

DIDI STOLTENBORG<sup>a</sup>  
RUTGERD BOELENS<sup>b</sup>

## MINERÍA DE ORO: PROMESAS, CONFLICTOS Y DESILUSIÓN EN CERRO DE SAN PEDRO, MÉXICO

### RESUMEN

Este artículo analiza los conflictos por los recursos agua y tierra en Cerro de San Pedro, México, surgidos cuando una empresa minera canadiense inició una mina a cielo abierto en este municipio. Examinamos diferentes posiciones en el conflicto entre la mina de oro y los habitantes locales, y como ambivalentes regulaciones nacionales y organismos gubernamentales permitieron que una empresa extranjera operara sin los permisos requeridos. Para analizar el conflicto utilizamos el marco de Escalones de Análisis de Derechos, que distingue cuatro capas de disputa: sobre los recursos; el contenido de las normas; el poder de decisión y los discursos. Discutimos como la autorepresentación de la empresa extranjera mediante discursos de responsabilidad social empresarial contrasta con las injusticias ambientales, políticas y sociales que infligen a los habitantes locales, exacerbadas por las políticas nacionales y los acuerdos comerciales internacionales. Por último, argumentamos que las alianzas multiactoras y multiescala pueden ofrecer oportunidades para fomentar soluciones ambientales y de justicia social.

**PALABRAS CLAVE:** minería; derechos de agua y tierra; conflictos; responsabilidad social empresarial; justicia ambiental.

### ABSTRACT

## GOLD MINING: PROMISES, CONFLICTS AND DISILLUSION IN CERRO DE SAN PEDRO, MEXICO

This article analyses how conflicts over land and water resources arose in Cerro de San Pedro, Mexico, when a Canadian mining company started an open pit mine in this municipality. We examine

---

a Departamento de Ciencias Ambientales, Water Resources Management Group, Universidad de Wageningen, P.O. Box 47,6700 AA Wageningen, Países Bajos. [didi.stoltenborg@wur.nl](mailto:didi.stoltenborg@wur.nl)

b Department of Environmental Sciences, Wageningen University, The Netherlands. [rutgerd.boelens@wur.nl](mailto:rutgerd.boelens@wur.nl)  
CEDLA Centre for Latin American Research and Documentation, The Netherlands.  
Department of Geography, Planning and International Development Studies, University of Amsterdam, The Netherlands.

Fecha de recepción: octubre 2018. Fecha de aceptación: diciembre 2018.

different positions in the conflict between the gold mine developer and local inhabitants, and how ambivalent national regulations and governmental bodies allowed a foreign company to operate without the required permits. For scrutinizing the conflict we use the Echelon of Rights Analysis (ERA) framework: four layers of dispute are being distinguished, involving conflicts over: resources; contents of rules and regulations; decision-making power; and discourses. We discuss how the foreign company's self-representation discourse as a socially responsible corporation contrasts with the environmental, political and social injustices it inflicts upon the local inhabitants, exacerbated by national policies and international trade agreements. Finally we argue that multi-actor, multi-scale alliances may offer opportunities to foster environmental and social justice solutions.

KEYWORDS: mining; land and water rights; conflict; corporate social responsibility; environmental justice.

## 1. INTRODUCCIÓN

«Minera San Xavier ha operado siempre al amparo de una autorización ambiental. La empresa reitera categóricamente que opera de conformidad con todas las leyes y regulaciones en materia ambiental, minera y municipal». (Vicepresidente Newgold para América Latina y Director General, en NewGold In., (2011: 4).

«La mina nos ha quitado nuestra tierra, ha contaminado nuestra agua, se ha robado nuestras casas. La mina está operando ilegalmente y han violado tantas leyes; sin embargo, nuestras voces no se oyen... ¡No confiamos en nuestro gobierno!» (Habitante Cerro de San Pedro, com. pers., noviembre de 2013).

En 1996, la Minera San Xavier (MSX), rama mexicana de la empresa minera canadiense NewGold Inc., anunció que quería abrir una gran mina de oro y plata a cielo abierto (Figura 1) en el municipio de Cerro de San Pedro. Ocuparía 373 ha de tierras ejidales. Esto provocó una gran controversia ya que la escala y el tipo de operación minera ponía una pesada carga sobre la tierra y el agua disponible, sin mencionar los efectos ambientales adversos. La resistencia fue feroz y varios grupos de la oposición se unieron en el Frente Amplio Opositor (FAO). A pesar de la oposición, MSX comenzó a operar en 2007.

En este artículo se detalla como surgió el conflicto sobre los derechos de tierra y agua entre los habitantes de Cerro de San Pedro y MSX. Explicamos como la empresa minera justifica sus actividades bajo el lema de la «minería sostenible» y la presumida «responsabilidad social empresarial», así tratando de desviar la atención de los daños socio-ambientales. Se examina como este conflicto no solo tiene que ver con disputas sobre el acceso a los recursos, sino también con injusticias que subyacen en las normas y las regulaciones locales, nacionales e internacionales, así como con la cuestión de la legitimidad y la autoridad para dar forma a estas reglas. Luego, muestra como se enfrentan discursos divergentes entre las alianzas locales y los actores poderosos que defienden la mina (véase también Peña, 2016; Santacruz De León, 2015; Sosa et al., 2017; Yacoub et al., 2015).

El artículo se basa en la investigación de literatura, estudio de archivos y de prensa locales, así como en investigación de campo en las zonas de San Luis Potosí en 2013, 2014 y 2017 (véase también Stoltenborg y Boelens, 2016). Se realizaron entrevistas semiestructuradas con los habitantes locales, funcionarios gubernamentales, representantes de la mina, grupos opuestos a la mina y otros. La investigación para este artículo forma parte de las actividades de investigación y acción de la alianza internacional Justicia Hídrica ([www.justiciahidrica.org](http://www.justiciahidrica.org)).



Figura 1. Antes y después: a la izquierda, Cerro de San Pedro antes del 2007, cuando la minera inició su operación. A la derecha, el paisaje en el 2013: la mina a cielo abierto ha destrozado y excavado todo el cerro.

Autoría: izquierda FAO (2013); derecha, Jesse Samaniego Leyva (2013).

## 2. ANTECEDENTES: MÉXICO, UN ESTADO PROTECCIONISTA QUE TOMA LA VÍA NEOLIBERAL

Para entender el conflicto en Cerro de San Pedro es esencial contar con una breve visión de la historia de las leyes de México sobre la tierra, el agua y la minería en el último siglo. Después de la Revolución de 1910, México creó un Estado proteccionista en el que los derechos de tierra y agua no eran mercancías que se pudieran comprar ni vender de manera separada. Tras años de grandes injusticias distributivas durante la época de las haciendas, el Gobierno mexicano expropió la mayoría de las tierras y el agua a los grandes terratenientes y las reasignó a los jornaleros. Estos trabajadores formaron colectivos de agricultores: los llamados ejidos. Bajo el sistema de ejidos, la mayoría de la tierra asignada se gestiona colectivamente, mientras que una pequeña parte puede ser cultivada con fines individuales (Assies, 2008). En la legislación sobre la tenencia ejidal la tierra es un recurso no comerciable. El artículo 74 de la Constitución declara que la propiedad de tierras de uso común es «imprescriptible, inalienable e inembargable». No puede ser transferida a terceros, los derechos a la tierra no pueden expirar y no se pueden embargar a través de una medida cautelar (Herman,

2010). Los derechos de agua fueron vinculados a los derechos de propiedad bajo la ley agrícola ejidal, que significaba que no podían ser vendidos, alquilados, utilizados en otras tierras, o utilizados para otros fines que los indicados en la concesión (Assies, 2008).

