

# EDUCACION AMBIENTAL



Proyecto 2011/273-253



Proyecto de fortalecimiento de las capacidades de organizaciones y comunidades del NOA afectadas por la minería a cielo abierto para la defensa de sus territorios y medios de vida



Este proyecto es financiado por la Unión Europea



# EDUCACION AMBIENTAL



COLECTIVO  
EL SUMAJBUEN  
KAWSAYVIVIR

El contenido de esta cartilla ha sido elaborado por el Colectivo Sumaj Kawsay



«La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de Bienaventurados los Pobres y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

La Unión Europea está formada por 27 Estados miembros que han decidido unir de forma progresiva sus conocimientos prácticos, sus recursos y sus destinos. A lo largo de un período de ampliación de 50 años, juntos han constituido una zona de estabilidad, democracia y desarrollo sostenible, además de preservar la diversidad cultural, la tolerancia y las libertades individuales.

La Unión Europea tiene el compromiso de compartir sus logros y valores con países y pueblos que se encuentren más allá de sus fronteras».



## PRESENTACION

La megaminería a cielo abierto está provocando en los pueblos y los territorios donde se asienta, impactos innegables contra la salud, la convivencia social y el ambiente, y a pesar de las promesas sólo ha servido para profundizar la pobreza. Este modelo de desarrollo basado en el extractivismo ha dejado muestras claras de los efectos nocivos que genera sobre los pueblos y territorios.

Teniendo en cuenta la gravedad de esta problemática, las organizaciones Bienaventurados los Pobres (BePe), Cooperación para el Desarrollo de los Países Emergentes (COSPE), la Red Agroforestal Chaco Argentina (Redaf) y la Red de Asistencia Jurídica contra la Megaminería (REDAJ) junto con el apoyo de la Unión Europea, se han asociado para llevar adelante el **Proyecto de Fortalecimiento de las capacidades de organizaciones y comunidades del NOA afectadas por la minería a cielo abierto para defensa de sus territorios y medios para la vida.**

Como su nombre lo indica, el propósito de este Proyecto consiste en contribuir al fortalecimiento de los movimientos y organizaciones campesinas, comunidades de pueblos originarios, asambleas, localidades y poblaciones afectadas por la mega minería y favorecer la conformación de una Red en defensa del territorio.

Con este objetivo, las organizaciones socias del Proyecto se proponen acompañar las acciones que las organizaciones locales vienen desarrollando en defensa de sus territorios, como así también, potenciar espacios de intercambio y construcción de ideas y saberes.

Durante el desarrollo del Proyecto se llevaron adelante encuentros de formación y capacitación sobre distintas temáticas –Comunicación Popular, Derechos de los Pueblos Originarios, Educación Ambiental, Producción Radiofónica y Derecho Ambiental- que aportaron nuevas herramientas para que las organizaciones participantes puedan emplear en el proceso de defensa de sus territorios.

Para la realización de los talleres se sumaron al Proyecto otras organizaciones con experiencia en los temas abordados. De esta forma, contamos con la colaboración de FARCO (Foro Argentino de Radios Comunitarias) para el desarrollo de los talleres sobre Comunicación Popular y Contenidos Radiofónicos. El Colectivo Sumaj Kawsay tuvo a su cargo los talleres sobre Educación Ambiental. La organización SERPAJ (Servicio de Paz y Justicia) presentó los talleres sobre Derechos de los Pueblos Originarios. Por último, REDAJ, además de ser socio informal del proyecto y de proporcionar asistencia jurídica, desarrolló los talleres sobre Derecho Ambiental.

La cartilla que estamos presentando forma parte de una serie de cartillas elaboradas en el marco de los talleres mencionados. Los contenidos fueron producidos con el apoyo de las organizaciones a cargo de los mismos.

Esperamos que el material que les estamos acercando contribuya a potenciar y multiplicar las acciones que sus organizaciones vienen realizando y a compartir y difundir los saberes construidos durante su participación en los talleres.

Sebastián Pinetta  
Coordinador del Proyecto





## **INTRODUCCION**

### **EL 'DESARROLLO' MINERO Y LA VIDA DE NUESTROS PUEBLOS**

Corría el año 1996. El cerro de Bajo la Alumbraera, en el departamento Belén, empezaba a ser despedazado. Literalmente volado. Ocurrían las primeras explosiones por cuenta de la nueva -y exclusiva- 'propietaria' del Cerro y de toda su 'riqueza mineral': la Empresa Minera Alumbraera.

Nadie podía sospechar, por ese entonces, que el comienzo de la explotación mega minera iba a significar también el comienzo de un conflicto sin fin y sin precedentes. Es que nadie podía sospechar tampoco que el significado definitivo de la mega minería sería la destrucción de sistemas y medios de vida, para extracción y exportación de riqueza.

