



**EXPLOTACIÓN DE MANGANESO
EN LA MINA LA SOMBRA, APÍA RISARALDA***
EXPLOITATION OF MANGANESE IN THE MINE LA SOMBRA, APÍA

Juan Felipe González Meza**

* Producto del trabajo de investigación formativa en el tema sobre el usufructo de los recursos naturales y las actuales problemáticas ambientales, realizado en el curso de Taller de proyectos IX. Diseño Ambiental, orientado por MDI Javier Alfonso López Morales.

** Estudiante IX Semestre de Diseño Industrial en el semestre 1-2014

RESUMEN:

La minería en Colombia es un tema de actual discusión, ya que se ha hecho difícil encontrar un equilibrio entre los daños ocasionados y los “beneficios” económicos generados. En este documento se hace énfasis en el impacto que tiene la minería en el municipio de Apía – mina La Sombra, además de la responsabilidad social, cultural y ambiental que conlleva.

PALABRAS CLAVES:

Medio ambiente, explotación indiscriminada de recursos naturales, minería, responsabilidad ambiental.

ABSTRACT:

Mining in Colombia is a current topic of discussion because it has been difficult to find an equilibrium between the economic damages and benefits caused. In this document emphasizes the impact that mining has at the Apía municipality – mina La Sombra, besides the social, cultural and environmental responsibility that it takes.

KEY WORDS:

Environment, indiscriminate exploitation of natural resources, mining, environmental responsibility.

*Solamente cuando el ultimo árbol
este muerto, el último rio envenenado y el
ultimo pez atrapado, nos daremos cuenta
que el dinero no se puede comer*
Proverbio Indio

En la actualidad existe gran preocupación por parte de los expertos y ambientalistas por la situación alarmante en que se encuentra el planeta, ya que los niveles de contaminación, sobreexplotación de recursos, deforestación y muchas más actividades humanas, están llevando al límite la capacidad de la tierra.

Existen diferentes actividades realizadas por el hombre que afectan el ciclo natural de la tierra y se dividen en diferentes niveles o procesos de producción. Dentro del nivel primario se encuentran las industrias, dedicadas a la explotación y sustracción de recursos naturales; estos procesos se llevan a cabo con el fin de obtener materia prima y causan un alto grado de impacto medioambiental debido a que la gran mayoría de recursos obtenidos son no renovables; esto es un efecto irreversible, cada día más evidente. En este nivel también encontramos los cultivos de alimentos y plantaciones madereras que generan diferentes problemáticas ambientales, tales como: deforestación de bosques, erosión de suelos, uso indiscriminado de los recursos hídricos e implementación de pesticidas, entre otros.

Posteriormente se encuentran los procesos secundarios, donde las industrias que reciben la materia prima se encargan de transformarla y procesarla para el desarrollo de productos, elementos de servicios y alimentos para el consumo humano o animal. En esta categoría, el impacto negativo en el

medio ambiente es muy alto, ya que para la producción y fabricación se hace uso de agua, químicos, combustibles, electricidad y demás recursos que a largo o corto plazo pueden agotarse por completo, además de generar residuos sólidos, líquidos y gaseosos altamente contaminantes, que sobreexigen la capacidad de la tierra para mantener este ritmo acelerado y desmedido que día a día debilita y acaba con su equilibrio.

También cabe resaltar, que no solo los procesos productivos pueden generar impacto ambiental. La cultura del consumismo es un eslabón con mucha fuerza en los daños ocasionados a nuestro medio ambiente; además, es un aspecto relevante en los aportes de contaminación ya que la alta demanda de productos, alimentos, servicios, energía, entre otros, aumenta en gran medida la exigencia de materias primas, creando un círculo vicioso donde los números crecen con rapidez.

