

## **MINAS Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

Deseo expresar en primer término mi reconocimiento al esfuerzo que viene realizando esta agrupación, Movimiento de Renovación Universitaria (MRU), formado de estudiantes, profesores y trabajadores de la Universidad de Panamá. Esta iniciativa, proveniente de las bases de nuestra máxima casa de estudios, demuestra que existen importantes destacamentos que expresan un verdadero interés por discutir los problemas de fondo que hoy encara nuestro país. Es una manera sin duda legítima, de integrar la universidad a la sociedad como factor avanzado del conocimiento.

Este esfuerzo, además, se ubica en un momento de crisis estructural, de carácter local y global a un tiempo, que involucra al más amplio espectro político, social, económico y ambiental. La dimensión ambiental en particular, revela un nuevo antagonismo entre un medio natural de recursos y capacidades finitas y un incremento acentuado de la población mundial, con crecientes necesidades, en el marco de un sistema económico y social que no funciona en la escala de la racionalidad que reclama nuestro tiempo.

### **¿Es necesaria la minería?**

Para hablar de la minería, hay que preguntarse primero por su necesidad. Un hecho indiscutible es que a medida que avanza la espiral del desarrollo, surgen inevitablemente nuevas carencias en la sociedad, que si no son atendidas pueden derivar en una pobreza relativa generalizada. Así, somos millones en el mundo los que usamos el celular sin sentirnos pecadores por su consumo en metales, porque en la práctica se ha transformado en una necesidad de las relaciones sociales y del conocimiento... ¿Y cuántos nos sentimos cómodos por tener un auto que nos permite lograr eficiencia en nuestras tareas diarias, o con un horno microondas que nos permite calentar rápidamente nuestras comidas cuando llegamos cansados del trabajo en las noches?... ¿Cuántos nos felicitamos por disponer de los medios técnicos necesarios para crear redes de comunicación que nos permiten ampliar nuestra vida social en este mundo global?...

De todos es conocido que el consumo de metales está estrechamente unido a la producción industrial. Y si bien es cierto que tiene muchos usos suntuarios, también lo es que la gran demanda se origina en las exigencias de la conectividad y los ajustes sociales al complejo sistema mundo de hoy. Si bien la fibra óptica eliminó el cable metálico, también aumentó su consumo en los terminales como parte de la infraestructura tecnológica de procesamiento de los grandes volúmenes de información. Por otro lado el uso doméstico de tecnologías electrónicas ha ampliado el uso de metales. Las mejores instalaciones sanitarias han aumentado las redes eléctricas domiciliarias, e incluso elementos como el cobre descubren propiedades antibacterianas mediante la ciencia, que lo incorpora a la industria médica.

Hoy somos 7,000 millones de habitantes en el planeta. Y si bien nuestro consumo es desigual, todos estamos insertos de alguna manera en un mismo sistema de producción de bienes para

ese consumo. Así, si bien cabe cuestionar a China por ser uno de los mayores promotores del extractivismo mundial en metales, habría que considerar también que si China tuviera el consumo per-capita de hierro que tiene Bélgica, no habría inventarios de hierro en el mundo para garantizar su suministro al presente.

En la práctica, el problema consiste en que el ser humano, ya sea como ente natural o social, es y será siempre consumidor de la naturaleza. Por ello no podremos renunciar al principio de la extracción, entendida en su forma simple como actividad directa de obtención de los recursos naturales. Pero así mismo, como ser social, o conciencia de la naturaleza que somos, bien podríamos entrar en la escala de una juiciosa racionalidad del recurso, para mantener la entropía ambiental (inevitable) dentro de los parámetros que se ajustan a la capacidad de reorganización del sistema ambiental. En el fondo estamos frente a una dicotomía nueva que ha planteado nuestra sociedad contemporánea entre economía y ecología.

### **Dos posiciones se enfrentan en este campo.**

Dos posiciones se enfrentan en este campo. Por un lado, la tendencia del “conservacionismo abstracto” que considera al medio natural como prácticamente prohibido a la tecnología y maquinaria industrial, sin considerar por ejemplo que una práctica como la “rosa y quema”, un método artesanal agrícola, crea muchas veces más daño al suelo que una aplicación de tecnología industrial de intensidad.

