



Detalles sobre la publicación, incluyendo instrucciones para autores e información para los usuarios en: <http://espacialidades.cua.uam.mx>

Verónica Vázquez García, Colegio de Postgraduados, Montecillo, México
Esteban Martínez Vásquez, Colegio de Postgraduados, Montecillo, México

Responsabilidad social corporativa en el sector minero mexicano. Testimonio de las comunidades afectadas
pp. 04-20

Fecha de publicación en línea: octubre 2024
DOI: <http://doi.org/10.24275/esp/2023/02/01>

© Verónica Vázquez García y Esteban Martínez Vásquez, 2024. Publicado en Espacialidades. Todos los derechos reservados. Permisos y comentarios, por favor escribir al correo electrónico: revista.espacialidades@cua.uam.mx

ESPACIALIDADES. Volumen 13, núm. 02, julio-diciembre de 2023, es una publicación semestral de la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la Unidad Cuajimalpa, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Ciencias Sociales. [Prolongación Canal de Miramontes No. 3855, Col. Ex Hacienda de San Juan de Dios, Tlalpan, C.P. 14387](#) y [Av. Vasco de Quiroga No. 4871, Col. Lomas de Santa Fe, Cuajimalpa, C.P. 05300, Ciudad de México, México](#) teléfono 525558146500 ext. 3754. Página electrónica de la revista: [http://](http://espacialidades.cua.uam.mx)

espacialidades.cua.uam.mx. Dirección electrónica: revista.espacialidades@cua.uam.mx. Editora Responsable: Dra. María Moreno Carranco. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título número 04-2023-021013134600-102, ISSN: 2007-560X; ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: María Fernanda Flores Torres (Dendrita Publicidad S. A. de C. V.), [Temístocles, núm. 79, int. 3, Colonia Polanco IV Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11550, Ciudad de México](#); fecha de última modificación: octubre del 2024. Tamaño de archivo 420 KB.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Universidad Autónoma Metropolitana

RECTOR GENERAL: Dr. José Antonio De Los Reyes Heredia

SECRETARIA GENERAL: Dra. Norma Rondero López

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa

RECTOR: Mtro. Octavio Mercado González

SECRETARIO DE UNIDAD: Dr. Gerardo Francisco Kloss Fernández del Castillo

División de Ciencias Sociales y Humanidades

DIRECTOR: Dr. Gabriel Pérez Pérez

JEFE DE DEPARTAMENTO: Dr. Rafael Calderón Contreras

Revista Espacialidades

DIRECTORA DE LA REVISTA: Dra. María Moreno Carranco

ENCARGADO DE LA EDICIÓN: Dr. Manuel Alejandro Jordán Espino

COMITÉ EDITORIAL: Dra. Tiana Bakic Hayden (El Colegio de México, México), Dr. Claudio Alberto Dávila Cervantes (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México), Dr. José Álvaro Hernández Flores (El Colegio de México, México), Dr. Vicente Moctezuma Mendoza (Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, México), Dra. Analiese Marie Richard (Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, México), Dra. Paula Soto Villagrán (Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México), Dr. Alejandro Vega Godínez (Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, México) y Dr. Humberto Cavallin (Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico).

COMITÉ CIENTÍFICO: Dr. Tito Alegría (Colegio de la Frontera Norte, México), Dra. Miriam Alfie (Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, México), Dr. Mario Casanueva (Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, México), Dra. Flavia Freidenberg (Universidad de Salamanca, España), Dra. Clara Irazábal (Columbia University, Estados Unidos), Dr. Jorge Lanzaro (Universidad de la República, Uruguay), Dr. Jacques Lévy (École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Francia), Dr. Scott Mainwaring (University of Notre Dame, Estados Unidos), Dr. Miguel Marinas Herrera (Universidad Complutense, España), Dr. Edward Soja † (University of California, Estados Unidos), Dr. Michael Storper (London School of Economics, Reino Unido) y Dra. Maite Zubiaurre, (UCLA, EE. UU).

Espacialidades Espacialidades tiene como propósito constituirse en un foro de discusión académica que aborda la compleja, contradictoria y multicausal relación entre el espacio y la vida social. Espacialidades se inscribe en el debate académico internacional sobre el giro espacial en las ciencias sociales e invita al análisis de diversas prácticas sociales y formas de organización y acción política desde una perspectiva multidisciplinaria que ponga énfasis en las diferentes escalas territoriales. Los textos publicados incorporan métodos y problemas tratados desde la sociología, la ciencia política, la economía, los estudios urbanos, la geografía, los estudios culturales, la antropología, la literatura, el psicoanálisis y el feminismo, entre otros.

Responsabilidad Social Corporativa en el sector minero mexicano. Testimonio de las comunidades afectadas

Corporate Social Responsibility in the Mexican mining sector. Testimony by affected communities

VERÓNICA VÁZQUEZ GARCÍA*
ESTEBAN MARTÍNEZ VÁSQUEZ**

Resumen

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) busca desarrollar relaciones armoniosas entre empresas y diversos grupos de interés involucrados en sus actividades productivas. El objetivo de este artículo es analizar la política de RSC de dos de las empresas mineras más importantes de México y el mundo: Newmont Corp. y Grupo México. La metodología combina datos cuantitativos (una encuesta) y cualitativos (entrevistas y talleres) recolectados en localidades aledañas a las minas Peñasquito (Zacatecas) y Buenavista del Cobre (Sonora). El análisis retoma la dimensión económica, social y ambiental para evaluar los alcances de la RSC desde el terreno, dando prioridad a la opinión de las comunidades afectadas y en particular a las mujeres. Los resultados muestran que el principal objetivo de la política de RSC es prolongar la permanencia de las empresas en el territorio con el fin de acumular ganancias económicas. Los conceptos de inteligencia estratégica y reciprocidad negativa fueron útiles para demostrar que las afectaciones al medio ambiente y la vida comunitaria son mucho mayores que los beneficios en empleo, educación y salud que ofrecen las empresas.

Palabras Clave: extractivismo, medio ambiente, salud, educación, agua

Abstract

Corporate Social Responsibility (CSR) seeks to develop harmonious relationships between companies and the various stakeholders involved in their productive activities. The objective of this paper is to analyze the CSR policy of two of the most important mining enterprises in Mexico and the world: Newmont Corp. and Grupo México. The methodology combined quantitative (a survey) and qualitative (interviews and workshops) data gathered in communities affected by the mines Peñasquito (Zacatecas) and Buenavista del Cobre (Sonora). The analysis considered economic, social, and environmental dimensions to assess the accomplishments of CSR in the terrain, giving priority to the opinions of affected communities, particularly women. Results show that the main objective of CSR policy is to extend the companies' presence in the territory for the purpose of economic profit. The concepts of strategic intelligence and negative reciprocity were particularly useful to demonstrate that the negative impacts on the environment and community life are much larger than the benefits in employment, education, and health offered by the companies.

Keywords: extractivism, environment, health, education, water

Fecha de recepción: 19 de junio del 2023

Fecha de aceptación: 2 de agosto del 2024

* * Profesora Investigadora Titular, Colegio de Postgraduados, Montecillo México. C.e.: <vvazquez@colpos.mx>.

** Profesor de Asignatura, Colegio de Postgraduados, Montecillo México. C.e.: <martinezveste@gmail.com>.

Introducción

Las industrias extractivas (megaproyectos mineros, hidroeléctricos y turísticos, entre otros) han sido cuestionadas por su impacto negativo en los recursos naturales y el tejido social de las comunidades (Ornelas, 2016; Azamar y Ponce, 2014). De los 3081 conflictos socioambientales documentados por el Environmental Justice Atlas, 20% se relacionan con la minería; sus principales impactos son la alteración del paisaje y la contaminación del agua (Scheidel *et al.* 2023). La herramienta más frecuentemente utilizada por las empresas para mitigar dichos impactos ha sido la política de responsabilidad social corporativa (RSC), entendida como el conjunto de medidas que fomentan el desarrollo económico de las localidades donde se insertan las empresas (Arvizu-Armenta y Velázquez-Contreras, 2019). Las dos instituciones que regulan esta política en México son la Cámara Minera de México (CAMIMEX) y el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI). La primera aglutina a las empresas minero-metalúrgicas que existen en el país, mientras que la segunda se encarga de vigilar el cumplimiento de las acciones de RSC mediante la entrega de distintivos de Empresa Socialmente Responsable (ESR) (Cajiga, 2011; Cabrera, 2016).