Hoy, a más de quince años, y desde la posición de involucramiento en el proceso de resistencia, ofrecemos esta 'cartilla'. Está escrita con los saberes y los sentires que circulan por el pueblo en lucha. Contiene las voces de nuestras marchas y de nuestros cortes; de nuestras reuniones y nuestros encuentros. Voces – ecos de nuestra Pacha Mama violentamente agredida. Quiere ser herramienta de análisis y de reflexión; de diálogo y debate; de búsqueda y construcción colectiva. Que alimente la Resistencia; que teja alianzas; que fortalezca los vínculos existentes y genere otros nuevos y fecundos. Siempre en la causa de Defender la Vida Digna porque ...


**EL AGUA VALE MÁS QUE EL ORO Y PUEBLO QUE NO SE VENDE  
NO PUEDE SER COMPRADO.**







# ¿ QUÉ ES LA MEGA MINERÍA ?



Es una actividad no productiva (es decir, no económica) sino 'extractiva' de minerales metalíferos a gran escala a través de procesos tecnológicos ideados para asegurar el máximo rendimiento, con el menor costo monetario, habida cuenta de la baja ley de concentración de metales que tienen los yacimientos en la actualidad.

Esto es así porque los grandes yacimientos, cuya riqueza en minerales podía observarse en grandes 'vetas', ya fueron explotados y agotados durante la primera colonización del continente. Hoy en día el oro y otros metales 'preciosos' se hayan diseminados en pequeñas partículas formando yacimientos pobres o de '**baja ley**'.

La escasez de los minerales metalíferos, lejos de motivar a un empleo racional que implique la preservación y el cuidado, ha incentivado el aumento de la demanda, y por ende, el incremento de los precios. Tales condiciones resultan 'convenientes' para los intereses de las corporaciones mineras, que a partir de los años '90, han puesto la mira en los 'recursos' de América Latina, África y otras regiones del Tercer Mundo.

Interesadas en 'hacer negocio' estas mega-empresas transnacionales se han instalado en nuestros territorios con toda la 'ingeniería tecnológica' que implica la devastación de enormes superficies de territorio (para extraer un gramo de oro se destruyen y remueven hasta 4 toneladas de suelo o roca); el uso intensivo de agua dulce y de energía; el empleo excesivo de sustancias químicas altamente tóxicas que contaminan el suelo, el aire y el agua por cientos y hasta miles de años.

## EL CASO DE MINERA ALUMBRERA



Los datos vertidos en esta cartilla fueron extraídos del informe de impacto ambiental del Minera Alumbraera

Se trata de la explotación minera en producción más grande del país y una de las más grandes de América Latina. Cuenta con una capacidad de explotación anual de 120 millones de toneladas métricas de material rocoso, de los que extrae un promedio anual de 650.000 toneladas de concentrados que contienen aproximadamente 180.000 toneladas de cobre y 600.000 onzas troy de oro, y a partir de 2007, extrae también 4.400 toneladas de concentrado de molibdeno, metal utilizado en aceros aleados.

El emplazamiento de la mina involucra instalaciones ubicadas en cuatro provincias: Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero y Santa Fe. En el departamento Belén (Pcia. de Catamarca) se encuentra







la mina propiamente dicha: el open pit o 'tajo abierto', el dique de colas, un aeropuerto y dos campamentos mineros, conformados por ocho módulos de tres pisos con una capacidad total de 1.100 habitaciones (M.A.L.). En su conjunto, el espacio de la concesión minera abarca alrededor de 1.500 hectáreas, y, las restantes instalaciones permanentes, una extensión de 5.815 hectáreas.

**La operatoria minera, en su fase extractiva, o de 'explotación' se realiza conforme al siguiente proceso:**



**1. Destrucción de la montaña por el uso de explosivos:** se realizan, en promedio, 9 explosiones diarias utilizando alrededor de 25 mil toneladas de explosivos por año; ello provoca la emulsión de polvos tóxicos y gases nitrosos en una cantidad estimada en 4,28 toneladas diarias (lo que se llama la 'lluvia ácida' con alto impacto en el suelo, el agua, la flora y la fauna; la toxicidad proviene de los explosivos y de los gases concentrados en la roca entre los que también existen radioactivos).



**2. Remoción de las rocas y formación del 'tajo abierto' u 'open pitminig' (mina a cielo abierto):** empleando maquinarias de dimensiones gigantescas se provoca la remoción de las rocas que origina el hueco en forma de cono invertido, llegando en la actualidad a contar con una dimensión aproximada de 2.000 metros de diámetro por 800 metros de profundidad, conformado por escalones o terrazas de 17 metros de altura.



**3. Distribución de las rocas removidas:** el material rico en metales es llevado a las siguientes etapas de tratamiento, mientras que el resto pasa a formar parte de los desechos sólidos llamados estériles y amontonados en las 'escombreras'.