Sin embargo, después de 1992, la legislación sobre los derechos de tierra y agua cambió. En la década de 1980, México se enfrentó a una grave crisis económica y el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Interamericano de Desarrollo exigieron que México adoptara políticas neoliberales si el país quería contar con préstamos (similar a lo que pasó en muchos otros países de América Latina) (Achterhuis et al., 2010; Wilder, 2010). El foco principal de la reestructuración de la economía estaba en la apertura del mercado mexicano para la inversión extranjera, pero el sector de la propiedad social y su marco regulatorio no permitían la propiedad privada en los ejidos. Por lo tanto, de acuerdo con las políticas neoliberales, la Ley Agraria, la Ley Minera y la Ley de Inversión Extranjera se cambiaron profundamente. Al abrir el sector minero para las empresas mineras extranjeras, la Ley Minera fue amplificada con una enmienda (en el artículo sexto), lo que permite que la tierra se embargue a través de una «ocupación temporal». Esta disposición permite que la actividad minera pueda ocupar tierras, confiriéndole prioridad por encima de cualquier otra forma de uso de la tierra. El permiso de ocupación temporal es concedido por el Ministerio de Economía (Bricker, 2009; Herman, 2010). Luego se ha instalado el TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), al que México pertenece desde 1994. A través del TLCAN, se preveía que México se beneficiara económicamente de las inversiones extranjeras y para las empresas mineras canadienses y estadounidenses volvió ser interesante invertir en México, debido a las tasas de impuestos bajas. Después de firmarse el TLCAN, MSX anunció su interés en la explotación de los minerales en Cerro de San Pedro.

Sin embargo, el TLCAN, también ha recibido fuertes críticas, en cuanto a que las normas ambientales son fáciles de evitar: el tratado pretende que los inversores de diferentes países sean tratados por igual y protegidos de la expropiación, por parte de todos los estratos del gobierno anfitrión. El capítulo 11 del TLCAN da a un inversionista el derecho a desafiar al gobierno por razones de incumplimiento de los acuerdos alcanzados en el TLCAN. Así puede iniciar acción legal en un tribunal internacional con normas que prevalezcan sobre la legislación nacional. Este mecanismo debería proteger a las empresas extranjeras en contra de las acciones gubernamentales arbitrarias e irrazonables (por ejemplo, cuando el gobierno busca promover las empresas nacionales sobre empresas extranjeras), pero la disposición ha provocado efectos profundamente problemáticos. Por ejemplo, permite a las empresas extranjeras operar en el país de acogida, pero en caso de una disputa pueden ir directamente al proceso de arbitraje internacional y eludir, por completo, los tribunales y las leyes de protección social y ambiental nacionales (para México, véase por ejemplo: Peña, 2011; 2017; Santacruz de León, 2015, y para otros casos de minería en Latinoamérica: [www.justiciahidrica.org](http://www.justiciahidrica.org)). Por otra parte, la opción de apelar en el tribunal internacional bajo el TLCAN solo está disponible para aquellas empresas que operan bajo el TLCAN, y no, por ejemplo, para las

comunidades u otras partes interesadas no empresariales que teman injusticias, competencia desigual o costos socioambientales (Herman, 2010). En más de una ocasión, las empresas multinacionales han aprovechado esta ventaja para demandar al gobierno por su incumplimiento de los acuerdos alcanzados en el TLCAN, cuando el gobierno quería proteger el medio ambiente. Por ejemplo, cerca del Cerro de San Pedro, en 2001, la empresa estadounidense Metalclad consiguió que el comité del TLCAN le otorgara 16.500.000 dólares después de que el estado de San Luis Potosí negara la instalación de una estación de transferencia de residuos peligrosos. Esto sorprendió y disgustó tanto a actores nacionales como a ambientalistas internacionales (Kass y McCarrol, 2000).

### 3. EL CONFLICTO EN CERRO DE SAN PEDRO

Cerro de San Pedro, ubicado en el estado de San Luis Potosí (figura 2), a 20 km del capital del Estado San Luis Potosí, tiene una larga historia minera. Las reservas de oro y de plata presentes en la zona ya fueron explotadas por los habitantes indígenas, los huachichiles, antes de la llegada de los españoles. Los conquistadores iniciaron la explotación de las primeras minas de Cerro de San Pedro en el siglo XVI (Reygadas y Reyna Jiménez, 2008; Vargaz-Hernández, 2006). El sustento se basaba en la minería y la agricultura, esta última practicada con fines de subsistencia bajo el sistema ejidal. A lo largo del tiempo varias empresas mineras han ido y venido a Cerro de San Pedro.



Figura 2. Localización del caso de estudio.  
Ortofotomapa a partir de imágenes de Bing Maps 2018.

Antes de que la actual empresa minera comenzara a operar, la última gran empresa minera estuvo activa hasta 1948, la American Smelting and Refinery Company (ASARCO). En esa época, varias familias mineras salieron del pueblo para trabajar en otras minas en el norte de México, otras se fueron a la ciudad de San Luis Potosí en busca de trabajo, y otras se han quedado para desarrollar nuevas estrategias de sustento, como la basada en el turismo, haciendo uso de la ecología local y las oportunidades de patrimonio cultural (Reygadas y Reyna Jiménez, 2008; Vargaz-Hernández, 2006). Tan pronto como MSX anunció su deseo de explotar los minerales por medio de una mina a cielo abierto en el año 1996 comenzó la oposición contra el proyecto, involucrando a los habitantes de Cerro de San Pedro, así como a familiares y ex pobladores que residen en las ciudades como San Luis Potosí.

El área cubierta por la mina es de 373 ha y consiste en una mina a cielo abierto, dos vertederos (*tepetate*) y un área de lixiviación. En esta última área se aplica una solución de cianuro a la roca chancada para lograr la disolución de las partículas de oro y plata. En la parte inferior de la pila se drena la solución, ahora enriquecida con partículas de oro y plata. Finalmente, el agua se evapora y lo que queda es una mezcla de oro y plata conocida como *doré*. Para este proceso se aplican diariamente a la zona de lixiviación, 16 tm de cianuro disueltas en 32 millones de litros de agua (NewGold Inc., 2009).

La competencia por el agua, entre otras cuestiones, ha dado lugar a una gran oposición, ya que el agua es sumamente escasa en la zona y el cianuro es un compuesto muy tóxico. Tras años de litigio, se han presentado un gran número de casos judiciales que han sido archivados, rechazados, retrasados o anulados por otros tribunales. A pesar de la gran oposición y un gran número de casos judiciales que cuestionan la legitimidad, tanto de los cambios en el medio ambiente y el uso de la tierra, como del permiso de uso de agua de la mina, entre muchas otras ilegalidades —y contra el hecho de que la mina había perdido unos cuantos de estos casos judiciales—, la empresa minera MSX inició sus operaciones en el 2007 (Herman, 2010; Peña y Herrera, 2008a). Hasta la fecha, MSX sigue activa en Cerro de San Pedro.