Vélez (2011) y Arvizu-Armenta y Velázquez-Contreras (2019) consideran que las políticas de RSC tienen el potencial de contribuir a la sustentabilidad de las prácticas mineras al incorporar cada vez más indicadores no solo de desarrollo económico, sino también social y medioambiental. Por su parte, Garibay y Balzaretto (2009), Garibay (2019) y Madrigal y Guarneros (2022), sostienen que estas políticas, en lugar de fomentar el establecimiento de relaciones compatibles y armoniosas con las comunidades, lo que realmente buscan es garantizar su permanencia en el territorio y la acumulación de capital a través de una dinámica de control y dominación social.

El objetivo del presente artículo es analizar el contenido y alcance de las políticas de RSC de dos empresas líderes en la extracción de oro y cobre: Newmont Corp. y Grupo México. La primera ocupa el primer lugar en la producción de oro a nivel mundial y el segundo en México (CAMIMEX, 2022; Newmont Corp., 2023), mientras que Grupo México ocupa el cuarto a nivel mundial en la producción de cobre y el primero en México (Grupo México, 2023). El énfasis se coloca no en las acciones de RSC reportadas por las empresas (que sí son mencionadas), sino más bien, en la opinión de las mujeres que viven en las comunidades afectadas por dos megaproyectos mineros: mina Peñasquito (municipio de Mazapil, Zacatecas) y mina Buenavista del Cobre (municipio de Cananea, Sonora).

El artículo está compuesto por cinco secciones después de esta introducción. En la primera se definen las dimensiones y contenidos de la RSC desde un punto de vista conceptual, mientras que en la segunda se plantea cómo las dos empresas estudiadas los han adoptado y aplicado. La tercera sección describe la estrategia metodológica utilizada para recolectar información y la cuarta analiza la política de RSC de ambas empresas desde la opinión de las mujeres afectadas. La quinta y última sección reflexiona sobre los principales hallazgos obtenidos en el terreno y sus implicaciones para la RSC del sector minero.

Propuesta conceptual: ¿qué es la Responsabilidad Social Corporativa?

La RS es un concepto acuñado en el ámbito empresarial que ha ido adoptando nuevos elementos en distintos momentos históricos. Vélez (2011) y Villafán (2020) ubican sus inicios con Adam Smith, quien desde 1776 señaló que las empresas deben considerar no solo obtener ganancias económicas, sino también impulsar el desarrollo social, generalmente entendido como la creación de empleos. Con el surgimiento del capitalismo moderno, después de la Segunda Guerra Mundial, emergió el término de RSC que reconocía el poder económico de las empresas para atender las necesidades de los grupos más vulnerables, en sintonía con la política del Estado de bienestar prevaeciente en esa época (Bowen, 1953; Vélez, 2011).

En los años setenta, bajo la influencia de Milton Friedman, promotor del neoliberalismo durante el gobierno de Ronald Reagan (1981-1989), el Estado de bienestar fue atacado con el argumento de que las actividades de regulación estatal generan corrupción, por lo que era recomendable dejar que prevalecieran las reglas del libre mercado (Villafán, 2020). En los ochenta, Edward Freeman, creador de la teoría de los grupos de interés (“stakeholder theory”), propuso que aún en el marco del libre mercado, las empresas debían tener sensibilidad social para con los grupos de interés susceptibles

de ser afectados por estrategias de crecimiento empresarial, tanto internos (propietarios, inversionistas, empleados) como externos (proveedores, clientes, gobiernos y sociedad) (Vélez, 2011). Con miras a visibilizar los alcances de esta política, se formularon cuatro dimensiones de RSC: económica (garantizar la producción de bienes y servicios), legal (respeto al marco normativo), ética (respeto a normas y expectativas sociales) y filantrópica (responsabilidad voluntaria para con la sociedad) (Carroll, 1979).

A finales del siglo xx y comienzos del xxi, el Pacto Mundial de la Organización de Naciones Unidas (ONU) amplió el concepto de RSC hacia el área ambiental con miras a fomentar el desarrollo sustentable (Romo, 2016). La propuesta incluyó el respeto de los derechos humanos, estándares laborales favorables a los y las trabajadoras, el cuidado del medio ambiente y una política anticorrupción, en función de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) formulados en 2016 (Pacto Global Red México, 2020). Como todas las iniciativas de la ONU, la propuesta no es vinculante; se espera que las empresas la asuman libremente, por obligación moral.

Retomando estos aportes, Cajiga (2011:4) define a la RSC como

el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, contribuyendo así a la construcción del bien común.

Para el ámbito minero, Vintró y Comajuncosa (2009) y Madrigal y Guarneros (2022) proponen tres dimensiones (económica, social y ambiental), argumentando que estas deben verse en dos planos, el interno que implica las relaciones laborales y con accionistas y, el externo, que considera la vinculación con proveedores, gobiernos y sociedad, en este caso, las comunidades donde se inserta el proyecto.

El sector minero es uno de los más importantes en el estudio de la RSC debido a los siguientes factores: la naturaleza controvertida de sus inversiones; b) la percepción negativa que persiste sobre la industria; c) los conflictos socioambientales que históricamente la han acompañado; d) el traslado de las empresas a países del Sur Global donde la capacidad institucional para monitorear impactos socioambientales es débil o inexistente (Rodríguez *et al.*, 2021). En el caso de México ni siquiera se ha podido avanzar en el diseño de un mecanismo que obligue a las empresas a rendir cuentas a pesar de dos décadas de trabajo interinstitucional en el que participan gobierno, sociedad civil y empresas (Muñoz, 2022). El mayor logro de la política de RSC del sector minero en el país ha sido reducir el descontento de la población mediante discursos sobre los beneficios de la minería y el respeto a los códigos ambientales por parte de las empresas (Rodríguez *et al.*, 2021).

Garibay (2019) propone el término de “inteligencia estratégica” para analizar cómo las prácticas de RSC influyen en la clase política y las instituciones del Estado para que la minería sea aceptada como favorable al medio ambiente. También utiliza el de “reciprocidad negativa” para referirse al intercambio desigual entre empresas y comunidades, donde las primeras ofrecen dádivas a cambio de incrementar su control sobre el territorio. Según Santos y Martínez (2015), las prácticas de RSC no son más que una medida de coerción para que la gente acepte el megaproyecto a cambio de poco o nada; la opción de no hacerlo es a todas luces inexistente.

El artículo retoma estos dos conceptos para analizar la política de RSC en las tres dimensiones propuestas para el sector: económica, social y ambiental. El ámbito de análisis son las comunidades afectadas, partiendo del principio de que estas constituyen el actor (o grupo de interés) más importante en la relación con la empresa, al ser los dueños de los recursos naturales que se quieren explotar. La riqueza del artículo reside justamente en el registro de experiencias a nivel comunitario para analizar los contenidos y alcances de la RSC de dos poderosas empresas.

Las dos minas estudiadas

El artículo se centra en la política de RSC de dos minas: Peñasquito (perteneciente a Newmont Corp.) y Buenavista del Cobre (perteneciente a Grupo México). La primera es conocida por sus proyecciones de expansión que amenazan la estabilidad

hídrica y territorial de las localidades aledañas, mientras que la segunda fue protagonista del peor desastre ambiental en el sector minero mexicano, con el derrame en agosto de 2014 de 40,000m³ de lixiviados de cobre en las aguas del Río Sonora que afectó a cerca de 25,000 personas (Barragán, 2022).

