

▪ DAVID MADRIGAL

## La naturaleza vale oro

Propuesta analítica para el estudio de la movilización social  
en torno a la minería canadiense en San Luis Potosí

### RESUMEN

A partir de algunos de los fundamentos generales de la teoría de la sociedad del riesgo, formulada por Ulrich Beck en la década de los ochenta, en este artículo se expone una propuesta para analizar el proceso de movilización social a que ha dado lugar la construcción colectiva de un rechazo a los métodos de inserción, explotación y transformación del paisaje por parte de la minería canadiense en las cercanías de la ciudad de San Luis Potosí. Con una mirada enfática sobre el conflicto, desde las estrategias discursivas de tres actores fundamentales en el caso: el Estado, la empresa minera canadiense y la sociedad local, organizada en distintas formas como patronatos, colectivos y frentes de defensa, se presentan las fases en las que se descompone el proceso de conflictividad; después se identifica en cuál de éstas el discurso de los riesgos ambientales se constituye en la base o en el foco de la oposición representada por la figura del Frente Amplio Opositor (FAO) a la Minera San Xavier. Hacia el final, a partir del estudio de caso, se propone que en sociedades locales, como las del valle de San Luis Potosí, son tan recientes tanto el rechazo de los métodos utilizados en la actualidad por las empresas mineras canadienses como la emergencia de la percepción social de que las instituciones del Estado en sus distintos niveles son productoras y legitimadoras de peligros y riesgos, en la medida en que están basadas en una racionalidad esencialmente económica.

**PALABRAS CLAVE:** SOCIEDAD DEL RIESGO, MINERÍA CANADIENSE, MOVILIZACIÓN SOCIAL, CERRO DE SAN PEDRO, NEW GOLD-MINERA SAN XAVIER.

## ABSTRACT

From some of general foundations of the theory of the society of risk, by Ulrich Beck in the eighties, this article sets forth a proposal to analyze the process of social mobilization resulted from the collective construction of a rejection of the methods of insertion, exploitation and transformation of the landscape by the Canadian mining near of the city of San Luis Potosí. With an emphatic glance of the conflict, from the discursive strategies of three key actors in the case: the State, the Canadian mining company and local society, in different forms such as boards of collectives and defence fronts, are the phases in which breaks down the process of conflict, then identifies which of these the discourse of environmental risks is on the base or the focus of the opposition and represented in the figure of the Broad Opposition Front (FAO) to the Minera San Xavier. Towards the end, from the case study, we propose that local societies such as the of the Valley of San Luis Potosí, are so recent rejection of the methods currently used by Canadian mining companies, such as the emergence of the social perception of the institutions of the State at various levels, are producing and legitimizing of hazards and risks to the extent that are based on an essentially economic rationality.

**KEYWORDS:** SOCIETY OF THE RISK, CANADIAN MINING, SOCIAL MOBILIZATION, CERRO DE SAN PEDRO, NEW GOLD-MINERA SAN XAVIER.

Enviado a dictamen el 13 de junio del 2012.

Recibido en forma definitiva el 18 de agosto y el 30 de septiembre del 2012.

# LA NATURALEZA VALE ORO

## PROPUESTA ANALÍTICA PARA EL ESTUDIO DE LA MOVILIZACIÓN SOCIAL EN TORNO A LA MINERÍA CANADIENSE EN SAN LUIS POTOSÍ

DAVID MADRIGAL\*

### INTRODUCCIÓN

Distintas sociedades locales en el sur, en el centro y en el norte de México presentan una situación de conflicto relacionada con la operación de empresas mineras canadienses que utilizan el método de “tajo a cielo abierto”.<sup>1</sup> En el estado de San Luis Potosí, uno de estos casos de conflicto se ha presentado desde 1995 en el pueblo histórico de Cerro de San Pedro y en la zona oriente de la actual zona metropolitana de la capital del estado.<sup>2</sup>

El conflicto socioambiental<sup>3</sup> generado por el proyecto de explotación de oro y plata de la empresa canadiense New Gold/Minera San Xavier<sup>4</sup> es estudiado mediante la propuesta analítica utilizada para identificar las fases del proceso de construcción colectiva, tanto del conflicto socioambiental en su conjunto como

\* El Colegio de San Luis, Programa de Estudios Antropológicos. Correo electrónico: dmadrigal@colsan.edu.mx

<sup>1</sup> Entre los casos emblemáticos de los últimos diez años podemos mencionar el proyecto Caballo Blanco, de la minera canadiense Goldgroup Mining Inc., en Veracruz; el caso del proyecto Los Filos, de la canadiense Goldcorp., en Guerrero; el caso del proyecto Nuestra Señora, de la empresa Scorpio Mining Corporation, en el estado de Sinaloa; el proyecto Concordia, de la empresa Vista Gold, en el estado de Baja California Sur; los proyectos Peñasquito y Camino Rojo, de la empresa Goldcorp, en el estado de Zacatecas; el proyecto de la empresa Minera Nuevo Monte en Zimapan, estado de Hidalgo; el proyecto de la empresa Blackfire, en Chicomuselo; el proyecto Ixhuatán, de la empresa Linear Gold, en la municipalidad de Motozintla, estado de Chiapas; el proyecto en el ejido de Huizopa, operado antes por la empresa Minefinders y desde 2012 por la empresa Pan American Silver, en la Sierra Madre, en el estado de Chihuahua; el proyecto de la empresa Palmarejo Silver and Gold, en el ejido de Palmarejo, y el proyecto de Gammon Lake, en el municipio de Ocampo, ambos en el estado de Chihuahua; recientemente, los proyectos Real de Catorce, de la empresa First Majestic Silver Corp., y el proyecto Universo, de la empresa Revolution Resources Corp., en el estado de San Luis Potosí.

<sup>2</sup> A lo largo de más de 16 años que lleva el conflicto, desde la llegada de la primera empresa canadiense Metallica Resources Inc., las pretensiones económicas se han visto mermadas por las manifestaciones de rechazo y acciones de resistencia interpuestas por el denominado Frente Amplio Opositor (FAO), que aglutina a distintos sectores de la población del Valle de San Luis Potosí, entre los que se cuentan habitantes de la ciudad, académicos, estudiantes, artistas, intelectuales, colectivos de jóvenes, organizaciones de la sociedad civil, ejidatarios del municipio aledaño de Cerro de San Pedro y comunidades vecinas. En la actualidad, el choque de intereses en torno al caso ha dado lugar, entre otras cosas, a la formación de un conflicto que ha trascendido las escalas nacional e internacional.

<sup>3</sup> El presente trabajo se desprende de la investigación realizada para obtener el grado de doctor en Estudios Urbanos y Ambientales, entre 2005 y 2009.

<sup>4</sup> Antes de abril de 2007, la empresa se llamaba Metallica Resources Inc.

de la forma en que se fue generando el discurso de rechazo social, asumido por distintos grupos de la sociedad civil local, nacional e internacional.