**4. Proceso de molienda y lixiviación:** las rocas ricas en metales son trituradas y emplazadas en las llamadas pilas de lixiviación. Allí se procede al riego permanente con una solución de agua dulce con cianuro u otros tóxicos tales como ácido sulfúrico y mercurio. El empleo de esta solución, también conocida como "sopa química", permite la separación del oro de la roca estéril.

**5. Formación del 'dique de colas':** constituido como un virtual lago artificial, se trata de una presa de 30 metros de altura con una superficie aproximada de 2,5 kilómetros donde se depositan los barros residuales que salen de la planta de procesamiento por lixiviación. Se halla ubicado en suelos de mucho drenaje, sin geomembrana, el propio informe de impacto ambiental admite la posibilidad de filtraciones hacia las napas subterráneas. La empresa debió colocar bombas de retrobombeo para captar las filtraciones y devolverlas al dique; estas bombas deben funcionar de manera permanente y hasta 20 años después de finalizada la explotación minera.

**6. Traslado de la 'pasta mineral':** a través del 'mineraloducto' de 316 kilómetros de longitud, hasta la planta de filtros emplazada en la localidad de Ranchillos, en la provincia de Tucumán. Este ducto –que debía ser subterráneo, a 8 metros de profundidad para 'atemperar' la contaminación 'inevitable'- se realizó sobre el lecho de diferentes ríos y ha sufrido al menos seis roturas y derrames considerables de material contaminado.

**7. Secado de la 'pasta mineral':** en la planta de filtros mencionada, se procede a quitar el exceso de agua –que fue usada como impulsora para facilitar el transporte a lo largo del mineraloducto-. El desecho líquido se vacía en el canal llamado P2, desde donde se contaminan los efluentes de la cuenca Río Salí-Dulce, que abarca a casi toda la provincia de Tucumán, parte de Catamarca y Salta, casi todo el centro de Santiago del Estero, y la Laguna de Mar Chiquita, al norte de Córdoba.





**8. Ulterior 'exportación' (saqueo) de minerales:** finalmente, los minerales 'disecados' son transportados en ferrocarril exclusivo (el "tren azul", de 800 kilómetros de recorrido) desde la provincia de Tucumán hasta el Puerto San Lorenzo, en la Provincia de Santa Fe, sobre el Río Paraná (atravesando Santiago del Estero.) El puerto cuenta con una capacidad de carga de 1250 toneladas por hora. El 100 % del concentrado mineral es llevado a Alemania, Corea, Japón, Filipinas... respecto a qué minerales se llevan y en qué cantidades, no es posible saber: sólo se cuentan con los datos 'declarados' por Minera Alumbraera.



## Los consumos de Alumbraera:

Para 'desarrollar' toda esta operatoria extractiva, la empresa transnacional contó con el 'aporte' estatal (a través de 'concesiones', 'garantías' y de 'precios subsidiados' tanto por el gobierno nacional como provincial) de los siguientes 'recursos':



**AGUA DULCE:** insumo indispensable en el proceso de lixiviación de metales. Minera Alumbraera extrae 1.200 litros de agua por segundo, un volumen de más de 100 millones de litros por día, de agua subterránea del "Campo del Arenal". Se trata de un acuífero con reservas de agua fósil conformado a lo largo de más de 60 millones de años que, ubicado en una zona árida, constituía un recurso de importancia vital y estratégica para la población catamarqueña. Hoy es 'propiedad' de la empresa minera que ha 'adquirido' 53.620 hectáreas, donde ha instalado sus pozos de bombeo y un acueducto de más de 25 kilómetros hasta la zona de mina. Los organismos provinciales que debieran controlar las cantidades de agua apropiadas no lo hacen; y si quisieran hacerlo tendrían que pedir permiso para ingresar a 'propiedad privada'.



**ENERGÍA ELÉCTRICA:** otro de los insumos prioritarios para la mega-minería, y al mismo tiempo, críticos por su escasez para la población local. Minera Alumbraera cuenta con un 'electroducto' o línea de alta tensión de 220 KV de potencia, con una extensión aproximada de 200 km., desde la subestación El Bracho, a 15 km. de la capital de Tucumán, hasta la mina. El trazado del electroducto, con la instala-





ción de sus 530 torres, causó graves daños a bienes ecológicos, económicos, culturales y arqueológicos de las comunidades originarias y pobladores de los Valles Calchaquíes. El consumo de energía eléctrica tampoco es medido por entes gubernamentales; es la propia empresa que declara en su Informe de Sostenibilidad del año 2007 que consume 832.203.840 KW/h, es decir, el 175 % del total de energía consumida por todo concepto en toda la provincia.

**COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, EXPLOSIVOS Y GENERACIÓN DE DESECHOS TÓXICOS:** sin mencionar las sustancias tóxicas 'necesarias' para la lixiviación, tales como el cianuro, ácido sulfúrico o mercurio, la propia empresa 'declara' la siguiente:

**Tabla de Consumos de principales insumos y producción de desechos. Valores Anuales\***

Electricidad	835.854.720 KW/h
Diesel	61.183.000 litros
Aceite lubricante	2.420.000 litros
Gas licuado	763.000 litros
Explosivos	24.608 toneladas
Cal	44.994 toneladas
Residuos totales	5.590,5 toneladas


\* Corresponden al año 2008. Fuente: Informe de Sostenibilidad de Minera Alumbraera Ltd.






# OTROS 'EJEMPLOS' DE MINERÍA A CIELO ABIERTO

Con más o menos cantidades y dimensiones, con variaciones en cuanto al mineral principal explotado y extraído, pero con la misma impunidad y voracidad, 'operan' las mineras en nuestro país, en América Latina y el Caribe, en todo el 'Tercer Mundo'. Podríamos citar cientos de 'ejemplos'. Nos limitaremos a dos:



**Agua Rica** (Catamarca): ya se han llevado adelante todos los 'pasos' previos a la 'explotación' (cateo, exploración y las respectivas gestiones de 'permisos' gubernamentales, incluido el llamado "Informe de Impacto Ambiental"). Según las propias declaraciones de la empresa, esta mina sería el doble de La Alumbraera con el agravado de que el yacimiento se encuentra en las nacientes de los ríos (Minas, El Candado y Río Blanco). Por este motivo, la Universidad de Tucumán, a pesar de ser socia interesada en la explotación, ha señalado que es 'inviable'. No obstante ello, la Secretaría de Minería de la Provincia ya aprobó el Informe de Impacto Ambiental (I.I.A.)

La empresa tenía previsto comenzar con la construcción de la infraestructura de la mina en el 2009, y su proceso de explotación en 2012. No puede hacerlo por la resistencia popular que se ha generado, tema que abordamos más adelante.



**Pascua Lama:** le llaman el "primer proyecto binacional del mundo" porque el yacimiento codiciado se encuentra en territorios de Chile (Pascua) y de Argentina (Lama, en San Juan). Se trata en realidad de un territorio ahora 'propiedad' de la Barrick, una de las grandes transnacionales mineras con sede en Canadá. Según el I.I.A. de la Barrick, en Pascua-Lama, para la extracción de 54 gramos de oro van a 'demandar':

**La 'voladura', trituración y remoción de  
1.806 MILLONES DE TONELADAS DE ROCA  
y el consumo de:**



**170 MILLONES DE M3 DE AGUA**

**379.428 TONELADAS DE CIANURO**

**493.500 TONELADAS DE EXPLOSIVOS**

**943 MILLONES DE LITROS DE GAS OIL**

**22 MILLONES DE LITROS DE NAFTA**

**57 MILLONES DE LITROS DE ACEITE**





**De esto hablamos cuando decimos “mega-minería”:** de destrucción y devastación; de contaminación a perpetuidad; de apropiación y expropiación de nuestros territorios y bienes comunes. Esto es **mega minería metalífera hidro química extractiva a gran escala.**





# LOS 'RESULTADOS' DE LA MEGA MINERÍA EN NUESTROS TERRITORIOS



Ya los mencionamos: destrucción -devastación- contaminación por apropiación y expropiación de nuestros territorios y bienes comunes. Ello se deduce con el simple análisis de los 'datos' que venimos considerando. Es una comprobación inequívoca que podemos constatar a partir de la experiencia de los pueblos directamente afectados: desde las localidades del Oeste catamarqueño, junto con las de Valles Calchaquíes, pasando solamente por las poblaciones pertenecientes a la Cuenca del Río Salí – Dulce en la provincia de Tucumán, encontramos pruebas y testimonios de los resultados perversos que deja la mega-minería.

**La contaminación** es una realidad que se palpa en el aire permanentemente enrarecido; en el agua de nuestros acuíferos que envenena peces, ganado, fauna silvestre; en el suelo de nuestras fincas y cultivos, con frutos más escasos y menos sanos; en la salud de nuestra gente cada vez más atacada de cáncer, de enfermedades respiratorias, renales, de la piel, o las llamadas 'raras', sin diagnóstico...

**Los daños y perjuicios ambientales**, que afloran con mayor evidencia a medida que pasan los años del 'desarrollo' minero, son parte de la realidad en muchos lugares de la región: desde Santa Cruz a La Quiaca, en nuestro país, al igual que en Chile, Perú, Bolivia, Guatemala o México.

Las propias empresas mineras reconocen la devastación y contaminación que provocan.