El aprovechamiento del material en ambas minas se realiza a cielo abierto, es decir, removiendo “la capa superficial de la tierra con maquinaria y explosivos, creando inmensos cráteres que pueden llegar a tener 150 ha de extensión y que generalmente alcanzan más de 50 metros de profundidad” (Cariceo citando en Orozco y Rodríguez, 2021:55). Para separar el metal se necesitan grandes cantidades de agua; los desechos (fluidos químicos de molinos, roca, suelo) son depositados en presas de jales cuya dimensión y manejo ocasionan déficit hídrico y contaminación de agua y aire en las comunidades aledañas (Cortés *et al.*, 2019).

Peñasquito se ubica en Mazapil, Zacatecas, municipio de antigua tradición minera que inició en el siglo XVI, época en que el poblado fue fundado gracias a la riqueza argentífera del lugar (Burnes, 2010). El proyecto actualmente es operado por Minera Peñasquito S.A. de C.V. que hasta 2019 estuvo bajo el control de la canadiense Goldcorp Inc. y desde entonces fue adquirida por Newmont Corp. (Uribe y Toscana 2022). En 2021 se extrajeron 685,920 onzas de oro y cantidades considerables de plata, zinc y plomo (CAMIMEX, 2022).

Newmont Corp. forma parte de prestigiosos organismos internacionales tales como World Economic Forum; International Council on Mining and Metals; Voluntary Principles on Security and Human Rights; Driving Sustainable Economies; y Global Reporting Initiative. Estos vigilan el desempeño y liderazgo de la empresa en cumplimiento de estándares de sustentabilidad y derechos humanos para el sector minero (Newmont Corp., 2023), por lo que desde 2007 también es parte de Dow Jones Sustainability World Index (Santoyo, 2021; 2023).

A nivel nacional, Newmont Corp. es miembro de CAMIMEX y del clúster minero de Zacatecas (CAMIMEX, 2023; Newmont Corp., 2023). Por 16 años consecutivos ha ostentado el distintivo ESR de CEMEFI. En 2021 fue reconocida por CEMEFI y la Alianza por la Responsabilidad Empresarial por México en cuestión de mejores prácticas, entre ellas, la vinculación con la comunidad y el cuidado del medio ambiente (CEMEFI, 2023).

Newmont Corp. ha dedicado bastante tiempo y recursos al diseño de su inteligencia estratégica para convencer a organismos internacionales y nacionales de las bondades de sus prácticas mineras. Entre las actividades que la empresa destaca está el apoyo a familias para la compra de tráileres para transportar material; confección de chalecos de seguridad; tiendas, panaderías, tortillerías, maquinaria agrícola e indemnización por las tierras ocupadas. En el ámbito social se mencionan trabajos de infraestructura (plazas, clínicas, edificios públicos, mejoras de viviendas, servicios eléctricos y de agua), becas para estudiantes, eventos sociales y culturales, trabajo con niños/as como futuros agentes de cambio y campañas médicas. En cuestión ambiental resalta la instalación y operación de plantas potabilizadoras y el acondicionamiento de pozos de riego (Garibay, 2019; Outletminero, 2023).

Sin embargo, muchas de estas actividades no fueron realizadas por iniciativa de la empresa, sino más bien son producto de la presión social ejercida a través de bloqueos carreteros y cierres de la mina a cargo de los ejidatarios/as que cedieron sus tierras a través de diversos Convenios de Ocupación Temporal (COT) firmados entre 2006 y 2012 (Ojeda *et al.*, 2023). Una primera constatación es que los aparatos de inteligencia estratégica funcionan bajo presión, cuando las demandas de la ciudadanía por el incumplimiento de acuerdos obligan al conglomerado a reaccionar (Garibay y Balzaretto, 2009).

Buenavista del Cobre es una mina con más de cien años de operación ubicada en Cananea, al norte de Sonora. Es un ícono histórico por haber sido escenario de la huelga de 1906, uno de los eventos que contribuyó al estallido de la Revolución de 1910 y que dio pauta al artículo 123 de la Constitución de 1917 (Toscana y Hernández, 2017). Hasta 1990 operó como paraestatal y a partir de ahí fue adquirida y operada por Mexicana de Cananea, subsidiaria de Grupo México S.A.B. de C.V. a cargo de Germán Larrea Mota Velasco (Luque *et al.*, 2019; Toscana y Hernández, 2017). Tan solo en 2021, Buenavista del Cobre extrajo 341,200 toneladas de cobre, contribuyendo con esta cantidad a las 559,833 toneladas que Grupo México produjo en las distintas minas que maneja a nivel nacional; la empresa aporta 76.3% de la producción nacional de este mineral (CAMIMEX, 2022).

Grupo México es parte de la International Copper Association y de la International Molybdenum Association. Cuenta con reconocimientos en materia de sustentabilidad de parte de Dow Jones Sustainability Index, FTSE4Good, Responsibly Mining

Index, Responsibly Produced Copper y el Banco Interamericano de Desarrollo (Grupo México, 2023). En el ámbito nacional, el conglomerado es parte de CAMIMEX, Sociedad Minera de México, Asociación de Mineros de Sonora, Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable y Clúster Minero de Sonora. Su política de RSC promueve el respeto a los derechos humanos, inclusión social, uso eficiente del agua, calidad y disponibilidad de esta, reducción de riesgos en el manejo de jales, y difusión de información a los respectivos grupos de interés (Grupo México, 2023).

Grupo México tiene tres divisiones principales: transporte, infraestructura y minería. Las dos primeras cuentan con distintivo ESR, y la tercera lo perdió en 2016 debido al derrame de 2014 (López, 2019). Para remediar el daño, la empresa creó una nueva estrategia de RSC que fue operada por el Fideicomiso Río Sonora (FRS) con un monto de dos mil millones de pesos destinados a la construcción de 36 plantas potabilizadoras, la rehabilitación de 41 pozos, la creación de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica y Ambiental de Sonora (UVEAS) y la entrega de apoyos para la reactivación económica (Toscana y Hernández, 2017).

Como en el caso de Peñasquito, la inteligencia estratégica de Grupo México fue reactiva más que proactiva; la empresa actuó bajo presión de la ciudadanía. El alcance de su política de RSC después del derrame todavía es motivo de controversia (CCRS y PODER, 2020; Madrigal y Guarneros, 2022), dado que buena parte de la obra comprometida no fue realizada, y la falta de confianza de los y las usuarias en el sistema de agua potable continúa hasta la fecha (Vázquez *et al.*, 2020; Vázquez, 2021).

Estrategia metodológica

El trabajo forma parte del proyecto “Género y conflictos socioambientales en torno a la mega y pequeña minería en México” (CONACYT A1-S-20363) desarrollado de 2019 a 2022. Se trabajó en doce comunidades de cuatro estados de la República Mexicana (Zacatecas, Sonora, Chiapas y Puebla) para incluir las tres fronteras mineras descritas por Sariego (2009). El periodo colonial está representado por Zacatecas (primera frontera), el Porfiriato por Sonora (segunda frontera) y Chiapas y Puebla conglomeran las experiencias de la tercera frontera (finales del siglo xx). La distinción es importante porque en sitios donde la minería es una práctica antigua (desde la colonia o el Porfiriato) hay mayor aceptación social de las empresas. Para el presente artículo se eligieron dos comunidades: Las Mesas del Portezuelo (LMP) (Mazapil, Zacatecas) y San José de Baviácora (SJB) (Baviácora, Sonora). La primera por encontrarse a menos de un kilómetro de la mina Peñasquito y ser altamente susceptible al Desplazamiento Poblacional Forzado por la expansión de su presa de jales (Romero, 2018); la segunda por estar ubicada a mitad de la cuenca del Río Sonora afectada por el derrame de 2014 ocasionado por la mina de Buenavista del Cobre.

