

Dimensiones de la (in)gobernanza territorial en conflictos socioambientales. Un análisis desde la minería en México

Territorial (in)Governance Dimensions in Socioenvironmental Conflicts. An Analysis from Mining in Mexico

Laura Elena Martínez Salvador*  <https://orcid.org/0000-0002-8933-1556>
Carolina Martínez Salvador**  <https://orcid.org/0000-0001-9558-0084>

Resumen

Objetivo: analizar los conflictos socioambientales derivados de las actividades mineras en México para identificar los elementos de (in)gobernanza territorial que inciden en su ocurrencia, con la finalidad de contribuir a un mejor entendimiento de los factores que detonan dichos conflictos. **Metodología:** se llevó a cabo un análisis sistemático y exploratorio de las narrativas públicas de los conflictos a partir de cuatro dimensiones: asimetrías en la información; desarticulación y gestión de la estructura normativo-institucional; insostenibilidad del uso de los recursos territoriales; y desacuerdos en el acceso a los beneficios por el uso de los recursos). **Resultados:** las dimensiones más comunes de la (in)gobernanza son la insostenibilidad del uso de recursos y las desarticulaciones institucionales. **Limitaciones:** la generalización de los fenómenos sociales complejos (esto es, conflictos socioambientales) puede desdibujar los elementos particulares de un fenómeno social. **Valor:** esta sistematización propone un nuevo esquema analítico que integra la gobernanza como elemento definitorio en la génesis de conflictos socioambientales. **Conclusiones:** existe correlación entre ciertos momentos históricos que tienen una mayor incidencia de conflicto; la ruptura de cualquiera de las dimensiones más comunes parece elemento suficiente para detonar un conflicto social, aunque la mayoría de los conflictos presenta rupturas a lo largo de sus cuatro dimensiones.

Palabras clave: gobernanza territorial; conflictos socioambientales; minería; México.

Cómo citar: Martínez Salvador, L. E., y Martínez Salvador, C. (2021). Dimensiones de la (in)gobernanza territorial en conflictos socioambientales. Un análisis desde la minería en México. *región y sociedad*, 33, e1442. doi: 10.22198/rys2021/33/1442

Abstract

Objective: to analyze the socio-environmental conflicts arising from mining activities in Mexico in order to identify the elements of territorial (in)governance that affect their occurrence, thus contributing a better understanding of their triggering factors. **Methodology:** a systematic and exploratory analysis of conflict's public narratives was made, based on four proposed dimensions of (in)governance (information asymmetry; disarticulation and management of the regulatory-institutional structure; unsustainability of the use of territorial resources; and disagreements in the access to benefits due to the use of those resources). **Results:** the most common dimensions of (in)governance are the unsustainability of resources usage and institutional disarticulations. **Limitations:** the generalization of complex social phenomena (i.e. socio-environmental conflicts) might inevitably blur the specific elements of a social phenomenon. **Value:** this systematization proposes a new analytical scheme that integrates governance as a defining element in the genesis of socio-environmental conflicts. **Conclusions:** there is a correlation between certain historical moments with a higher incidence of conflict; the failure of any of the most common dimensions seems to be sufficient to trigger a social conflict, although most conflicts have ruptures all over their four dimensions.

Keywords: territorial governance; socio-environmental conflicts; mining; Mexico.

* Autora para correspondencia. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales. Circuito Maestro Mario de la Cueva s. n., Ciudad Universitaria, C. P. 04510, Coyoacán, Ciudad de México, México. Correo electrónico: laura.martinez@sociales.unam.mx

** Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Ingeniería. Circuito Escolar s. n., Ciudad Universitaria, C. P. 04510, Ciudad de México, México. Correo electrónico: cmsiingen@gmail.com

Recibido: 26 de enero de 2021
Aceptado: 21 de abril de 2021
Liberado: 20 de mayo de 2021



Esta obra está protegida bajo una Licencia
Creative Commons Atribución-No Comercial
4.0 Internacional.

Introducción

Las actividades mineras o extractivas tienen múltiples matices. Por un lado, sus aportes a las economías regionales implican que se les considere motores de crecimiento económico (International Council on Mining and Metals [ICMM], 2020) pero, por otro lado, son fuente de conflictos sociales, en especial debido a la vinculación de sus actividades con las disputas por el acceso, la protección o la preservación de los elementos naturales en los territorios.

Así, existen múltiples ópticas desde las cuales es posible analizar los movimientos sociales que se resisten a la explotación minera. Al abordar los estudios de los conflictos mineros, hay que preguntarse, ¿qué elementos, en la gestión de los recursos territoriales, los producen? Debido a que todo fenómeno socioambiental implica una convergencia entre los medios naturales y los antropogénicos, la respuesta es muy compleja, aunque podría establecerse la hipótesis de que la incidencia de los conflictos está relacionada con la falta de elementos de gobernanza territorial.

El objetivo de este trabajo es analizar los conflictos socioambientales¹ originados por las actividades mineras en México, a fin de identificar las dimensiones de gobernanza territorial, la ausencia de ella o (in)gobernanza que pueden incidir en la ocurrencia de los conflictos mineros, a través del análisis sistemático y exploratorio de las narrativas públicas sobre éstos. Además de contribuir a un mejor entendimiento de los factores constituyentes de dichos conflictos en México.

Se pretende abonar a la sistematización de los conflictos mineros (Engels, 2016, p. 2), en aras de entender su génesis, sus características centrales y delinear metodologías de análisis que, de manera ideal, abran la posibilidad de detectar de forma temprana confluencias naturales y sociales en donde los conflictos socioambientales, alimentados por la instauración de operaciones mineras,² podrían surgir.

Se analizan los conflictos desde una visión nacional y circunscrita a las particularidades de la realidad mexicana. Las características de los conflictos se

¹ Concebimos los conflictos socioambientales como todos aquellos que tienen como objeto central de disputa o interés el medio ambiente, ya sea cuando se han presentado daños efectivos al medio ambiente de una comunidad o incluso con la sola percepción del riesgo de que ocurra dicha afectación. Esta conceptualización permite extender el marco analítico hacia aquellas zonas donde aún no hay daños ambientales, es decir, en comunidades libres de minería. De circunscribir el análisis a conflictos donde las afectaciones ambientales han sido documentadas, no sólo se desestimarían los conflictos provenientes de la percepción social del riesgo de daño, sino también las afectaciones ambientales de las cuales, por múltiples razones, no hay documentación técnica clara. Los conflictos son socioambientales porque en su centro están las preocupaciones de cómo se usan los recursos, de cómo se relacionan las comunidades con la naturaleza, independientemente de si hay o no daños perceptibles. Más aún, Nava (2018) apunta que mientras la confrontación sea entre la naturaleza y el dominio sobre ésta, los conflictos socioambientales serán a la vez "idea y fenómeno" (p. 714), por lo que la afectación real no es un elemento *sine qua non* en la generación de un conflicto socioambiental.

² Siguiendo la clasificación de la Dirección General de Minas (Secretaría de Economía [SE], Dirección General de Desarrollo Minero [DGDM], Dirección de Proyectos y Asuntos Internacionales [DPAI] y Departamento de Orientación de la Inversión Minera y Alianzas Estratégicas [DOIMAE], 2020), en este documento se entenderá por operaciones mineras cualquier actividad relacionada con la industria extractiva de minerales, incluidas las actividades que se realizan en las etapas básicas de la extracción, es decir, incluidos todos los proyectos en etapa de exploración, desarrollo, producción o clausura (cierre de minas). Así mismo se utilizan de forma sinónima los términos "actividades extractivas", "operaciones extractivas", "actividades mineras" y "operaciones mineras".

analizan a la luz de las especificidades nacionales,³ puesto que no se incluyen categorías como conflictos bélicos, guerrillas (Berman, Couttenier, Rohner y Thoenig, 2017), refugiados, desplazados o migrantes ambientales (Ballón, 2017; Bates, 2002), fenómenos que se presentan en otras partes del mundo en relación con las operaciones mineras pero que, hasta la fecha de la escritura de este trabajo, no se han documentado en México desde la propuesta de una serie de dimensiones de (in)gobernanza.

Conflictos mineros, factores detonantes, actores y marcos analíticos

Aunque la vocación latinoamericana ha sido minera, es a partir de la década de 1990 (Andrews, Elizalde, Le Billon, Hoon Oh, Reyes y Thomson, 2017; Haslam y Ary, 2016) que se ha percibido un aumento significativo de las conflictividades socioambientales relacionadas con las actividades mineras. Dichas conflictividades han sido alimentadas por la dinámica global de las economías emergentes asiáticas (Conde, 2017) y por las nuevas tendencias extractivistas en la región (Tetreault, 2019a).

Una de las hipótesis existentes es que los conflictos sociales en general, y los relacionados con las actividades extractivas en particular, se encuentran enmarcados en lo que se conoce como nuevos movimientos sociales (NSM por sus siglas en inglés), tendencia que se relaciona a su vez con una respuesta natural de las comunidades a la forma del “neoliberalismo de incidir en sus vidas, de ejercer nuevas formas de colonialismos y de la natural precarización de las condiciones emergentes” (Conde, 2017, p. 82, traducción propia).

Esto a su vez se relaciona con los choques culturales derivados de la real o percibida incursión de aprovechamientos territoriales dirigidos desde el centro financiero y las economías desarrolladas hacia las regiones latinoamericanas. En respuesta al extractivismo como práctica económica y como postura política (Willow, 2016), hay un choque con las formas de entender el mundo y una resistencia activa a la capitalización y monetización de los bienes comunes naturales (Scheidel, Temper, Demaria y Martínez-Alier, 2018).

Esta clase de discusiones surge de la necesidad de responder ante fenómenos que se gestan en el marco de economías que se han orientado hacia la generación de riqueza a través de prácticas extractivas, como es el caso de las latinoamericanas (Martínez-Alier, Kallis, Veuthey, Walter y Temper, 2010), economías que han apostado, en sus diversos espectros ideológicos, a explotar sus riquezas naturales para financiar sus diversas agendas políticas (Tetreault, 2013a). Andrews et al. (2017) y Berman et al. (2017) sugieren que existe una relación directa entre el aumento de los conflictos sociales relacionados con la minería y la ocurrencia de las actividades mineras.