En el caso de México, como lo muestra la investigación que se toma como base, los riesgos y los peligros medioambientales a los que se enfrentan las sociedades locales no sólo derivan del desarrollo económico y tecnológico y de las consecuencias inadvertidas de su aplicación en estos contextos, sino que también tienen un papel muy importante factores como la insuficiencia de los marcos normativos sobre los asuntos medioambientales, el manejo mediático de este tipo de conflictos, el peso específico de las relaciones políticas y económicas que promueven los intereses de unos actores sobre los intereses de otros; en síntesis, la forma en que los compromisos políticos y económicos asumidos por el Estado mexicano, frente a un contexto internacional de comercialización y consumo globalizados, repercuten en lo local, en particular en el deterioro socioambiental, así como en la conformación y en el incremento de la conflictividad en torno a proyectos de inversión, como los de la minería canadiense, lo que se podría asumir, desde la sociología del riesgo, como la irresponsabilidad globalmente organizada (Beck, 1998a) y sus formas específicas de existir en México.

## ENCLAVE TEÓRICO O DE LA SOCIEDAD DEL RIESGO DE BECK EN LA SOCIEDAD DEL RIESGO EN MÉXICO

La teoría de la sociedad del riesgo, publicada por el alemán Ulrich Beck en la década de 1980, se inscribe en la llamada “sociología del riesgo”, cuyo propósito es explicar y nombrar las transformaciones que acontecen en las sociedades contemporáneas como consecuencia de la globalización de la modernidad industrial. El postulado general de esta teoría, secundado y trabajado en otras formas de reflexión por autores como Giddens (1993), Bauman (1996), Douglas y Wildavsky (1982), Luhmann (1992), entre otros, pretende ir más allá de la discusión en torno a los cambios de una sociedad tradicional a otra moderna. La propuesta se centra en estudiar las características que adquiere la modernidad en cada sociedad, sobre todo en Europa occidental, donde el modelo de desarrollo industrial y tecnológico no sólo ha generado niveles elevados de bienestar, sino también, producto de este estadio desarrollado, se han producido nuevos e inesperados riesgos y consecuencias que, a manera de amenazas provocadas, ocupan un lugar predominante en el debate y en los conflictos públicos y políticos (Beck, 1996:202-203).

Como he anotado, la noción de “la sociedad del riesgo”<sup>5</sup> es parcialmente aplicable en contextos locales como los mexicanos. Si bien, por una parte, puede ayudar a hacer visible la presencia de sistemas normativos que no responden a las demandas de control y de racionalidad que los ciudadanos esperan en relación con los problemas del medio ambiente, por otra parte, el énfasis puesto en las consecuencias inadvertidas de los peligros y amenazas socialmente visualizados sobrepasa los detalles y dimensiones locales del incumplimiento de la seguridad prometida a los ciudadanos desde las instituciones del Estado (Beck, 1998b).

La sociedad del riesgo puede ser una noción de análisis en el estudio de la modernidad industrial y sus formas de existir en las sociedades locales. En México, desde nuestra perspectiva, se refiere a un proceso político, social y cultural con distintas expresiones territoriales, que no sólo pone en juego la tematización y la denuncia pública de la producción sistemática de amenazas y peligros producto del desarrollo industrial nacional alcanzado, sino que además destaca las relaciones de poder que intervienen en la definición e interpretación de los problemas locales, antes de ser públicamente tematizados.

La sociedad del riesgo, en el contexto mexicano de la minería canadiense de oro y plata a cielo abierto, se encarna en conflictos territoriales como en el de Cerro de San Pedro, en San Luis Potosí, que se abordará más adelante. Resulta paradójico que, desde el punto de vista de la expansión global de la racionalidad moderna, de la mano de la minería extractiva de este tipo de minerales, la sociedad del riesgo es la misma y no es la misma al mismo tiempo en todo el mundo. La misma racionalidad moderna que justifica la utilización de métodos altamente agresivos medioambientalmente se considera la base del desarrollo industrial y tecnológico alcanzado en cada lugar del planeta. Por un lado, esta racionalidad del desarrollo y el progreso industrial y tecnológico es la base de las consecuencias, peligros y riesgos que se presentan en todo el mundo.<sup>6</sup> Por otro lado, las expresiones territoriales de

<sup>5</sup> Beck sostiene que la noción de sociedad del riesgo designa una fase de desarrollo de las sociedades modernas que escapa cada vez con mayor intensidad al control de las instituciones y a la idea de protección de la sociedad industrial a través de la dinámica de cambio, la producción de riesgos políticos, ecológicos e individuales (Beck, 1996:201).

<sup>6</sup> La racionalidad moderna es la matriz dentro de la cual se gestaron nociones como evolución, progreso, desarrollo, y la noción de lo moderno como lo opuesto a lo tradicional y lo antiguo. La sociedad de consumo capitalista mundial y los llamados “procesos de globalización” se mueven con base en estos principios de verdad. Teóricos como Habermas sostienen que la palabra *moderno* fue utilizada por primera vez hacia finales del siglo V como una forma de distinguir el presente, oficialmente convertido en cristiano, del pasado romano y pagano. El término *moderno* expresa, desde entonces, la conciencia de una época que se pone en relación con el pasado de la antigüedad para verse a sí misma como resultado de una transición de lo viejo a lo nuevo (Habermas, 1990:88).

las consecuencias, peligros y riesgos vinculados a la irresponsabilidad globalmente organizada de la modernización industrial son diferentes en cada contexto.

Teóricos como Anthony Giddens (2002:13) sugieren que la cultura industrial de la sociedad actual vive una transición histórica que tiene sus orígenes en la Europa de los siglos XVII y XVIII. El proceso que impulsó la emergencia de la verdad científica, los avances tecnológicos y el pensamiento racional sobre la influencia de la religión y el dogma se convirtieron en los principales fundamentos de la filosofía moderna y en los cimientos de las ideas políticas de nuestra época. La racionalidad moderna se convirtió así en sustento de la realidad de los nuevos tiempos, pese a las advertencias de pensadores como Rousseau, quien señaló, en su momento, que el progreso material y el moral no necesariamente marcharían juntos y al mismo ritmo. Otro alemán, Karl Marx, también observó que la sociedad moderna industrial y su ideal de progreso, lejos de conducir hacia una nivelación de las diferencias sociales, implicaría una acentuación de los contrastes entre éstas, lo mismo que la agudización de las contradicciones internas del propio sistema capitalista.

El debate suscitado por el arribo de la “sociedad moderna” tiene una larga historia. Sin embargo, no fue sino hasta el surgimiento del discurso del socialismo utópico, en el contexto del proceso de proletarianización masivo producido por el ascenso del capitalismo industrial en el siglo XIX, cuando se asumió una crítica racional y sistemática frente a la sospecha de que la Revolución Industrial y la sociedad moderna no necesariamente conducirían a la armonía social y a acabar con la desigualdad social.