Por ejemplo en el I.I.A. de Minera Alumbreira Ltda., publicado en 1998, podemos encontrar estas 'previsiones'. "IMPACTOS" le dicen, con esa habilidad que tienen para disfrazar y maquillar la verdad. Aun así, señalan que:

"La pila de disposición final de las rocas estériles (escombrera) constituirá un impacto significativo sobre la geoforma local..."

"El desarrollo del área de infraestructura ha producido un impacto inevitable sobre los suelos...con áreas recubiertas por rocas estériles y colas....[donde] se infiere que las 1.500 has ...no podrán ser reutilizadas para pastoreo..."





"Impactos sobre la flora y la fauna:... implica la pérdida del hábitat de la flora y la fauna local... y resultará permanente... es de esperarse que... sea prácticamente irreversible"

"Los procesos ecológicos sufrirán una alteración permanente y predominantemente irreversible..."

"La calidad del agua superficial y subterránea será modificada... continuará siendo afectada después del cierre de la mina, debido a los drenajes de las colas y de las rocas estéril".

**Y en cuanto a lo que denunciarnos como apropiación-expropiación del agua, el mismo documento indica:**



"La superficie de la cuenca Amanao se reducirá en un 27% (de 60.500 has. A 44.165 has.) ... La excavación de la cantera afectará el drenaje subterráneo hacia el río Vis Vis... Para los ríos Santa María y Nacimientos, cuyo aporte subterráneo es afectado por el bombeo de los pozos de producción de Campo del Arenal, significará una disminución del aporte igual a 0,75 % y 6,6 % respectivamente, entre los 10 y los 20 años de bombeo. Esto se debería traducir en un descenso del nivel de la capa freática (la primera capa subterránea de la tierra) en las cercanías de ambos ríos no mayor de 0,5 mts."



"En la zona del Campo del Arenal, la depresión máxima del nivel freático que será provocada por los pozos de producción de agua ha sido estimada en 4 - 5 metros en los primeros años y en 14 - 22 metros después de 20 años... Esto provocará el secado de los 4 pozos artesanales cercanos a la Ruta 40, utilizados para abrevadero de animales".



**Esto es lo que provoca -"inevitablemente", "irreversiblemente"- la mega minería metalífera hidro-química. Devasta la vida de nuestras fuentes de vida. Envenena el aire que respiramos, contamina el agua que bebemos, destruye la tierra que nos alimenta.**







Como vemos, los 'daños ambientales' van inseparablemente ligados a la vida de las personas y a los medios de vida de los pueblos. Son también daños socio-ambientales. La irrupción de la minería transnacional a gran escala en nuestro territorio provincial y regional, producida a través de la radicación de Minera Alumbreira, ha significado una drástica transformación estructural de las bases y condiciones de la vida social local; sus evidentes e innegables impactos ecológicos han desencadenado también profundos cambios económicos, sociales y culturales.

### CUADRO DE EMPLEO y POBREZA

	MEDIA NACIONAL	MEDIA NOA	MEDIA CATAMARCA
<b>INDIGENCIA</b>	2.8%	2.2%	<b>3.5%</b>
<b>POBREZA</b>	10.9%	13.3%	<b>19.5%</b>
<b>DESEMPLEO</b>	7.4%	7.6%	<b>12.2%</b>

A 15 años de la explotación, y aún ahora, Catamarca es la provincia récord: récord en exportaciones y récord en desempleo, en pobreza e inseguridad alimentaria. Las tasas de desempleo y de pobreza de la provincia son no sólo superiores a la media nacional, sino que se ubican como las más altas del NOA. Si los índices no son peores es porque hay un burdo proceso de maquillaje político de la miseria material y espiritual, operado por la expansión del clientelismo; la perversa creación de rehenes políticos a través de 'pseudo-puestos' de trabajo en la Administración Pública. En la última medición oficial, Catamarca quedó al tope del ránking nacional de desempleo, que alcanza al 12,2% de la población económicamente activa, según el informe del INDEC correspondiente al primer semestre del 2011; mientras que a nivel nacional, la desocupación se ubicó en el 7,4 por ciento de la población activa (INDEC. Publicado en El Ancasti, 21 de mayo de 2011).

La única 'industria' que prosperó con la minería es la de la corrupción y el clientelismo. Desde los años del reparto de regalías a los municipios, todas las administraciones municipales de los distritos mineros han afrontado causas administrativas y judiciales por defraudación y/o malversación de fondos. El desolador paisaje socioeconómico que queda tras una fachada de 'prosperidad' alimentada por el clientelismo público y privado es inocultable.