### *La regulación del agua en Cerro de San Pedro*

La ciudad de San Luis Potosí y Cerro de San Pedro se encuentran en la cuenca hidrológica del valle de San Luis Potosí. Esta cuenca se extiende sobre aproximadamente 1.900 km<sup>2</sup> y suministra alrededor del 90 % de agua potable a la población de San Luis Potosí. El acuífero del valle de San Luis Potosí está siendo sobreexplotado: anualmente se extraen aproximadamente 149 millones m<sup>3</sup> del acuífero profundo, mientras que solo un estimado de 78 millones de m<sup>3</sup> lo recargan (López Álvarez, 2016; Santacruz de León, 2008; Santacruz de León y Martínez Márquez, 2017). Interapas, responsable del suministro de agua potable de los municipios de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Mexquitic y Cerro de San Pedro, tiene una extracción anual autorizada de 85 millones de m<sup>3</sup> de agua. MSX tiene un permiso para extraer 1 millón de m<sup>3</sup> de agua por año. A pesar de que en su evaluación de

impacto ambiental MSX afirmó que usaría agua residual donde sea posible (principalmente para mojar los caminos de tierra, como tal para reducir la contaminación del polvo), grandes partes del proceso de producción requieren el uso de agua limpia, lo que implica un uso limitado de agua residual (Newgold Inc., 2009). Por lo tanto, la mayoría del agua requerida se extrae del acuífero profundo (Peña y Herrera, 2008b).

Como una forma de mitigar la sobreexplotación de los acuíferos, el Gobierno mexicano ha instalado una zona de veda en el área. Las vedas están diseñadas para evitar la extracción de agua del acuífero profundo para obtener un equilibrio sostenible entre las actividades humanas y el medio ambiente (Conagua, 2012). Desde 1961, la mayor parte del acuífero del valle de San Luis Potosí está sujeta a la veda, a la que también pertenece la mina del Cerro de San Pedro.

No solo la veda ha restringido la extracción de agua en el valle de San Luis. Otro decreto, emitido el 24 de septiembre 1993, designa el 75 % del municipio de Cerro de San Pedro como Zona de Preservación de la Vida Silvestre. Este decreto fue emitido unos años antes de que MSX llegara a Cerro de San Pedro (FAO, 2014). El Congreso del Estado asignó a Cerro de San Pedro y sus alrededores un estatus de protección, debido a su función ecológica y a la importancia de las cuencas hidrográficas. Esto se formalizó mediante un decreto estatal que implicaba que en el 75 % del municipio de Cerro de San Pedro no se debían hacer cambios en el subsuelo, por un período de veinte años; la zona no era adecuada para la actividad industrial con alto consumo de agua y se le reconoció su importante función en la conservación de la vida silvestre (Gordoa, 2011; Vargaz-Hernández, 2006).

A pesar de la veda y el estatus de protección de las cuencas hidrográficas, MSX ha logrado pasar por encima de todos los reglamentos y casos judiciales, al obtener un «permiso de ocupación temporal», y así, iniciar la actividad minera.

#### *Cambios en el territorio hidrosocial de Cerro de San Pedro*

A diferencia de las operaciones mineras (en túnel) de décadas anteriores, las prácticas actuales de minería a cielo abierto tuvieron un tremendo impacto sobre el «territorio hidrosocial» (Boelens et al., 2016; compárese Sosa et al., 2017; Valladares y Boelens, 2017). Las grandes cantidades de polvo han causado una contaminación severa (Gordoa, 2011) y los agricultores de la zona se quejan por la pérdida de cosechas debido a la contaminación por polvo. Los profundos cambios en el paisaje causados por la mina fueron ferozmente objetados por los opositores del proyecto; el proceso de litigio en la obtención de permisos era aparentemente interminable, puesto que los tribunales los derivaban a otras instancias y rechazaban la responsabilidad, de ese modo creaban un círculo vicioso de casos judiciales sin resoluciones sólidas (Herman, 2010; Peña y Herrera, 2008a). Las diferentes opiniones dentro de la aldea abrieron tal brecha entre los habitantes que empezó a gestarse un conflicto en Cerro de San Pedro. Los opositores del proyecto, que viven en Cerro de San Pedro, hablan de casos graves

de intimidación, agresión y violencia contra ellos, infligidos tanto por empleados de MSX como por algunos habitantes que apoyan a MSX. Los intereses económicos en la realización del proyecto minero eran enormes, motivo por el cual, el Gobierno nacional ejerció presión sobre las autoridades locales para que emitieran los permisos requeridos. Óscar Loredo, el joven alcalde de Cerro de San Pedro, que en primera instancia anunció que no ratificaría los permisos municipales, más tarde cambió de opinión. Él declaró que estaba siendo sometido a grandes presiones por parte de la empresa, el Estado e incluso el presidente federal de la época (Vicente Fox), y declaró que ya no podía soportar las presiones. Al parecer, sentía que no tenía otra opción, su vida estaba en riesgo (Herman, 2010; Reygadas y Reyna Jiménez, 2008). Poco después se ratificaron los permisos municipales. Unos años antes, el exalcalde Baltazar Loredo (padre de Óscar Loredo) había sido asesinado tras oponerse abiertamente al proyecto minero (Vargaz-Hernández, 2006).

#### 4. NOTAS CONCEPTUALES: UN EXAMEN DE LAS CAPAS INTERRELACIONADAS DEL CONFLICTO

En las zonas mineras como Cerro de San Pedro, el uso de los recursos naturales, como la tierra y el agua, es la base de los medios de vida de los habitantes locales. Cuando la mina de oro MSX entra en el campo de juego, reclama una parte sustancial de los recursos. La redefinición de los derechos hace que los grupos menos acomodados y el medio ambiente pierdan, mientras que los grupos de poder cosechan los beneficios y fortalecen sus posiciones. Este es un principio básico de la ecología política (por ejemplo, Forsyth, 2003; Neumann, 2005; Robbins, 2004).

Para examinar los conflictos que surgen durante la reasignación de los recursos naturales, la ecología política no solo trata de centrarse en conocer que grupos de población son los más afectados por estas políticas, sino que también trata de aclarar las fuerzas políticas que están en las raíces de los conflictos sobre la distribución de recursos naturales. Luego, para entender estas fuerzas políticas y sus resultados desiguales en términos de distribución de recursos, existe la necesidad de centrarse en las formas en que se produce el conocimiento ambiental en sí. Es decir, cómo se definen los conocedores o a quien se le otorga el reconocimiento del conocimiento verdadero o real, por quien es otorgado. A su vez, influye en como se conceptualizan los denominados problemas ambientales y sus posibles soluciones. Según Hajer, «El nuevo conflicto ambiental no debe ser conceptualizado como un conflicto sobre un problema inequívoco predefinido, con actores que compiten en pro y en contra, sino como una lucha compleja sobre la definición y el significado del problema ambiental en sí» (Hajer, 1993: 5; cf. Forsyth, 2003). Los diferentes actores, con diferentes orígenes socioeconómicos, culturales y políticos, comúnmente perciben y evalúan las transformaciones ambientales de manera diferente y, para ello, utilizan diferentes marcos para la construcción de sus «imaginarios ambientales» (Cf. Feindt y Oels, 2005; Peet y Watts, 1996: 37).

