



DELOS: Desarrollo Local Sostenible

Una revista académica

Vol 1, Nº 0 (octubre 2007)

www.eumed.net/rev/delos/00/

**COOPERACION Y CONFLICTOS AMBIENTALES LOCALES. ENTRE
EMPRESAS, COMUNIDADES, NUEVOS MOVIMIENTOS SOCIALES Y EL
PAPEL DEL GOBIERNO. EL CASO DE CERRO DE SAN PEDRO
(MEXICO)**

José G. Vargas-Hernández, M.B.A.;Ph.D.

Instituto Tecnológico de Cd. Guzmán

Cd. Guzmán, Jalisco, 49000, México

Telefax: +52 341 41 33116

jgvh0811@yahoo.com

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar las relaciones de cooperación y conflicto entre una compañía minera y las comunidades, los Nuevos Movimientos Sociales y los tres niveles de gobierno involucrados. La compañía Minera inició operaciones para una mina a cielo abierto de oro y plata con el apoyo de oficiales de los gobiernos locales, estatales y federal. Los habitantes de estas comunidades apoyados por grupos ambientalistas y Organizaciones No Gubernamentales argumentan que el proyecto contamina las Fuentes de agua fresca además de perturbar el medio ambiente y la ecología de la región.

La presencia de la Compañía Minera (MSX) en Cerro de san Pedro ha causado un conflicto social severo entre los habitantes de San Pedro, Soledad y san Luis y ha llamado la atención de todos los que están preocupados por los temas de la herencia histórica, cultural y ambiental. En el centro de la controversia es la tecnología barata y eficiente. Las leyes estatales y federales fueron violadas. Es muy evidente la falta de sensibilidad de las compañías mineras extranjeras hacia las consecuencias de sus actividades en las comunidades y su medio ambiente. Este caso también muestra la falta de negociación entre las empresas, comunidades, los nuevos movimientos sociales y los gobiernos.

La información sobre las externalidades y los costos futuros de la Compañía son cruciales pero más cruciales es la formulación e implementación de políticas más sensitivas para evitar daño al medio ambiente, la biodiversidad y la salud de la población. Las instituciones del gobierno deben estar conscientes de que sus decisiones pueden afectar la calidad de vida de las comunidades de las generaciones actuales y futuras. Solo por un pequeño incremento en el crecimiento económico y un gran incremento en los beneficios privados de los pequeños grupos de inversionistas.

Ciudadanos más informados tienden a ser más activos en las protestas, tales como el caso de los estudiantes en San Luis. El contacto entre individuos informados de diversos grupos de organizaciones ayudan a intercambiar experiencias y crean opinión pública en favor de las movilizaciones. La participación comunitaria y el involucramiento en la toma de decisiones del desarrollo de la planeación comunitaria es demasiado limitada por la falta de información crítica. Este hecho es crítico cuando el gobierno local puede proveer el derecho a la información porque hay otros intereses afectando el proceso.

Palabras clave: Cerro de San Pedro, comunidad, conflicto, empresa, gobierno, medio ambiente.

Abstract

The aim of this paper is to analyze relationships of cooperation and conflict between a mining company and the involved communities, New Social Movements and the three levels of government. The mining company begun operations for an open pit mine of gold and silver supported by officials from the local, state and federal government. The inhabitants of these communities supported by environmental groups and NGOs argue that the project will pollute sources of fresh water besides of perturbing the environment and the ecology of the region.

The presence of the mining company (MSX) in Cerro de San Pedro has caused a severe social conflict among the inhabitants of San Pedro, Soledad y San Luis and has called the attention of all who are concerned by historic heritage, cultural and environmental issues. At the center of the controversy is the cheap and efficient technology. Federal and state Laws were violated. It is quite evident the lack of sensitivity of foreign mining companies toward the consequence of their activities upon the communities and environment. This case also shows the lack of negotiation between firms, communities, new social movements and governments.

Information about externalities and future costs of company activities is crucial but more crucial is formulation and implementation of more sensitive policies to avoid damage of the environment, biodiversity and health of population. Governmental institutions must be aware that their decisions may affect the community quality of

life of actual and future generations only for a small increment in economic growth and large increase in private benefits of a small group of investors.