En la época actual, autores como Ulrich Beck sostienen que la diferencia fundamental entre las sociedades contemporáneas, y cualquier otra sociedad anterior, incluida la sociedad industrial, es que se caracterizan esencialmente por la imposibilidad de prever las situaciones de peligro creadas por su progreso científico y tecnológico. En todas las culturas y fases anteriores de la historia mundial, las sociedades se enfrentaron con amenazas de distintas maneras, pero en la sociedad del riesgo actual las sociedades y su ideal de progreso se encuentran confrontadas consigo mismas debido a lo imprevisible de los riesgos y consecuencias que implica mantener el estilo de vida moderno.

Las sociedades del capitalismo contemporáneo basado en el consumo y producción masivos han tenido éxito con el desarrollo de las fuerzas productivas y han creado una enorme infraestructura técnico-científica para satisfacer las necesidades de consumo asumidas con dicho estilo de vida. Sin embargo, esta dinámica ha tenido gran impacto en la transformación social y espacial de los mundos locales,

detonando nuevas manifestaciones culturales, creando condiciones para la emergencia de nuevos actores, borrando las barreras que contenían el mundo rural, separado del mundo urbano, y desconstruyendo las relaciones de poder asumidas como dominantes y hegemónicas.

La sociedad del riesgo es una forma de englobar distintas sociedades con circunstancias sociales particulares, que tienen en común una producción de peligros y riesgos más allá de las posibilidades de control de su aparato de Estado. En la sociedad del riesgo, las sociedades responden de manera relativamente homogénea a la inercia capitalista, ya que comparten en esencia las paradojas o contradicciones irresolubles del imaginario moderno: la contingencia, el riesgo y la ambivalencia (Zabludovsky, 2003:14).

En este marco mundial, las sociedades mexicanas transitan por un reacomodo de fuerzas cuyos elementos detonadores de conflictos no son únicamente los riesgos o peligros de la civilización altamente tecnológica y sus adaptaciones a los contextos locales específicos, sino también la incapacidad institucional para dejar de producir dichas amenazas y la posibilidad que ofrece tomar esto como bandera de lucha política para volver visibles los problemas que en la actualidad enfrentan las relaciones entre el Estado, el mercado y la sociedad civil. Se trata de un proceso de tránsito en el que la sociedad mexicana no sólo tiene que reconocer que está lejos de ser un país altamente tecnológico, sino que, en todo caso, tiene sus propias determinaciones históricas.

Las sociedades del riesgo se globalizan a diferentes ritmos, se traduce en distintos tipos de incapacidad estructural de las sociedades capitalistas para prever las consecuencias de su propio desarrollo industrial. De acuerdo con Beck, existen cuatro factores con los cuales podemos juzgar el cambio hacia la sociedad del riesgo como consecuencia de los procesos de modernización que se autoconfrontan reflexivamente. En primer lugar, se vuelve sintomático que el progreso sea considerado como sustituto del consenso. Y, todavía más, que el progreso esté considerado socialmente como justificación y antídoto de la inconformidad colectiva, en tal grado que se normaliza como una forma *a priori* de aceptación de fines y consecuencias que se desconocen, se omiten, o bien, se evitan en el debate público; en la investigación científica y técnica, finalidad y consecuencias medioambientales quedan sometidas a la racionalidad industrial moderna que se rige por las ganancias económicas y el mercado mundial (Beck, 1998:238). En segundo lugar, el proyecto de Estado de bienestar se diluye hasta perder su esencia utópica, lo que vuelve evidentes, ante las sociedades locales, sus límites y aspectos sombríos. En tercer lugar, tanto la paulatina

desaparición del intervencionismo estatal en el terreno social como el proceso de acumulación de avances tecnológicos que implican amenazas desconocidas se configuran en una sola delimitación de la política que engendra. Por una parte, se producen derechos generalizados y admitidos en el margen del sistema político tradicional; por otra, se engendra una cultura política ciudadana que busca nuevas formas de participación política al margen del propio sistema político, es decir, nuevas iniciativas ciudadanas y nuevos movimientos sociales (Beck, 1998:240). En cuarto lugar, acontece un recorte de las posibilidades democráticas de intervención, y al mismo tiempo surge la necesidad de que las instancias democráticas tomen en cuenta la crítica y las presiones de la opinión pública.

Los cuatro factores anteriores resaltan el papel de los actores sociales. Ya sea que formen parte de la aceptación *a priori* de fines y consecuencias desconocidas en favor del progreso y el desarrollo industrial, ya sea que se conviertan en los destinatarios definitivos de las fallas del proyecto de Estado de bienestar, lo cual los moviliza, a veces, y los lleva a inventarse formas de participación marginal en el sistema político otras tantas ocasiones. Los actores sociales perciben desde lo local que la modernización se convierte paulatinamente en la amenaza principal de una sociedad de visiones múltiples que alimenta y se alimenta del consumismo capitalista.

El ámbito de acción de los actores sociales en el México actual quedó delimitado por circunstancias históricas como la Segunda Guerra Mundial que, a manera de ambiente externo, involucró al país en el proceso de amalgamar tendencias económicas cuyos efectos finales se padecen hasta el momento. La dependencia tecnológica implicó ganancias producidas por la industria, pago de regalías, pero sobre todo un endeudamiento creciente por la importación de equipos y partes que no produce la industria nacional; el estancamiento tecnológico progresivo y la escasa capacidad de competencia de los productos mexicanos en el mercado internacional; la concentración de la industria en un puñado de ciudades que crecen tan anárquica como rápidamente (Bonfil, 1990:177).

En el caso mexicano, la contradicción implícita de la modernización del país se ha traducido en mundos sociales diversos que autores como Roger Bartra explicaron por medio de una concepción dualista. Según este autor, existen por lo menos dos Méxicos: uno rural y bárbaro, indígena y atrasado; el otro moderno y urbano, industrial y mestizo (1987:191).

Desde nuestro punto de vista, la modernidad se ha venido construyendo socialmente de formas mucho más diversas. Las expresiones locales de la racionalidad



industrial moderna en México muestran que, con el desarrollo alcanzado hasta nuestros días en la industria minera canadiense, no sólo las amenazas y peligros provocados no han ocupado un lugar importante en el debate y en los conflictos públicos y políticos locales y nacionales, sino que el juego de fuerzas, actores colectivos, y las debilidades e incapacidades institucionales del Estado, en sus tres niveles de gobierno, contribuyen a que la sistemática producción y reproducción de la irresponsabilidad mundialmente organizada se exprese en amenazas y peligros definidos geográficamente como conflictos socioambientales territorialmente localizados.

## LA IRRESPONSABILIDAD GLOBALMENTE ORGANIZADA Y SUS FORMAS DE EXISTIR EN MÉXICO

Desde los tiempos del porfiriato, México ha asumido explícitamente su apuesta por la modernidad. Con los festejos del bicentenario, el país se interna en el siglo XXI convertido en importador de tecnologías modernas más que en el productor de ellas. En la última década, el país pasó de generar un tercio de la tecnología utilizada a importar 96 por ciento de ella (Informador.com.mx, 2010, jun. 6). Muchas de estas tecnologías de importación son operadas por empresas trasnacionales en distintas ramas de la actividad económica nacional; un ejemplo: la tecnología utilizada por las empresas mineras canadienses para la extracción del oro y la plata mediante el método de tajo a cielo y los procesos de lixiviación con cianuro.