³ El enfoque es nacional y no regional o latinoamericano, porque existen casos documentados de desplazados ambientales en otros países de la región, como en Perú (Ballón, 2017), lo que implicaría categorías no incluidas en el presente artículo.

El análisis de las actividades mineras estará permeado de una aseveración *a priori* que implica que, dada la naturaleza propia de las actividades extractivas y de sus innegables impactos ambientales, la probabilidad de conflictividad social es ubicua (Lottermoser, 2007) y el conflicto trasciende a los actores involucrados de manera directa en un momento y un lugar específicos, y se encuentra relacionado de forma indisoluble con factores sistémicos (Andrews et al., 2017). Es decir, los conflictos sociales relacionados con las actividades mineras, actualizados con actores e intereses específicos, se enmarcan y conciben en problemas estructurales, prácticas neocoloniales, estresores económicos internacionales y nuevas estructuras de organización social que son tangentes al conflicto en sí, las cuales pueden determinar su curso.

Así pues, aunque existan en común disputas por territorio, modos de vida o distribución de los beneficios, el tinte específico del conflicto estará relacionado de manera íntima con los actores involucrados. Por ejemplo, mientras que los desacuerdos entre empresas y autoridades pueden estar relacionados con la distribución de derechos, prestaciones o utilidades, los conflictos entre empresas y organismos de la sociedad civil (ambientales, indígenas, de derechos humanos, periodísticos, por mencionar algunos) están más relacionados con las afectaciones al medio ambiente, a los modos de vida y a la salud (Saade, 2013).

Los esfuerzos para sistematizar los conflictos y sus perfiles parten desde diversas perspectivas, como la de la ecología política (Martínez-Alier, 2006), los NSM (Conde, 2017) o los conflictos ecológicamente distribuidos (González-Quintero y Avila-Foucat, 2019; Scheidel et al., 2018). No obstante, y hasta donde se sabe, los esfuerzos de sistematización cuantitativa de los conflictos dimanados de las actividades mineras no han sido realizados, en particular desde enfoques integradores de narrativas públicas, como las que se rescatan y sistematizan en este trabajo.

En este sentido, el mérito de la presente investigación descansa en conciliar enfoques complementarios entre sí, en los que se relacionan las narrativas desde la voz de los actores que relatan sus experiencias a través de plataformas públicas y abiertas con la ubicación de los conflictos en tiempo y espacio y con nociones de gobernanza territorial.

A la pregunta expresa de ¿por qué existen conflictos originados por las actividades mineras?, para Conde (2017), las afectaciones físicas de las operaciones mineras desde el punto de vista ambiental, económico y de modos de vida son la principal razón, aunque existen múltiples consideraciones. Así mismo Harvey (2005) apunta hacia la “acumulación por desposesión”, vinculándola con las actividades mineras que desplazan de modo paulatino a las comunidades locales de sus tierras y modos de vida ancestrales. Otros factores son la acumulación de tierras y agua o el mal manejo que tienen las empresas de los residuos tóxicos provenientes de las actividades mineras (Perreault, 2013).

Desde el punto de vista antropológico, se reconoce que son los impactos en la salud y en la forma de vida las principales razones de los conflictos sociales que se originan a causa de las actividades mineras (Conde, 2017), seguidos de la falta de participación efectiva de las comunidades para decidir sobre las actividades extractivas, lo que implica no sólo no participar en el diseño de las

operaciones en todas sus etapas, sino incluso no poder opinar sobre si las mismas deben o no existir en sus localidades.

En este sentido, existe la idea normativa de que las comunidades tienen derecho a contar con información completa y previa para su participación en las decisiones relativas a los territorios e, incluso, que esos derechos van más allá de la participación y se encuentran en el ámbito de la autodeterminación en materia de la gestión y aprovechamiento de los recursos naturales en los territorios (Grueso-Castelblanco, 2009).

Además, en ocasiones, el compensar a las comunidades por las afectaciones que las operaciones mineras pueden causar, se da sin considerar como primera aproximación la consulta previa, informada y amplia sobre si las comunidades, en realidad, desean que las operaciones extractivas se lleven a cabo en sus territorios (Tetreault, 2019b). Es decir, la lucha contemporánea de las comunidades, en especial cuando se trata de naciones originarias, no siempre se orienta al alcance de consensos y consultas sobre un tipo de explotación minera, sino que en algunos casos trasciende el ámbito de las operaciones y cuestiona si, en realidad, es dicha explotación el camino a seguir para el desarrollo de la comunidad misma.

No obstante, aunque la garantía de la autodeterminación y de la extensión del derecho a la consulta previa es un derecho humano fundamental de las comunidades para garantizar su participación en el aprovechamiento de los recursos (Haslam y Ary, 2016), y que está reconocido en los tratados internacionales, en la práctica ha probado ser poco asequible en términos de materialización o si se materializa, se presentan omisiones e irregularidades. Prueba de lo anterior es la reciente resolución de la Suprema Corte de Justicia de la Nación sobre la constitucionalidad de la Ley Minera nacional y el derecho a la consulta de los pueblos; en esta resolución se negó que el derecho a la consulta previa a las comunidades deba estar reglamentado en este cuerpo jurídico⁴ (Ruiz, 2021).

Lo mismo sucede con el derecho a la consulta (Ruiz, 2021), que se encuentra consagrado en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (artículo 15), el cual implica que la comunidad debe ser escuchada cuando se pretendan ceder los derechos de explotación sobre los recursos minerales dentro de su territorio (Conde, 2017; OIT, 1989). También es importante considerar las relaciones que en estos conflictos se trenzan entre diversos actores, ya que a la luz de los costos ambientales que cierto grupo de actores debe enfrentar por la extracción de los recursos, es indudable encontrarse con posibles relaciones de poder y confrontaciones producto de la disparidad en el ejercicio y la disponibilidad de los recursos (Martínez-Alier et al., 2010).

En este tenor, es factible encontrar en el enfoque de la gobernanza territorial un marco analítico integrador relevante, pues ha demostrado que, aunque los conflictos parecen ocurrir en una relación dicotómica —empresas mineras y comunidades—, éstos son sólo los mecanismos a través de los que se mani-

⁴ La comunidad que impugnó la constitucionalidad de la ley minera y la falta del derecho a la consulta previa no sólo argumentó debido a la regulación del derecho en el cuerpo jurídico, sino de la necesidad de que la consulta previa se haga antes del otorgamiento de las concesiones mineras en sus territorios, lo que implica la consulta en dos momentos diferentes y, en esencia, la actualización del derecho de autodeterminación de los pueblos sobre sus propios recursos.

fiestan las relaciones entre actores más allá de los territorios, de las relaciones políticas, de los intereses económicos, políticos y de poder entre los propios actores, y que trascienden las fallas estructurales, en particular en cuanto al papel que tienen los tomadores de decisión y las instituciones en la gestión de los conflictos (Andrews et al., 2017).

Gobernanza territorial. Propuesta para el análisis de los conflictos mineros

El constructo de la gobernanza, surgido del análisis de las tensiones entre actores sociales para el desarrollo de la agenda pública, en especial en materia de recursos naturales, implica, según Bagnasco y Le Galés (2000), que los actores y los grupos sociales de diferentes territorios tienen la capacidad de llevar a cabo procesos de consenso para atender objetivos comunes y construir una visión compartida del territorio a partir de una cooperación multidireccional (horizontal y vertical) entre actores gubernamentales y no gubernamentales.

Bajo este enfoque, la integración de la visión territorial permite incorporar al análisis de la gobernanza la multiplicidad de relaciones existentes alrededor de la valorización de los recursos de un territorio cuya gestión colectiva busca la reproducción, el mantenimiento y la explotación sustentable de éstos y que, como en el caso de las actividades mineras, se convierte en el principal objetivo de la gobernanza territorial (Davoudi, Evans, Governa y Santangelo, 2008). Por lo tanto, cuando se habla de conflictos de naturaleza ambiental, como aquellos derivados de o vinculados a las actividades mineras, es imperante la necesidad de cuestionar si la gobernanza de los recursos de un territorio tiene efectos en la ocurrencia o dirección de estos, en especial de aquellos que son producto del uso y goce de los recursos territoriales (Krieger, Panke y Pregernig, 2020).

Ante esto, es importante considerar que aun cuando las problemáticas ambientales se materializan desde la perspectiva ecológica, la naturaleza de los conflictos, incluso la de los socioambientales, como los provocados por las actividades mineras, es multifactorial (Martínez y Espejel, 2015). En este sentido, es conveniente mencionar que, con frecuencia, los conflictos socioambientales que dimanen de las industrias extractivas tienen como uno de los factores causales las afectaciones que sus actividades tienen en las formas de vida y sobre la salud de las comunidades, las cuales se actualizan a través de problemáticas de contaminación o en materia de agua, incluida la restricción a su acceso o escasez.

Por otra parte, la falta o la inequitativa compensación económica a las comunidades, el incumplimiento de las promesas iniciales y de los acuerdos (Conde, 2017; Diego, 2014; Salinas y Risdell, 2014) se pueden pensar como detonantes de los conflictos mineros. Cuando los anteriores factores se presentan en un territorio, se repara en que existe un estado de (in)gobernanza territorial,⁵ la

⁵ Es importante destacar que el análisis de las dimensiones de (in)gobernanza propuesto aquí rescata el carácter multinivel de la gobernanza. No obstante, el análisis de las articulaciones de los actores a distintos niveles no fue detallado en este trabajo, puesto que los conflictos se analizaron bajo una lógica dicotómica sin profundizar en el nivel del fallo de la gobernanza territorial.

cual tendría la capacidad de desempeñar un papel decisivo en la génesis de una pugna ambiental (Krieger, Panke y Pregernig, 2020).

El análisis de la materialización del mencionado estado de (in)gobernanza territorial como elemento impulsor de las disputas socioambientales derivados de las actividades mineras, tiene la opción de hacerse a partir de una serie de dimensiones, como las propuestas en la tabla 1.