El conflicto en Cerro de San Pedro implica muchos niveles y cuestiones diferentes sobre los que los actores entran en colisión. Para desentrañar las profundidades del conflicto, utilizamos el marco de Escalones de Análisis de Derechos (ERA, por sus siglas en inglés) (Boelens, 2015; Zwartveen y Boelens, 2014), desarrollado para distinguir varios niveles mutuamente vinculados de abstracción dentro de un conflicto de recursos naturales. El primer escalón es sobre los conflictos por el acceso y la extracción de los recursos. Con el fin de materializar el acceso y la negación de estos derechos, los artefactos tecnológicos, la infraestructura, la mano de obra y los recursos financieros tienen que estar «en su lugar». En este escalón se examinan los conflictos relacionados con el acceso y la distribución del recurso o recursos en cuestión. El segundo escalón se refiere a los conflictos sobre el contenido y el significado de las normas y los reglamentos que están conectados con la distribución/gestión de los recursos. Los conflictos ocurren a menudo en los contenidos de reglas, normas y leyes que determinan la asignación y distribución de la tierra, el agua y/u otros recursos territoriales. Los elementos clave de análisis en este campo son los conjuntos de derechos y obligaciones, roles y responsabilidades de los usuarios, los criterios de asignación basados en los valores heterogéneos y significados dados a los recursos y las diversas interpretaciones de la justicia, por parte de diferentes grupos de interés. En el tercer escalón se analizan los conflictos en términos del poder de toma de decisiones. Se buscan respuestas a preguntas tipo ¿Quién tiene derecho a participar en preguntas sobre la división de los derechos de tierra y agua? ¿De quién prevalecen las definiciones, los intereses y las prioridades? ¿Quién es capaz de ejercer una influencia formal o informal y cómo? El cuarto escalón se relaciona con los discursos opuestos que utilizan las diferentes partes interesadas para expresar los problemas y soluciones relacionados con los derechos de tierra y agua. Hay diferentes regímenes de representación que reclaman la «verdad» de diferentes maneras, y así legitiman sus políticas, planes y acciones y la distribución de los recursos. Este último nivel busca vincular, coherentemente, todos los escalones juntos en un solo marco convincente (véase Boelens, 2015; Zwartveen y Boelens, 2014).

A lo largo de la historia y en todos los continentes y culturas, las élites políticas y económicas, a menudo, han tratado de justificar y defender el uso (frecuentemente muy desigual) del medio ambiente, mediante un discurso como si se tratara del «bien mayor». Posteriormente, los grupos opositores desafían a estos grupos de élite a través de la formación de su propio contradiscurso. Por lo tanto, como el marco del ERA acentúa, los conflictos ambientales no hacen solo referencia a las prácticas materiales, sino que son al mismo tiempo luchas sobre las reglas, la autoridad y el significado y las estructuras ideológicas.

En los paisajes mineros, como en otros ámbitos donde los actores luchan por los recursos naturales, en lugar de una búsqueda de verdades absolutas acerca de los problemas ambientales, somos testigos de una batalla sobre «las reglas según las cuales lo verdadero y lo falso están separados y los efectos específicos de poder están unidos a lo verdadero», una lucha sobre «el estado de la verdad y el papel económico y político que esta desempeña»

(Foucault, en Rabinow, 1991). Como vemos en este caso acerca de cómo la empresa minera MSX logró conseguir el acceso a los derechos de tierra y agua en Cerro de San Pedro, los discursos no son herramientas inocentes, ya que a menudo sirven para justificar políticas y prácticas particulares, y borrar los modos alternativos de pensar y actuar (véase, por ejemplo, Duarte-Abadía et al., 2015; Peña, 2011, 2016; Santacruz de León, 2015; Sosa et al., 2017; Yacoub et al, 2015, 2016).

## 5. DESENTRAÑAR EL CONFLICTO EN CERRO DE SAN PEDRO: LOS «NIVELES DE DERECHOS»

### *a. Conflicto sobre el acceso y la usurpación de tierra y agua*

En el análisis del conflicto en Cerro de San Pedro, vemos que, en la superficie, el conflicto gira en torno al acceso a la tierra y el agua, a la calidad de estos recursos naturales, y sus prácticas y propósitos de uso. El conflicto por el acceso a la tierra se expresa de manera importante en el falso contrato de arrendamiento presentado por MSX, y la posterior ocupación temporal de las tierras ejidales.

La ley mexicana sostiene que la superficie de la tierra pertenece a los titulares de los derechos de la tierra, en este caso los ejidatarios; no obstante, el subsuelo sigue siendo propiedad del Gobierno. Esto significa que para que MSX obtuviera acceso a la tierra se necesitaban tanto una concesión minera para el subsuelo, por parte del Gobierno mexicano, como un contrato de alquiler con los ejidatarios (Herman, 2010). La obtención de la concesión minera del Gobierno no era problema; sin embargo, ya que la mayoría de los titulares legítimos (ejidatarios) habían dejado Cerro de San Pedro después de 1948, MSX logró que los pocos habitantes restantes (avecindados) firmaran un contrato de arrendamiento. Pero estas personas no poseen el título de la tierra y, por lo tanto, no podían alquilar legalmente la tierra a MSX. Después de haber aceptado el falso contrato de arrendamiento en primera instancia, en el 2004, el contrato de arrendamiento se declaró inválido. Entre 1996 y 2004, a pesar de la falta de un permiso legal para el acceso a la tierra, MSX continuó las actividades de construcción. Finalmente, en 2005, se le concedió a MSX un permiso de ocupación temporal (Herman, 2010). El medio por el cual la tierra fue «ocupada temporalmente» también fue objeto de controversia. En la práctica, la ocupación significaba que los habitantes locales ya no podrían utilizar estas tierras para fines agrícolas (para los que la tierra fue pensada originalmente en la Ley Agrícola), ni para turismo o minería artesanal.

Otra parte del conflicto se relaciona con el uso del agua. MSX requiere una gran cantidad de agua para la operación de la mina, en un área en la que el agua ya es un recurso escaso. En su evaluación de impacto ambiental, MSX afirma utilizar el tratamiento de aguas residuales y maximizar su reutilización. La actividad minera también tiene gran impacto en la calidad del medio ambiente. Existe una gran controversia sobre las consecuencias negativas en la calidad de la tierra y el agua en la zona afectada, tales como: 1) la contaminación de aguas

superficiales y subterráneas; 2) la contaminación por el polvo; 3) el impacto negativo sobre la flora y la fauna; 4) la contaminación con metales pesados y 5) el cambio profundo en el paisaje (Gordoa, 2011; Reyna Jiménez, 2009). La pregunta es: ¿Con que calidad de tierra y agua quedarán los habitantes de la zona después de que MSX cierre la mina? Lo que es seguro es que, como se explicó, las prácticas mineras ya han transformado el territorio hidrosocial en un enorme tajo abierto, alterando los usos actuales y potenciales de la tierra, cambiando el pueblo en sí, desecando los pozos de agua subterránea e incluso bloqueando el pequeño río que serpenteaba por la ciudad y que ahora ha sido usurpado por la mina.