More informed citizens tend to be more active protestors, such as the case of the students in San Luis. Contact between informed individuals of diverse groups and organizations help to exchange experiences and create public opinion in favor of mobilizations. Community participation and involvement in decision making of community development planning is quite limited by the lack of critical information. This fact is critical when the local government cannot provide the right information because there are other interests affecting the process.

Key words: Cerro de San Pedro, community, conflict, environment, firm, government.

JEL: O18, Q57, Q58, R11, R58

Localización geográfica

Cerro de San Pedro es un pueblo históricamente minero semi – abandonado, localizado en el centro de México, en el Estado de San Luis Potosí. Cerro de San Pedro es un pequeño pueblo a 18 kilómetros hacia el Este de la ciudad de San Luis Potosí, la capital del Estado de San Luis Potosí. Cerro de San Pedro está localizado en la parte alta del valle de San Luis Potosí y es parte de un área clave para el valle y sus ciudades importantes. El valle es la fuente de un 73% de agua para el área.

Cerro de San Pedro es un pueblo fantasma que contiene tiendas en ruinas, iglesias, fincas y un hospital. El día de hoy hay un poco más de 100 personas viviendo en el Cerro. El fundo Real de la aldea cubre las colinas en ambos lados del cañón con grandes y pequeñas casas a un costado de las estrechas calles (Cordero de Enciso, 1997). Los restos de 400 años de antigüedad del pequeño pueblo todavía están ahí, solos entre una iglesia activa y una oficina municipal. Cerro de San Pedro está situado en un alto desierto y en el corazón de México, el tipo de lugar con muchos corre caminos y grandes cactus. 400 años de minería no alteraron la apariencia original del fundo Real, la cual es irregular y cuyo centro es la parroquia de San Pedro. El desarrollo artístico y urbano en el siglo decimoséptimo está representado en Cerro de San Pedro. Hay dos estructuras particularmente importantes de perspectiva patrimonial historia. La iglesia de San Nicolás Tolentino del sigo XVII y San Pedro Apóstol la cual data del siglo XVIII.

Antecedentes legales

Desde los tiempos prehispánicos en México, la minería ha jugado un papel importante en la historia política y económica. De 1986 a 1990 el Banco Mundial concedió créditos para apoyar los ajustes estructurales de las políticas económicas. El crédito 3359 apoyó el ajuste estructural del sector minero catalogado como B para

eliminar los requerimientos ambientales y audiencias públicas (Proyecto de Frontera Ecológica, 1994). Bajo una política económica neoliberal, las enmiendas del Artículo Constitucional 27, una nueva ley agraria, una ley minera (1993) y una ley de inversión extranjera durante los años noventa, permitió a los ejidatarios, a los originales dueños limitados de los derechos de la tierra, a tener la facultad para cambiar y enajenar su propiedad. Los inversionistas ahora pueden asociarse con ejidatarios, explotar los recursos de la tierra sin comprarlos. El Libre Tratado de América del Norte ó sus siglas en inglés NAFTA, ofreció ventajas y oportunidades a los inversionistas.

La ley minera de 1993 junto con la regulación de la ley minera (1999) abrieron al capital extranjero áreas que fueron reservadas para los inversionistas mexicanos y definidas por las nuevas reglas para el desarrollo nacional, exploración de inversiones extranjeras y explotación de minerales como actividades de utilidad públicas. El proceso de subvención de concesiones de minería no requiere audiencias públicas y la mayoría del tiempo las afectadas comunidades son las ultimas en enterarse acerca del proyecto. Existen algunas referencias acerca de estas oportunidades consideradas y otras “ventajas competitivas que ofrece México en comparación de sus socios en NAFTA (Bardake, 1993). Una concesión minera no puede ser cancelada por contaminar el ambiente y solo puede ser multada, por ejemplo.