La investigación utilizó métodos cuantitativos y cualitativos con la finalidad de abordar la realidad estudiada desde distintas aristas, es decir, ubicar tendencias a través de los números, y vivencias a través de los testimonios de la gente. Para la parte cuantitativa se aplicó un cuestionario de 100 preguntas cerradas a una muestra representativa de viviendas desarrollada a partir de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{(N - 1)d^2 + Z^2 \times p \times q}$$

donde n= tamaño de muestra; N= población (viviendas totales); Z= valor de Z correspondiente al 90% de confianza; p= variabilidad positiva (50%); q= variabilidad negativa (50%); d= error esperado.

Las preguntas fueron contestadas por una mujer adulta, criterio que respondió al hecho de que las mujeres son las más afectadas por la contaminación del agua de uso doméstico y las menos beneficiadas por la creación de empleos (Cortés *et al.*, 2019; Ulloa, 2016). Los datos fueron analizados con Excel y SPSS con fines de estadística descriptiva, obteniendo frecuencias, porcentajes y medias (Cuadro 1).

Cuadro 1. Características de las dos comunidades estudiadas

Localidad	Viviendas		Tematización de la categoría		Preguntas de investigación
LMP	74	226	44.2	55.8	36
SJB	136	278	51.1	48.9	40
TOTAL					76

FUENTE: Elaboración propia con información de campo e INEGI (2021).

La información cualitativa se obtuvo a través de entrevistas semiestructuradas (14 hombres y 14 mujeres) y talleres enfocados en recuperar las experiencias de las mujeres con el agua y la movilización ciudadana contra las empresas. Esta información fue transcrita, codificada y procesada con el programa AtlasTi. Cabe aclarar que en el texto se emplean nombres ficticios para salvaguardar la identidad de las personas entrevistadas.

El Cuadro 2 resume las variables e indicadores incluidas en cada una de las tres dimensiones de RSC. Los indicadores pueden ser de dos tipos: factuales y de opinión. Los primeros se refieren a los hechos reportados por las mujeres, es decir, si trabajan o han trabajado en una empresa minera, si sus viviendas están conectadas a la red de agua potable, etc. Por su parte, los indicadores de opinión reflejan la visión de las mujeres sobre distintos temas, por ejemplo, la contribución de la empresa al desarrollo económico de la localidad, la violación de derechos humanos, o la calidad del agua potable que llega a sus respectivos domicilios. La exposición de los resultados sigue el orden establecido en el cuadro para facilitar la lectura.

Cuadro 2. Dimensiones, variables e indicadores utilizados

Dimensión	Variable	Indicador
ECONÓMICA	- Oportunidades de empleo en el sector minero	- Porcentaje de mujeres y hombres trabajando en algún centro minero - Opinión de las mujeres sobre el tipo de empleos ofrecidos y la contribución de la empresa al desarrollo económico de su localidad
SOCIAL	- Obras sociales en el sector salud - Obras sociales en el sector educativo	- Opinión de las mujeres sobre el tipo y calidad de la obra social realizada por la empresa - Opinión de las mujeres sobre la violación de derechos humanos por la empresa - Nivel de conocimiento de las mujeres sobre organizaciones involucradas en la defensa de derechos humanos en las áreas de medio ambiente, salud y empleo
AMBIENTAL	- Sistema de distribución de agua potable - Calidad del agua potable - Consumo de agua embotellada	- Número de viviendas conectadas a la red de agua potable - Frecuencia de cortes en el servicio - Duración de los cortes - Opinión sobre la posible de contaminación del agua potable - Afectaciones emocionales ocasionadas por la contaminación del agua potable - Frecuencia de compra de agua de garrafón - Opinión de las mujeres sobre el papel de la empresa en el agotamiento del recurso - Opinión de las mujeres sobre el papel de la empresa en la contaminación del agua

FUENTE: Elaboración propia con base al diseño metodológico del proyecto Género y conflictos socioambientales en torno a la mega y pequeña minería en México, CONACYT A1-S-20363.

Alcances y limitaciones de la RSC

Dimensión económica

Esta dimensión se centra en la creación de empleos, algo fundamental para cualquier localidad que frecuentemente forma parte de los acuerdos entre empresas y localidades (Vélez, 2011; Garibay, 2019). Siguiendo a Garibay y Balzaretto (2009), se pretende averiguar si se trata de un intercambio desigual, es decir, de una práctica de reciprocidad negativa entre comunidad y empresa.

En el Cuadro 3 se presentan los indicadores del cuestionario que fueron utilizados para documentar esta dimensión. Los primeros tres corresponden a información factual, es decir, si las mujeres trabajan o han trabajado en el sector minero, o si tienen a algún pariente de sexo masculino que lo haga. Los dos indicadores restantes reflejan la opinión de las mujeres sobre las ofertas de empleo y la contribución de la empresa al desarrollo económico de su localidad.

Cuadro 1. Características de las dos comunidades estudiadas

Indicador	Comunidad	
	LMP %	SJB %
Alguna vez trabajó en una empresa minera	8.3*	0*
Actualmente trabaja en una empresa minera	2.8*	0*
Tiene un familiar de sexo masculino que trabaja en una empresa minera	75*	45*
Está de acuerdo en que la minería genera empleos	75.0	42.5
Considera que la actividad minera mejora la economía local	86.1	35

FUENTE: Elaboración propia con datos de campo.

*Las preguntas se refieren a cualquier mina y no necesariamente a las estudiadas aquí, en el entendido de que puede haber alguna otra más cercana a las localidades.

El Cuadro 3 muestra algunas similitudes y diferencias que conviene resaltar. El porcentaje de mujeres que ha trabajado o actualmente trabaja en la mina es bajo o nulo; en contraste, los hombres sí se emplean en cantidades considerables en ambos sitios, con mayores proporciones en Zacatecas. Peñasquito se encuentra a un kilómetro de LMP; en cambio, los hombres de SJB tienen que trasladarse a otros municipios (Banámichi, Arizpe) para trabajar en las minas Santa Elena o Las Chispas. Las opiniones de las mujeres en torno a la creación de empleos y la contribución de la minería a la economía también son más favorables en Zacatecas que en Sonora por esta misma razón.

Datos de INEGI (2021) señalan que el 26% de la población de LMP es nacida en otro estado del país, lo cual parece indicar que no todos los empleos reportados por la encuesta incluyen a familias originarias de la localidad. A través de las entrevistas se detectaron problemas en los criterios de selección y despido, por ejemplo, haber expresado opiniones críticas a la mina: “yo estuve trabajando adentro de la empresa, nada más que con todo [el bloqueo] ya no me dejaron regresar [...] duré seis años, ya después me aventaron [despidieron]” (Entrevista a Ángela Márquez, LMP, 22 de julio de 2022). También se registraron indemnizaciones injustas por despido: “por ley lo que me dan son MXN\$125,000.00 [...] primero me ofrecían \$30,000 [...] luego subieron a \$60,000 [...] querían que yo firmara la [...] renuncia voluntaria [...] pero no les he querido firmar nada” (Entrevista a Doroteo Márquez, LMP, 22 de julio de 2022).

Otra queja recurrente fue la imposibilidad de ubicar a todos los ejidatarios/as que perdieron tierras, o a sus familias, en algún departamento de la mina:

Cuando la negociación de esas labores que la mina nos quitó, eran 12 hectáreas, ellos se comprometieron a que nos iban a dar el trabajo a la familia, a todos. Este muchacho ya tiene 22 años, tengo una muchacha de 26 y no andan trabajando. Y ellos dicen, no hay, no hay [...] Hay gente de México, de muchísimos lados, de Veracruz, de Sinaloa [...] pero menos a nosotros que somos los dueños (Entrevista a Rubén Márquez, LMP, 21 de julio de 2022).

