben estar prevenidos con el resto de sus declaraciones.

En su columna de la revista Dinero el Sr. Arango afirma respecto al proyecto de la Mina Quebradona:

“Es cierto que se denominan de explotación subterránea, como también debe ser cierto que es minería a cielo abierto. Es decir, un cráter de un kilómetro de diámetro y de 400 a 600 metros de profundidad”

Es importante considerar que del diseño y desarrollo de las actividades mineras se encargan expertos muy responsables, como los Ingenieros de Minas, profesionales especializados que estudian planeamiento minero, utilizan técnicas modernas de modelamiento y simulación de operaciones, que requieren de conocimientos de investigación de operaciones para la toma de decisiones. Una cosa es una mina a cielo abierto y una muy distinta es una mina subterránea. ¿Con qué intención el señor Arango habla de cráteres, propios de la minería a cielo abierto, para la explotación de cuerpos mineralizados que se encuentran a gran profundidad como el de Quebradona, en la cual no se tiene ninguna intención de abrir tales cráteres?

El señor Arango habla de cráteres de un kilómetro de diámetro y de 400 a 600 metros de profundidad. ¿Qué tipo de estructura es esta? ¿Existe posibilidad que algo así pueda existir y ser estable? Claro que no en las condiciones del yacimiento que nos ocupa. En la universidad los Ingenieros de Minas estudiamos Geomecánica y sus especialidades en Mecánica de

Suelos y Mecánica de Rocas y cuando se explota un yacimiento como este nunca se propondría una estructura de este tipo.

Dice además el señor Arango:

“También debe ser cierto que es más una mina de oro que de cobre. Y es cierto que el precio del cobre es casi 500 veces menor que el precio del oro”

¿Qué se quiere decir en este caso con preguntas como esta, que insinúan que hay engaños en la planeación de los proyectos? En las Ciencias de la tierra existen los procesos de exploración y valoración de yacimientos y los geólogos determinan las características mineralógicas presentes en el sitio de la mineralización. Después con técnicas de Geometalurgia se establecen los procesos de beneficio de los minerales en función de su origen. Se estudia con rigor y se forma a nuestros profesionales éticamente para que definan las características de los depósitos minerales. Los metalurgistas definimos los procesos de transformación y sobre ellos se planifican los proyectos que dan origen a las industrias. Estas deben planearse muy bien para que sean rentables para que los accionistas, inversionistas y propietarios puedan hacer realidad los proyectos y las poblaciones puedan recibir los beneficios de las regalías, de los impuestos y de la generación de empleo y de valor agregado. Así funciona el sistema empresarial típico de la economía de mercado que hasta dónde se sabe, el Sr. Arango, ha defendido y practicado toda la vida.

Siguiendo con sus declaraciones que predicen efectos catastróficos sin fundamento real, dice el Sr. Arango:

“También debe ser cierto que se afectarán gravemente los acuíferos superficiales y profundos que se encuentran en la montaña y sus alrededores”

Este es un tema importante y por ello es necesario realizar una serie de estudios que los ingenieros que trabajan en las ciencias de la tierra deben considerar y para ello deben conocer en profundidad, estudios hidrológicos, hidrogeológicos, hidrodinámicos, etc. Y emplear su conocimiento y las bien conocidas buenas prácticas de la industria minera responsable, avanzada y sostenible para llevar a cabo las explotaciones sin causar impactos negativos como los que insinúa el señor Arango como cosa cierta ¿Conoce en verdad sobre estos asuntos el Sr. Arango? ¿Ha estudiado el proyecto, sus impactos reales o afectaciones o simplemente hace declaraciones sin fundamento real?

“También debe ser cierto que el cráter y el túnel se construirán con ayuda de explosivos y taladros de alto rendimiento y producirían contaminación de agua, aire y ruido”

Se aprecia en tales declaraciones la intención de usar la palabra cráter, que trae reminiscencias de erupciones volcánicas y de desastres. ¿Cuál es la intención de insistir en la coexistencia de un cráter y un túnel? Túneles habrá en el proyecto, pero ¿por qué habla de cráteres, de dónde ha sacado este diseño, esta certeza? En geomecánica existe un concepto llamado subsidencia y se rige por unos aspectos claramente definidos por los parámetros propios de las rocas existentes. Hay que hacer simulaciones y utilizar técnicas complejas de modelamiento que permitan tener elementos de juicio para la toma de decisiones. Los

explosivos y taladros de alto rendimiento no son instrumentos de terror ni medios de atentar contra el ambiente. Son los mismos que se requieren para la construcción de las vías 4G que permitirán a las poblaciones y al Señor Arango desplazarse más rápidamente hacia Medellín, desde sus casas y desde sus fincas de recreo.

Hay otras afirmaciones temerarias hacia la Ingeniería de Minas y Metalurgia y hacia la sostenibilidad en su artículo, pero no me detendré en ellas. Me parece evidente que el Sr. Arango con ellas aparenta ser defensor del medio ambiente y la naturaleza y se toma la vocería de un pueblo que se describe, para generar más rechazo, como agobiado por una multinacional, pero lo que verdaderamente se ve es a una persona que está preocupada por sus espacios personales, por su finca. La historia se repite y nos muestra a lo que están dispuestos propietarios egoístas con tal de defender sus propios espacios. Me atrevo a señalar que al Sr. Arango, como a tantos dueños de fincas al borde del río Cauca en el Suroeste antioqueño lo que más les preocupa es que no les afeen sus terrenos. No tanto los impactos sobre las poblaciones o el medio ambiente. Si este fuera el caso, tendrían una mirada integral y equilibrada sobre este tipo de proyectos.

Llama la atención la campaña mediática que han emprendido en los últimos días personajes importantes de nuestro país. La columna del Sr. Arango coincide, en tiempo y argumentos con los pronunciamientos del presidente de Proantioquia, de Comfama, Argos. Todos ellos en apariencia preocupados por el ambiente. En realidad, lo que se percibe son más bien intereses personales y económicos a nombre del medio ambiente, ya que toda esta campaña carece de rigor técnico y científico. Cualquier observador atento vislumbra otro tipo de intereses.

No me siento representado en la defensa del ambiente con esos argumentos. Insisto en que para ser defensor del medio ambiente se requiere conocimiento y estudio y eso aquí brilla por su ausencia.

Medellín, junio 7 de 2019