Tabla 1. Dimensiones de la gobernanza territorial y la (in)gobernanza en conflictos mineros

Dimensión de gobernanza territorial		Alcances de la (in)gobernanza territorial
D1	Simetrías en la información	Asimetrías en la información Se refiere a todo lo relacionado con las consultas públicas, la presencia de violaciones o irregularidades en la materialización del derecho a las consultas previas, libres e informadas a las comunidades. Estos derechos se encuentran contenidos especialmente en el Convenio 169 OIT, válido para comunidades indígenas y originarias y al acceso a la información solicitada a autoridades ambientales o a los diversos niveles de gobierno. Además, se puede incluir la presencia de inconsistencias en los reportes técnicos o de impacto ambiental por parte de la empresa, ya sea que estén dirigidos a las comunidades o a las autoridades. En este último caso, las inconsistencias irían de la mano de la gestión institucional.
D2	Articulación y gestión de la estructura normativo-institucional	Desarticulación y gestión de la estructura normativo-institucional Falta de respuesta de las autoridades ambientales y de ordenamiento territorial, en todos los niveles de gobierno, ante las solicitudes de las comunidades. Desarticulación entre las decisiones de los tres niveles de gobierno en relación con el desarrollo de las operaciones mineras; falta en el debido proceso de evaluación ambiental o cambios de uso de suelo; irregularidades en la toma de decisiones dentro de las asambleas ejidales, agrarias y comunitarias de las comunidades consultadas.
D3	Construcción de alternativas para la sostenibilidad de los recursos territoriales	Insostenibilidad del uso de los recursos territoriales Esta categoría abarca los conflictos cuya bandera principal son las afectaciones sanitarias o ambientales, las cuestiones relacionadas con la calidad del agua, de los suelos, con la presencia de contaminación o problemas a la salud humana por presencia de metales en los diversos compartimentos ambientales, la desecación de cauces y la redistribución de recursos hídricos para actividades mineras. En esta categoría se incluyen los conflictos que inician con la sola percepción comunitaria del riesgo que dichas operaciones presuponen.
D4	Acuerdos para el uso y la distribución equitativa de beneficios por el uso de los recursos territoriales	Desacuerdos y disparidad en el acceso equitativo a los beneficios por el uso de los recursos territoriales Agrupa conflictos por tenencia de la tierra, falta de pagos de cuotas por arrendamiento de ésta y conflictos del tipo laboral. Se incluyen de forma enunciativa la ruptura o cambio unilateral de cláusulas de los contratos con las comunidades previo al inicio de las operaciones mineras, en cualquiera de sus etapas.

Fuente: elaboración propia con base en las construcciones teóricas expuestas.

Esta gobernanza territorial es relevante toda vez que los conflictos procedentes de las actividades mineras pueden impactar en las políticas con enfoque medioambiental, por lo que surge la necesidad de integrar múltiples actores, más participativos, en el proceso de toma de decisiones (Martínez y Espejel, 2015), en especial considerando que los procesos de construcción de políticas medioambientales se gestan a partir del arrastre que el conflicto y la movilización social trae consigo (Bebbington, Fash y Rogan, 2019).

Así mismo el proceso de toma de decisión colectiva de abordaje medioambiental, para Cante y Trujillo (2014), significa que en materia minera se cuente en todo momento con información simétrica, lo que implica “acceso a la información de forma clara e irrestricta [y] la consolidación de espacios de deliberación a través de los cuales las comunidades y colectividades de base vean representadas sus demandas en la toma de decisiones concernientes a la minería” (p. 30). Lo anterior constituye un elemento indispensable en el proceso de articulación de los actores para la gestión de los recursos territoriales planteados en la gobernanza territorial.

No obstante, dicha gobernanza “está sujeta a variables internas y externas a la comunidad en la que se desarrolla” (Cante y Trujillo, 2014, p. 29), lo que entrañaría fallas que generan irregularidades en la distribución, uso o aprovechamiento de los recursos naturales, así como una disparidad en el acceso equitativo a éstos. De igual forma, estas fallas se presentan a través de una deficiente redistribución de las ganancias producto de la extracción minera, por lo que en los territorios surgen conflictos que se manifiestan como mecanismos de acción colectiva enfocados en atender el llamado a disminuir las externalidades negativas de las prácticas económicas en la sociedad.

Panorama global y nacional del sector minero

Las actividades extractivas son una rama de la actividad económica consideradas esenciales en el actual modelo económico global. Al menos una centena de países en el mundo es muy dependiente de ellas (World Bank [WB], 2002). Sin embargo, a pesar de la presencia global de la actividad minera, América Latina es la región del mundo en donde se ubica el mayor porcentaje de inversiones para las industrias extractivas de los últimos años, lo que podría significar que sea la región con más conflictos relacionados con esta actividad (Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México [CDPIM], 2017).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha realizado evaluaciones preliminares de las dimensiones del problema, y en 2013 (Saade, 2013) situó a México entre los primeros países de América Latina donde la minería a gran escala representa una fuente constante de conflictos socioambientales, por lo que los esfuerzos analíticos que aquí se llevan a cabo se orientan a los conflictos producto de la minería mexicana.

México es un país ligado a su riqueza mineral. La industria minera data de hace más de quinientos años, aunque los desarrollos contemporáneos motiva-

dores de los conflictos sociales tienen alrededor de treinta años, empezando con la firma de múltiples acuerdos comerciales con otras potencias, como Estados Unidos y Canadá (CDPIM, 2017), lo que explica en gran medida la presencia central de capitales extranjeros en el sector.

El proceso de liberalización de las empresas mineras, nacionalizadas en la década de 1960, da inicio con las reformas de la Ley Minera en 1990, con la firma del Tratado de Libre Comercio en 1994 y con la dinámica de desregulación que el país vivió entre 1988 y 1996. A este proceso le siguió la venta masiva de activos públicos en el sexenio de Carlos Salinas (Sariego, 2009).

Además, la primera década del siglo XXI se ve marcada por la creciente presencia de capital extranjero en el sector minero nacional, en particular proveniente de Canadá —con potencialidades disruptivas— (Inter-American Commission on Human Rights [ICHR] y Working Group on Mining and Human Rights in Latin America, 2014), presencia caracterizada por la liberalización y la desregulación (Sariego, 2009).

Esta evolución del sector minero en México se observa debido a que en la década de 1970 las empresas mineras del país estaban constituidas, casi en su totalidad, por capital mexicano y eran de dominio público. Sin embargo, en la década de 1980 se caracterizaron por tener montos significativos de deuda pública, lo que propició su paulatina privatización.

Así, y debido a la implementación de las políticas de modernización que surgió el Fondo Monetario Internacional (FMI), a principios de la década de 1990 se hizo necesario un cambio radical en la forma de conducir el sector extractivo en el país. En general, se disminuyeron los requisitos y gravámenes sobre la explotación minera, se privatizaron las empresas estatales y se permitió la inversión extranjera directa en la explotación de minerales (CDPIM, 2017).

Las actividades extractivas generan una derrama económica de entre 2.4 y 4% del producto interno bruto (PIB) (Secretaría de Economía [SE], 2021) y se muestran, desde finales de la década de 1990, con una clara tendencia a la alza (WB, 2002). En la actualidad existen más de 24 000 concesiones mineras otorgadas por la SE (Dirección General de Proyectos Mineros de la Secretaría de Economía [DGMSE], 2018) y más de 400 proyectos mineros en diversas etapas de desarrollo en el territorio nacional (SE, Dirección General de Desarrollo Minero [DGDM], Dirección de Proyectos y Asuntos Internacionales [DPAI], y Departamento de Orientación de la Inversión Minera y Alianzas Estratégicas [DOIMAE], 2020), lo que implica que cerca de 20% de éste es explotado para el aprovechamiento mineral.

La mayoría de las operaciones mineras vigentes se encuentran ubicadas en Sonora (110); Chihuahua (47), Durango (45), Zacatecas (36), Sinaloa (34) y Oaxaca (23) (SE, DGDM, DPAI y DOIMAE, 2020). Lo anterior resulta comprensible si se considera que los estados productores más importantes son Sonora y Zacatecas con el segundo lugar “en valor de producción minera” (Uribe, Gómez y Tetreault, 2020, p. 2).

Metodología

Para el presente trabajo, se analizaron 69 conflictos socioambientales derivados de la actividad minera en México siguiendo un enfoque exploratorio. Los conflictos se tomaron de la documentación contenida en las plataformas abiertas y contributivas del Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL, 2020) y del Atlas de Justicia Ambiental (EJATLAS, 2019). Se utilizaron estas como fuentes secundarias prioritarias, ya que se consideran las más consultadas en materia de geolocalización de conflictos ambientales y de justicia social (Scheidel et al., 2018). Además, se consultaron otras fuentes secundarias cuando la narrativa de los conflictos geolocalizados debió ser enriquecida. Es importante mencionar que, entre abril y noviembre de 2019, se recolectó información de los conflictos de las plataformas, la cual se procesó utilizando QGIS 3.4 Madeira y hojas de cálculo de Excel, y se creó una base de datos original, abarcando conflictos que van desde 1970, momento en el que se registró el conflicto con la fecha más antigua, hasta 2017. Es de destacar que a partir de 1990 los conflictos se registraron con mayor periodicidad.

Estas plataformas, abundantes en información, crónicas y testimoniales, representan una fuente de datos con diversos grados de rigurosidad que reflejan el esfuerzo de colaboración y documentación de los conflictos a través de las miradas de quienes los documentan e, incluso, los viven de forma diaria.

En ese sentido, dichas plataformas permiten preservar las voces y la memoria colectiva, lo cual es una enorme potencialidad y un excelente ejercicio de construcción del conocimiento desde la comunidad. Los colaboradores locales recopilan y comparten la información, por lo general a través de trabajo de campo, periodístico o de crónica y la “suben” a la plataforma.

No obstante, las narrativas sociales ahí vertidas son, en esencia, el espejo de las demandas ciudadanas de las comunidades y pueden presentar un reto en términos de representatividad de las voces de otros actores involucrados, como los agentes gubernamentales o las industrias extractivas.