Ya en el año 2007, con la 'prudencia y moderación' (tibieza) que caracteriza al lenguaje eclesiástico, el Obispo de Catamarca advertía: "...vemos que los pueblos mineros del Oeste de la provincia continúan con los NBI más altos de Catamarca, en un contexto nacional en el que nuestra provincia presenta el más elevado índice de desocupación. (...) La actividad minera ha realizado aportes de fondos dinerarios al Estado provincial, pero el progreso económico y el bienestar social no se ve re-





flejado en las comunidades del Oeste provincial" (Obispado de Catamarca, Mesa de Diálogo Minero, Junio de 2007).

Las promesas de desarrollo y de empleo generadas por la minería en general y por el caso de Alumbrera en particular, forman parte del inventario de las mitologías coloniales. Si bien en el contexto de desconocimiento y desinformación de los '90, las fantasías desarrollistas cultivadas por los grandes intereses mineros pudieron haber generado adeptos, hoy se trata de un discurso que se cae por su propio peso, ante la incontrastable realidad de un paisaje social signado por la persistencia de la pobreza crónica, el desempleo y la falta de oportunidades de vida digna. A la pobreza y las desigualdades de ayer, se le suman hoy más injusticias y desigualdades, la falta de trabajo se suma a la falta de agua y de acceso a la tierra, el corte sistemático y el racionamiento de los servicios básicos; las promesas de empleo se transformaron tristemente en una política estructural de mendicidad de 'planes' y de 'puestos' en la Administración Pública; como un alquimista, el poder minero transforma la dependencia económica, en subordinación y sometimiento político.





# RESISTENCIA Y ORGANIZACIÓN POPULAR



Sin embargo no todo es subordinación y sometimiento. Hay también rebeldía y lucha. Hay generación de conciencia crítica y construcción de poder social. Hay reapropiación de saberes y articulación de estrategias que se alzan en defensa de los Territorios, los Bienes Comunes y la Dignidad de los Pueblos.

Llevamos también un rico proceso de construcción colectiva que nos está permitiendo, entre otras cosas, desmitificar y desenmascarar el discurso pro minero. Desnudar su falacia y perversidad.

Dicen, por ejemplo, que sin minería no se puede vivir; que es sinónimo de 'progreso'; que la minería es 'motor de desarrollo'; que es la 'única alternativa para sacarnos de la pobreza y el estancamiento'; que genera empleo y promueve obras públicas...

A partir de nuestra propia experiencia aprendimos que:

Los 10.000 puestos de trabajo prometidos por Minera Alumbra no llegan a 1.000, y de ellos, menos del 40 % son empleos locales.



Los porcentajes de la población económicamente activa ocupada en el sector mega minero son: 0,8 % en Chile; 0,9 % en Perú y 0,06 % en Argentina.



Las únicas obras de infraestructura que se realizaron fueron las diseñadas para abastecer a la empresa minera con los insumos críticos por su escasez e importancia (como el electroducto y la disponibilidad exclusiva de Campo el Arenal) o para favorecer la 'exportación' de las riquezas de nuestro suelo (las rutas nacionales y provinciales y la vergonzosa construcción del 'Paso de San Francisco').



El mentado 'progreso' y 'desarrollo' no es más que el afán de acumulación capitalista de los países industrializados del Norte, principales consumidores de minerales y metales. Es el nuevo disfraz de la recolonización del Continente que profundiza las desigualdades abismales y las injustas asimetrías.





Estados Unidos, Canadá, Europa Occidental, Japón y Australia, por ejemplo, concentraban el 75 % del consumo mundial de cobre en la segunda mitad del siglo XX y el 47 % de ese mineral en ese mismo período fue extraído de América latina y África.



En la actualidad, América latina abastece el 45 % del cobre, el 40 % de la plata, y poco más del 25 % del zinc, el estaño y el oro que se consume a nivel mundial, mientras que, en promedio, el consumo de minerales en la región representa apenas el 5 % del consumo mundial.



El mercado de los metales en gran parte es impulsado para usos desvinculados de la vida: el oro se utiliza para bienes suntuarios (joyería) y como respaldo financiero de los grandes bancos; el níquel, cobalto y tungsteno, junto con el plomo y el hierro, son considerados minerales estratégicos porque se emplean en la industria militar - de guerra.



Prácticamente el 100 % de los minerales que se extraen de nuestra región son llevados a los países industrializados; luego son estos los que nos venden las manufacturas elaboradas.



En el transcurso de la globalización, los países ricos han trasladado las actividades extractivas – contaminantes y devastadoras de la biodiversidad y de los territorios- hacia nuestras regiones, mientras que las etapas de transformación de las materias primas –menos contaminantes- se siguen realizando en los países industrializados.



La realidad de inminente agotamiento de minerales a nivel mundial (por tratarse de 'recursos no renovables') alimenta la voracidad de los mercados: en la última década el precio del oro ha aumentado continuamente, alcanzando en agosto de 2012 el precio de U\$S 1.611 por onza, cinco veces más que la cotización habida a fines de los '90.