Dentro de los temas que se han recalcado encontramos la minería; una problemática que hoy en día se ha discutido con mayor profundidad. De esta actividad surgen varios interrogantes: ¿el desarrollo económico justifica los impactos en la gran mayoría irreversibles que genera? o ¿realmente puede pesar más los beneficios para una sociedad frente a los cambios culturales, paisajistas, disminución del agua y de suelos cultivables? Realmente no es tan difícil reconocer que en la mayoría de casos no hay como sustentar la premisa que afirma que la minería es el mejor impulso para el desarrollo socioeconómico de muchas comunidades, regiones o países.

Para fortuna del planeta, en el 2012, en casi todas las regiones mineras importantes

surgieron grandes disminuciones en las explotaciones mineras, desde Mongolia hasta Chile y desde Sudáfrica hasta Indonesia (World Economic Forum, 2013). Mientras que en el 2012 las inversiones en exploración minera registraron su mayor nivel histórico, con 21 500 millones de dólares, en el 2013 descendieron hasta los 15 300 millones de dólares, el más bajo en los últimos 3 años, según el reporte anual de la SNL Metals economic group (MEG). Esto es el resultado de tensiones creadas por las diferentes expectativas de las partes interesadas; las comunidades locales son cada vez más conscientes y cada vez piden más participación en los beneficios.

Por otra parte, América Latina para el 2012 tuvo inversiones en exploración por 5 080 millones de dólares, que representan el 25 % del total de la inversión mundial en exploración minera. Colombia se ubica en el sexto puesto, con 430 millones de dólares, después de México Chile, Perú, Brasil y Argentina (Metals Economic Group, 2013). En el país, por desgracia, no se cuenta con una política de explotación responsable. Se ven ejemplos claros del detrimento a los recursos naturales; el más relevante es la deforestación de bosques, muy importante por ser regular y suministrar agua. El bosque ha sido destruido de tal manera que a estas alturas se puede decir que no es renovable, pues es muy difícil restablecerlo a su estado natural.

En segundo lugar está la explotación de la tierra, que a su vez se hace estéril al producir en masa la caña para la producción de etanol; la explotación indiscriminada de hidrocarburos que son promocionadas por el gobierno a fin de incentivar la inversión extranjera; y en tercer lugar se evidencian los abusos cometidos en la explotación de minerales, que al usar químicos altamente tóxicos en su proceso de producción contaminan ríos y, peor aún, las regalías recibidas por concepto de su explotación son solo del 4%, que no compensan el daño hecho al ecosistema. Entre los minerales más explotados en Colombia se tienen oro, esmeralda, carbón, cobre, platino, sal, mármol, mineral de hierro, entre otros (El Colombiano, 2012).

Más específicamente en la región del Eje cafetero, también existen prácticas indiscriminadas con los recursos naturales, como el monocultivo del café, seguido de la minería y la erosión de suelo.

Para el caso específico de la minería en el Eje cafetero, se tiene La Mina “La Sombra”, localizada en el flanco oriental de la Cordillera Occidental de Colombia, Municipio de Apía (Figura 1). Comprende dos licencias de explotación, licencia 12613 de Apía, Risaralda y 10214 de Viterbo, Caldas.



Figura 1. Panorámica de la mina La Sombra (Apía – Risaralda)

La explotación de mineral de manganeso en la mina La Sombra se ha realizado desde hace más de 50 años de manera formal y legal. En ella se encuentran minerales de manganeso dentro de rocas de afinidad submarina, pertenecientes al Complejo Vulcano-Sedimentario de Cañasgordas (Formación Barroso). Esto ha motivado el interés del gobierno colombiano e inversionistas particulares desde principios del siglo XX. Actualmente, uno de los actores con mayor actividad económica minera del manganeso en Apía lo constituyen Los Mineros San Antonio LTDA.