Una forma de resolver este problema ha sido la contratación de servicios como transportistas de material (Newmont Corp., 2023). La iniciativa no ha sido del todo exitosa: “me decía mi hijo, es que no es justo que don fulano quiere meter tantos camiones, cinco, seis, y don otro fulanito no puede acomodar el de él” (Entrevista a Cira Espíndola, LMP, 21 de julio de 2022). Este tipo de comentarios se escuchan en toda la región; de hecho, uno de los cierres más importantes de la mina (octubre de 2019) fue realizado justamente por los transportistas que colocaron sus camiones en la entrada, argumentando que se encontraban endeudados y sin posibilidades de trabajar (Vázquez et al., 2023).

Los hombres de SJB no trabajan para la mina Buenavista del Cobre, por lo que más bien hay que analizar el daño económico ocasionado por el derrame de 2014 en la ganadería y la agricultura que son las actividades más importantes del municipio. Datos de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) señalan que se otorgaron MXN\$350.00 por cabeza de ganado y MXN\$10,000.00 por hectárea de siembra afectada, además de la liberación de los pozos de uso agrícola y pecuario para continuar con las actividades (SAGARPA, 2014). Algunas personas se quejaron del favoritismo hacia grandes ganaderos en el reparto: “todo mundo aquí se encabronó porque estaban pagando a gente que ni al caso [...] sabían muy bien quiénes eran los afectados” (Entrevista a Romelio Alcántara, Baviácora, febrero de 2020). “A los ganaderos, los que tenían mucho ganado, a esos se les dio un poquito más de dinero [...] y pues a nosotros mire, mi negocito ahí está tirado” (Entrevista a Agripino Muñiz, Mozacahui, febrero de 2020).

La percepción de que los productos de la cuenca del Río Sonora no son aptos para comer es otro daño a largo plazo que se escuchó de forma recurrente:

Pues aquí me da tristeza. Cuando empezó lo del fideicomiso, las pobres personas quisieron vender todos sus productos, ya sea de leche, queso, jamoncillo [...] Y nadie quería ordeñar porque quién les iba a comprar su producto. Luego, si sembraban chile, sembraban ajo, tampoco, no tenían venta pues porque se da con agua contaminada (Participante de taller, SJB, 19 de febrero de 2022).

En resumen, la creación de empleos ha beneficiado más a los hombres que a las mujeres, comprobándose una vez más la domesticación de estas en enclaves mineros (Ulloa, 2016). Además, para que el empleo se convierta realmente en un beneficio, es requisito indispensable que la mina esté cerca del poblado. En Zacatecas este requisito se cumplió, y la creación de empleos sí forma parte de las estrategias utilizadas por Peñasquito para permanecer en el territorio. Sin embargo, los trabajos disponibles no son suficientes y solo se ofrecen a personas que no expresan opiniones adversas a la mina. En SJB la situación es todavía peor, porque la mina está suficientemente lejos como para dar empleo, pero no tanto como para contaminar el agua. Las indemnizaciones por este hecho se concentraron en pocas manos y la gente común perdió el sustento, demostrando claramente el funcionamiento de la reciprocidad negativa entre comunidad y empresa.

Dimensión social

Esta dimensión se centra en la obra social realizada en dos rubros: salud y educación. También se analizan las opiniones de las mujeres sobre posibles violaciones a los derechos humanos, que en el caso de la minería suelen ser los relacionados con el ambiente. El artículo 4 de la Constitución Mexicana establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, y el artículo 12 instituye la obligación del Estado de garantizar el acceso al agua en

forma suficiente, salubre, aceptable y asequible para el consumo personal y doméstico. Estos derechos suelen ser los más afectados por la sobreexplotación del agua, la infiltración de sustancias tóxicas en los mantos freáticos, y la destrucción del paisaje ocasionada por voladuras y derrames (Garibay y Balzaretti, 2009; Cortés *et al.*, 2019; Arvizu-Armenta y Velázquez-Contreras, 2019).

El Cuadro 4 condensa los principales indicadores que se utilizaron para analizar esta dimensión. Los primeros dos reflejan las opiniones de las mujeres, mientras que los tres restantes ilustran su conocimiento sobre las organizaciones que luchan a favor de los derechos humanos en el área de influencia de las minas.

Cuadro 4. Dimensión social

Indicador	Comunidad	
	LMP %	SJB %
Considera que la minera ha hecho obra social	66.7	7.5
Considera que la empresa ha violado sus derechos humanos	44.0	45.0
Conoce a alguna organización que defienda sus derechos	38.9	60.0
La organización lucha contra los daños al medio ambiente	50.0*	29.2*
La organización lucha contra la contaminación del agua	50.0*	91.7*
La organización defiende derechos laborales	35.7*	4.2*

FUENTE: Elaboración propia con datos de campo.

*Puede ser más de una organización. Porcentajes calculados a partir del número de mujeres que dijeron conocer alguna.

El Cuadro 4 indica que Newmont Corp. fue mejor calificada que Grupo México en la obra social realizada. En el caso de Peñasquito destaca la Unidad Médica Rural de Cedros, atendida por personal del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que fue inaugurada en 2016 (Romero, 2018). Sin embargo, las personas de LMP no mencionaron esta clínica en las entrevistas, y más bien se quejaron de su falta de recursos para hacerse estudios especializados que pudieran reflejar los impactos de la contaminación del agua en su cuerpo: “se nos ha caído el pelo, pero igual no sabemos exactamente si ha sido por el agua, porque la mera verdad, no hemos tenido dinero para hacernos un análisis” (Entrevista a Rosario Loeza, LMP, 21 de julio de 2022). Otras criticaron el método que utiliza la mina para controlar las tolveneras (regar las calles con una pipa), argumentando que solo se apacigua el polvo, pero no se disminuye la contaminación del aire: “yo pienso que esa tierra no hace mal, la que hace mal es la de allá [apuntando a la mina]. Ellos riegan las calles, pero nosotros qué ganamos [...] nosotros decimos que la contaminación es del jale, de la presa” (Entrevista a Rubén Márquez, LMP, 21 de julio de 2022).

Grupo México fue peor evaluada que Newmont Corp. en el rubro de obra social por la falta de alternativas para el cuidado de la salud después del derrame. El hospital de especialidades nunca se concluyó (Velázquez, 2022), y la UVEAS redujo su nivel de atención en 2017 bajo el argumento de que los niveles de contaminación ya se encontraban estables (Díaz-Caravantes *et al.*, 2021). Al igual que en Zacatecas, la contaminación química del agua o del aire es un problema delicado que requiere servicios especializados; no se resuelve con cualquier medicamento. Así lo expresaron las mujeres de Sonora: “el problema del agua aquí es más grande, con cloro no se soluciona. El pozo de San José [Baviácora] tiene mercurio” (Participante de taller, SJB, 19 de febrero de 2022). “[En] UVEAS [recetan] miconazol, pomada para los hongos. A todos lo mismo” (Entrevista a Esmeralda, SJB, 19 de febrero de 2022).

Invertir en educación es importante para la inteligencia estratégica de las mineras; automáticamente las posiciona en un futuro imaginado y deseado. Ambas empresas lo hacen, aunque no en cantidades significativas. Los informes de Peñasquito reportan 50 millones de pesos anuales en obra social, de los cuales 12.5 se destinan a educación (Santoyo, 2023). Esto corresponde al 0.05% de sus ganancias de 2021 tan solo en producción de oro (CAMIMEX, 2022). Grupo México reporta inversión en obra social para las minas que opera en México y Perú, por lo que no fue posible obtener datos desagregados de cada una. El rubro global de inversión social equivale al 0.63% de las ganancias reportadas en 2021 tan solo en producción de cobre (Grupo México, 2022).