En el mismo sentido, el precio del cobre ha subido de U\$S 1.540 por tonelada en 2002, a U\$S 7.500 por tonelada en agosto de 2012.





Es mentira que las minas se instalan en zonas desérticas. Lo que ocurre es que donde se instalan las minas quedan desiertos.



Según datos de la Secretaría de Minería, de AFIP e INDEC, en Argentina, en el año 2006, la participación del sector minero en la composición del PBI fue del 2% y la contribución de la minería sobre los ingresos fiscales fue del 0,43% (impuesto a las ganancias de la minería metálica sobre el total de la recaudación fiscal del 2007).



Aprendimos que la minería a gran escala forma parte de un fenómeno global y de una profunda transformación de la economía capitalista a nivel mundial. En esa dimensión, la radicación de Minera Alumbra en nuestro territorio no es un caso aislado, sino que forma parte de las nuevas invasiones pergeñadas desde los tiempos del terrorismo de estado, organizadas en los '90 y completadas y perfeccionadas en la primera década del nuevo milenio. Se trata de un proceso de saqueo neocolonial destinado a la devastación ecológico-económica de nuestros territorios, convertidos, una vez más como soportes materiales de abastecimiento de procesos de acumulación mundializados; pero estas invasiones no se cometen como en otros tiempos, por medio de fuerzas militares extranjeras, sino principalmente, a través de la inversión extranjera directa, la transformación de la legislación tributaria y comercial y la promoción de exportaciones de bienes territoriales como supuesto 'motor de desarrollo'.

El "boom minero" implica, desde el punto de vista de las economías nacionales, la cabal recreación de "economías de enclave", como expresión extrema de espacios socioproductivos estructuralmente dependientes. La minería metálica constituye un sector excluyentemente dominado por grandes corporaciones transnacionales, totalmente ligado a flujos globales-verticales de provisión, y a re-creadores de un patrón asimétrico de intercambios (importación de bienes e insumos tecnológicos / exportación de commodities ambiente intensivos y de bajo valor agregado). Consecuentemente, son escasas sus articulaciones con los aparatos productivos nacionales, lo que se manifiesta en la baja incidencia en el PIB, en la exigua generación de empleo y en el muy bajo desarrollo e innovación tecnológica interna. Más allá de la publicidad de las empresas y los organismos estatales ligados a los grandes negociados mineros, la minería a gran escala es un sector que está casi totalmente orientado al mercado externo y que no tienen impacto multiplicador en el crecimiento de la economía nacional ni en la generación de empleo.

Desde el punto de vista de las economías locales, la minería a gran escala implica el literal vaciamiento de los territorios, la articulación subordinada de una porción abiertamente minoritaria de la fuerza de trabajo en ocupaciones instrumentales y de baja calificación, el desplazamiento y la destrucción de actividades económicas sustentables, como la producción agroalimentaria y la provisión de bienes y servicios orientados al abastecimiento del mercado local, y en definitiva, el socavamiento de las bases futuras de la independencia política que es la soberanía alimentaria.





# CRIMINALIZACIÓN Y VIOLENCIA

Decíamos que allá por 1997, cuando ocurrían las primeras explosiones, no podíamos sospechar que se inauguraba también un conflicto sin precedentes y sin final. El mismo que vivieron otros pueblos en otros lugares de NuestrAmérica. No podremos tratar todas las aristas del conflicto, como tampoco se puede tratar aquí con mayor detalle y profundidad los temas precedentes. Apenas esbozaremos sus aspectos más salientes.

## **La mega minería metalífera a cielo abierto hidro química ejerce violencia porque es parte del poder colonial.**

Desde las 'centrales' del poder mundial y global, desde las corporaciones transnacionales ligadas a los organismos multinacionales (Banco Mundial, FMI, OEA, etc., etc.) radicadas en los países industrializados ('desarrollados') han determinado seguir apropiándose de nuestras materias primas, ahora críticas, porque 'advierten' que se agotan, que son 'no renovables'. Para ello se han valido de un 'combo' de estrategias:

Han intervenido los poderes políticos de nuestros estados: primero a través de las dictaduras militares; luego, a través de democracias endebles, muchas de ellas 'progresistas' porque entienden que el 'progreso y el desarrollo' se logra explotando y acumulando; o porque han subido al poder en calidad de mercaderes que 'se venden al mejor postor'...

Han logrado leyes que les permite el saqueo: les otorga concesiones sin restricciones, les exime de impuestos, les disminuye costos, les garantiza estabilidad fiscal...