La base de datos construida estuvo compuesta de la siguiente información, la cual facilitó el procesamiento estadístico y descriptivo: entidad y municipio donde se ubica el conflicto, nombre del sitio de las operaciones, año registrado de inicio del conflicto, empresa titular en el sitio, actores sociales, narrativa del conflicto y coordenadas geográficas de ubicación.

Las narrativas del conflicto se analizaron a la luz de una matriz en donde la presencia de las dimensiones de la (in)gobernanza se calificó de existente o; por ejemplo, para las narrativas en las que se incluyeran ideas como “las comunidades protestan ante la falta de consulta”, se seleccionaría como existente la dimensión D1 de la (in)gobernanza.

Este proceso, si bien implica un cierto grado de subjetividad debido a la interpretación de quien clasifica las narrativas, permite también incluir la complejidad de la realidad en una de las cuatro dimensiones propuestas. Además, para evitar inconsistencias en la clasificación de los conflictos en sus posibles dimensiones, una sola persona sistematizó las narrativas y las clasificó.

Las narrativas disponibles están casi siempre presentes en forma de reportes, informes, notas periodísticas, en donde se buscaron los elementos definitorios de la (in)gobernanza, como las disputas institucionales, el sentir documentado de la comunidad sobre las operaciones y en general todos aquellos elementos que apuntaran a cualquiera de las cuatro dimensiones de la [tabla 1](#).

A partir del análisis teórico en torno a los elementos de gobernanza territorial y de aquellos que en ausencia de ésta –(in)gobernanza– tienen efectos sobre los conflictos, se definieron cuatro dimensiones bajo las cuales se pudieron sistematizar y abstraer las narrativas de los conflictos desde las asimetrías en la información (D1), la desarticulación y gestión de la estructura normativo-institucional (D2); la insostenibilidad del uso y aprovechamiento de los recursos territoriales (D3) y los desacuerdos y disparidad en el acceso equitativo a los beneficios por el uso de los recursos territoriales (D4).

Una vez sistematizadas las narrativas disponibles en línea, a partir de un análisis temático y abstraídos los elementos esenciales relacionados con las dimensiones de (in)gobernanza, los conflictos se analizaron, considerando de forma transversal las siguientes clasificaciones, que pueden abonar a la caracterización de los conflictos mismos: la ocurrencia individual o convergencia de las dimensiones presentes en dichos conflictos; su distribución geográfica y la temporalidad en la ocurrencia de éstos.

Es importante aclarar que, dado que los conflictos socioambientales producto de las actividades mineras son multifactoriales, complejos y longitudinales, lo que se hace es un esfuerzo descriptivo-analítico que busca presentar un panorama general de su situación actual. En este sentido, en el análisis de la relación entre las dimensiones de (in)gobernanza, como elementos impulsores del conflicto, se consideró la sola existencia de conflicto, sin discriminar la etapa de desarrollo de la operación minera bajo la cual se gestó. Por lo tanto, la inclusión de éste obedeció a una lógica dicotómica (Haslam y Ary, 2016).

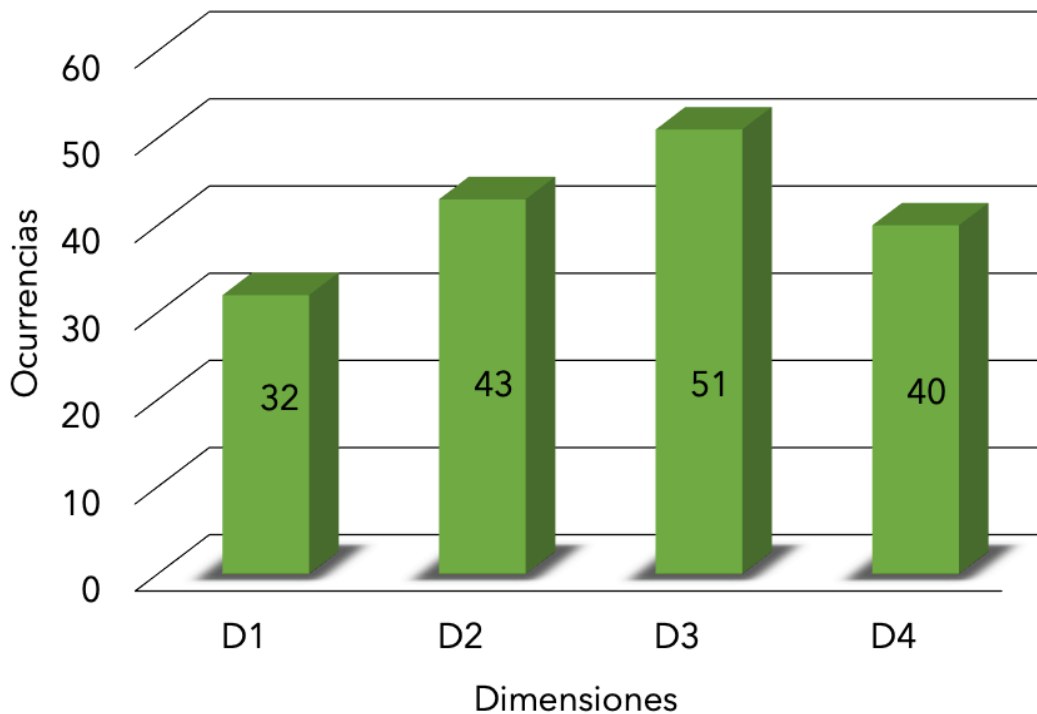
Resultados y discusión

Las dimensiones de la (in)gobernanza territorial a partir de la ocurrencia, la distribución geográfica y la temporalidad

En términos de ocurrencia individual de cada una de las dimensiones, 74% de los conflictos socioambientales (51) presentaron elementos de la dimensión D3 (insostenibilidad del uso y aprovechamiento de los recursos territoriales), seguido de 62% (43 conflictos) que presentaron D2 (desarticulación y gestión de la estructura normativo-institucional).

Por otra parte, los desacuerdos y la disparidad en el acceso equitativo a los beneficios por el uso de los recursos territoriales (D4) y una sistemática asimetría en el flujo de la información documental, legal y prospectiva (D1) se encontraron como elementos de (in)gobernanza en 58 y 46% de los casos de conflictos revisados, respectivamente (40 y 32), como se aprecia en la [figura 1](#).

Figura 1. Dimensiones de la gobernanza en los conflictos mineros.
Ocurrencias individuales por dimensión



Nota: D1: Asimetrías de la información; D2: Desarticulación y gestión de la estructura normativo-institucional; D3: Insostenibilidad del uso y aprovechamiento de los recursos territoriales; D4: Desacuerdos y disparidad en el acceso equitativo a los beneficios por el uso de los recursos territoriales.

Fuente: elaboración propia con base en el análisis cuantitativo de las narrativas públicas de los conflictos socioambientales relacionados con la minería, con datos de OCMAL (2020) y EJATLAS (2019).

Por lo que hace a las *convergencias* de las dimensiones, 39% de los conflictos presentó al menos 2 dimensiones; 28%, 3 dimensiones y 16% (11) presentaron las 4 dimensiones de la (in)gobernanza territorial, lo que respalda la idea de que estos conflictos son multifactoriales y correlacionales, si bien la convergencia de todas las rupturas de la gobernanza no es muy común. En sentido contrario, la irrupción de un conflicto por la ocurrencia de una dimensión de la (in)gobernanza sólo se registra en 14 narrativas de conflictos. De estos 14 conflictos que podrían denominarse *unidimensionales*, 2 de ellos corresponden de manera exclusiva a la D2 y 6 a las D3 y D4, respectivamente.

Lo anterior implica que, en dos conflictos, la desarticulación y las fallas en la gestión normativa institucional fue suficiente para detonarlos, aunque no sucedió en la mayoría de los casos. Los perfiles unidimensionales más comunes ocurrieron con D3 y D4, es decir, que fue suficiente la percepción por parte de los autores sobre una insostenibilidad en el uso y aprovechamiento de los recursos territoriales (afectaciones ambientales, a la salud y a los modos de vida) y

los desacuerdos y disparidades en el acceso equitativo a los beneficios de éstos para detonar conflictos sociales.

Por lo que hace a los perfiles de conflictos, la tabla 2 muestra todas las convergencias de las dimensiones presentes en cada uno, lo que permite ver la existencia de correlaciones entre diversas dimensiones de la (in)gobernanza, que son materia esencial del conflicto social en entornos mineros.