Esta posición pasa a menudo por alto, que somos del reino animal y que, como tales, somos parte de una cadena trófica que consume materia y energía y genera residuos, mecanismo que se produce bajo la singularidad del “trabajo”, el cual pone de relieve nuestra esencia social. Por lo mismo, si el proceso productivo ha llegado a un nivel de crisis ambiental, es por las características que reviste en la formación socioeconómica actual, algo que el conservacionismo abstracto, elude como problema, al ubicar la discusión fundamental del conflicto en el seno de un ecologismo natural, marginado de la sociedad, que asume la sostenibilidad como un ciclo mecanicista infinito de la naturaleza dentro del sistema cerrado terráqueo.

Del otro lado están quienes consideran que la naturaleza está llena de componentes de existencia infinita en cantidad y calidad, que pueden extraerse en la forma y dimensión que lo mueva un instrumento llamado “mercado” –en su doble dimensión contemporánea de economía real y de economía virtual, en contradicción entre sí–, sin considerar que todos esos elementos forman un sistema complejo, llamado natural, del cual somos parte nosotros mismos y que tiene sus propias reglas del juego, muy alejadas de las que gobiernan las bolsas de Londres, Hong Kong o Wall Street.

La primera posición lleva a considerar, así, que la naturaleza terrestre no es de por sí entrópica y que la conciencia y el trabajo no son capaces de balancear tales procesos y reorganizar el sistema. En otros términos, lleva a no entender que la existencia humana es un factor de entropía negativa o negentropía, aunque no siempre encuentre las condiciones propicias para

ejercer esa función. La segunda postura, en cambio, asume que un simple instrumental económico utilitario como el “mercado” –que sólo es un mecanismo social que viabiliza los flujos de materia y energía realizada, fijando a su vez los destinos a la transferencia–, tiene la facultad de apropiarse de la naturaleza y la sociedad, para organizarla a su manera y semejanza. Entre ambas posturas nace el neologismo del “Desarrollo Sostenible”, aún escrito mitad en “sánscrito” y mitad en “mandarín”, con tantos significados como posiciones haya.

### **La minería como motor del cambio social.**

Resulta evidente así, que hay dos maneras enfrentadas de entender la minería al igual de otros proyectos vinculados al sector primario de la economía, como son las hidroeléctricas o la maricultura por solo mencionar algunos.

En lo más general, el conservacionismo abstracto se limita a rechazar todo proyecto con infraestructuras de envergadura, y a encerrarse en una acción de resistencia dogmática, a veces hasta cómoda, sencillamente porque no alcanza a vislumbrar horizontes para una opción propositiva. Cabe anotar en este terreno, que el mayor peso de los problemas ambientales que hoy soportamos en Panamá, son justamente el resultado de un desarrollo nacional precario, que no ha alcanzado nunca la categoría de “industrial”. Así, este conservacionismo solo puede ser entendido en el contexto del desarrollo irracional del país y de un ambientalismo nacional que está en proceso de maduración, habiendo partido de las semillas plantadas por el conservacionismo que giró alrededor de los “recursos naturales renovables”, frente a los procesos capitalistas de “acumulación primaria”.

Para la segunda posición, es evidente que si se entienden los recursos naturales como elementos ilimitados a la vez que objetos de trabajo, nunca existirá impacto ambiental alguno que rompa la medida del sistema que los alberga. Para ésta, toda externalidad ambiental será una forma de acumular riqueza, produciendo a su vez otra externalidad; y mientras marche este proceso continuamente funcionará el capital, que es el verdadero fundamento de la vida. A sus defensores los veremos siempre decir, frente a la explotación de una mina o de un complejo hidráulico: aquí no hay impactos ambientales de magnitud señores; todo lo contrario, se está ayudando a los ecosistemas y por supuesto al desarrollo social, a los pobres y desempleados del mundo para mejorar su “calidad de vida” (término que manejan con una calibrada semántica bancaria). Lo que no dicen es que a esos pobres y desempleados no los creó la naturaleza, sino las enfermedades del sistema socioeconómico, de las cuales ellos son parte como causa...

De impactos en la minería podríamos escribir mucho. En tal sentido importa más reconocer que, cuando hablamos del Panamá concreto y especialmente de los proyectos mineros que más preocupan, se está hablando de la minería multimetálica para producir sobre todo oro, plata o cobre. Se trata de tres metales cuyo proceso de explotación a cielo abierto conduce a serios impactos sobre el medio natural, social, cultural y económico local, dos de ellos con un papel fundamental en la vida monetaria mundial.