Los datos sobre inversión social reportados por empresas mineras que operan en Guerrero, Zacatecas y Chiapas son igualmente bajos. El volumen anual de ventas en relación con lo que se queda en las comunidades oscila entre 0.063% y 1.3%. Los diversos municipios productores de oro que existen en el país tienen niveles de pobreza mayores al promedio nacional y más de la mitad se encuentran en pobreza extrema, lo cual en parte se debe al bajísimo nivel de recaudación que coloca a México en el “segundo país que menos impuestos recibe de la actividad minera respecto del total de sus ingresos tributarios” (Ibarra, 2021:123).

La mitad de las mujeres encuestadas (44% LMP y 45% SJB) coinciden en que la minera ha violado sus derechos, destacando el derecho humano al agua en el que las mujeres de Sonora insistieron de manera enfática: “los derechos humanos, ¿dónde están? No tenemos nada de eso” (Entrevista a Esmeralda, SJB, 19 de febrero de 2022). “Mira cuánto estamos perdiendo nosotros porque estamos gaste y gaste para el agua y no más no hay ninguna respuesta del pozo” (Participante en taller, SJB, 19 de febrero de 2022). Ellas tienen un mayor conocimiento de organizaciones que las de Zacatecas, destacando nuevamente la contaminación química del agua como una de sus principales banderas de lucha.

En resumen, Newmont Corp. fue mejor evaluada en la variable de obra social por la inversión en salud y educación. Sin embargo, en ambos casos se reportaron problemas ocasionados por la contaminación química de agua y aire que requieren atención especializada, de manera que la mitad de las mujeres coinciden en que su derecho a vivir en un medio ambiente sano y al agua segura y asequible han sido violados. Además, los montos invertidos en educación son muy pequeños en comparación con las ganancias de cada mina, por lo que en esta dimensión también puede hablarse de una reciprocidad negativa entre empresa y comunidad.

Dimensión ambiental

Esta dimensión se centra en el acceso al agua segura y asequible que, como ya se ha señalado reiteradamente, es fundamental para la minería. Hay dos conceptos clave para entender el tema: distribución y calidad. El primero se refiere a la cobertura y cantidad de agua que debe suministrarse a cada vivienda. Una buena disponibilidad significa que el servicio es regular, continuo y suficiente. Por su parte, la calidad del agua puede ser comprometida por contaminación biológica (microorganismos infecciosos) o química (sustancias tóxicas y radioactividad) (Bakker, 2003). Es responsabilidad del Estado garantizar tanto la distribución como la calidad del agua; los gobiernos que renuncian a hacerlo están abdicando de su responsabilidad de servir al público, esto sin siquiera mencionar las crisis de salud que se puede presentar si no hay agua para consumo de la población (Pacheco-Vega, 2019).

El Cuadro 5 presenta los indicadores utilizados para evaluar esta dimensión. Los tres primeros son factuales y tienen que ver con el servicio (distribución) mientras que los restantes reúnen opiniones de las mujeres sobre la calidad del agua que llega a sus casas; cómo padecen emocional y económicamente la contaminación; y la responsabilidad de la empresa en ocasionarla.

La mayoría de las viviendas están conectadas a la red de agua local, pero esto no significa que las mujeres tengan agua todo el tiempo; la mitad de LMP y todas las de SJB enfrentan cortes de varios días en el servicio. En ambas localidades se presenta un problema de gobernanza que ocasiona esta situación. En LMP, la comunidad ha perdido totalmente el control sobre el abasto; el único pozo que existe es operado por la mina Peñasquito, y solo su personal tiene acceso. En SJB la crisis del agua es aún peor, porque la gestión del agua sigue en manos del organismo operador del municipio que no ha podido

resolver problemas básicos como componer el tanque de almacenamiento que pierde 90,000 litros de agua diariamente, o cubrir la deuda acumulada en recibos de luz que ocasiona que la bomba funcione solo a ratos y el agua se tenga que tandeear.

La falta de confianza en el agua de la red para beber y las afectaciones emocionales por este hecho son altas en ambas localidades. LMP cuenta con una planta potabilizadora que, según el operador, es apta para consumo humano: “hacemos el análisis físico y químico; el reporte se lleva todos los días con el supervisor [...] Mandan a una empresa a hacer los muestreos” (Entrevista a Javier Loera, LMP, 21 de julio de 2022). La gente desconoce los resultados de estos estudios, y la cercanía del pozo con la presa de jales les hace dudar de la calidad del agua a pesar de tener la planta: “no hemos tenido confianza, por eso compramos el garrafón” (Entrevista a Germán Morales, LMP, 22 de julio de 2022). La solución que Grupo México dio a la contaminación química del agua en SJB es todavía menos convincente. A través del FRS se instaló una planta móvil de potabilización que desde el comienzo tuvo complicaciones tecnológicas y ya se encuentra en desuso (Díaz-Caravantes *et al.*, 2021). En ambos casos, pero particularmente en Sonora, las mujeres declararon comprar agua embotellada para cuidar su salud.

En resumen, en ambas localidades se presenta una crisis en la gobernanza del agua que no resuelve problemas de gestión, distribución y calidad. En LMP ya no hay comité local de agua; la operación del sistema de distribución corre a cargo de Newmont Corp. La mitad de las mujeres padecen cortes de agua; solo un tercio piensa que esta es apta para beber, y la mayoría compran agua embotellada. La situación en SJB es mucho más complicada, porque la gente se encuentra entre el FRS que no resolvió nada, y un organismo operador incapaz de resolver problemas básicos en el abasto del agua.

Conclusiones

Este artículo se propuso estudiar la política de RSC de dos de las empresas mineras más importantes de México y el mundo: Newmont Corp. y Grupo México. La primera cuenta con el distintivo de ESR y la segunda lo perdió con el derrame ocurrido en 2014; trató de recuperarlo con diversas iniciativas de indemnización y mitigación de daños dirigidas a la población afectada. El análisis se hizo no a partir de las acciones que reportan las empresas (que sí fueron tomadas en cuenta), sino más bien, desde la opinión de las propias comunidades afectadas. Se da centralidad a las voces de las mujeres dado que ellas suelen ser las más afectadas por megaproyectos mineros.

En términos generales, los resultados identificaron discrepancias entre los informes de las empresas y las opiniones de la gente, demostrando que es necesario ir más allá de los montos de inversión para evaluar el alcance de la política de RSC. Se constata que se trata de políticas reactivas que responden a protestas ciudadanas por acuerdos incumplidos (Zacatecas) o graves desastres ambientales (Sonora). La inteligencia estratégica de las empresas convence a los organismos encargados de entregarles distintivos, más no a las personas afectadas por los megaproyectos.

En la dimensión económica, la información testimonial ayudó a ir más allá de los números para problematizar el tipo de empleos que se generan en el sector minero. Los puestos no son suficientes incluso para LMP, comunidad que perdió sus terrenos agrícolas en los convenios firmados con la empresa y que se encuentra a un kilómetro de distancia de la mina. Los empleos se concentran en la población masculina que no siempre es proveniente de la localidad; la política de contratación no es transparente, y la posibilidad de obtener contratos como transportistas tampoco lo es. De igual manera, la política de indemnización ejecutada en SJB condujo a la concentración de recursos en pocas manos y al declive de actividades ganaderas y agrícolas de pequeña escala que le daban identidad culinaria a toda la región.

En la dimensión social destaca la inversión en salud y educación que, a pesar de los montos, no logró resolver los problemas de contaminación química de agua y aire ocasionados por las mismas empresas. La mitad de las mujeres consideran que sus derechos humanos al agua y a un medio ambiente sano han sido violados. Las de Sonora se encuentran mejor informadas que las de Zacatecas sobre las organizaciones que protegen sus derechos; casi 10 años después del derrame, siguen dando centralidad al tema del agua en sus demandas.

En la dimensión ambiental el análisis dio prioridad a la distribución y calidad del agua debido a la importancia de este recurso para el sector minero. En ambas localidades hay problemas de desabasto, contaminación y afectaciones emocionales

en las mujeres, con cifras más alarmantes en sjb. Las comunidades tienen en común haber perdido el control sobre su sistema de gestión, fenómeno que suele presentarse cuando poderosos agentes económicos redefinen la vocación económica de toda una región. Los esfuerzos de las empresas por potabilizar la poca agua que dejan a la población no son convincentes. En ambos casos existe desconfianza en torno a la calidad del agua y predomina la compra de agua embotellada.