Tabla 2. Perfiles de conflictos por dimensión y ocurrencia

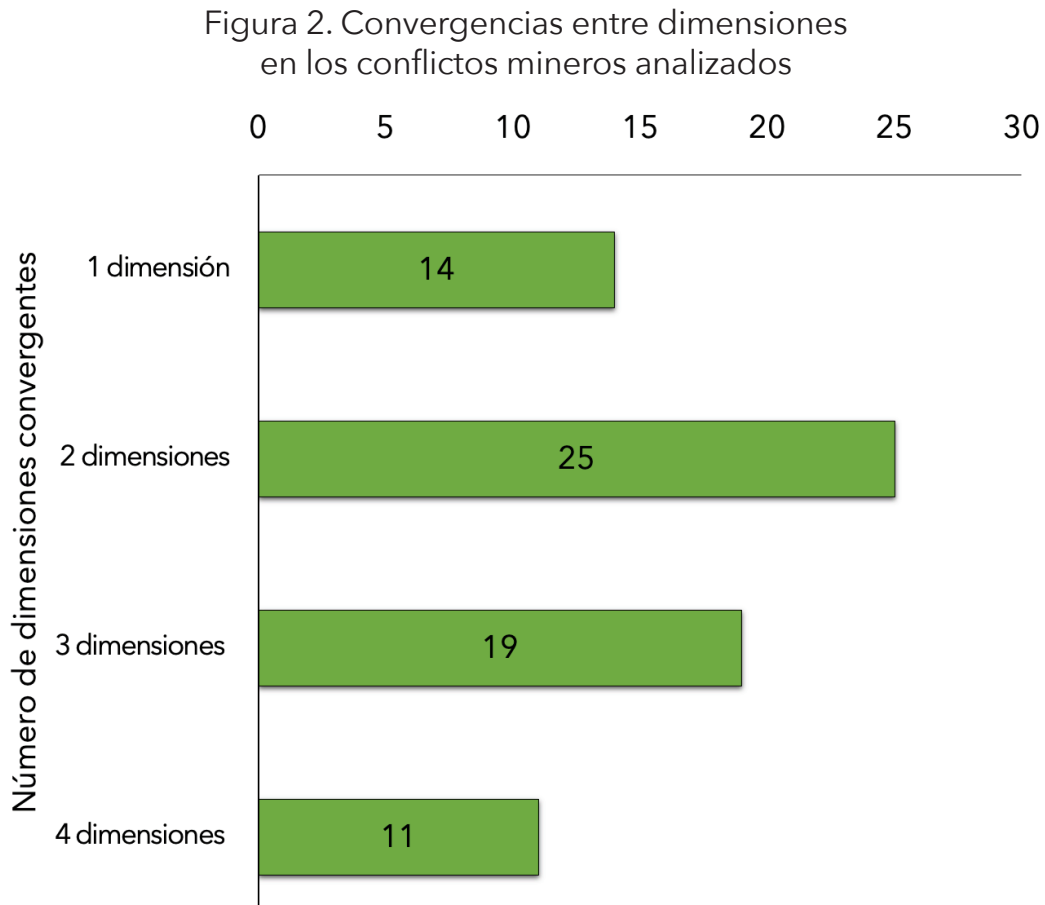
Dimensión de la (in)gobernanza (individuales y convergentes)	Incidencia de conflictos por dimensiones	Porcentaje en términos del total de conflictos
D1, D4	1	1.5
D2	2	2.9
D1, D2, D4	2	2.9
D2, D4	2	2.9
D1, D3	3	4.4
D1, D3, D4	4	5.8
D1, D2	5	7.3
D3	6	8.7
D4	6	8.7
D1, D2, D3	6	8.7
D3, D4	6	8.7
D2, D3	7	10.1
D2, D3, D4	8	11.6
D1, D2, D3, D4	11	15.9

Fuente: elaboración propia con base en el análisis cuantitativo de las narrativas públicas de los conflictos socioambientales relacionados con la minería, con datos de OCMAL (2020) y EJATLAS (2019).

Como se observa en la tabla 2, la D1, relacionada con las asimetrías en la información, no se presenta de forma aislada en ninguna de las narrativas analizadas, mientras que las demás dimensiones son suficientes en sí mismas como razón central de la génesis de un conflicto. Así, aunque las cuatro dimensiones son manifestaciones de la ausencia de la gobernanza en los conflictos, las inestabilidades provocadas por las D2 a D4 son mucho más significativas en términos de la ruptura social que lo que se ve reflejado en la D1.

La multidimensionalidad más común es aquella en la que convergen todas las dimensiones de la (in)gobernanza, lo que apunta a que es más probable que, una vez que existen fallas estructurales en un aspecto de la gobernanza, hay una fuerte correlación con otras fallas. Por ejemplo, aunque la existencia de marcos legales es una condición necesaria para la gestión adecuada de los recursos de un territorio, no es suficiente si no va aparejada de instituciones públicas locales consolidadas (D2), y, en el mismo sentido, sin estos requerimientos, no hay condiciones de diálogo horizontal entre actores (D1) (Caire, 2015).

Al agrupar la incidencia sólo en términos de la cantidad de dimensiones convergentes, la figura 2 es muy ilustrativa. Es posible ver que la mayor parte de los conflictos tiene, de forma simultánea, al menos 2 dimensiones (25), seguidas de 3 dimensiones en 19 conflictos analizados.



Fuente: elaboración propia con base en el análisis de las narrativas y su contraste con las dimensiones de la (in)gobernanzas propuestas en la tabla 1.

La figura 2 sugiere que es poco probable que un conflicto exista de forma única a partir de una sola dimensión como desencadenante de tensiones entre las comunidades y las empresas, aunque no imposible. Lo interesante es ver las interrelaciones entre las categorías definidas. Por ejemplo, la dimensión D3, la más común, converge con 24 conflictos que contienen elementos de la D1, 32 con D2 y 29 con D4, es decir, que el perfil más común, en términos de convergencia de las dimensiones, es D3-D2, lo que podría implicar que las desarticulaciones institucionales están muy correlacionadas con los efectos negativos de las operaciones mineras que dan pie a las narrativas ambientales.

La debilidad institucional a todos los niveles, en particular los regionales, se puede traducir en una inadecuada aplicación de las políticas públicas en materia de gestión y protección ambiental (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático [INECC], 2012), lo que, a largo plazo, redundaría en afectaciones tangibles a las condiciones de vida de las comunidades.

Además, y en segundo lugar, los mismos conflictos de la D3 convergen en 29 ocurrencias con la D4, siendo el segundo perfil más común D3-D4, lo que podría implicar que existen externalidades económicas negativas a las comunidades por efecto de las operaciones mineras que no se circunscriben de forma exclusiva al ámbito ambiental o de la salud, sino que se extienden a tensiones laborales u otras afectaciones que incluyen la posesión irregular de la tierra, la compraventa a precios que se consideran injustos o incluso la falta de pagos de derechos acordados para el usufructo de las tierras comunitarias. Este elemento es muy importante porque, como se vio con anterioridad, es la tercera dimensión más presente (sin considerar la convergencia) en lo que respecta a la atribución de conflictos sociales de esta naturaleza.

En cuanto a la distribución geográfica y su vínculo con las dimensiones de la gobernanza territorial, el número de conflictos también es muy variable, aunque los estados que más incidencias tienen, en términos absolutos, son Zacatecas y Sonora, lo que es consistente con las tendencias de producción mineral en ambas entidades.

En la *tabla 3* se presentan los conflictos por entidad y se destacan los elementos dimensionales que se encuentran en las narrativas de los conflictos socioambientales. En este sentido, ¿existe alguna relación espacial con la incidencia de dimensiones de la (in)gobernanza? Para responder esta pregunta, se propone comparar de forma cualitativa el número de operaciones mineras vigentes en cada entidad con la cantidad de conflictos que se han registrado en ellas (desde la fecha más temprana, en 1970), lo que relaciona de forma relativa la dimensión del conflicto en el estado.

La comparación es ilustrativa, puesto que se confronta el número de operaciones registradas hasta 2020 (variable discreta) con el número de conflictos registrados desde 1970 hasta la fecha (variable continua), lo que permite relativizar la conflictividad en las entidades en un momento dado a través del lugar que cada entidad ocupa en el *ranking* nacional en términos de conflictos y de operaciones. En este sentido, un área de oportunidad es el desarrollo de indicadores cualitativos más robustos que permitan incluir otro tipo de variables (tales como el grado de avance del conflicto, la relación entre el conflicto y el mineral extraído o los índices de fortaleza de instituciones públicas) y evaluar así las determinantes de los conflictos en términos territoriales, lo cual trasciende los alcances de este trabajo.

Como se observa en la *tabla 3*, la espacialidad de los conflictos no es el único elemento que explicaría su incidencia en el territorio nacional y, aunque hay relación proporcional entre el número de conflictos y las operaciones vigentes, donde la más alta cantidad de conflictos está ubicada en las entidades con mayor número de operaciones, existen múltiples matices. Por ejemplo, aunque Sonora ocupa el primer lugar en términos de operaciones mineras, se encuentra

en el segundo lugar en términos de conflictos socioambientales, mientras que Zacatecas, entidad que ocupa el primer lugar nacional en términos de conflictos, ocupa el cuarto en operaciones vigentes.

Tabla 3. Categorías comunes a los conflictos socioambientales relacionados con la minería por entidad federativa y relación de conflictividad con número de operaciones mineras activas hasta 2020

Entidad	Conflictos [C]	D1	D2	D3	D4	Número de operaciones mineras vigentes hasta 2020 [P]	Ranking por número de operaciones vigentes
Zacatecas	15	X	X	X	X	36	Cuarto
Sonora	8	X	X	X	X	110	Primero
Chihuahua	6	-	X	X	X	47	Segundo
Puebla	6	X	X	X	X	5	Decimoprimeros
Oaxaca	4	X	X	X	X	23	Quinto
Guerrero	4	X	X	X	X	15	Séptimo
Chiapas	4	X	X	X	X	3	Decimotercero
San Luis Potosí	3	X	X	X	X	14	Octavo
Baja California Sur	3	-	X	X	X	6	Décimo
Guanajuato	2	-	-	X	X	14	Octavo
Baja California	2	X	X	X	X	3	Decimotercero
Coahuila	2	X	X	X	X	17	Sexto
Estado de México	2	X	X	X	-	7	Noveno
Durango	1	X	X	X	X	45	Tercero
Jalisco	1	-	-	X	-	14	Octavo
Michoacán	1	X	X	X	-	7	Noveno
Colima	1	-	X	X	X	4	Decimosegundo
Veracruz	1	-	X	X	-	7	Noveno
Querétaro	1	-	X	-	-	5	Decimoprimeros
Morelos	1	X	X	-	X	1	Decimocuarto
Hidalgo	1	X	X	X	X	7	Noveno

Nota: algunas entidades tienen un número igual de operaciones vigentes y se colocaron en el mismo lugar. Por ejemplo, Jalisco, Guanajuato y San Luis Potosí ocupan el octavo lugar a nivel nacional en operaciones vigentes en 2020.

Fuente: elaboración propia con base en el análisis de las narrativas y su contraste con las dimensiones de las (in)gobernanzas propuestas en la tabla 1 y SE, DGDM, DPAI y DOIMAE (2020).

Aunque la tabla sugiere una aparente relación —más operaciones, más conflictos—, la sola ubicación territorial no es elemento suficiente que permita explicar la incidencia de conflictos, por lo que las relaciones con otras variables podrían ser exploradas. Por ejemplo, los primeros lugares en términos de conflictos, Zacatecas, Sonora y Chihuahua, son estados líderes en la producción de oro (Candelas, 2019), uno de los minerales considerados *conflict minerals* (Gobierno de los Estados Unidos de América, Senado y Casa de Representantes, 2020, p. 372), mientras que los conflictos en Puebla, Oaxaca y Guerrero, estados que no tienen una gran tradición minera y que son parte de “la tercera frontera de la minería en México” (Sariego, 2009), se enfrentan a una nueva era de explotación y exploración de minerales metálicos como oro, plata, plomo y zinc, pero también minerales de corte emergente, como barita, manganeso o litio (WB, 2017; BNamericas, 2020), de forma tal que sería posible sugerir que estos estados, presentan rupturas sistémicas y de (in)gobernanza mayores que pueden favorecer el conflicto.