Estos métodos de explotación han venido a sustituir la minería subterránea y la recuperación del oro y la plata por amalgamación con mercurio. Mientras que con la amalgamación se recupera sólo 60 por ciento de los minerales, en la extracción con cianuro se recupera más de 97 por ciento. Las operaciones mineras que utilizan la tecnología de extracción por lixiviación con cianuro en minas a cielo requieren de seis elementos cuyo manejo, disposición y control implican la utilización de otras tecnologías a su vez: la fuente del mineral, la plataforma y el cúmulo, la solución de cianuro, un sistema de aplicación y recolección, los embalses de almacenamiento de solución y una planta para la recuperación de metales (AECO-AT, 2001).

Según información de la Secretaría de Economía, en sus bases de datos sobre “Proyectos mineros operados por compañías de capital extranjero” (2012), existen 712 proyectos en los que se declara un interés por explotar el oro y la plata junto con la obtención también de otros minerales. De este total, en sólo 20 proyectos se

trata de una participación económica compartida entre el capital canadiense y el capital de otros países, como Japón, México, Estados Unidos, China, Reino Unido y Australia; mientras que en 562 proyectos se trata de una inversión exclusivamente canadiense. Entre estos últimos proyectos, actualmente existen 380 registrados que pertenecen a empresas canadienses y que buscan explotar principalmente el oro y la plata.

En San Luis Potosí, entre 2010 y 2012, se incrementaron de siete a once los proyectos mineros canadienses para la obtención de oro y plata. De éstos, el único reportado oficialmente en fase de “producción” es el de la empresa New Gold-Minera San Xavier en el Cerro de San Pedro; los restantes se encuentran en fase de “exploración”: el proyecto Lajas, de la empresa Almaden Minerals Ltd.; el proyecto El Fraile, de la empresa Aurico Gold Inc.; los proyectos Matehuala y Charcas West, de la empresa Aztec Metals Corp.; el proyecto Villa de Ramos, de la empresa Blackcomb Minerals Inc.; el proyecto Guadalcazar-Calaminas, de las empresas Paget Resorces Corp. y Pembroke Mining Corp.; el proyecto Sierra Gabino, de la empresa Quaterra Resources Inc. y Goldcorp; el proyecto Peña Grande, de la empresa Soltoro Ltd.; el proyecto Guadalcazar, de la empresa Vane Minerals Group; y el proyecto Villa de Ramos-Galore, de la empresa XTierra Inc.

Otros proyectos que también se reportan en fase de exploración y están registrados con un interés particular en la explotación de oro en la entidad son: el proyecto Fierro, de la empresa Almaden Minerals Ltd.; el proyecto El Franco, de la empresa Cardero Resorce Corp.; el proyecto Universo, de la empresa Lake Shore Gold Corp.; el proyecto Nuevo Mundo, de la empresa Mag Silver Corp. Por su parte, los proyectos en fase de exploración registrados con un interés particular en la explotación de plata son: el proyecto Real de Catorce, de la empresa First Majestic Silver Corp. y el proyecto Gallos Blancos, de la empresa Esperanza Silver Corp.

El caso de Cerro de San Pedro resulta especialmente significativo para la industria extractiva del oro y la plata en México por lo menos por dos razones. Primera, porque lo sucedido en este lugar es relevante para el contexto de los proyectos mineros canadienses de oro y plata, identificados por la Secretaría de Economía dentro del estado de San Luis Potosí. Segunda, porque en el contexto nacional constituye una muestra de la presencia de proyectos mineros canadienses que buscan obtener oro y plata mediante este tipo de tecnología citada. Según el mismo documento de la Secretaría de Economía, en 24 de los 32 estados de la República Mexicana hay proyectos mineros de oro y plata impulsados por empresas con capitales canadienses que utilizan la extracción a cielo abierto por lixiviación con cianuro.

La minería de oro y plata que impulsan las empresas canadienses en territorio mexicano constituye un marco de análisis sobre la forma en que las sociedades locales enfrentan las afectaciones o los riesgos de afectación de esta actividad económica. La modernidad minera mexicana, con una presencia importante de inversión extranjera directa de origen canadiense, es fundamentalmente un proceso económico político que revela que los riesgos no sólo están relacionados con las asimetrías y desigualdades del desarrollo mundial, sino que se encuentran relacionados directamente con cuestiones endémicas, como la incapacidad de las instituciones del Estado, en los tres niveles de gobierno, para responder a problemas como los relacionados con afectaciones o riesgos de afectación medioambientales. En resumen, una de las formas de existir de la irresponsabilidad mundialmente organizada en México es la presencia de las empresas mineras canadienses, que aprovechan las incipientes regulaciones medioambientales de los contextos locales y las relaciones de poder históricamente construidas para instalar sus proyectos extractivos.<sup>7</sup>

## PROPUESTA ANALÍTICA PARA ESTUDIOS DE CASO SOBRE MINERÍA CANADIENSE DE ORO Y PLATA A CIELO ABIERTO POR LIXIVIACIÓN CON CIANURO

Al inicio recurrimos al análisis del proceso de emergencia y definición colectiva del rechazo de los riesgos<sup>8</sup> ambientales asociados al proyecto minero de la empresa canadiense, considerándole como un proceso de interacción creado y recreado por los habitantes de un territorio y un contexto cultural específico.

La primera premisa de la propuesta sostiene que si bien la movilización de recursos, la estructura de oportunidades políticas y el manejo de la dimensión simbólica a través del discurso y las imágenes son algunos de los elementos que intervienen en la construcción conflictiva de un problema ambiental (Velázquez,

<sup>7</sup> La revista *The Corporate Ethics Monitor*, en su número de julio-agosto de 1994, al referirse al éxodo de compañías mineras de oro canadienses hacia países extranjeros, señala como causas principales de este fenómeno los lucrativos depósitos de mineral, los menores costos de producción, los procesos de aprobación menos complicados y más expeditos, y las regulaciones ambientales menos estrictas (AEEO-AT, s.f.).

<sup>8</sup> Dos cosas deben quedar claras. La primera: no estoy entendiendo los riesgos ambientales como propiedades objetivas que dependen del estado físico del mundo estudiado, ni se debe entender por ellas las propiedades subjetivas que dependen de aspectos cognitivos de los individuos. La segunda: los riesgos ambientales son construcciones sociales que dependen de factores socioculturales vinculados a cada estructura social específica (López y Luján, 2000:72).