*b. La disputa del contenido de las reglas y regulaciones*

Derechos de tierra

En Cerro de San Pedro vemos que el conflicto es igualmente sobre el contenido de las normas y reglamentos que relacionan la minería con el uso de la tierra y el uso del agua. En la base misma de este conflicto están dos leyes, la Ley Agraria y la Ley Minera. La Ley Minera de México considera que la minería es de beneficio para toda la sociedad. Siendo así, la ley minera establece que la exploración, explotación y beneficio de minerales «tendrán prioridad sobre cualquier uso alternativo de la tierra, incluso la agricultura o la vivienda» (Herman, 2010). No obstante, esto no está en conformidad con el artículo 75 de la Ley Agraria de México, que establece que «en caso de que se haya demostrado que las tierras tienen utilidad para la población del ejido, la tierra de uso común entre los ejidatarios podrá ser priorizada» (Herman, 2010: 84. Véase también Mejía González, 2017; Santacruz de León, 2015). Para garantizar que la actividad minera pueda eventualmente relevar todas las otras formas de uso de la tierra, el artículo sexto de la Ley Minera permite que la tierra sea enajenada a través de una «ocupación temporal» (Herman, 2010). Sin embargo, la Ley Agrícola no reconoce este instrumento de ocupación temporal. Es más, la Constitución considera que la tierra dada a los ejidos es «imprescriptible, inalienable e inembargable». Pero la negación de esos derechos fundamentales es precisamente lo que ha tenido lugar en Cerro de San Pedro. Al negar a los ejidatarios la propiedad del subsuelo, así como la de la superficie, a los ejidatarios se les está poniendo, legalmente, fuera de juego. La Ley Agrícola los reconoce como los propietarios legales, pero la Ley Minera considera que la minería es de «interés público». Así, la amenaza de tener sus tierras expropiadas en nombre del «interés público» está siempre presente para los pobladores locales. Si los propietarios no están de acuerdo con un contrato de arrendamiento se arriesgan a perder todo, sin ningún tipo de compensación, a través de una ocupación temporal. Esto los pone en una posición de negociación desigual y les obliga a aceptar contratos de arrendamiento injustos (Ochoa, 2006). La provisión de la ocupación temporal de la Ley Minera de facto socava los títulos de propiedad de los ejidatarios. El Frente Amplio Opositor sostiene que los habitantes locales están, todavía, en mayor desventaja por la falta de seguimiento jurídico en la práctica: la Procuraduría Agraria tiene la

obligación de supervisar y evaluar el proceso de venta o alquiler de tierras ejidales a terceros; no obstante, en la práctica, esto a menudo no se hace. Los ejidatarios no fueron informados sobre sus derechos y los posibles riesgos de vivir cerca de la actividad minera. Este proceso de negación de los derechos de los ejidatarios por la minería capitalista es de gran impacto, en muchas regiones de México (véase Santacruz de León, 2015).

Además, como desarrollamos más adelante, los derechos consuetudinarios de San Pedro y las leyes agrarias nacionales que apoyan la posición de los propietarios de tierras de Cerro de San Pedro se encuentran todavía más vulneradas por las reglas del TLCAN, que estimulan y fortalecen los derechos de los inversionistas anulando el contenido de los arreglos sociolegales locales para proteger el medio ambiente y la comunidad (compárese, Vos et al., 2006; Roth et al., 2015).

### Derechos de agua

Las políticas neoliberales también son objeto de arduo conflicto, las que han convertido los derechos de agua de ser un ente no mercantil a un activo comercializable, algo que de manera importante ha favorecido las oportunidades para que MSX opere en San Luis Potosí. Estos cambios han permitido la compra y venta de lo que denominan permisos de agua fuera de uso y la proliferación de perforaciones de pozos dentro de la zona de veda — considerados bajo las nuevas leyes como una reubicación del pozo antiguo— a pesar del claro objetivo de reducir la sobreexplotación del acuífero. MSX obtuvo sus permisos de agua, haciendo uso de la nueva regulación y, como tal, logró comprar doce concesiones por un total de 1,3 millones de m<sup>3</sup> por año (NewGold Inc., 2009; Santacruz de León, 2008). Teniendo en cuenta la grave sobreexplotación del acuífero, los derechos de agua comerciables ponen una presión adicional sobre el acuífero de San Luis Potosí y amenazan el suministro de agua futuro para sus habitantes. La concesión de 1,3 millones de m<sup>3</sup> de un recurso escaso para fines mineros muestra que la llamada escasez no es una condición ambiental, sino más bien el resultado de las prioridades que el Gobierno asigna a determinados usos. Argumentan que el Gobierno decide que para algunos usos el agua es abundante, mientras que para otros es escasa (Peña y Herrera, 2008b). La escasez, en este sentido, es una construcción social y un fenómeno político antes que un estado natural del medio ambiente.

Además de la veda, también el Decreto 1993 fue soslayado por MSX, lo que provocó un conflicto importante. De acuerdo con este decreto, la ubicación de la zona de lixiviación en una zona designada para la recarga del acuífero, además de ser ilegal, representa una fuente adicional de contaminación del acuífero (FAO, 2014).

En el 2005, la Sala Superior del Fiscal Federal y la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa declararon que el Decreto 1993 habla de «actividad industrial» (que tiene menor priorización de los derechos de agua), y que la minería puede considerarse como una «actividad principal» (con prioridad más alta), que no está sujeta al Decreto 1993 (Herman, 2010). Se dio una gran controversia sobre esta resolución y los

opositores del proyecto la impugnaron en otro tribunal, empezando así un círculo vicioso de casos judiciales que no parece vaya a llegar a su fin.

*c. Conflicto sobre la autoridad que toma la decisión*

Como hemos explicado, MSX utiliza una disposición en la Ley Minera que prevé una ocupación temporal de los terrenos con el fin de adquirir los derechos de usufructo. Esto fue concedido por el Ministerio de Economía en 2005 y, como tal, los ejidatarios fueron dejados fuera del juego. La ocupación temporal ha generado una discusión mucho más profunda sobre el contenido de las leyes, la forma en que interactúan y quien tiene el poder legal y/o la legitimidad. En este caso, se le dio preferencia a la Ley Minera sobre la Ley Agraria, pero empezó un gran proceso de litigio que cuestiona el poder de toma de decisiones de los tribunales de México: ¿Quién decide si se prefiere la Ley Minera sobre la Ley Agraria, o al revés? Esta discusión está profundamente conectada con las posiciones, los discursos y el poder del conocimiento que se analizan en el cuarto nivel.

Similares disputas se refieren a la autoridad de toma de decisiones con respecto a los tres decretos que se han emitido en el pasado (zona de monumentos, zona de veda y la zona de preservación de vida silvestre), los cuales han sido desmantelados en favor de la actividad minera. Si bien estaban destinados a proteger socioambiental y culturalmente la región, los últimos juegos de poder político han cambiado la situación y se ha generado una reinterpretación de los decretos, con el objetivo de dar la bienvenida a MSX en la zona. Sin embargo, la autoridad de decisión para desmantelar estos decretos (que varían entre la gobernación del estado y el Gobierno nacional) se ha disputado fuertemente en los tribunales. La FAO está luchando activamente contra las decisiones adoptadas por las autoridades. «Incluso cuando MSX deje Cerro de San Pedro, nuestro trabajo no habrá terminado. Hay muchos otros lugares en que pasa lo mismo. No solo estamos cuestionando a MSX, sino igualmente al Gobierno: eventualmente, el Gobierno es el que permite que la ley se viole. Nuestro objetivo es cambiar este sistema de gobierno, lleno de corrupción, y cambiar las leyes y el sistema legal que hacen posible que empresas como MSX operen en la forma ilegal como actualmente hacen» (Comunicación personal, miembro de FAO, octubre de 2013).

La larga batalla legal y los diferentes tribunales que declinan la responsabilidad y, por consiguiente, refieren a otros tribunales, han permitido que MSX siga operando, mientras los casos judiciales siguen pendientes. Varios miembros del FAO han mencionado que sienten que el Gobierno mexicano ha adoptado deliberadamente una estrategia «de un lado para otro» con las declinaciones de responsabilidad y referencias a otros tribunales, para posponer la toma de decisiones y al mismo tiempo dar a MSX la oportunidad de operar en la zona (com. pers. miembro de FAO, octubre de 2013). Herman (2010: 85), por ejemplo, cita a la abogada de FAO en su investigación sobre el Cerro de San Pedro: «los procesos legales están tan mal gestionados y los reglamentos son tan vagos que hay muchas ambigüedades en el

Registro Agrario... así que los ejidatarios están no solo en contra de la mina, están también litigando para que los tribunales reconozcan sus derechos».