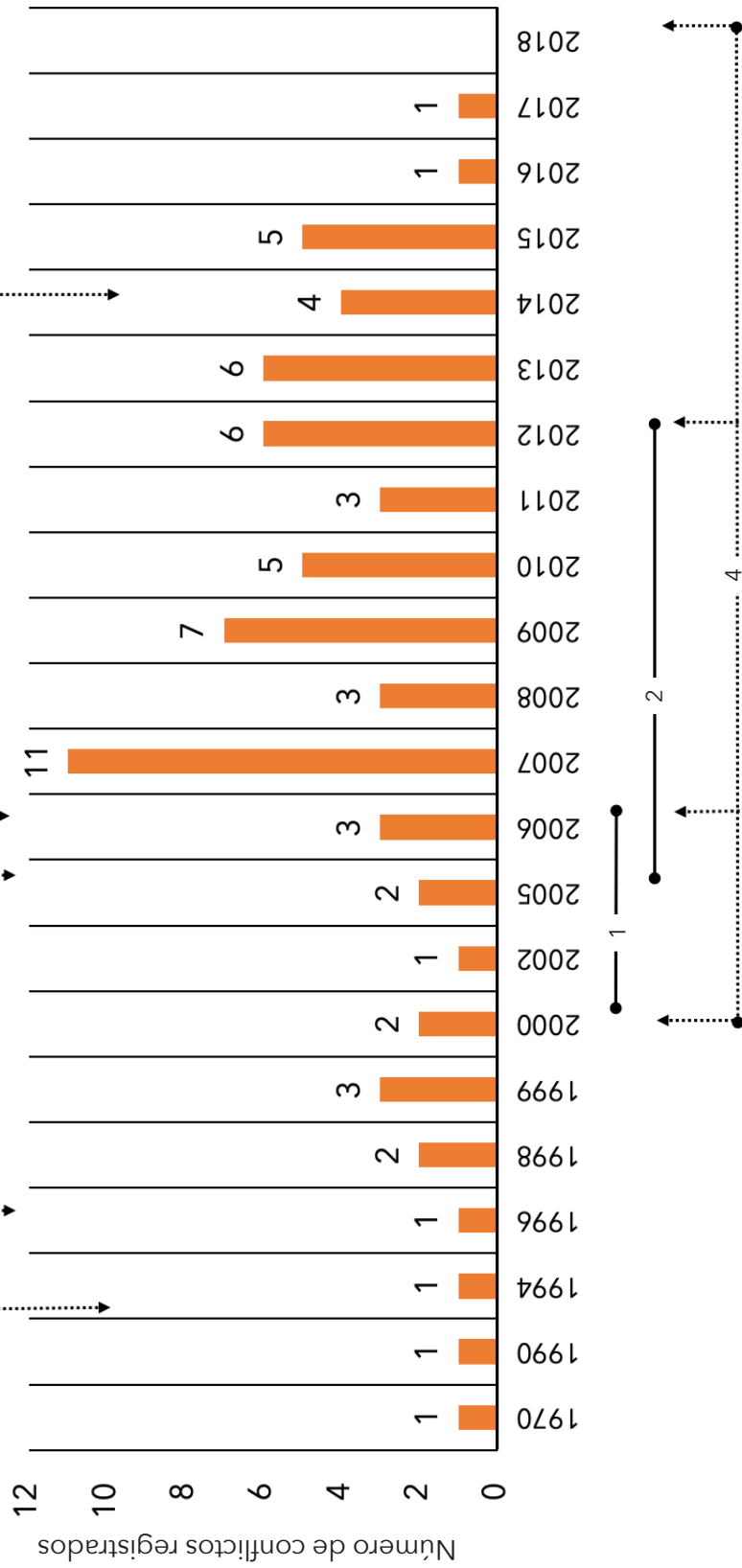
El análisis de los datos apunta a diversas observaciones. En el caso de Chihuahua o Coahuila, entidades con tradición minera que data de la época colonial (SGM y SE, 2019a; SGM y SE, 2019b), la mayoría de los conflictos se ubica en la D4, en torno a los desacuerdos y disparidades en el acceso equitativo a los beneficios por el uso de los recursos territoriales, mientras que entidades como Guerrero, Oaxaca o Chiapas reflejan escenarios conflictivos más complejos, pues la mayoría de los conflictos presenta deficiencias en las cuatro dimensiones.

Esta situación es muy diferente a la que ocurre, por ejemplo, en Chiapas, en donde los conflictos parecen relacionarse más con un enfoque sistémico derivado de las afectaciones ambientales, a la salud o a los modos de vida preexistentes (D3). Podría parecer también que, en entidades con retos sistémicos institucionales, todas las categorías de ruptura de la gobernanza se actualizan, como sucede en Baja California, Chiapas, Coahuila, Durango, Guerrero, Hidalgo, Sonora y Zacatecas.

Un caso muy interesante es el de Durango, en donde se configuran todas las categorías de la (in)gobernanza. Debido a las múltiples interacciones entre gobierno, empresa y sociedad, las comunidades han decidido terminar las negociaciones y quisieran declarar sus territorios libres de minería, como algunas comunidades del sureste del país lo han hecho (OCMAL, 2020).

Lo anterior resulta interesante porque el capital social de la zona, la capacidad de negociación de los actores y la voluntad de las comunidades se han visto rebasados por las múltiples irregularidades y sostenidas pugnas por el ambiente y el territorio (Peña, 2020). En cuanto a la temporalidad y la relación del territorio con los conflictos mineros y su ocurrencia a nivel nacional en función de las dimensiones de la (in)gobernanza territorial se muestran en la figura 3 la ocurrencia de los conflictos, derivados de las actividades mineras en un periodo desde 1970 hasta 2021.

Figura 3. Ocurrencia de conflictos relacionados con las actividades mineras en México, desde 1970 hasta 2017



Nota: 1) entre 2000 y 2006 se registraron conflictos laborales históricos en el sector minero en términos de emplazamiento de huelgas y disputas de poder dentro del gremio sindical (Sariego, 2009); 2) entre 2005 y 2012 se registra un crecimiento histórico sostenido de los precios de metales como el oro (Fusión Media Ltd., 2021); 3) última reforma a la Ley Minera, agosto de 2014, con modificaciones en 1996, 2005 y 2006 (FUNDAR, 2016); 4) cambios políticos en 2000, 2006, 2012 y 2018.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de OCMAL (2020) y EJATLAS (2019).

En la figura 3 se observa que la etapa más aguda, en términos de inicio de conflicto —no necesariamente por el comienzo de las operaciones mineras, sino por la convergencia de las condiciones de ruptura social que derivaron en conflicto—, se encuentra entre 2006 y 2015, y fue 2007 el año de mayor ocurrencia de conflictos socioambientales, justo un año después del cambio de gobierno de 2006. Lo anterior puede deberse también a que, durante administraciones de gobierno de los sexenios de 1994 a 2000 y de 2006 a 2012 se otorgó la mayor cantidad de territorios a la industria extractiva (Arista, 2019), lo que bien podría explicar la formación paulatina de los conflictos, producto de una política de expansión de las actividades del sector. De hecho, durante la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), se hicieron modificaciones sustantivas a los andamios jurídicos en materia minera y laboral, lo que flexibilizó la entrada de capitales internacionales hacia estas actividades (Azamar, 2020).

Además, aunque la compleja realidad previene de establecer explicaciones causales tajantes, es probable que la incidencia de los conflictos tenga que ver con el empuje de los capitales para la extracción de materias primas metálicas, pues en 2005 se empezó a registrar una tendencia histórica a la alza de diversos metales, entre ellos el oro, propensión que se empezó a revertir a finales de 2012 y que sólo se recuperó a principios de 2019 manteniendo, de nuevo, una inclinación a la alza (Fusion Media Ltd., 2021), lo que a su vez se sustenta en la idea de que la existencia de recursos naturales (por ejemplo, minerales metálicos) favorece la presencia de los conflictos (Ross, 2004).

En el mismo sentido, entre 2000 y 2006 se registraron, de forma histórica, conflictos entre empresas mineras y gremios de trabajadores, con múltiples emplazamientos a huelga (Sariego, 2009).

Dimensiones de la (in)gobernanza territorial en conflictos socioambientales relacionados con la minería

La idea de abstraer en dimensiones definidas la (in)gobernanza territorial como impulsoras de los mencionados conflictos socioambientales (69) derivados de las actividades mineras obedeció a la necesidad de sistematizar la información y, al mismo tiempo, de establecer un análisis cuantitativo de ellos. Esta idea está inspirada en los trabajos de Pérez (2014) sobre la sistematización de las “territorialidades conflictivas” en México relacionadas con las actividades extractivas, así como de las múltiples plataformas abiertas disponibles en América Latina (OCMAL, 2020) y a escala internacional (Martínez-Alier, Temper y 7th Framework Programme of the European Union, 2020) que buscan sistematizar, compilar y visibilizar conflictos ambientales de toda índole, incluidos los relacionados con actividades mineras.

En este sentido, es importante informar que, para efectos de esta investigación, al mencionar la dimensión de asimetrías en la información (D1), los conflictos sociales se refieren a múltiples conductas de las industrias detectadas en las narrativas, entre las que se pueden indicar el rechazo expreso o tácito de dichas industrias a proporcionar información solicitada por las comunidades,

ya sea previo a las consultas o durante la ejecución de cualquier operación minera.

Esta dimensión ha sido concebida de forma tal que se incluya la percepción de las irregularidades en los requisitos de legitimidad y formalidad en la realización de operaciones mineras, es decir, las consultas que se deben hacer a las comunidades y que son condiciones previas a la realización de cualquier actividad extractiva, en consonancia con el Convenio 169 de la OIT.