2006), hay otros elementos que podrían incidir y cobrar forma en cada contexto. Para indagar sobre esto, se decidió un planteamiento metodológico que empezó con la caracterización de los conflictos socioambientales. Éstos se caracterizan por el enfrentamiento de intereses específicos, posiciones de principio, en procesos largos cuyos elementos principales son la denuncia pública, la descalificación, el establecimiento de demandas judiciales, el uso de la dilación, la manipulación de la información, la intervención de motivaciones ideológicas o de otro tipo no declaradas y, en general, el peso de posiciones irreductibles o fundamentalistas. Aun cuando pueda desenvolverse un proceso formal o informal de negociación ambiental, las salidas que tienden a imponerse corresponden a la denominada “imposición del más fuerte” (Sabatini, 1997:303)

La realidad socioambiental mexicana parece cada vez más centrada en el conflicto,<sup>9</sup> se nutre de la diversidad, se reproduce en la heterogeneidad de intereses y discursos que buscan convencer o imponerse por la vía que se pueda, y contra el peso específico de distintos procesos simultáneos de dominación entre los que destaco el de carácter discursivo. En este sentido, la parte que corresponde al conflicto en su vertiente positiva<sup>10</sup> está considerada, por lo menos para los fines de este estudio, como aquello que articula la estructura con la acción social y estos con la formación de sentido. Uno de los productos de dicha articulación es la noción de “actores sociales” que, según Touraine (1995), se sitúan en la organización social, más puntualmente en donde se presenta la acción colectiva, ya que toda acción colectiva supone la existencia de un actor, de otros actores con intereses distintos, a su vez, y de un campo social en el que se dan sus relaciones (1995:240).

Pero está claro que no toda acción colectiva<sup>11</sup> es un movimiento social, aunque casi todo movimiento social implica acciones colectivas (Tarrés, 1992:737). Las acciones colectivas que responden al mal funcionamiento del sistema institucional no

<sup>9</sup> Véase Collins (1996) para una discusión sobre esta forma de entender lo social, en la que el argumento principal es que todo aquello que no ocurre en forma de conflicto abierto se refiere a un proceso de dominación.

<sup>10</sup> Por ejemplo, en la perspectiva de Simmel (1971), el conflicto es un hecho intrínseco de las relaciones humanas. El conflicto es una oportunidad de resolución de problemas. Es el reconocimiento de que hay algo que subyuga, que molesta, que domina. El conflicto, como sociabilidad, está diseñado para resolver dualismos divergentes, es una forma de alcanzar algún tipo de unidad. Los aspectos positivos y negativos del conflicto no son separables en términos empíricos.

<sup>11</sup> La acción colectiva debe ser entendida en esta investigación como el resultado de intenciones, recursos y límites, con una orientación construida por medio de relaciones sociales dentro de un sistema de oportunidades y restricciones. No es, en absoluto, el efecto de condiciones estructurales previas o de valores y creencias previas, sino una actuación cognitiva, afectiva y de sociabilidad construida en conjunto a partir de invertir en la organización para, de esta forma, darle una significación y sentido al “estar juntos” y a los fines que persiguen (Melucci, 1991:358).

necesariamente son parte de un movimiento social,<sup>12</sup> excepto que uno de sus rasgos distintivos y metas sea orientar toda su fuerza hacia la puesta en entredicho de la dominación del proyecto histórico de orientación social en su conjunto (Touraine, 1995:245). En este tipo de discusión es sabido que la relación entre el actor y la estructura o sistema social debe asumirse o en forma reproductiva o en forma productiva, como tendiente a mantener un orden o como tendiente a provocar el cambio.

La emergencia de los conflictos socioambientales ha mostrado que no sólo existen conflictos de clase relacionados con el trabajo o con las cuestiones productivas del modelo capitalista en expansión. Tradicionalmente se había pensado que cuando los conflictos incluían protestas, podían clasificarse como orientados a restablecer el orden anterior, o como expresiones de resistencia al intento de los estratos superiores de conducir los cambios que racionalmente perciben como necesarios, o como protoformas<sup>13</sup> que indicaban el grado de anomia o los síntomas inequívocos de una inercial descomposición social. En la sociedad mexicana actual, los conflictos y protestas medioambientales son la descripción de su nueva condición histórica, los actores sociales no se limitan a resistir el cambio, pero tampoco se pueden considerar los únicos promotores del proceso de transformación.

La acción colectiva no es un dato y no es una unidad; es el resultado de las relaciones entre los actores (Melucci, 1991:358-359) en un contexto sociocultural dado. De la misma forma, el rechazo de los riesgos medioambientales no puede ser únicamente un conjunto de datos o un conjunto de opiniones encontradas, sino que resulta de la actuación colectiva en circunstancias sociales y culturales dadas; los riesgos ambientales no pueden ser percibidos de un modo directo por los individuos, sino que requieren de la información de la ciencia, del gobierno, de las organizaciones sociales, de los medios de comunicación, entre otros, que contribuyen a la modelación de la valoración pública que toma forma de problema social y en algunos casos de conflicto social.

El estudio de caso es aquí una estrategia de descubrimiento, de construcción de proposiciones empíricas, en un contexto real que requiere de varias fuentes que

<sup>12</sup> “Un movimiento social no puede constituir una unidad autónoma de análisis. No se pueden identificar nunca un partido, un sindicato, una asociación voluntaria de cualquier tipo con un movimiento social [...] La sociedad está involucrada en su historicidad, en la producción de sí; y esta obra nunca la realiza un centro de decisión, aun cuando el Estado parezca todo poderoso o la clase dominante hegemónica [...] El movimiento suele ser un espejo roto más que una voluntad consciente y organizada. Pero las contradicciones y las luchas internas no se pueden comprender más que por referencia al movimiento mismo, definido más abstractamente, no como una subjetividad colectiva o personal, sino como un actor del drama histórico” (Touraine, 1995:256-263).

<sup>13</sup> Formas elementales de interacción a través del conflicto (Simmel, 1964).

aporten evidencias. En términos generales, el estudio de caso puede ser ejecutado a través de una metodología en dos momentos: el primero, exige al investigador un esfuerzo meticuloso de búsqueda de patrones, consistencias, regularidades; el segundo, exige al investigador la capacidad para relacionar los hallazgos del primer momento en una descripción y comprensión más allá de lo evidente (Yin, 2003:2). El estudio de caso es una herramienta para comprender la interacción entre las distintas partes de una realidad que es considerada por el investigador como un todo. El todo a estudiar es el caso a través del cual se pueden realizar distintos niveles de análisis que van de una forma genérica a formas más profundas en las que se explora la comprensión de la estructura, de los procesos, de las fuerzas impulsoras, de aquello que incide o que opera más allá de la superficie social.

En tal sentido, la propuesta analítica que proponemos reveló un proceso de siete fases durante el cual se definió colectivamente tanto el conflicto socioambiental como el rechazo colectivo de los riesgos medioambientales relacionados con la actividad minera de la empresa canadiense New Gold/Minera San Xavier en México: primera, la aparición del problema en el universo discursivo de los actores (ubicado entre 1995 y 1996); segunda, la lucha por el reconocimiento y la legitimidad en el universo discursivo de los actores (1997); tercera, la emergencia del problema de los riesgos ambientales en el universo discursivo de los actores (1998-2000); cuarta, la reemergencia de las demandas ambientales en el universo discursivo de los actores (2001-2002); quinta, el reenlazamiento de los actores en el universo discursivo (2003-2004); sexta, la constitución de los riesgos ambientales en la base de la movilización social en el universo discursivo de los actores (2005-2006); séptima, la internacionalización de la protesta en el universo discursivo de los actores (2007 en adelante). Las fases corresponden a un proceso que orientó la acción y el discurso social en su conjunto hacia un modelo de relaciones de poder que impide crear actores colectivos lo suficientemente poderosos como para incidir en los cambios que ellos mismos han nombrado de distintas maneras e integrado a una interpretación sobre el problema.