Minera San Xavier (MSX) proyecto de desarrollo en Cerro de San Pedro

Un nuevo interés en el distrito minero de Cerro de San Pedro Comenzó a principio de los años setenta con evaluaciones de varias compañías para determinar el potencial del depósito mineral como de baja graduación. En 1971, a Las Cuevas una compañía minera no le fue permitido reactivar las minas. Cuando NAFTA entró en vigor en 1994, la compañía canadiense Metallica Resources comenzó a explorar la vieja mina del pueblo con intención de explotar sus recursos en oro y plata. En 1995, Metallica adquirió en opción a compra un proyecto en Cerro de San Pedro que empezó con programas de exploración para expandir el trabajo a recientes programas de exploración conducidos por otras compañías. Minera San Xavier (MSX) en Cerro de San Pedro está desarrollando un proyecto de minería de oro.

Otras piedras preciosas, como la orfimenta vuya existencia se reporta en muy pocas localidades mexicanas, entre las cuales, han sido encontradas con moderación en los depósitos de oro de Cerro de San Pedro. Los colores en estas miniaturas de piedras que se encuentran en Juárez, Cerro de San Pedro, San Luis Potosí, están muy relacionados con piromorfina verde, wulfenite amarilla, galena gris, y barita blanca, que son realmente hermosas.

En febrero de 1997 el estudio de factibilidad realizado mostró reservas probadas y probables estimadas en 77.3 millones de toneladas con graduaciones promedio de 0 .60 g/t oro y 24.8 g/t plata, con una proporción total de desperdicio de mineral de

1.51:1. La reserva estimada fue preparada por la Asociación de Reservas de Mina, y fue calculada usando un precio del oro de \$400 por onza de oro y un precio de \$5.00 por onza de plata. Metallica eligió buscar un socio para llevar a cabo operaciones en joint venture o riesgo compartido, para el desarrollo de la propiedad a finales de 1997, y en Enero de 1998 entró en un acuerdo con la compañía Cambior, para adquirir el 50% del interés en MSX. El acuerdo resultó en la expedición de acciones MSX adicionales a Cambior's de tal forma que poseería 50% de las acciones de MSX expedidas y vigentes. La capacidad de Cambior con su 50% de sus acciones fue contingente en el gasto de 20 millones de dólares en el desarrollo del proyecto para Diciembre 31, 2000 (Metallica Resources, Inc. 2005).

El estudio de factibilidad de Cambior, incluyó una reserva probada y probable estimada de 63.5 millones de toneladas con graduaciones en 0.62 g/t de oro y 24.5 g/t de plata, con una proporción total de desperdicio de 1.57:1. La estimación de la reserva fue hecha por Cambior, y fue calculada usando el precio del oro de \$300/ la onza y el precio de la plata de \$5.50/ onza. El desarrollo de la mina, el capital de trabajo y el costo de los equipos de minería tuvieron un costo estimado de \$68 millones (Compañía Metallica Resources, 2005).

En Mayo de 2000, Cambior vendió el 50% de sus intereses en Cerro de San Pedro al proyecto Gladis Gold LTD. En Noviembre de 2000, Gladis publicó una revisión de un estudio de factibilidad para el proyecto que incluía una reserva probada posible, estimada de 49.2 millones de toneladas graduadas en 0.57 g/t oro y 23.0 g/t plata, con una proporción total de desperdicio de 1.45:1. La reserva estimada fue preparada por la compañía Mine Reserve Associates, Inc., y fue calculada usando el precio del oro de \$275/ la onza y el precio de la plata de \$5.25/ la onza. El desarrollo de la Mina, capital de trabajo y el costo del equipo para la minería fue de un estimado de 45 millones (Compañía Metallica Resources Inc., 2005).

El 4 de Febrero de 2003, la compañía consultora WLR preparó un reporte técnico sobre el proyecto de Cerro de San Pedro que incluía una reserva posible y estimada de 61.1 millones de toneladas graduadas en 0.59 g/t de oro y 24.0 g/t de plata con una total de proporción de desperdicio de 1.21:1. La reserva estimada fue preparada por William L. Rose de WLR y fue calculada usando el precio del oro de \$325/ la onza y de la plata a \$4.62/ la onza. Mr. Rose es una persona calificada, término definido en el Canada National Instrument 43-101. El 12 de febrero de 2003, Metallica compró el 50% de intereses del proyecto de Glamis en Cerro de San Pedro por \$18 millones más una escala descendiente de retornos netos de derechos de fundición (Compañía Metallica Resources, 2005).