La legislación internacional también ha puesto su marca en los sucesos en Cerro de San Pedro, y trae a colación la cuestión de que tipo de legislación (nacional o internacional) tiene prelación. El capítulo 11 del TLCAN prevé que las empresas extranjeras puedan demandar al Gobierno anfitrión si consideran que no ha cumplido con los acuerdos alcanzados en el TLCAN y ha puesto a la empresa en desventaja económica. En la práctica mexicana, en varias ocasiones, los gobiernos locales y nacionales han sido demandados por las empresas sobre la revocación o cancelación de los permisos ambientales, después de lo cual las empresas han conseguido grandes compensaciones por parte del Gobierno anfitrión ante las pérdidas económicas (Kass y McCarrol, 2000). MSX ha amenazado al Gobierno mexicano con aplicar el capítulo 11 del TLCAN, con el fin de obtener los permisos necesarios. Sólo la amenaza de la utilización de esta disposición ya ha causado un fuerte «efecto de congelación» en el caso de Cerro de San Pedro (compárase, Warden y Jeremic, 2007). El TLCAN ofrece una posición enormemente poderosa a MSX frente a las autoridades gubernamentales nacionales y locales. Las comunidades locales no están autorizadas a objetar las resoluciones adoptadas en el TLCAN, a pesar de que a menudo son las que reciben el mayor impacto. En Cerro de San Pedro esto crea enormes diferencias de poder entre los habitantes de la zona frente a la empresa extranjera (Ochoa, 2006).

*d. Discursos: ¿Minería responsable o despojo y destrucción socio-ambiental?*

El caso de Cerro de San Pedro atestigua como las poderosas prácticas discursivas de la mina tienen por objeto legitimar moral, institucional y políticamente sus intereses particulares en el uso, la gestión y la usurpación de los recursos naturales locales, relegando de ese modo los recursos humanos, la tecnología y el mundo natural en un «territorio hidrosocial minero conveniente», como si los vínculos fueran totalmente naturales (compárese Sosa et al., 2017; Valladares y Boelens, 2017; Yacoub et al., 2016). En Cerro de San Pedro, el objetivo de los discursos es despolitizar y naturalizar el paisaje minero de MSX, o, alternativamente, mostrar sus profundas contradicciones y que la verdad minera sea motivada, políticamente, para definir «verdades alternativas».

Bajo su programa de «Responsabilidad Social Empresarial», MSX está abogando que la empresa está profundamente preocupada por el medio ambiente, la salud, la seguridad y el desarrollo de la comunidad, tanto en términos sociales como económicos (Herman, 2010; NewGold Inc., 2012a). MSX afirma que proporcionará puestos de trabajo, educación, salud e infraestructura para los residentes locales. Además de eso, MSX afirma que trabaja con las técnicas más novedosas, con el fin de minimizar el impacto sobre el medio ambiente y reducir las posibilidades de contaminación. Se dice que las normas laborales y de seguridad en el trabajo son altas; los salarios que ofrece la mina serían elevados en comparación con los

estándares mexicanos (NewGold Inc., 2012b). Al abogar firmemente en su compromiso con la seguridad, la salud, el medio ambiente y la sostenibilidad, MSX crea un vínculo discursivo entre la minería a gran escala a cielo abierto y el desarrollo positivo de la zona. Por ejemplo, el «informe de sostenibilidad» anual de MSX se centra, en gran medida, en las oportunidades de trabajo que MSX ha creado para los habitantes locales y el apoyo al desarrollo de la comunidad, por ejemplo, mediante el desarrollo de fuentes alternativas de ingresos, tales como los viveros de nopal, las granjas de peces y la oferta de microcréditos para iniciativas empresariales, con el fin de permitir que la gente se mantenga después de que MSX abandone la operación (comunicación personal con el representante de MSX, noviembre de 2013; NewGold Inc., 2012b). Con la obtención de los certificados reconocidos internacionalmente que confirman su «estrategia de operación sostenible», como el «Certificado de Oro por Ausencia de Conflictos», MSX pretende tranquilizar al público y al Gobierno cuando se trata de salud, sociedad, medio ambiente y contaminación.

En muchas de sus actividades sociales, tales como los días de plantación de árboles, el museo en Cerro de San Pedro en el que se explica la operación de la minería y el «beneficio» para la comunidad local se destaca, o la facilitación de talleres para la producción de joyas de plata organizados por la mina, etc., la empresa minera combina su fuerte posición de poder con la creación de un conocimiento y de hechos particulares convenientes para la mina, con el fin de hacer que sus verdades mineras se conviertan en la verdad aceptada a nivel local. MSX tiene una posición muy poderosa en este sentido: utiliza su posición económica para influir en el público (por ejemplo, a través de los medios de comunicación masivos) o en la opinión del Gobierno, mejorando su posición de poder social y político. El conocimiento se crea activamente por parte de MSX, ya que la propia empresa se encarga de la vigilancia de la calidad de agua, aire y suelo. MSX establece vínculos triangulares firmes entre los tres elementos fundamentales del discurso foucaultiano: el poder, el conocimiento y la verdad, mutuamente vinculados y dándose forma uno al otro.

Mientras una parte de los habitantes se ha convencido y ha adoptado el discurso de la importante función económica, social e incluso medioambiental de la mina para la región, otros, por ejemplo, los unidos en el FAO, han desarrollado críticas y alternativas o contradiscursos. Propaga activamente información en los periódicos, los medios sociales y otros, sobre el proceso de litigio y los efectos ambientales, culturales y económicos adversos, causados por MSX, y organiza un festival de música antimina anual que se lleva a cabo en Cerro de San Pedro. Otra parte importante de su estrategia es el establecimiento de alianzas con organizaciones y universidades ambientales locales, nacionales e internacionales, tales como Pro San Luis Ecológico, Greenpeace México y Amnistía Internacional. Estas alianzas ofrecen acceso a las oportunidades políticas que sin ellas no habrían estado abiertas (Urkidi, 2010).

Es claro que el análisis de los discursos de la minería y sus contradiscursos en Cerro de San Pedro da una idea de la forma en que los diferentes grupos perciben los problemas y diseñan las soluciones. Guthman (1997: 45) señala que la «producción de intervenciones ambien-

tales está íntimamente ligada a la producción de conocimiento sobre el medio ambiente, las cuales están intrínsecamente ligadas a las relaciones de poder. Por lo tanto, los datos sobre el deterioro del medio ambiente se han subordinado a los debates más amplios sobre la política de uso de los recursos y el desarrollo sostenible». Muchos pobladores perciben que el proceso de producción de conocimiento entre la empresa minera, los consultores y las agencias estatales refleja, pero también refuerza, las desigualdades sociales y económicas en la zona.