Las siete fases revelan que el rechazo de los riesgos medioambientales es una forma local de abordar el conjunto de transformaciones sociales, económicas, políticas y del entorno físico, que son el resultado de la interacción entre actores, discursos e intereses en un entorno en el que se ha favorecido la actividad minera transnacional, en particular la minería canadiense. Las siete fases sugieren que un tema como los riesgos medioambientales derivados de la actividad minera canadiense puede convertirse en un problema social local y constituirse en la base

discursiva de la movilización social o, incluso, puede convertirse en un punto de contacto con otras movilizaciones en otras partes del país y del mundo, sobre todo cuando los actores dominantes de una relación en conflicto, utilizan formas específicas de discurso, como la política, los medios de comunicación o la ciencia para mantener y legitimar su poder social,<sup>14</sup> de esta forma disponen la situación definida como conflicto de una manera que promueve su punto de vista y sus intereses como lo más conveniente y congruente para el desarrollo económico de la sociedad local en general.

El conflicto por los riesgos ambientales derivados de la explotación de una mina, es una forma de construir socialmente un problema medioambiental en regiones de la provincia mexicana como el valle de San Luis Potosí. En algunos casos, la idea de riesgos medioambientales como la contaminación del agua y el aire con cianuro por los lixiviados de la minería moderna es utilizada para plantear también otras demandas como las de propiedad de tierras, de defensa del patrimonio cultural, o de la preservación de flora y fauna endémicas. Sin embargo, los posibles daños físicos a causa de un proyecto minero a cielo abierto no equivalen a la visibilidad pública de la afectación o a los riesgos de afectación. Este tipo de conflictos surgen precisamente por los problemas que representa cuantificar en términos absolutos los daños o los riesgos de afectación; las estimaciones de los actores se alimentan de las valoraciones que se toman como base de las decisiones y de las acciones que se emprenden; la percepción y la interacción de los actores se influyen mutuamente en términos reales, más allá de si la afectación o los riesgos de afectación son verdaderos o falsos para cada una de las partes. El rechazo colectivo de los riesgos medioambientales, como toda construcción social, se va definiendo mediante un proceso de superposición de etapas; las etapas posteriores del conflicto establecido como tal se edifican sobre el resultado o lo que queda de las primeras.

La historia de los riesgos ambientales en el caso de la empresa minera canadiense New Gold/Minera San Xavier en el estado de San Luis Potosí se refiere al proceso que contiene las etapas desde las cuales se edificó la versión más actualizada (de 2007, momento del corte de esta investigación) del principio de verdad sobre el que se apoyan ciertas condiciones sociales definidas como indeseables y como un

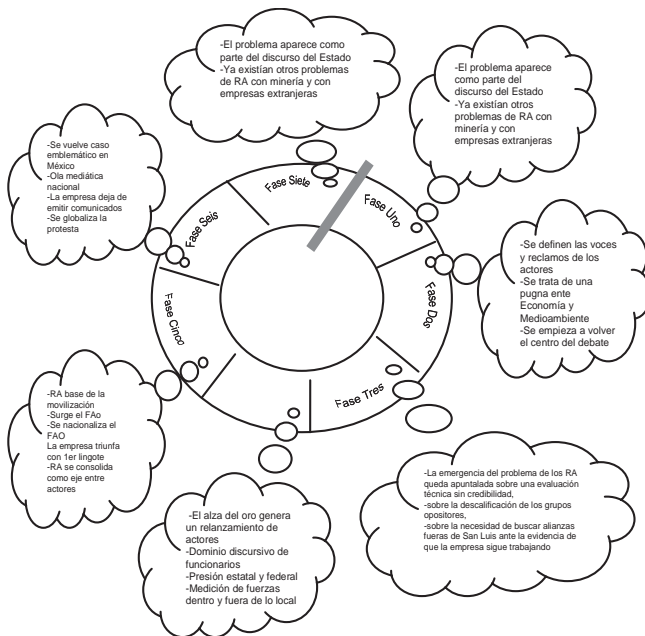
<sup>14</sup> Entendido el poder social en términos de control. Los grupos tienen más o menos poder si son capaces de controlar más o menos, en su propio interés, los actos y las mentes de los miembros de otros grupos. Esta habilidad presupone un poder básico consistente en el acceso privilegiado a recursos sociales escasos, tales como la fuerza, el dinero, el estatus, la fama, el conocimiento, la información, la "cultura", o incluso varias formas del discurso público y de la comunicación (Van Dijk y Mendizábal, 1999:26).



problema que requiere un debate público. Esta estimación, que encontró su forma más acabada en el debate público acerca de los riesgos medioambientales, pasa por un proceso colectivo que va configurando la percepción del problema y por ende su definición, así como los niveles de aceptación de éstos a través de por lo menos siete fases, como se representa en la gráfica 1.

Con esta propuesta analítica queremos hacer evidente que las fases se articulan como una sola unidad, a partir de y por encima del universo discursivo de los actores en situación de enfrentamiento de intereses. La representación deriva en un modelo que busca sacar a flote los elementos que permiten identificar las fases principales de la construcción del conflicto como tal, así como el proceso mediante el cual sucede la emergencia del rechazo social a los riesgos medioambientales del proyecto extractivo de la empresa minera canadiense. La propuesta analítica permite identificar algunos de los momentos coyunturales que llevaron el problema social local a una escala translocal. Entre otras cosas, éste fue uno de los elementos que se tomaron en cuenta para denominar la herramienta analítica “modelo salvavidas”.

GRÁFICA 1.  
REPRESENTACIÓN DE LAS SIETE FASES DE EMERGENCIA DEL RECHAZO COLECTIVO DE LOS RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y SU CONSTRUCCIÓN COMO CONFLICTO SOCIAL TRANSLOCAL





## CONCLUSIONES

La propuesta analítica presentada en este trabajo permitió identificar un proceso de siete fases a través del cual tomó forma el conflicto socioambiental en torno al caso de la empresa minera canadiense New Gold/Minera San Xavier en el municipio de Cerro de San Pedro, en el estado de San Luis Potosí. En dicho proceso fue posible también comprender que el discurso de los riesgos medioambientales ha sido una forma local de llamar al conjunto de transformaciones sociales, económicas, políticas y del entorno físico en la historia reciente del valle de San Luis Potosí. En el rechazo a este tipo de afectación o riesgos de afectación se condensan de alguna manera las relaciones de poder que han sido escenario y sustento de la toma de decisiones en el terreno de las relaciones entre economía, sociedad y medio ambiente en lo local y lo nacional.