En febrero de 2003, Metallica actualizó el estudio de factibilidad de Glamis del actual plan de desarrollo de la mina para preparar el contrato de la minería. El uso del contrato de la mina reducirá el costo de capital del proyecto aproximadamente en \$25 millones, como resultado de eliminar la necesidad de comprar la flota de la mina. Metallica también actualizó la reserva de mineral estimada en un precio más alto de

oro debido a la consolidación del oro en el mercado. Basado en \$325 el precio del oro por onza y \$4.62 el precio de la plata, las reservas del mineral se hallan en 61.1 millones de toneladas graduadas en 0.59 gramos por toneladas de oro y 24.0 gramos por tonelada de plata representando 1.8 millones de onzas equivalentes en oro. Las equivalencias de las reservas de oro se incrementaron de 2.1 millones de onzas a \$350 por onza de precio de oro y \$5.00 por onza de precio de oro. (Compañía Metallica Resource, 2005).

La producción anual fue proyectada en 90,400 onzas de oro y 2.1 millones de onzas de plata, las cuales equivalen a 120,000 onzas de oro por año durante la vida de la mina que es aproximadamente de 8.5 años. El efectivo del costo de operación y el neto de créditos de plata, están estimados a ser de \$177 por onza. En Septiembre de 2003, se actualizó el estudio del capital y del costo de operación para el proyecto de Cerro de San Pedro. Metallica Resources (MR) pretendió construir lo que había anunciado en la bolsa de valores, una de las más grandes minas a cielo abierto de oro y plata del mundo.

El Conflicto

De acuerdo con la compañía MSX, tiene la propiedad del 100% del montón de terrenos donde localiza el proyecto de oro y plata de Cerro de San Pedro que está situado en el histórico distrito minero de Cerro de San Pedro en el estado de San Luis Potosí, México. La presencia de MSX en Cerro de San Pedro ha causado un severo conflicto entre los habitantes de San Pedro, Soledad y San Luis y han llamado la atención de cuantos están preocupados por el patrimonio histórico cultural y del medio ambiente.

MSX alega que sus operaciones podrían traer algunos beneficios: 40 millones de pesos en impuestos que serán pagados a la federación en ocho años y que podrían ser por medio de materiales y provisiones para proveedores locales. Sin embargo, estos beneficios serían el mínimo porque la mayoría de los proveedores son extranjeros. Nunca la compañía se refirió al proyecto de operación de minería como un eco suicidio, contaminación de mantos acuíferos, contaminación del aire y destrucción del patrimonio histórico. Los habitantes de estas comunidades apoyados por grupos ambientalistas sin fines de lucro, argumentan que el proyecto contaminará las fuentes de los alrededores de agua, perturbando del medio ambiente y la ecología de la región.

En el centro de la controversia es la barata y eficiente tecnología. Es alarmante el uso de cianuro y su impacto en los pozos de agua, el medio ambiente y la salud humana. La lixiviación consiste en sacar el mineral de una pila mezclado con cianuro sobre la plataforma de tal manera que quedarán los residuos del oro. El cianuro es usado para la extracción de metales desde 1887 como un químico reactivo para disolver el oro en agua (Logsdon et al., 2003). 20 por ciento de la producción global es usado en proceso

de lixiviación para obtener oro. Casi el 99% del oro es separado de la roca y es rentable gastar una tonelada de cianuro para extraer 6 kilos de oro (Roco, 2002).

Estudios hechos por la MSX para evaluar el riesgo de contaminación de los mantos acuíferos del valle de San Luis y cuantificar el uso de millones de metros cúbicos de agua y su evaporación son insuficientes y con una tendencia marcada. La carta hidrológica del INEGI de las aguas subterráneas de San Luis Potosí y Cerro de San Pedro muestra que están en la misma zona geográfica. El uso diario de 16 toneladas de cianuro y 32,000 toneladas de material de roca que podrían requerir de un millón de metros cúbicos de agua por año podrían tener residuos de cianuro, metales pesados, materiales tóxicos y mercurio que pueden contaminar los mantos friáticos favorecidos por la inclinación de la tierra poniendo en riesgo a la población.