Otra conducta que se considera dentro de la D1 es la entrega de información incompleta, respecto a las actividades mineras, a las comunidades o a las autoridades mismas, así como la ruptura de acuerdos previos en términos de compensación económica e incluso de aquellos ya pactados, bajo los cuales se define cómo se explotarán los recursos naturales. Ejemplos de estas situaciones se encuentran en casos como los de La Encantada en Coahuila, Zacualpán en el Estado de México, Los Filos en Guerrero, Aquila en Michoacán, Piedras Verdes en Sonora o Camino Rojo en Zacatecas.

Múltiples narrativas de los conflictos presuponen que la actuación de algunas empresas titulares de las operaciones mineras estaría motivada a dividir la opinión de las comunidades y, por tanto, de las intenciones de voto en las asambleas locales en relación con la aprobación de la instauración de las operaciones mineras en sus comunidades, como en el caso de La Platosa en Durango. Comportamientos similares pueden apreciarse en la Sierra Negra en Puebla, donde se han denunciado votaciones irregulares y no representativas de la voluntad de las comunidades (OCMAL, 2020).

Esta dimensión también incluye las menciones en las narrativas a la forma en que los pueblos originarios y las comunidades opositoras a las operaciones mineras rescatan el derecho a la autodeterminación y al control sobre sus recursos (Medina, 2017). Lo que ha sucedido, por ejemplo, en el conflicto de San Miguel del Progreso en Guerrero, en La Trinidad y Tlaculola en Oaxaca, donde las comunidades han declarado sus territorios libres de minería, postura que se encuentra ligada de manera íntima con las cosmovisiones de las localidades indígenas y su relación con los territorios.

Por otra parte, la dimensión (D2) se refiere a la desarticulación y a la gestión de la estructura normativa-institucional. En este sentido, se consideraron debilidades institucionales y falta de adherencia a un Estado de derecho, como es el caso del proyecto Don Diego en Baja California Sur. Las comunidades denunciaron probables afectaciones ambientales por las labores de prospección de yacimientos de fósforo en el subsuelo marino. La empresa responsable realizaba actividades exploratorias con la concesión emitida por la Secretaría de Economía, pero sin contar con los permisos correspondientes de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para su Manifestación de Impacto Ambiental (Muñoz y Ertör, 2018; Núñez, 2017). Este caso también resulta emblemático de la desarticulación institucional, pues la empresa cuenta con una concesión de cincuenta años otorgada por la Secretaría de Economía, con la que inició operaciones en 2012 (Núñez, 2017), pese a carecer de los permisos locales de uso de suelo o de licencias ambientales, así como de una consulta comunitaria. Es decir, existe una clara desvinculación entre niveles de gobierno

que no dialogaron entre sí para considerar el aspecto económico de la producción acotado a los impactos ambientales, comunitarios y a las formas de vida de las comunidades pesqueras de la zona.

En la misma tónica, un caso similar ha sido reportado en Madero, Chihuahua, en el que se han otorgado los permisos federales ambientales, pero no los de uso de suelo por parte de las autoridades municipales, lo que no ha sido impedimento para que la empresa continúe con operaciones.

Otras manifestaciones de la dimensión D2 están asociadas con aspectos ontológicos del fenómeno de explotación mineral. En 2015, por ejemplo, algunas comunidades indígenas iniciaron una batalla legal cuestionando la lógica de las concesiones mediante la impugnación ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación de la constitucionalidad de la Ley Minera (CEMDA, 2021a; CEMDA, 2021b), como en el caso de San Miguel del Progreso en Guerrero y Cuetzalan en Puebla (Valencia, 2020).

La falta de fines compatibles entre diversas autoridades representa incluso la materialización de esta dimensión. En Alto Lucero en Veracruz se han otorgado permisos ambientales para un proyecto, pese a ser una zona que la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) considera que debe ser protegida, puesto que es una región terrestre prioritaria para la conservación de la diversidad biológica (OCMAL, 2020).

La dimensión D3, referente a la insostenibilidad del uso y aprovechamiento de los recursos territoriales, fue la que con mayor frecuencia se encontró en términos de nuestro análisis. Esta dimensión, o sus fallas, implican al menos tres elementos fundamentales en la realidad: 1) la percepción del riesgo a la salud, a la vida y a los modos de existencia de las comunidades, por lo general materializada en zonas donde las operaciones mineras se encuentran en etapas tempranas de exploración; 2) la constatación de daños a las comunidades, sobre todo en sitios donde las operaciones mineras han sido muy desarrolladas o ya han sido abandonadas; y 3) los efectos relacionados con la clausura o cierre de minas, relacionados a su vez con afectaciones por actividades mineras anteriores a la época de regulación de los desechos mineros.

En el primer caso, la percepción del riesgo desempeña un papel fundamental. Éste no sólo se relaciona con las certezas o las incertidumbres de las implicaciones ambientales o a la salud producto de actividades mineras, sino que también es producto directo de la comunicación que las empresas tienen con las comunidades. Un ejemplo de lo anterior es el caso de El Cascabel en Chihuahua, donde, debido a una experiencia previa de explotación minera, las comunidades rechazan la presencia de actividades de extracción en sus territorios. La percepción del riesgo de las actividades está presente, en al menos catorce instancias analizadas, como un elemento esencial en la génesis del conflicto.

Otro ejemplo de daños documentados es el caso de Plata La Guitarra en el Estado de México, donde existen denuncias por los tiraderos irregulares de materiales peligrosos y por la pérdida de superficie boscosa provocada por las actividades de exploración. Otros casos similares se han documentado en El Rosario, Guanajuato, por vertidos tóxicos a las presas de La Soledad y La Esperanza (Pigeonutt, 2020).

Es importante mencionar que cuando se habla de conflictos en las etapas tardías de las operaciones mineras, se considera la existencia de pasivos ambientales, como los que se encuentran en Veta Grande, Zacatecas, donde más de 150 minas pequeñas y abandonadas que datan de finales de la década de 1980 han contaminado diversos compartimentos ambientales (OCMAL, 2020).

Por último, la asignación de la dimensión cuatro (D4) de la gobernanza está relacionada con desacuerdos y disparidad en el acceso equitativo a los beneficios por el uso de los recursos territoriales. Esta dimensión se analiza en términos de conflictos laborales, tenencia de la tierra o compensaciones económicas durante la negociación u operación de las minas y, aunque en general están presentes en múltiples conflictos y bajo distintas manifestaciones, las mayores incidencias ocurren en sitios con vocación minera y con sindicatos organizados que demandan mejores condiciones para los trabajadores del gremio, como en Sabinas, Concepción del Oro, Mazapil o el Sombrerete en Zacatecas. En este último, los trabajadores han demandado de forma constante mejores condiciones de seguridad e higiene (Valadez y Jiménez, 2019).

Conclusiones

La presente investigación es una aportación no sólo a la sistematización de las narrativas de los conflictos mineros en México, sino que también propone nuevas categorías analíticas construidas a partir del rescate de las convergencias y reflexiones teóricas entre diversos autores. Esto dio paso a las dimensiones de la (in)gobernanza bajo las cuales los conflictos derivados de las operaciones mineras fueron analizados, en especial en términos de aquéllas dimensiones en donde existen rupturas sistémicas y falta de gobernanza. Al analizar de forma transversal los conflictos a la luz de tres perspectivas, *1. ocurrencia individual y concurrencia de dimensiones*, *2. distribución geográfica* y *3. temporalidad*, se puede concluir lo siguiente: que la mayoría de los conflictos registrados tiene un componente de afectaciones ambientales, a la salud o a las formas de vida, seguido de aquel que refleja una inadecuada e inequitativa distribución de los beneficios producto del aprovechamiento de minerales. Son las mencionadas condiciones de la (in)gobernanza las que constituyen el perfil de conflicto más común, lo que significa que la falta de gobernanza en un área tiene altas probabilidades de extenderse a otros ámbitos de la vida de la comunidad. Es decir, la (in)gobernanza territorial se manifiesta a través de múltiples fallas sistémicas entre los actores de un conflicto, que a su vez se traducen en problemáticas de índoles disímiles.

Dentro de las narrativas de los conflictos mineros recabados, es posible identificar cómo en ciertos contextos hay pronunciamientos abiertos de defensa de la tierra y de la prohibición y expulsión de las actividades mineras, bien por experiencias negativas de las propias comunidades o bien nacidas del intercambio de estas experiencias entre dichas comunidades. Estas formas de decidir sobre los territorios, producto de la organización, es una de las muestras más claras

de los movimientos de reivindicación de la propiedad colectiva y del derecho a la autodeterminación que las comunidades hacen propio.

Por otra parte, podrían relacionarse las *condiciones geográficas* con la existencia de operaciones mineras. Sin embargo, no es posible, con la información disponible, definir una relación directa entre el elemento geográfico y la existencia de conflictos. Sí se infiere que el comportamiento de éstos en las entidades tiene la capacidad de responder a que aquellas que tienen una mayor e histórica actividad minera han desarrollado fortalezas institucionales, capacidades y aprendizajes en torno a la gestión de proyectos e, incluso, a la atención de posibles conflictos. Confirmar por qué la relación entre conflictos y operaciones mineras se comporta como lo hace, trasciende los alcances de esta investigación y abre la posibilidad a nuevos enfoques investigativos.

Por último, la relación temporal entre los conflictos mineros es evidente. Quizás ésta es una de las áreas más estudiadas en términos de conflictividades mineras, con dos periodos identificados en términos de aumentos de concesiones: entre 1994 y 2000 y entre 2006 y 2012, lo que puede obedecer a las políticas de expansión del sector minero como motor de desarrollos regionales (Bellota y CESOP, 2017; Tetreault, 2013a, 2013b, 2019a; 2019b).

Las presentes reflexiones trascienden a la búsqueda de la causalidad, ya que fenómenos sociales, como los conflictos mineros, responden a multiplicidad de factores políticos, históricos, culturales y sistémicos complejos. Empero, es posible considerar que el uso del constructo de gobernanza y, en este caso, la identificación de las dimensiones ausentes de ésta, arrojan luz sobre problemáticas comunes y al mismo tiempo invitan a la reflexión.