La propuesta revela que la fase uno, ubicada entre 1995 y 1996, es el momento en que los actores prueban distintas maneras de definir la situación que apenas empieza a construirse como un problema social. En esta fase, el conflicto no se ha centrado en alguno de los aspectos discursados; por lo tanto, el asunto se presenta en el debate público más bien como un espacio de disputa en el que las distintas definiciones de la situación tienen visibilidad, pero no se han aportado elementos suficientes para considerar alguna versión como la más dominante. El Estado, representado por el conjunto de instituciones y funcionarios responsables en los niveles municipal, estatal, federal, es el actor que mejor aprovecha este momento coyuntural posicionando las primeras declaraciones y formas oficiales de tratar el asunto en la opinión pública, particularmente a través de la prensa escrita.

Entre las fases dos y tres, ubicadas en el estudio de caso entre 1997 y 2000, se establece un periodo de lucha entre voces a favor y en contra del proyecto, se empiezan a definir dos discursos antagónicos en pugna, uno que privilegia los beneficios económicos, sociales y de política exterior por encima de los costos medioambientales, otro que privilegia los impactos negativos para la población y para su entorno más allá de cualquier estimación económica o de beneficio social, con esto se delimitan también los grupos y otros protagonistas que sostienen la existencia de una condición social dañina o indeseable (Best, 1995:3), y con ello, se definen también las bases del debate político en torno al proyecto minero canadiense en el Cerro de San Pedro.

Asimismo, durante este tiempo las instituciones oficiales, agencias de gobierno y los medios de comunicación locales legitiman la existencia de los grupos de

oposición, no sólo considerándolos en el debate, sino también estableciendo un camino para responder a sus demandas; dicho camino es solicitar la intervención de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí a través de una evaluación científico-técnica que permita informar la toma de decisiones. El momento coyuntural más bien termina por construir el clima de incertidumbre sobre el cual la empresa monta su estrategia de negociación con el gobierno estatal.

Durante la fase cuatro, identificada en este caso entre 2001 y 2002, tiene lugar una transición fundamental para el desarrollo posterior del conflicto; es el momento en que queda claro el camino establecido por el gobierno estatal para la atención del reclamo social y la solución de la controversia: el rechazo y la descalificación. El Estado intenta construir un clima de confianza alrededor de sus procedimientos y forma de enmarcar el problema, en consecuencia, la comunidad local organizada decide lanzarse con nuevas acciones de resistencia civil. En síntesis, éste es el momento coyuntural en el que el aparato de Estado, a través de los funcionarios y operadores políticos, aparece ante los opositores como el principal enemigo a vencer.

Durante la fase cinco, ubicada entre 2003 y 2004, el Estado y la empresa conforman una coalición de intereses que define el conflicto en términos de empleos y beneficios económicos para la región. En este contexto, la empresa inicia una estrategia propagandística de legitimación en los camiones urbanos de la capital y en los medios de comunicación locales. Los grupos opositores por su parte, deciden llevar su discurso de rechazo a las calles de la ciudad, articulando distintas acciones de protesta con el objetivo de mantener la atención de la opinión pública local y asegurarse un espacio en la agenda mediática a esta misma escala. En forma simultánea, algunos de los principales protagonistas de dicha oposición asumen la necesidad de llamar la atención de la opinión pública nacional y establecer redes de solidaridad en otras partes del país y fuera de éste.

Durante la fase seis, ubicada entre 2005 y 2006, sucede la nacionalización del caso y el reconocimiento de la movilización social local bajo la figura de un Frente Amplio Opositor (FAO). En este contexto acontecen tanto el deslinde de responsabilidades entre los gobiernos municipal y estatal, como el nuevo permiso otorgado por Semarnat federal que permite a la empresa iniciar los trabajos de producción de su primer lingote. Las acciones de protesta se tornan más radicales y se sustentan principalmente en los riesgos de afectación medioambiental. El momento coyuntural, entonces, permite visualizar el atrincheramiento de los actores, así como el discurso de rechazo a los riesgos medioambientales asociados con el proyecto minero de la empresa canadiense, como el eje principal del conflicto.

Durante la última fase del estudio, ubicada en 2007, el problema de los riesgos medioambientales derivados de la actividad minera canadiense rebasa el cerco mediático local y se instala en la discusión nacional e internacional sobre los impactos de la industria extractiva de oro a cielo abierto por lixiviación con cianuro. El momento coyuntural permite ver que los actores entran en una dinámica de medición de fuerzas y recursos para defender sus intereses. La fase siete marca una temporalidad crítica en el sentido de que el diálogo erístico se desborda,<sup>15</sup> dando lugar, entre otras cosas, a la violencia física y a lo que autores como Ernesto Sabatini (1997:303) denominan la “imposición del más fuerte”. El momento es aprovechado por la empresa para mantener la etapa de explotación y sacar ventaja de incipientes regulaciones medioambientales así como de la evidente carencia de mecanismos judiciales para hacer efectivas las sentencias de los tribunales.

El análisis del caso revela que los riesgos de la sociedad moderna en México no sólo están relacionados con las asimetrías del subdesarrollo en términos de tecnologías aplicadas por empresas mineras canadienses, sino que están relacionados también con aspectos históricos, sociales, políticos y económicos que se expresan en las relaciones de poder a escala local y nacional. El proceso de formación del rechazo a los riesgos medioambientales en torno al proyecto minero de la empresa canadiense New Gold/Minera San Xavier revela que las fuerzas impulsoras de la sociedad del riesgo en México están relacionadas con el contexto de relaciones y dependencias político-económicas del país en el ámbito internacional y con un contexto de tensiones y relaciones de poder construidas históricamente en el ámbito local y regional.

A partir del estudio de caso podemos afirmar que en sociedades locales como la del valle de San Luis Potosí emerge una percepción de que las instituciones del Estado son productoras y legitimadoras de peligros y riesgos en la medida que están basadas en relaciones de propiedad y de poder (Beck, 1996:202). Esta apreciación, que extraemos de nuestra propuesta analítica, permite identificar que la sociedad local está pasando por un momento histórico de ajuste en el que, por un lado, los aspectos reguladores de la minería transnacional resultan insuficientes ante los posibles peligros derivados de la toma de decisiones, motivo por el cual existe un

<sup>15</sup> El punto de partida del diálogo erístico natural es la existencia previa de diferencias, de desacuerdos que no se expresan en palabras. El diálogo erístico establece las bases para la comunicación y el mantenimiento futuro de la relación en condiciones más adecuadas. La discusión permite aprender cosas de los otros y de nosotros mismos, pero la erística conduce algunas veces a desacuerdos más hondos que muestran la ficción de los acuerdos previos. Cuando la erística se desborda puede desembocar en la violencia, el daño irreversible y el abuso injustificable de la violencia verbal (Reygadas, 2005:490).

reclamo colectivo asimilado por algunos sectores de la población, y por otro lado, dicho reclamo colectivo es paralizado en términos de la sociedad en su conjunto, ya que otros sectores de la población se encuentran desinformados, despolitizados o confundidos por el manejo mediático y gubernamental que se le da al conflicto.