El proceso implica 16 toneladas de cianuro mezclado con 32 millones de litros de agua. De acuerdo con la Manifestación de Impacto Ambiental presentado por la MSX, debería haber una erosión por la deforestación, una alteración de los patrones de drenaje, cancelación de actividades productivas, contaminación causada por los depósitos tóxicos residuales y severos, y daños irreversibles y permanentes. La Manifestación de Impacto Ambiental de la Compañía considera que “El impacto es significativo e irreversible por la extracción del agua” (Página 16) 90% de la composición del agua proviene del valle de San Luis la cual puede ser contaminada por el cianuro usado en el proceso de lixiviación (Martínez Ramos, 2004).

En los últimos 25 años, la mayoría de las causas por las que el cianuro se llega a derramar han sido con un 76% debido a las causas de imperfecciones en los patios de lixiviación, un 18% debido a las pipas y un 6% debido a accidentes en el transporte (Fuente Instituto Estatal del Medio Ambiente, 2004). Las compañías mineras han causado catástrofes ecológicas que han provocado reacciones de grupos de la sociedad civil y gobiernos de alrededor del mundo. Gobiernos de muchos países han prohibido la explotación de minería a cielo abierto por el uso del cianuro. (Oficina del Gobernador, 2003; Amigos de la Tierra y Oxfam America, con apoyo de Mineral Policy Center, 2003).

La Compañía ha comprado edificios en el pueblo para ser usados como oficinas. El área para el plan de mina a cielo abierto de plata y oro tendría un dramático efecto y está siendo retado en varios Juzgados y Cortes por los ambientalistas, los cuales han librado una larga batalla en contra de la Minera San Xavier (MSX), subsidiaria canadiense de Metallica Resource que planea construir una mina abierta de oro y plata para decapitar una montaña que se encuentra detrás del pueblo de Cerro de San Pedro. En prototipo de modelo desarrollado por la Compañía, el área parece un paisaje lunar. La planta de proceso de mineral, donde los tóxicos serán usados, se sitúa a solo 20 minutos de la capital de San Luis Potosí, la casa de cerca de un millón de personas.

Las excavaciones de la mina tomarán lugar en un área de 67.7 hectáreas, cavando un cráter de cerca de 400 metros (1,150 pies) de profundidad y de 800 metros de ancho para tener el acceso a 90,500 onzas de oro y 2.1 millones de onzas de plata que la montaña podría dar cada año por la próxima década. La montaña será demolida y en su lugar habrá un grande y profundo hoyo lleno con los residuos del proceso de minería. La cubierta y humus de la tierra se habrán perdido en una área de aproximadamente 500 hectáreas.

El hoyo estaría a solo 600 metros desde el centro del pueblo y los túneles hasta el viejo pueblo que va debajo de la iglesia y de la plaza del centro. Si el proyecto de la mina progresa, el cráter será hecho de volar el terreno en lo alto de la montaña que se sitúa atrás del pueblo de San Pedro, México. La propuesta de la mina destruiría los restos del viejo pueblo y el medio ambiente debido al cianuro que se llevará y potencialmente envenenará el agua de San Luis Potosí. Greenpeace sostiene que es alto el riesgo del uso del cianuro en los planes de minería por la compañía canadiense en el distrito mexicano de Cerro de San Pedro. La compañía Cambior ha sido involucrada en dos de los más desastrosos derrames de cianuro en la historia de la minería. Millones de litros de agua fueron contaminados.

