



Por un niño  
sano en un  
mundo mejor

# Sociedad Argentina de Pediatría

MIEMBRO de la ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE PEDIATRÍA y de la ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PEDIATRÍA

---

## Impacto de la Minería en la Salud humana y en el Ambiente

“El proceso salud-enfermedad es una construcción que se desarrolla dentro de un contexto sociocultural determinado, fuertemente relacionado con el ambiente y el territorio donde se da, resulta necesario tratarlo y entenderlo como un proceso complejo en el que se deben buscar las causas de un padecimiento más allá del componente biológico. Este concepto es, o debería ser, indispensable en el qué hacer del cuidado, protección y atención a la salud. Esto implica un fuerte compromiso social que, en últimas, es lo que caracteriza a la medicina y otras profesiones de la salud, pero además un cambio de paradigma y la apertura hacia el trabajo con otras disciplinas para lograr una intervención integral y efectiva, entendiendo que desde las profesiones de la salud se tiene la responsabilidad de ser garantes no sólo del bienestar, sino de calidad de vida para las poblaciones.”

La mega minería es una actividad que extrae del subsuelo los recursos naturales no renovables, hoy llamados bienes comunes, hasta su agotamiento. Actualmente, como el metal ya no se encuentra en veta, sino diseminado en pequeñas concentraciones (generalmente unos pocos gramos por tonelada de roca), se implementa la minería a cielo abierto.

Al disminuir la concentración del mineral contenido en las rocas, la explotación mediante galerías deja de ser rentable, por lo tanto, para que sea conveniente realizar la extracción es necesario hacerlo masivamente, destruyendo con explosivos montañas o superficies completas en poco tiempo y usando métodos físicos y químicos eficientes para recuperar el mayor porcentaje del metal. La minería se convierte en una industria mineral metalúrgica que requiere de una gran tecnología.

El impacto de la explotación minera afecta la superficie terrestre, contamina el aire, los suelos, el agua superficial y los acuíferos subterráneos, produce alteraciones en el microclima, afecta la flora y la fauna local y regional, genera impacto escénico durante y post explotación y afecta gravemente la salud de las personas a corto, mediano y a largo plazo.

Entre los requerimientos para un emprendimiento de mega minería se necesitan millones de toneladas de agua, que se pierden ya que no podrán ser reutilizados por la población por su gran contaminación. En el mundo las fuentes de agua potable están sometidas a un fuerte estrés de uso, asociado a pronósticos de cambio climático que anticipan que gran parte de la población mundial vivirá en zonas con escasez de agua potable haciendo necesario un uso prioritario y racional de la misma.

El emplazamiento de una mina también exige la deforestación de miles de hectáreas con las graves consecuencias que esto genera tanto para la salud y como para el ambiente.

Las voladuras con explosivos, de hasta más de 150 mil toneladas de roca por día, generan cantidad de polvo con restos de metales pesados como plomo, mercurio, cadmio, metaloides como el arsénico, elementos radioactivos como el uranio, torio entre otras sustancias tóxicas. Esto conforma el material particulado que ingresa a las vías respiratorias ocasionando aumento de la morbi-mortalidad por causa respiratoria y cardiovascular.

El consumo de la energía diaria para la molienda y transporte de roca equivalen al de una gran ciudad. A esta molienda se le aplica una sopa química altamente tóxica y contaminante de cianuro, mercurio, ácido sulfúrico, detergentes licuadas con gigantescas cantidades de agua que separan el mineral de la roca. El emprendimiento minero que utiliza aproximadamente entre 20 a 50 millones de toneladas de

combustibles por año se contraponen a las políticas sustentables del mundo que intenta disminuir el uso de combustibles fósiles para mitigar la producción de Gases de Efecto Invernadero.

Muchas son las huellas que quedan cuando se detienen las extracciones: suelos desertificados, enfermedades como consecuencia de la contaminación de los suelos, el aire, el agua, los paisajes desbastados, enormes pasivos ambientales, desaparición de economías regionales, comunidades empobrecidas y poblaciones originarias marginadas. El impacto social que produce es difícil de sobrellevar: conflictos entre comunidades y empresas de minería, las comunidades aledañas se ven afectadas y pueden generarse disputas por el uso indebido de las tierras, además de la posible sobrepoblación debido a la nueva fuente de trabajo.

Sin olvidar tampoco los eventos catastróficos que pueden ocurrir como incendios y explosiones, intoxicaciones agudas y letales con sustancias químicas peligrosas, muertes por aplastamiento y asfixia secundarias a los derrumbes.

Atentos al conocimiento de la vulnerabilidad de la población infantil, adolescentes y de las mujeres embarazadas en relación a la exposición a tóxicos ambientales, sus consecuencias y la necesidad de protección de la salud humana actual y de las generaciones futuras, es indispensable que nuestro comportamiento no sea copia de los errores de las grandes empresas extractoras del rubro en cuestión, que no cumplen con lo estipulado contractual como la remediación del entorno que afecta a los pobladores en forma irreversible. De esto versa la sustentabilidad: cuidar los recursos naturales para la generación presente y la futura.

**Comité Nacional de Salud Infantil y Ambiente. Sociedad Argentina de pediatría.  
Comisión Directiva  
Diciembre 2021**

#### **Bibliografía:**

- 1- **Reflexiones sobre minería. Documento del Comité de Salud infantil y Ambiente. SAP.2016.**  
Disponible en: <https://sap.org.ar>
- 2- **Explotación minera y sus impactos ambientales y en salud. El caso de Potosí en Bogotá. La Rotta Latorre Ángela Marcela, Torres Tovar Mauricio Hernando. Saúde debate vol.41 no.112 Rio de Janeiro Jan./Mar. 2017**  
<https://doi.org/10.1590/0103-1104201711207>
- 3- **Actividad minera y su impacto en la salud humana. López Bravo Marcelo, Santos Lucas Jovanny, Quezada-Abad César et al. Revista Ciencia UNEMI Volumen 9 - Número 17, Enero - Abril 2016, pp. 92 - 100**
- 4- **Evaluación de los efectos agudos por exposición continua a material particulado proveniente de relaves mineros sobre la salud respiratoria de escolares de la ciudad de Chañaral. Cáceres Dante. Programa de Salud Ambiental de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile. Disponible en :<http://www.saludpublica.uchile.cl/noticias/127491/estudio-esp-confirma-efectos-de-relaves-mineros-en-salud-de-escolares>.**
- 5- **El impacto de la minería en Argentina sobre la salud de las comunidades. Dr Diego Fridman. Disponible en [https:// www.geologiamedica.org.ar](https://www.geologiamedica.org.ar)**