La producción actual de la mina es de 300 Ton/mes en bruto; su tipo de explotación

es a cielo abierto y cuenta con 9 empleados directos y 3 ocasionales. Sus principales clientes son: Industria ladrillera y cerámica (Supía, Cartago, Manizales TECNIGRÉS S.A. en Tres Puertas), química en Medellín. Fertilizantes a caficultores del Eje cafetero y Cooperativa de Caficultores de Risaralda. El precio que manejan es de \$40 000 unidad de Mn contenido. Colombia está consumiendo 20 000 toneladas anuales y de estos el 99% es importado desde México, Perú, Brasil y Marruecos y el otro 1% es suministrado por Mineros San Antonio S.A. Aproximadamente se importan 2 000 000 de dólares mensuales en derivados del Manganeso (Prospección Geofísica alrededor de la Mina La Sombra - Apía (Risaralda), 2011). Los productos del manganeso de Apía no tienen competidores en la industria nacional, por no haber sido desarrollada la minería del manganeso en Colombia, es decir, se compete únicamente con las importaciones.

Aunque la comunidad anfitriona pueden asumir una parte desproporcionada de los impactos negativos de la minería, como la mano de obra inmigrante y el desplazamiento de la población, la destrucción del patrimonio local y la falta de oportunidades económicas tras el cierre de la mina, la empresa tiene compromiso de operar de una forma sustentable a través de los intereses de su entorno social y económico, como la generación de empleo y la responsabilidad ambiental. En conjunto, las prácticas empresariales son adecuadas, abiertas y se basan en el respeto a la comunidad y el medio ambiente.

La estrategia metodológica que se plantea para combatir el uso indiscriminado de los recursos naturales es, desde un inicio, el

proceso de concientización y desarrollo de dispositivos educativos para inculcar un concepto de cuidado ambiental y un manejo responsable de los recursos ambientales que, a corto y a largo plazo, son la base para la sostenibilidad de las necesidades humanas. También es importante diseñar mecanismos que permitan reutilizar los recursos utilizados durante las actividades mineras; además, procesar de manera eficiente los desechos líquidos, sólidos o gaseosos que resultan de esta explotación, velando por el balance ambiental y la salud de hombres y demás seres vivos.

Las acciones personales para conservar los recursos naturales se centran principalmente en el buen uso del agua y la energía, evitando su desperdicio, cerrando las fugas de agua, colocando botellas en las cisternas para reducir el consumo. Otras medidas útiles son el uso de sistemas de recolección de aguas lluvias, utilizándolas colectivamente; buscar fuentes alternativas más ecológicas; reutilizar en lo posible el recurso utilizado; usar energías renovables, entre otras.

En conclusión, la minería a nivel mundial es un motor socioeconómico que genera alto impacto ambiental debido a la sobreexplotación de recursos y daños irreversibles en las zona de intervención, como los cambios en el paisaje y el uso indiscriminado del agua. En Colombia es y seguirá siendo un tema de discusión, debido al desequilibrio entre los beneficios y el costo ambiental, cultural y social que genera. En el Eje cafetero existen diferentes factores

que generan alteraciones en el manejo adecuado de los recursos naturales, como la deforestación por el monocultivo del café, la erosión de suelos por ganadería, minería, etc. La mina de manganeso “La Sombra”, en Apía, brinda un recurso importante que, a pesar de su buena administración y responsabilidad ambiental, está lejos de conservar un balance de sostenibilidad.

Referencias

González, J. (2011). Propuesta PMA (Plan de Manejo Ambiental) y PTI (Programa de Trabajos e Inversiones) Licencia de Explotación N° 12613 Mina La Sombra Municipio de Apía.

Metal Economic Group (2013). *Reporte anual*. Suiza: Autor.

Mineros San Antonio (1988). Informe Técnico Económico de Factibilidad, Mineral Manganeso, Licencia de Exploración 12.613, Apía (Risaralda).

Murray, C. (2012). *Curso de Minería para Periodistas SONAMI*. Antofagasta, Chile: Minerals.

Vallejo, G. (1989). Declaratoria de Impacto Ambiental, Explotaciones de Manganeso, Licencia 12.613, Apía (Risaralda).

WEF, BCG (2013). *Iniciativa para el desarrollo de la Minería Responsable 2013*. Suiza: Autor.