Es bien conocido que tanto los procesos de lixiviación como de flotación, utilizados en la decantación del metal, presentan efectos relevantes sobre el ambiente aún con las tecnologías más modernas. Y esto no es de ahora; nuestras comunidades indígenas, en su explotación de metales contaminaron; y contaminan hoy aguas y suelos, al incorporar mal algunas tecnologías más contemporáneas. Podremos imaginar, entonces, el riesgo y el impacto de una explotación de escala.

Hay grandes alteraciones, y todas generan tantos impactos –en su gran mayoría irreversibles–, como riesgos. Atributos naturales fuertemente afectados son los acuíferos (obstrucción de flujos), aguas superficiales (contaminación), suelos (erosión), ecosistemas (fragmentación de hábitat), así como el aire (ruidos, emisiones de gases y partículas) y el paisajismo (rompimiento del patrón). También se verá afectada la sociedad misma; pues sus estructuras de relación, sus relaciones de propiedad y sus culturas locales, especialmente costumbres y tradiciones son seriamente afectadas.

Estos ejemplos permiten alertar sobre los significados que tienen en el Panamá concreto: un país estrecho y largo, de apenas 75,500 km<sup>2</sup> de extensión, con dos grandes vertientes conformadas por 52 Cuencas Hidrográficas y un corredor terrestre biológico que conecta de Este a Oeste, el Norte del continente con el Sur. Es un país con ventajas comparativas y competitivas, como las de tener cerca a la extracción de minerales el puerto de embarque de la mercancía o de desembarque de equipos, o tener recursos hídricos que configuran un alto potencial energético, todo lo cual permite un manejo a muy bajo costo. Pero es también un país con condiciones muy particulares, en el que la fragmentación de los ecosistemas, por ejemplo, puede tener implicaciones que van más allá de sus fronteras.

Aquí cabe preguntar: ¿Y estas ventajas que da el país, que se traducen en ahorros para cualquier empresa de explotación minera, son debidamente retribuidas a la localidad y la nación en forma de sostenibilidad ambiental y desarrollo social?...

### **El problema central es de ecología política, no de ecología natural.**

En realidad, el problema fundamental presente en estos proyectos corresponde a la ecología política. Las tecnologías y la ciencia pueden ajustar con creatividad tanto la planificación del territorio a sus vocaciones ambientales, como los sistemas de procesos productivos a las opciones de explotación sostenibles, marcando siempre lo mejor para el desarrollo socio-ambiental de nuestra sociedad. Y aquí no vale afirmar que, porque en Perú o Chile se aplicó con éxito tal o cual tecnología, podemos aplicarla acá. No y absolutamente NO... Parafraseando al difunto General Omar Torrijos diría: “hay que buscar la aspirina para nuestro propio dolor de cabeza”; y para eso se necesita creatividad e innovación; además de inversión en la ciencia y la tecnología.

Nuestro problema de fondo consiste en cómo garantizar una buena gestión ambiental y social en la extracción y transformación de los recursos naturales, especialmente cuando se trata de procesos que promuevan grandes cambios en el orden ambiental, social y territorial (como son

los de minerales o hídricos), bajo la égida de un Estado débil y corrupto como el que nos asiste, un Estado en crisis terminal...

Todas las normativas nacionales están hechas para el desarrollo de una economía de servicios, que ha devenido históricamente en el pivote de la riqueza de pocos y la pobreza de muchos; están hechas para el proteccionismo de los grandes capitales industriales y financieros, manifestando una presión permanente sobre el capital social y natural con el propósito de abaratar costos. Esto es lo que hay que discutir y cambiar.

Pero cuando además dirigimos la atención sobre la institucionalidad de carne y hueso, sobre la institucionalidad del Estado, sobre la ineficiencia y la corrupción que lo aquejan, vemos que hay que cambiar antes las relaciones políticas y sociales actualmente vigentes, si queremos cambiar las relaciones entre la naturaleza y nuestra sociedad para hacernos más sostenibles. Eh aquí el problema y la solución desde nuestro punto de vista. Es solamente en el marco de un gran cambio nacional, que podremos encontrar las condiciones materiales, políticas y culturales de fomentar el capital natural mediante el fomento del capital social.

Conferencia en foro: “La Minería en Panamá”

Manuel F. Zárate P.

Panamá 17/nov./2011