Han impuesto la actividad extractiva devastadora y contaminante como 'política de estado', logrando así que todos los poderes gubernamentales en sus distintos niveles, estén a su servicio: los ejecutivos no controlan ni regulan, no hacen cumplir las leyes que preservan los derechos socio-ambientales; los legislativos 'legalizan' los intereses del capital mundial; los judiciales no condenan los delitos de lesa humanidad y lesa naturaleza que cometen; los policiales custodian los territorios y los bienes que fueron patrimonio del pueblo argentino y que ahora son 'propiedad privada' de las empresas...





Han ganado las Universidades y los Medios de Comunicación: son honrosas las excepciones de Universidades o Facultades del país que han rechazado los fondos mineros (desde la espuria 'unión transitoria de empresas' que ha constituido a Minera Alumbraera como socia de la Universidad Nacional de Tucumán); a la vez que son 'contadas' por lo casi nulas las informaciones de las empresas periodísticas que revelan la verdad de los acontecimientos relacionados a los intereses mineros...

Se han apropiado de los poderes y los servicios públicos de los pueblos donde radican sus minas: dominan los municipios (salvo raras excepciones) las fiscalías, juzgados, policías y gendarmerías locales; intervienen en escuelas, hospitales, clubes, 'emprendimientos socio-productivos', centros vecinales...

Dicen que 'donan', que 'desarrollan la responsabilidad empresaria': en realidad, disminuyen las famosas 'regalías' a la vez que cooptan voluntades, 'adquieren' gente cautiva de dádivas, mantienen ilusiones, provocan estados sociales de 'hipnosis' y/o 'anestesia'; generan divisiones y rupturas de relaciones entre vecinas...

...Y a todo funcionario o funcionaria / catedrático o catedrática / persona que ejerza algún poder o servicio público / que 'se salga de esta operatoria' le cabe la sanción disciplinaria de la respectiva 'cadena de mando'.

Y a toda ciudadana o ciudadano que se informa, que se interpela y cuestiona, que se organiza y lucha, le cabe la persecución, la represión, la criminalización, la judicialización de la protesta, últimamente, con aplicación de la "ley antiterrorista" (que fuera sancionada por la presión del GAFI, Grupo de Acción Financiera Internacional).

**Todo esto es COLONIALISMO.** Liso y llano. Y genera 'colonialidad': quienes adhieren y asumen el 'sistema colonial' repiten sus fórmulas, pregonan sus propagandas, bendicen sus 'beneficios'. Se 'asocian' al colonialismo. Participan de 'su juego', integran su misma esencia.





Antes, en sus orígenes por estas tierras, fue la 'fiebre del oro' también. Y con la cruz o con la espada / con la espada o con la cruz, cometieron uno de los genocidios más grandes de la historia de la humanidad.

Hoy vienen por el oro que queda, que ya se acaba. Y "vienen por todo": el Agua, la Biodiversidad, la Energía, los metales 'raros' y los 'estratégicos' y los de 'última generación'.

Porque, en definitiva, de eso se trata el Colonialismo. De proceso de apropiación y expropiación de bienes ejerciendo violencia. De diversas formas y a través de distintos mecanismos, violencia al fin. Necesaria y eficaz. Sobre los cuerpos de nuestros territorios y sobre nuestros propios cuerpos. Violencia. Conflicto permanente. Disputa por los medios de vida y por las formas de vida. Por la determinación de los Pueblos. Por la Libertad, por la Soberanía, por la Dignidad. Tal vez no parezca, pero es una guerra.

Esto es lo que vivimos quienes aprendimos "que no podemos comer dinero". O como nos enseña Marcos Pastrana, quienes aprendimos que SOMOS TERRITORIO. Que no vivimos del supermercado ni del cajero automático; sino que VIVIMOS DE LA TIERRA, DE LA PACHA, LA MAMA.

Y aquí nos encontramos, del otro lado de la colonialidad, aprendiendo a des-aprender y a construir; a rebelarnos y a defender; a quitarnos los miedos y a revestirnos de coraje; a derribar individualismos y a tejer solidaridades. Aquí seguiremos. Aunque se nos vaya la vida, como a Javier Chocovar.







# INDICE

## **Presentación**

## **Introducción**

¿Qué es la megaminería?.....	7
El caso de Minera Alumbraera.....	7
Otros "ejemplos" de minería a cielo abierto.....	12
Los resultados de la mega minería.....	14
Resistencia y organización popular.....	18
Criminalización y violencia.....	21



Este proyecto es llevado  
a cabo por BePe

**Be. Pe. Bienaventurados Los Pobres | [www.bepe.org.ar](http://www.bepe.org.ar)**  
**Sede Central Av. Güemes 1121 - K4700CLL. Catamarca**  
**Tel: (+54-3834) 430915 | FAX: (+54-3834) 430154 | [central@bepe.org.ar](mailto:central@bepe.org.ar)**

### **organizaciones socias**



Red Agroforestal Chaco Argentina