Las variables e indicadores propuestos resultaron útiles para evaluar las tres dimensiones de la política de rsc desde el terreno. Se concluye que no hay armonía entre empresa y comunidad debido a la gran asimetría que existe entre ambas. La reciprocidad que se presenta es negativa, porque la presencia de las empresas en el territorio favorece de manera desproporcionada la generación de ganancias económicas en detrimento de la salud ambiental y humana. Los recursos destinados a la política de rsc logran generar una imagen de entidades filantrópicas solo entre los organismos que otorgan distintivos, pero no entre las comunidades. El trasfondo de la rsc es convencer a la población para seguir operando y al mismo tiempo lograr ventajas en las negociaciones, aprovechándose de las necesidades de las comunidades donde se establece el megaproyecto.

Referencias

- Arvizu-Armenta, Ernestina y Lorenia Velázquez-Contreras (2019). "Responsabilidad social empresarial: distintivos, prácticas y procesos del sector minero en Sonora, México". *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, vol. 29, núm. 54: 2-30. <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.786>.
- Azamar, Aleida y José Ignacio Ponce (2014). "Extractivismo y desarrollo: los recursos minerales en México". *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 45, núm. 179:137–158. <https://www.redalyc.org/pdf/118/11832064007.pdf>.
- Bakker, Karen J. (2003). "A political ecology of water privatization". *Studies in Political Economy*, issue 70, num. 1: 35-58. doi: <https://doi.org/10.1080/07078552.2003.11827129>.
- Barragán, Almudena (2022). Plomo en la sangre y pérdidas millonarias, la tragedia del río Sonora sigue sin resolverse, en <<https://elpais.com/mexico/2022-08-04/plomo-en-la-sangre-y-perdidas-millonarias-la-tragedia-del-rio-sonora-sigue-sin-resolverse.html#:~:text=Fue%20el%20mayor%20desastre%20ambiental,el%20ganado%20de%2022.000%20personas>>, consultado el 6 de julio de 2023.
- Bowen, Howard R. (1953). *Social Responsibilities of the businessman*. Iowa: University of Iowa Press. 248pp. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt20q1w8f>. <https://doi.org/10.2307/j.ctt20q1w8f>.
- Burnes Ortíz, Arturo (2010). "Minería y desarrollo regional en Zacatecas: un balance crítico", en Gian Carlo Delgado-Ramos (coord.), *Ecología política de la minería en América Latina. Aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la megaminería*. México, UNAM, pp. 183-211.
- Cabrera Rubio, Anna Luisa (2016). "La responsabilidad social empresarial de grandes multinacionales estadounidenses en México y su adaptación local desde la perspectiva institucional". *Revista de El Colegio de San Luis*, vol. VI, núm. 12:116–158. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rcsl/v6n12/1665-899X-rcsl-6-12-00116.pdf>.
- Cajiga Calderón, Juan Felipe (2011). "El concepto de responsabilidad social empresarial". *Boletín del Centro Mexicano para la Filantropía*, 2011, en <https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf>, consultado el 6 de marzo de 2023.

- Cámara Minera de México (CAMIMEX) (2022). Informe anual CAMIMEX 2022, en <<https://camimex.org.mx/application/files/6116/7053/3693/info2022.pdf>>, consultado el 14 de enero de 2023.
- Cámara Minera de México (CAMIMEX) (2023). Afiliados CAMIMEX, en <<https://camimex.org.mx/index.php/directorio/afiliados>>, consultado el 12 de abril de 2023.
- Carroll, Archie B. (1979). "A three-dimensional conceptual model of corporate performance". *The Academy of Management Review*, issue 4, num. 4: 497–505. <https://www.jstor.org/stable/257850>.
- Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) (2023). Empresas con distintivo ESR®. Empresas Socialmente Responsables 2023, en <<https://www.cemefi.org/resultadosesr/>>, consultado el 7 de marzo de 2023.
- Comités de Cuenca Río Sonora (CCRS) y Proyecto sobre Organización, Desarrollo, Educación e Investigación (PODER) (2020). Cronología de la Impunidad, en <https://poderlatam.org/wp-content/uploads/2020/08/Cronologia_delImpunidad.pdf>, consultado el 3 de febrero de 2023.
- Cortés Cortés, R. *et al.* (2019). "Narrativas de despojo y destrucción. La megaminería en México a 30 años del capitalismo neoliberal." *Política y Cultura*, núm. 52:113–139. <https://doi.org/10.24275/KNYI4842>.
- Díaz-Caravantes, R. E. *et al.* (2021). "Las plantas potabilizadoras en el río Sonora: una revisión de la recuperación del desastre". *Región y Sociedad*, vol. 33, núm. e1416: 1-25. <https://doi.org/10.22198/rys2021/33/1416>.
- Garibay Orozco, Claudio (2019). "Clúster minero global: instauración de horizontes de coerción y resistencias en sociedades locales mexicanas", en Leticia Durand, Anja Nygren y Anne Cristina De la Vega-Leinert (eds.), *Naturaleza y neoliberalismo en América Latina*. Cuernavaca, UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, pp. 165–214. <https://doi.org/10.22201/crim.9786073022231e.2019>.
- Garibay Orozco, Claudio y Alejandra Balzaretta Camacho (2009). "Goldcorp y la reciprocidad negativa en el paisaje minero de Mezcala, Guerrero". *Desacatos*, núm. 30: 91–110. <https://desacatos.ciesas.edu.mx/index.php/Desacatos/article/view/414/289>.
- Grupo México S.A.B. de C.V. (Grupo México) (2022). Informe desarrollo sustentable 2021, en <https://www.gmexico.com/GMDocs/InformeSustentable/DS2021_ESP.pdf>, consultado el 10 de julio de 2023.
- Grupo México S.A.B. de C.V. (Grupo México) (2023). Grupo México, en <<https://www.gmexico.com/Pages/default.aspx>>, consultado el 12 de abril de 2023.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2021). "Censo de población y vivienda 2020". Subsistema de Información Demográfica y Social, en <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/?ps=microdatos>>, consultado el 1 de julio de 2023.
- López Pimentel, Edgar (2019). "Nueva crisis de GMéxico ¿y la responsabilidad social?" *Opinión, El Economista*, 23 de julio de 2019, en <<https://www.economista.com.mx/opinion/Nueva-crisis-de-GMexico-y-la-responsabilidad-social-20190722-0095.html>>, consultado el 12 de abril de 2023.