En la vida cotidiana, las luchas y los conflictos discursivos de la región —junto con los intereses divergentes de los pobladores en relación con las operaciones de la mina— han impulsado la estrategia de «divide y vencerás» que MSX ha aplicado a los habitantes del pueblo desde el inicio de su presencia. Cuando MSX llegó a Cerro de San Pedro, el pueblo fue unánime en sus objeciones en contra de la mina. Los habitantes locales, sin embargo, explican como el ambiente en el pueblo cambió lentamente y las opiniones sobre la mina comenzaron a divergir. Por ejemplo, la gente afirma que ciertas familias recibieron dinero a cambio de su voto, otras no recibieron nada. La división entre los pobladores de Cerro de San Pedro llegó a su máximo histórico cuando varios aldeanos, a favor de MSX, atacaron a pobladores que estaban en contra de MSX, quienes apenas fueron capaces de correr por sus vidas. Objetar efectivamente contra la presencia de MSX es más difícil para los habitantes del pueblo si las opiniones están divididas, una ventaja aplicada y utilizada inteligentemente por MSX.

## 6. CONCLUSIONES

Haciendo uso del marco de «Escalones de Análisis de Derechos» (ERA), se muestra cómo este conflicto minero va más allá de la lucha obvia sobre el acceso o la defensa de los recursos de tierra y agua. En Cerro de San Pedro, una lucha típica se da por la tierra y el agua; no obstante, hay otras luchas que subyacen sobre el contenido de las normas y los derechos, y las controversias relativas a la autoridad de toma de decisiones para *hacer* esas reglas, que al final tratan de *distribuir* los recursos en formas particulares. Los discursos que se desarrollan no son solo armas y contra-armas en esta lucha, sino que también buscan, de acuerdo con los intereses y las visiones del mundo de cada parte, responder a las preguntas de forma convincente y vincular coherentemente las cuestiones planteadas en los tres primeros niveles.

La decisión de anular los decretos existentes —las regulaciones de veda y la zona para la preservación del medio ambiente—, en favor de MSX, muestra un afán del Gobierno mexicano para que MSX explote la zona. La elusión de estos decretos muestra el grado en el que un actor de gran alcance internacional, como MSX, puede influir en la ejecución de la legislación ambiental nacional. La concesión administrativa de agua a MSX está vinculada a estos decretos. La asignación gubernamental de 1,3 millones de m<sup>3</sup> al año a una industria minera contrasta con la falta total de agua en algunos pueblos vecinos, con la amenazada cantidad y calidad de agua en una gran ciudad como San Luis Potosí, y con el argumento oficial de que el agua es un recurso generalmente muy escaso en este valle, por lo que las

restricciones de veda necesitan ser obedecidas. Las declaraciones de «escasez de agua» en la región se refieren claramente a las prioridades políticas que, en el contexto de poder de San Luis Potosí, eluden fácilmente el estado natural de este recurso. El Gobierno puede declarar el estado de «escasez de agua» cuando los pueblos reclaman el uso del agua de subsistencia, pero puede a la vez establecer de forma simultánea una «abundancia de agua» cuando una empresa minera multinacional pide grandes cantidades de agua para producir metales y un ambiente tóxico. Los intereses económicos de unos pocos prevalecen sobre la necesidad de asegurar que los pueblos vecinos de la mina accedan al derecho humano más básico.

Al final, los cambios en los derechos de la tierra y de agua en Cerro de San Pedro son el resultado de una compleja interacción entre diferentes actores, donde los sistemas judiciales, los funcionarios y los gobiernos, a diversos niveles, juegan un doble papel profundamente problemático y donde una multinacional como MSX ha utilizado hábilmente los vacíos legales y sus poderes económicos y discursivos para alcanzar sus objetivos. Además, los acuerdos internacionales como el TLCAN han tenido un profundo impacto antiético en el proceso de litigio, estimulando la usurpación y marginando derechos sociales y ambientales. Las únicas víctimas reales de esta interacción son los ejidatarios, habitantes de Cerro de San Pedro, que perdieron sus actividades de generación de ingresos alternativos y sus derechos de acceso a la tierra y el agua y que, después de que MSX abandone la operación, quedarán sin posibilidades de trabajo, en un entorno contaminado y completamente distorsionado.

#### REFERENCIAS

- ACHTERHUIS, H., BOELENS, R. y ZWARTVEEN, M. (2010): Water Property Relations and Modern Policy Regimes: Neoliberal Utopia and the Disempowerment of Collective Action. En R. BOELENS, D. GETCHES y A. GUEVARA-GIL (eds.): *Out of the Mainstream. Water Rights, Politics and Identity*. Earthscan, Nueva York.
- ASSIES, W. (2008): Land Tenure and Tenure Regimes in Mexico: An Overview. *Journal of Agrarian Change*, 8, 1, pp. 33-63.
- BOELENS, R. (2015): *Water, Power and Identity. The Cultural Politics of Water in the Andes*. Routledge, Londres y Washington DC.
- BOELENS, R., HOOGESTEGE, J., SWYNGEDOUW, E., VOS, J. y WESTER, P. (2016): Hydrosocial territories: a political ecology perspective. *Water International*, 41(1), pp. 1-14.
- BRICKER, K. (2009): *Chiapas Anti-Mining Organizer Murdered*. Consultado: 8-4-2014, <http://narcosphere.narconews.com/notebook/kristin-bricker/2009/12/chiapas-anti-mining-organizer-murdered>.
- CONAGUA (2012): *Vedas Superficiales*. Consultado: 25-3-2014, <http://www.conagua.gob.mx/ConsultaInformacion.aspx?n1=3yn2=63yn3=210yn0=1>.
- DUARTE-ABADÍA, B., BOELENS, R. y ROA-AVENDAÑO, T. (2015): Hydropower, encroachment and the repatterning of hydrosocial territory: The case of Hidrosogamoso in Colombia. *Human Organization*, 74(3), pp. 243-254.