La tensión entre la normatividad vigente en el ramo de la minería transnacional y la persistencia del rechazo social asumido por parte de las poblaciones locales en distintas partes del país, ha ganado presencia en los ámbitos jurídicos, académicos y políticos a escalas estatal y nacional, pero no ha logrado penetrarlos al grado de incidir en la cancelación de los proyectos que las comunidades afectadas consideran riesgosos. Como ejemplo de ello, se encuentra el propio caso de la movilización social contra la empresa New Gold-Minera San Xavier en San Luis Potosí. El 10 de julio de 2012 el Frente Amplio Opositor a la Minera San Xavier recibió la noticia de la declaratoria de anticonstitucionalidad del “Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cerro de San Pedro”, con lo cual quedó cancelada la autorización emitida por Semarnat al respecto en agosto de 2011; el hecho resulta un avance significativo en el proceso de impugnación legal que ha seguido la oposición por más de 16 años, ya que pone a la vista nuevamente que la empresa opera al margen de lo establecido en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente; no obstante, la historia de triunfos jurídicos en el caso sugiere que una vez más que el fallo será insuficiente para impedir que la firma canadiense detenga sus trabajos de explotación.

Las sociedades locales mexicanas no sólo se encuentran expuestas a los peligros y amenazas globales derivadas del desarrollo industrial y tecnológico, sino que también se enfrentan a la producción sistemática de riesgos que resultan de su propio proyecto modernizador. En este sentido, los conflictos socioambientales aparecen actualmente como un producto histórico de la relación local-global, pero también son una muestra de que su presentación en sociedad y su colocación en el centro del debate público, son cruciales para la emergencia de las afectaciones o riesgos de afectación al medioambiente como problemas sociales (Best, 1987).

Nosotros hemos identificado que, en casos como éste, la valoración social de los riesgos medio ambientales pasa por un proceso de definición colectiva que va configurando la percepción del problema y por ende su definición, así como los niveles de aceptación de los mismos a través de por lo menos siete fases que representamos en el modelo denominado “salvavidas”. No obstante, advertimos también que las sociedades locales, como la del valle de San Luis Potosí, pasan por un reacomodo de fuerzas cuyo elemento movilizador no es en sí la afectación o los

riesgos de afectación al medioambiente, sino la posibilidad que ofrece este proceso para denunciar los problemas de las relaciones actuales entre el Estado mexicano, el mercado y la sociedad civil.

## BIBLIOGRAFÍA

- AECO-AT (2001). Minería de cielo abierto y sus impactos ambientales. Preparado para el frente Nacional de Oposición a la minería de Oro a Cielo Abierto [en línea]. Ed. AECO-AT Costa Rica. Disponible en: [http://semueve.netfirms.com/doc\\_minas/impactos.htm](http://semueve.netfirms.com/doc_minas/impactos.htm) [consultado: 2010, jul. 10].
- AECO-AT (s.f.). “La minería en el Tercer Mundo” [en línea]. Frente Nacional de Oposición a la Minería de Oro a Cielo Abierto. Costa Rica. Disponible en: [http://semueve.netfirms.com/doc\\_minas/tercermundo.htm](http://semueve.netfirms.com/doc_minas/tercermundo.htm) [consultado: 2010, julio 12].
- BAUMAN, Z. (1996). “Modernidad y ambivalencia”. En: Beriain, J. (comp.). *Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad, contingencia y riesgo*. Barcelona: Anthropos, pp. 73-119.
- BECK, U. (1996). “Teoría de la sociedad del riesgo”. En: Giddens, A.; Bauman, Z.; Luhmann, N.; Beck, U. *Las consecuencias perversas de la modernidad: Modernidad, contingencia y riesgo*. Barcelona: Anthropos, pp. 201-222.
- BECK, U. (1998a). *Políticas ecológicas en la sociedad del riesgo. Antídotos. La irresponsabilidad organizada*. Barcelona: El Roure.
- \_\_\_\_\_ (1998b). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- BEST, J. (1995). *Images of Issues: Typifying Contemporary Social Problems*. Nueva York: Aldine.
- \_\_\_\_\_ (1987). “Rhetoric in Claims-Making: Constructing the Missing Children Problem”. *Social Problems*, 34(2), pp. 101-121.
- BONFIL BATALLA, G. (1990). *México profundo, una civilización negada*. México: Grijalbo.
- COLLINS, R. (1996). “La tradición del conflicto”. En: *Cuatro tradiciones sociológicas*. México: UAM, pp. 51-124
- DOUGLAS, M., y A. B. Wildavsky (1982). *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers*. Berkeley: University of California Press.
- GIDDENS, A. (2002). *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. México: Taurus.
- GIDDENS, A. (1993). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza Editorial.

- HABERMAS, J. (1990). "Modernidad *versus* posmodernidad". En: Picó, J. *Modernidad y posmodernidad*. México: Alianza Editorial Mexicana, pp. 87-103.
- Informador.com.mx (2010, jun. 6). "México recurre a tecnología extranjera" [en línea]. Disponible en: <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2010/207481/6/mexico-recurre-a-tecnologia-extranjera.htm> [consultado: 2010, jul. 16].
- LÓPEZ CEREZO, J. A., y J. L. Luján López (2000). *Ciencia y política del riesgo*. Madrid: Alianza.
- LUHMANN, N. (1992). *Sociología del riesgo*. México: Universidad Iberoamericana / Universidad de Guadalajara.
- MELUCCI, A. (1991). "La acción colectiva como construcción social". *Estudios Sociológicos*, 9(26), pp. 357-364.
- REYGADAS, P. (2005). *El arte de argumentar*. México: Castellanos Editores / Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- SABATINI D. F.; L. C. Sepúlveda (eds.) (1997). *Conflictos ambientales: Entre la globalización y la sociedad civil*. Santiago: Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente.
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA (2012). Proyectos Mineros Operados por Compañías con Capital Extranjero. Disponible en: <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industrias-y-comercio/informacion-sectorial/mineria/portafolio-de-proyectos> [consulta: 2012, agosto 13].
- SIMMEL, G. (1971). "Conflict". En: Levir, D. (ed.). *George Simmel, On Individuality and Social Forms*. Chicago: The University of Chicago Press.
- TARRÉS, M. L. (1992). "Perspectivas analíticas en la sociología de la acción colectiva". *Estudios Sociológicos de El Colegio de México*, X(30), sep.-dic. 735-757.
- TOURAINÉ, A. (1982). "Reacciones antinucleares o movimiento antinuclear". *Revista Mexicana de Sociología*, 44(2), pp. 689-701.
- \_\_\_\_\_ (1995). *Producción de la sociedad*. México: Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.
- VAN DIJK, T. A., y I. R. Mendizábal (1999). *Análisis del discurso social y político*. Quito: Abya-Yala.
- YIN, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. Calif. Sage: Thousand Oaks.
- ZABLUDOVSKY KUPER, G. (2003). "Burocracia y comportamiento organizacional: De la jerarquía moderna a la sociedad-red". En: Zabudovsky Kuper, G.; Guitián Galán, M. (coords.). *Sociología y modernidad tardía: Entre la tradición y los nuevos retos*. México: Ediciones Casa Juan Pablos / Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, pp. 223-251.