- Luque Agraz, D. *et al.* (2019). Río Sonora. El derrame de la mina Buenavista del Cobre-Cananea, 2014. Hermosillo, Sonora: Ave Editorial. 134pp. www.aveeditorial.com.
- Madrigal González, David y Valeria Guarneros Meza (2022). “Responsabilidad social empresarial en la minería de Cananea, Sonora y Cerro de San Pedro, San Luis Potosí”. *Desacatos*, núm. 68: 68–85.
- Muñoz Martínez, Hepzibah. (2022). “Minería y política exterior canadiense en México: la agenda de derechos humanos y sobre mujeres en la agenda bilateral”, en María Cecilia Costero Garbarino y Hepzibah Muñoz Martínez (eds.), *Minería y mujeres en resistencia: poder, movilizaciones sociales y alternativas de estudio* (pp. 21-43). San Luis Potosí, El Colegio de San Luis, pp. 21-43.
- Newmont Mining Corporation (Newmont Corporation) (2023). Newmont’s approach, en <<https://www.newmont.com/sustainability/default.aspx>>, consultado el 12 de abril de 2023.
- Ibarra Barreras, María Fernanda (2021). “Derechos socioambientales y actividad minera: el caso del río Sonora”, en Liz Ileana Rodríguez Gámez y Blanca Esthela Lara Enríquez (eds.), *Minería y sociedad en el río Sonora. Diálogos sobre desarrollo, sostenibilidad e inclusión*. Hermosillo, El Colegio de Sonora, pp. 117-133.
- Ojeda Gutiérrez, D. *et al.* (2023). “Zacatecas”, en Vázquez García, Verónica (cood.), *Mujeres frente al extractivismo en México. Experiencias en Zacatecas, Sonora, Chiapas y Puebla*. Estado de México, Cofradía de Coyotes, pp. 27-42.
- Ornelas Delgado, Jaime (2016). “Sociedades posneoliberales en América Latina y persistencia del extractivismo”. *Economía Informa*, núm. 396: 84–95. <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econinfo/396/05ornelasdelgadook.pdf>.
- Orozco Martínez, Yuriria y Rodríguez Gámez, Liz Ileana (2021). “Riesgos, amenazas y desastres en la minería a cielo abierto y subterránea”, en Liz Ileana Rodríguez Gámez y Blanca Esthela Lara Enríquez (eds.), *Minería y sociedad en el río Sonora. Diálogos sobre desarrollo, sostenibilidad e inclusión*. Hermosillo, El Colegio de Sonora, pp. 17-32.
- Outletminero (2023). *Minera Peñasquito, empresa responsable y comprometida*, en <<https://outletminero.org/minera-penasquito-empresa-responsable-y-comprometida/>>, consultado el 12 de abril de 2023.
- Pacheco-Vega, Raúl (2019). “(Re)theorizing the politics of bottled water: water insecurity in the context of weak regulatory regimes”. *Water* (Switzerland), issue 11, num. 4. doi: <https://doi.org/10.3390/w11040658>.
- Pacto Global Red México (2020). Los diez principios. Pacto Mundial de las Naciones Unidas, en <<https://www.pactomundial.org.mx/diez-principios-del-pacto-mundial/>>, consultado el 20 de abril de 2023.
- Rodríguez Gámez, Liz Ileana, Almaguer Acosta Liliana Griselda y Rodríguez López, María del Carmen (2021). “Imagen y reputación corporativa en la industria minera de Sonora”, en Liz Ileana Rodríguez Gámez y Blanca Esthela Lara Enríquez (eds.), *Minería y sociedad en el río Sonora. Diálogos sobre desarrollo, sostenibilidad e inclusión*. Hermosillo, El Colegio de Sonora, pp. 148-164.
- Romero Barrón, Diego Alberto (2018). “El ejercicio del poder en Mazapil, Zacatecas. Territorio y gobernabilidad transnacional de Peñasquito-Goldcorp”. *Maestría en Estudios Regionales, Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora*. <https://mora.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1018/463>.

- Romo Jiménez, Ana María (2016). “Responsabilidad social empresarial y su evolución en México”. Quinto Congreso Nacional de Ciencias sociales, Guadalajara, Jal., México, en <<http://eprints.uanl.mx/9733/3/RSE.pdf>>, consultado el 19 de abril de 2023.
- Santos Cordero, Blanca Ruth y Eleocadio Martínez Silva (2015). “El ‘consentimiento’ negociado entre dos comunidades mineras mexicanas y las trasnacionales Goldcorp y Ternium”. *Revista Región y Sociedad*, vol. 27, núm. 64: 1-16. <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&u=googlescholar&id=GALE|A604003445&v=2.1&it=r&sid=AONE&asid=ec0b2fc6>.
- Santoyo, Johnathan (2021). Recibe Newmont México reconocimiento por mejores prácticas por cuidado al medio ambiente, en <<https://mineacademy.mx/recibe-newmont-mexico-reconocimiento-por-mejores-practicas-por-cuidado-al-medio-ambiente/>>, consultado el 12 de abril de 2023.
- Santoyo, Johnathan (2023). Newmont Peñasquito es número uno en gobernanza y medio ambiente según el Dow Jones, en <<https://mineacademy.mx/newmont-penasquito-es-uno/>>, consultado el 19 de abril de 2023.
- Sariego Rodríguez, Juan Luís (2009). “De minas, mineros, territorios y protestas sociales en México: los nuevos retos de la globalización”. *Cahiers des Amériques latines*, núm. 60–61: 173–192. <https://doi.org/10.4000/cal.1435>.
- Scheidel, A. *et al.* (2023). “Global impacts of extractive and industrial development projects on Indigenous peoples’ lifeways, lands, and rights”. *Science Advances*, issue 9, num. 23: eade9557. <https://www.science.org>. DOI: 10.1126/sciadv.ade9557.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2014). Inicia entrega de recursos a productores agropecuarios afectados por el derrame en el Río Sonora, en <<https://www.gob.mx/agricultura/prensa/inicia-entrega-de-recursos-a-productores-agropecuarios-afectados-por-el-derrame-en-el-rio-sonora-sagarpa>> consultado el 18 de mayo de 2023.
- Toscana Aparicio, Alejandra y Pedro De Jesús Hernández Canales (2017). “Gestión de Riesgos y Desastres Socioambientales. El Caso de La Mina Buenavista Del Cobre de Cananea.” *Investigaciones Geográficas*, no. 93: 126–139. <https://doi.org/10.14350/rig.54770>.
- Ulloa, Astrid (2016). “Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismos”. *Nómadas*, núm. 45: 124–39. <https://doi.org/10.30578/nomadas.n45a8>.
- Uribe Sierra, Sergio Elías y Alejandra Toscana Aparicio (2022). “Boom minero y conflictividad en el noreste de Zacatecas, México”, en Pereira, Hugo, Eraldo da Silva Ramos Filho y Angelina Herrera (coords.), *Defensa del territorio, la cultura y la vida ante el avance extractivista: una perspectiva desde América Latina*. Buenos Aires, CLACSO/CERI, pp. 113–128. <https://www.clacso.org/defensa-del-territorio-la-cultura-y-la-vida-ante-el-avance-extractivista/>.
- Vázquez García, V., *et al.* (2020). “Desastres ambientales y derecho humano al agua. Un análisis de género del derrame de lixiviados de cobre en el Río Sonora”. *Cuadernos Territorio y Desarrollo Local*, vol. 3, núm. 10: 15–28.
- Vázquez-García, Verónica (2021). “Género, desastres ambientales y consumo de agua embotellada. El caso de la cuenca del río Sonora”. *Región y Sociedad*, vol. 33, núm. e1473: 1–22. <https://doi.org/10.22198/rys2021/33/1473>.

Vázquez García, V., *et al.* (2023). “Desplazamiento poblacional por minería en Mazapil, Zacatecas. Un análisis desde la perspectiva de género”. *Península*, vol. 18, núm. 1: 35-59. <https://revistas.unam.mx/index.php/peninsula/article/view/84256>.

Velázquez, Érika (2022). “Derrame en el Río Sonora: un hospital abandonado”. *Expreso*, en <<https://www.expreso.com.mx/noticias/sonora/derrame-rio-sonora-hospital-en-abandono/157699>>, consultado el 10 de julio de 2023.

Vélez Evans, Ana María (2011). “Un recorrido hacia la responsabilidad social corporativa”. *Revista Ciencias Estratégicas*, vol. 19, núm. 25: 55–74. <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151322413004.pdf>.

Villafán Vidales, Katia Beatriz (2020). “Evolución conceptual de la responsabilidad social”. *Revista de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas*, vol. 5, núm. 10: 69–80. <https://rfcca.umich.mx/index.php/rfcca/article/download/145/127/>.

Vintró Sánchez, Carla y Josep Comajuncosa Casabella (2009). “La Responsabilidad Social Corporativa en la minería”, en *Minería sostenible: conferencia internacional*, 09, Santiago de Compostela, Universitat Politècnica de Catalunya, pp. 835–849. <http://hdl.handle.net/2117/6975>.