- FAO (2014): *Website Frente Amplio Opositor*. Accedido: 9-7-2013, <http://faoantimsx.blogspot.mx/>.
- FEINDT, P.H. y OELS, A. (2005): Does discourse matter? Discourse analysis in environmental policy making. *Journal of Environmental Policy y Planning*, 7,3, pp. 161-173.
- FORSYTH, T. (2003): *Critical Political Ecology: The Politics of Environmental Science*. Routledge, Londres.
- GORDOA, S.E.M. (2011): *Conflictos socio-ambientales ocasionados por la minería de tajo a cielo abierto en Cerro de San Pedro, San Luis Potosí*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí.
- GUTHMAN, J. (1997): Representing Crisis: The Theory of Himalayan Environmental Degradation and the Project of Development in Post-Rana Nepal. *Development and Change*, 28, 1, pp. 45-69.
- HAJER, M. (1993): *Discourse coalitions and the institutionalization of practice: the case of acid rain in Great Britain. The argumentative turn in policy analysis and planning*, pp. 43-76.
- HERMAN, T. (2010): *Extracting Consent or Engineering Support? An institutional ethnography of mining, «community support» and land acquisition in Cerro de San Pedro*. México: Department of Studies in Policy and Practice, University of Victoria.
- KASS, S.L. y MCCARROL, J. M.: (2000): The «Metalclad» Decision Under NAFTA's Chapter 11. *New York Law Journal*. Environmental Law.
- LÓPEZ ÁLVAREZ, B. (2016): *Aplicación del índice de pobreza de agua en dos regiones de San Luis Potosí, México*. En: B. DUARTE ABADÍA, C. YACOUB y J. HOOGESTEGE (eds.): *Gobernanza del agua: una mirada desde la ecología política y la justicia hídrica*, pp. 357-372. Justicia Hídrica, Abya Yala, Quito.
- MEJÍA GONZÁLEZ, L. (2017): *Disputas por los usos territoriales hídricos en Montebello: el caso de un pueblo fronterizo chuj en Chiapas, México*. En: VILA BENITES, G. y BONELLI, C. (Eds.): *La contracorriente: agua y conflicto en América Latina*, pp. 79-94. Justicia Hídrica, Abya-Yala, Quito.
- NEUMANN, R.P. (2005): *Making Political Ecology: Hodder Arnold*.
- Newgold Inc. (2009): *Manifiesto de Impacto Ambiental. Modalidad regional unidad minera Cerro de San Pedro - Operación y desarrollo*. Minera San Xavier S. A. de C. V., Cerro de San Pedro, San Luis Potosí.
- Newgold Inc. (2011): *Reporte de sustentabilidad 2011*. Cerro de San Pedro
- Newgold Inc. (2012a): *Mining Project in Cerro de San Pedro*. Accedido: 9-7-2013, <http://www.newgold.com/properties/operations/cerro-san-pedro/default.aspx>.
- Newgold Inc. (2012b): *Reporte de Sustentabilidad 2012*. Cerro de San Pedro.
- OCHOA, E. (2006): *Canadian Mining Operations in Mexico*. En NORTH, L., CLARK, T.D. y PATRONI, V. (Eds.), *Community rights and corporate responsibility: Canadian mining and oil companies in Latin America* (pp. 143-160). Between the Lines, Toronto.
- PEET, R. y WATTS, M. (1996): *Liberation Ecologies: Environment, Development and Social Movements*. Routledge Press, New York.
- PEÑA, F. (2011): *Acumulación de derechos de agua en México: el poder de las élites*, En: Boelens, R., Cremers, L. y Zwartveen, M. (eds) *Justicia Hídrica: Acumulación, Conflicto y Acción Social*, pp. 209-224. IEP, Lima.
- PEÑA, F. (2016): *Peligros de agua: ciencia, política y sociedad*. En: DUARTE ABADÍA, B., YACOUB, C. y HOOGESTEGE J. (Eds.): *Gobernanza del agua: una mirada desde la ecología política y la justicia hídrica*, pp. 87-108. Justicia Hídrica, Abya Yala, Quito.

- PEÑA, F. y E. HERRERA (2008a): *El litigio de Minera San Xavier: una cronología*. En Costero Garbarino, M. C. (ed.), *Internacionalización económica, historia y conflicto ambiental en la minería. El caso de Minera San Xavier*. El Colegio de San Luis, San Luis Potosí.
- PEÑA, F. y HERRERA, E. (2008b): *Vocaciones y riesgos de un territorio en litigio. Actores, representaciones sociales y argumentos frente a la Minera San Xavier*. En COSTERO GARBARINO, M.C. (ed.): *Internacionalización económica, historia y conflicto ambiental en la minería. El caso de Minera San Xavier*. El Colegio de San Luis, San Luis Potosí.
- RABINOW, P. (1991) *The Foucault Reader: An introduction to Foucault's thought*. Penguin, Londres.
- REYGADAS, P. y REYNA JIMÉNEZ, O.F. (2008): La batalla por San Luis: ¿El agua o el oro? La disputa argumentativa contra la Minera San Xavier. *Estudios demográficos y urbanos*, 23, 2(68), pp. 299-331.
- REYNA JIMÉNEZ, O.F. (2009): *Oro por cianuro: Arenas políticas y conflicto socioambiental en el caso Minera San Xavier en Cerro de San Pedro*. El Colegio de San Luis, San Luis Potosí, México.
- ROBBINS, P. (2004): *Political Ecology: A Critical Introduction*. Wiley, Malden, MA.
- ROTH, D., BOELENS, R. y ZWARTEVEEN, M. (2015): Property, legal pluralism, and water rights: the critical analysis of water governance and the politics of recognizing «local» rights, *The Journal of Legal Pluralism and Unofficial Law*, 47(3), pp. 456-475.
- SANTACRUZ DE LEÓN, G. (2008): *La minería de oro como problema ambiental: el caso de Minera San Xavier*. En COSTERO GARBARINO, M.C. (ed.): *Internacionalización económica, historia y conflicto ambiental en la minería. El caso de Minera San Xavier*. El Colegio de San Luis, San Luis Potosí, México.
- SANTACRUZ DE LEÓN, G. (2015): Despojo y contaminación asociados con la minería en México. Explotaciones mineras en la sierra madre de Chiapas. En: Yacoub, C., Duarte, B. y Boelens, R. (eds.). *Agua y ecología política: El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica*, pp.125-140. Justicia Hídrica, Abya-Yala, Quito.
- SANTACRUZ DE LEÓN, G. y R. MARTÍNEZ MÁRQUEZ (2017): *Crecimiento industrial y su impacto socioambiental en la ciudad de San Luis Potosí, México*. En: ARROYO CASTILLO, A. y ISCH LÓPEZ, E. (Eds.): *Los caminos del agua*, pp. 311-330. Justicia Hídrica, Abya-Yala, Quito.
- SOSA, M., BOELENS, R. y ZWARTEVEEN, M. (2017): The Influence of Large Mining: Restructuring Water Rights among Rural Communities in Apurimac, Peru. *Human Organization* 76(3), pp. 215-226.
- STOLTENBORG, D. y BOELENS, R. (2016) Disputes over land and water rights in gold mining: the case of Cerro de San Pedro, Mexico. *Water International*, 41(3), pp. 447-467.
- VALLADARES, C. y BOELENS, R. (2017): Extractivism and the rights of nature: governmentality, «convenient communities», and epistemic pacts in Ecuador. *Environmental Politics*, 26(6), pp. 1015-1034.
- VOS, H. DE, BOELENS, R. y BUSTAMANTE, R. (2006): Formal Law and Local Water Control in the Andean Region: A Fiercely Contested Field, *International Journal of Water Resources Development*, 22(1), pp. 37-48.
- URKIDI, L. (2010): A glocal environmental movement against gold mining: Pascua-Lama in Chile. *Ecological Economics*, 70, pp. 219-227.

- VARGAZ-HERNÁNDEZ, J.G. (2006): *Cooperacion y conflicto entre empresas, comunidades, nuevos movimientos sociales y el papel del gobierno. El caso de Cerro de San Pedro.*
- WARDEN, R. y R. JEREMIC (2007): *The Cerro de San Pedro Case. A clarion call for binding legislation of Canadian Corporate Activity Abroad.* Policy Briefing Paper. Canadá: KAIROS, 8 de Marzo.
- WILDER, M. (2010): Water Governance in Mexico: Political and Economic Apertures and a Shifting State-Citizen Relationship. *Ecology and Society*, 15,2, pp. 22.
- YACOB, C., DUARTE, B. y BOELENS, R. (2015): *Agua y Ecología Política. El extractivismo en la agro-exportación, la minería y las hidroeléctricas en Latino América.* Abya-Yala, Quito.
- YACOB, C., VOS, J. y BOELENS, R. (2016): Territorios hidro-sociales y minería en Cajamarca, Perú. Monitoreos ambientales como herramientas políticas. *Agua y Territorio*, 7, pp. 163-175.
- ZWARTEVEEN, M.Z. y BOELENS, R. (2014): Defining, researching and struggling for water justice: some conceptual building blocks for research and action. *Water International*, 39(2), pp. 143-158.

Cómo citar este artículo:

Stoltenborg, D. y Boelens, R.: Minería de oro: promesas, conflictos y desilusión en Cerro de San Pedro, México. *Cuadernos de Geografía*, 101, 169-188.

<https://doi.org/10.7203/CGUV.101.13726>



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.