El proyecto conllevaría mover una parte del pueblo y sus históricos edificios, pero la gente no quiere desplazarse. Para evitar el daño de los edificios, la Compañía planea mover el edificio municipal y la iglesia de siglos de antigüedad a una distancia alejada de 600 metros. La Compañía destruirá el medio ambiente para una cosecha de 6 a 8 años solamente. MSX solo vagamente resumió el reporte del impacto ambiental y como planea resarcir los daños. Establece cómo sería restaurado lo alto de la montaña, limpiar las masivas pilas de desperdicios demolidos, proteger a las plantas extrañas y la fauna como el cactus llamado biznaga y la tortuga del desierto y la seguridad de estructuras del siglo dieciséis del pueblo. El actual beneficio de la explotación será por debajo en comparación de la cantidad de destrucción y el permanente daño ecológico que podría resultar.

La Compañía tuvo más problemas cuando no dejó claro el plan para la administración y disposición de los tóxicos, incluyendo el cianuro, que es usado en la mina de oro. El uso diario de 13 toneladas de explosivos compuestos por el dañino nitrato producirá grandes cantidad de polvo que puede causar daños irreversibles. 640 millones de metros cúbicos de materia de cianuro serán residuos cubriendo la superficie de 178 hectáreas las cuales no permitirán la agricultura ó las actividades de ganado para las generaciones futuras. El potencial daño de envenenamiento de los mantos acuíferos tendría dramáticas consecuencias para los habitantes de San Luis Potosí (Chambel 2004). Sin embargo, MSX argumenta que esto ha sido aclarado en sus planes y ha implementado los 100 cambios sugeridos por el grupo de académicos mexicanos quienes han estudiado el reporte de impacto ambiental.

A pesar del hecho de que los permisos se han cancelado, la Compañía ha comprado grandes camiones, grandes estanques y situado a trabajadores, la tierra ha sido

limpiada para su futuro uso y protegida ambientalmente en un área, así que la limpieza es obviamente ilegal. Una prueba de perforación en la calle resultó colapsada, por los túneles debajo de la calle y la Compañía pagó el daño por medio de desechar una carga de grava. Si el proyecto continúa solo sumaría cerca de 170 empleos a su equipo existente de 34 trabajadores que ya están en la mina Pero los nuevos trabajos requerirán educación y entrenamiento que la gente de Cerro de San Pedro frecuentemente carecen. Algunos residentes calificados podrían recibir temporalmente habitación a unos cuantos kilómetros del pueblo. Otros habitantes podrían escoger quedarse ahí ó recibir mensualmente un pago basado en el salario típico de aquí, para que la MSX pueda ser usada para fortalecer sus casas y protegerlos de las explosiones.

Observaciones finales y conclusiones

Las actividades mineras son percibidas como el principal factor de las regiones marginales y zonas deprimidas económicamente. La concesión de permisos de minería es una función centralizada por el gobierno mexicano, breve y sin audiencias públicas, de tal manera que sí afecta a grupos y comunidades que no pueden reaccionar inmediatamente y movilizarse en contra de los potenciales riesgos y peligros ó negociar derechos e intereses.

Las operaciones de la compañía canadiense Metallica Resource a través de su filial Minera San Xavier, representa la destrucción de una parte del medio ambiente, la cultura y el patrimonio histórico de una comunidad, a pesar de que existen tres resoluciones judiciales para detener las concesiones de las operaciones por medio de diferentes autoridades sobre la que recae la responsabilidad. Los ejidatarios, quienes tienen derechos de propiedad de las tierras han sido despojados. Ellos asumen que las operaciones de la Compañía fueron en complicidad con el gobierno federal, estatal y municipal. La contaminación del medio ambiente y los riesgos de salud podrían afectar a más de un millón de gente en las localidades de Cerro de San Pedro, Soledad y San Luis Potosí. Las normas y leyes han sido violadas por la transnacional desde que inició operaciones sin obtener legalmente el permiso de construcción, operación y manejo y administración para comprar explosivos.

La extracción del oro de las minas mediante la técnica de cielo abierto que usa el cianuro conduce a la destrucción del medio ambiente y una irreversible alteración geológica, distorsiones de los mantos acuíferos, reducción de la calidad de agua potable, transportación de sustancias peligrosas y derramas durante la explotación, destrucción irreversible del escenario natural y generación de depósitos de alto riesgo de materiales contaminantes que tienen impacto social, cultural y en el medio ambiente a corto, mediano y largo plazo.

La agenda de negociación y movilizaciones internacionales alrededor del debate sobre el concepto del desarrollo sustentable y la defensa del medio ambiente es un paradigma presentado como un modelo de cooperación y consenso donde las

necesidades de todos son incorporadas y donde los mejor desarrollados adquieren el compromiso de apoyar a los débiles o menos desarrollados. La intervención del Estado y la comunidad internacionales para beneficiar al interés público y al bien común y para controlar las fuerzas del Estado y lograr más equidad entre poblaciones junto con la implementación de una producción sustentable y patrones de consumo.

Es evidente la falta de sensibilidad de las compañías mineras extranjeras hacia las consecuencias de sus actividades sobre las comunidades y el medio ambiente. Para ser exacto, estamos en desacuerdo con Sánchez-Mejorada (2000) quien argumenta que los hechos no convencen a los activistas ambientales marginales, por lo que la mejor defensa es direccionar todas las preocupaciones ambientalista y tener un programa agresivo de relaciones con las comunidades que podrán los hechos ante la población en general que sea afectada por el proyecto. Mantener un bajo perfil raramente funcionará cuando se es agredida por activistas en todos los aspectos. Pero un programa agresivo de relaciones con la comunidad, solo contribuirá a intensificar el conflicto.

Este caso también muestra la falta de negociación entre las compañías, comunidades, nuevos movimientos sociales y la importancia del rol del gobierno. Información acerca de las externalidades y los costos futuros de la compañía es crucial, pero más crucial es la formulación e implementación de políticas más sensibles para evitar el daño al medio ambiente, la biodiversidad y la salud de la población. Instituciones gubernamentales deben ser conscientes que sus decisiones pueden afectar a la calidad de vida actual de la comunidad y de futuras generaciones solo por un pequeño incremento en el crecimiento económico y un largo incremento de los beneficios privados de un pequeño grupo de inversionistas.

Los ciudadanos más informados tienden a ser opositores activos. Tal es el caso de los estudiantes de San Luis. Contactos entre individuos más informados de diversos grupos y organizaciones ayuda al intercambio de experiencias y a crear una opinión pública en favor de las movilizaciones. La participación de la comunidad y el involucramiento en una decisión del plan de desarrollo de la comunidad es muy limitada cuando falta la información crítica. Este factor es crítico cuando el gobierno local no puede proveer la correcta información por que existen otros intereses que afectan el proceso. El impacto de las actividades mineras no es parte de la agenda del debate nacional

Referencias

- Cordero de Enciso, Alicia (1997) "San Pedro Hill it still worth a Potosí". *México en El Tiempo* # 19 July-August 1997. Mexico desconocido Online.
http://www.mexicodesconocido.com.mx/english/cultura_y_sociedad/actividades_economicas/detalle.cfm?idsec=17&idsub=83&idpag=689.
- Del Hoyo, Eugenio (1979). *History of El Nuevo Reino de Leon (1577- 1723)*. Editorial Libros de Mexico, S.A., Mexico, D.F.
- Logsdon, Mark J. et. al. (2003) *El uso del cianuro en la extracción de oro*, traducido

de la publicación en inglés titulada *The Management of Cyanide in Gold Extraction*, de Mark J. Logsdon, MScKaren Hagelstein, PhD, Ciherry I. Mudder, PhD, publicado el miércoles 3 de diciembre del 2003, en:
<http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpZpVpEpkjxcfwDzo.php> 16 de nov, 2004

Martínez Ramos, Mario (2004), *Carta a Quien Corresponda*, San Luis Potosí S.L.P, México, Setiembre 23 del 2004, en
<http://www.esquelonline.com/~noalamina/Sanluispotosi.htm>, 5 de noviembre.

Metallica Resources, Inc. (2005). *Cerro San Pedro*.
<http://www.metal-res.com/main.asp?section=properties&page=cerro>.

Sánchez-Mejorada, Rodrigo (2000). "Mining law in Mexico", *Mineral Resources Engineering*, Vol. 9, No. 1 (2000), 129-139.