La generalización de los conflictos analizados, en aras de abstraer similitudes que permitan destilar su esencia, aporta a la construcción de categorías de análisis, pero realizar estas generalizaciones desdibuja las características particulares y las sutilezas propias de cada comunidad y de sus dinámicas irrepetibles, lo que puede constituir una limitante de todo abordaje analítico como el aquí propuesto.

Referencias

- Andrews, T., Elizalde, B., Le Billon, P., Hoon Oh, C., Reyes, D., y Thomson, I. (2017). *The Rise in Conflict Associated with Mining Operations: What Lies Beneath?* Vancouver: Canadian International Resources and Development Institute (CIRDI). doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36488.62720>
- Arista, L. (2019). Salinas y Calderón, los que más concesiones mineras otorgaron. *Expansión*, sección *Política*. Recuperado de <https://politica.expansion.mx/presidencia/2019/12/24/salinas-y-calderon-los-que-mas-concesiones-mineras-otorgaron>
- Atlas de Justicia Ambiental (EJATLAS). (2019). *Mapping Environmental Justice*. Recuperado de <https://ejatlas.org/>

- Azamar, A. (16 de julio de 2020). *Conversatorio: implicaciones ambientales del TMEC*. Seminario Universitario de Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones, SUSMAI, Instituto de Investigaciones Sociales. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=6jD3u6gDSpsyfbclid=IwAR2BB6rfIZ-Lpp_mLHcJxlgWDGPNgRbx-jiSdqGJ3vNe5ylSu4xiAgklqGs
- Bagnasco, A., y Le Galés, P. (2000). Introduction to European cities: local societies and collective actors? En A. Bagnasco y P. Le Gales (eds.), *Cities in Contemporary Europe* (pp. 1-32). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ballón Salcedo, A. D. (2017). *Environmental Refugees: A Case Study on Illegal Gold Mining in Madre de Dios, Peru* (tesis de maestría). Recuperada de <https://epub.jku.at/obvulihs/download/pdf/2147915?originalFilename=true>
- Bates, D. C. (2002). Environmental refugees? Classifying human migrations caused by environmental change. *Population and Environment*, 23(5), 465-477. doi: <https://doi.org/10.1023/A:1015186001919>
- Bebbington, A., Fash, B., y Rogan, J. (2019). Socio-environmental conflict, political settlements, and mining governance: a cross-border comparison, El Salvador, and Honduras. *Latin American Perspectives*, 46(2), 84-106. doi: <https://doi.org/10.1177/0094582X18813567>
- Bellota, L. A., y Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP). (2017). *La megaminería en México: devastación ecológica y despojo territorial*. Documento de trabajo número 237. Ciudad de México: Cámara de Diputados, LXIII Legislatura.
- Berman, N., Couttenier, M., Rohner, D., y Thoenig, M. (2017). This mine is mine! How minerals fuel conflicts in Africa. *American Economic Review*, 107(6), 1564-1610. doi: <https://doi.org/10.1257/aer.20150774>
- BNamericas. (17 de diciembre de 2020). Los proyectos mineros en México que marcarán la agenda en 2021. Recuperado de <https://www.bnamericas.com/es/reportajes/los-proyectos-mineros-en-mexico-que-marcaran-la-agenda-de-2021>
- Caire Martínez, G. L. (2015). Problemas de la gobernanza para la gestión ambiental en gobiernos locales. *Revista Rc et Ratio*, 6(11), 21-45. Recuperado de http://contraloriadelpoderlegislativo.gob.mx/Revista_Rc_et_Ratio/Rc_et_Ratio_11/Rc11_02_Georgina_Caire_Martinez.pdf
- Candelas Ramírez, R. (2019). La minería mexicana. Situación actual y perspectivas. *Carpeta Informativa*, 15. Ciudad de México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) de la Cámara de Diputados, LXIV Legislatura.
- Cante Maldonado, F., y Trujillo Paredes, L. F. (2014). Posibilidades de gobernabilidad y gobernanza en distintos tipos de minería. *Opera*, 14(14), 27-45. doi: <https://doi.org/10.1257/aer.100.3.641>
- Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A. C. (CEMDA). (11 de enero de 2021a). La Suprema Corte está próxima a resolver con opacidad sobre la constitucionalidad de la Ley Minera. Blog del Centro Mexicano de Derecho Ambiental. Recuperado de <https://www.cemda.org.mx/la-scjn-esta-proxima-a-resolver-con-opacidad-sobre-la-constitucionalidad-de-la-ley-minera/>

- Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A. C. (CEMDA). (15 de enero de 2021b). Suprema Corte da la espalda al pueblo maseual. Comunicado de prensa del Centro Mexicano de Derecho Ambiental [CEMDA]. Recuperado de <https://www.cemda.org.mx/suprema-corte-da-la-espalda-al-pueblo-maseual/>
- Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México (CDPIM). (2017). *Estudio de la Minería en México. Un análisis comparado con Canadá*. Recuperado de <https://justiceprojectdotorg1.files.wordpress.com/2017/08/estudio-de-la-mineria-en-mexico-report.pdf>
- Conde, M. (2017). Resistance to mining: a review. *Ecological Economics*, 132, 80-90. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.08.025>
- Davoudi, S., Evans, N., Governa, F., y Santangelo, M. (2008). Territorial governance in the making. approaches, methodologies, practices. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 46, 33-52.
- Diego Quintana, R. (2014). Actores sociales rurales y la nación mexicana frente a los megaproyectos mineros. *Problemas del Desarrollo*, 45(179), 159-180. doi: [https://doi.org/10.1016/s0301-7036\(14\)70145-2](https://doi.org/10.1016/s0301-7036(14)70145-2)
- Dirección General de Proyectos Mineros de la Secretaría de Economía (DGMSE). (2018). CartoMinMex Versión 1.2. Recuperado de www.siam.economia.gob.mx/
- Engels, B. (2016). *Mining conflicts in sub-Saharan Africa: actors and repertoires of contention*. (Working Paper No. 2). Berlin: Research Group Global Change-Local Conflicts (GLOCON), Freie Universität Berlin. Recuperado de <https://www.land-conflicts.fu-berlin.de/en/publikationen/working-papers/Working-Paper-No-2/index.html>
- FUNDAR, Centro de Análisis e Investigación (2016). Las actividades extractivas en México. Situación actual. Reporte de investigación. Recuperado de <https://fundar.org.mx/mexico/pdf/Anuario2016corr.pdf>
- Fusion Media Ltd. (2021). *Futuros de oro. Precios históricos de materias primas*. Base de datos de Investing. Recuperado de <https://mx.investing.com/commodities/gold-historical-data>
- Gobierno de los Estados Unidos de América, Senado y Casa de Representantes. (2020). Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. Public Law 111-203. Recuperado de <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-9515/pdf/COMPS-9515.pdf>
- González-Quintero, C., y Avila-Foucat, V. S. (2019). Operationalization and measurement of social-ecological resilience: a systematic review. *Sustainability*, 11(21). doi: <https://doi.org/10.3390/su11216073>
- Grueso-Castelblanco, L. R. (2009). *El derecho de los pueblos indígenas a la consulta previa, libre e informada. Una guía de información y reflexión para su aplicación desde la perspectiva de los Derechos Humanos*. Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (Colombia) y Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID). Recuperado de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2011/7602.pdf?file=fileadmin/Documentos/Publicaciones/2011/7602>
- Haslam, P. A., y Ary Tanimoune, N. (2016). The determinants of social conflict in the Latin American mining sector: new evidence with quantitative

- data. *World Development*, 78, 401-419. doi: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.10.020>
- Harvey, D. (2005). El “nuevo” imperialismo: acumulación por desposesión. *Socialist Register*. Buenos Aires, CLACSO, 99-129. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>
- Inter-American Commission on Human Rights (ICHR) y Working Group in Mining and Human Rights in Latin America. (2014). *The impact of Canadian Mining in Latin America and Canada's Responsibility*. Recuperado de http://www.dplf.org/sites/default/files/report_canadian_mining_executive_summary.pdf
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2012). *Análisis de debilidades y fortalezas institucionales*. Ciudad de México: INECC.
- International Council on Mining and Metals (ICMM). (2020). *Role of Mining in National Economies*. Mining Contribution Index (MCI). Londres: ICMM.
- Krieger, T., Panke, D., y Pregernig, M. (2020). Environmental and resource-related conflicts. migration and governance. *Environmental Conflicts, Migration and Governance*. doi: <https://doi.org/10.2307/j.ctvvsqc5m>
- Lottemoser, B. (2007). *Mine Wastes: Characterization, Treatment and Environmental Impacts*. Berlín-Heidelberg: Springer.
- Martínez-Alier, J. (2006). Los conflictos ecológicos-distributivos y los indicadores de Sustentabilidad. *Polis*, 13, 1-15. Recuperado de <https://journals.openedition.org/polis/5359>
- Martínez-Alier, J., Kallis, G., Veuthey, S., Walter, M., y Temper, L. (2010). Social metabolism, ecological distribution conflicts, and valuation languages. *Ecological Economics*, 70(2), 153-158. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.09.024>
- Martínez-Alier, J., Temper, L., y 7th Framework Programme of the European Union. (2020). *EJOLT, Environmental Justice Organisations, Liabilities and Trade*. Recuperado de <http://www.ejolt.org/>
- Martínez, N., y Espejel, I. (2015). La investigación de la gobernanza en México y su aplicabilidad ambiental. *Economía Sociedad y Territorio*, 15(47), 153-183. doi: <https://doi.org/10.22136/est002015557>
- Medina, B. (10 de mayo de 2017). Derecho a la autodeterminación de los pueblos indígenas. *Blog de Amnistía Internacional*. Recuperado de <https://www.amnistia.org/ve/blog/2017/05/2472/derecho-a-la-autoderminacion-de-los-pueblos-indigenas>
- Muñoz, T., y Ertör, I. (25 de julio de 2018). Minería submarina de fósforo Don Diego, México. *Blog Colaborativo del Environmental Justice Atlas*. Recuperado de <https://ejatlas.org/conflict/proyecto-de-mineria-submarina-don-diego-es-denunciado-por-pescadores-artesanales>
- Nava Escudero, C. (2018). Voces en diccionarios: conflictos socioambientales. En C. Nava Escudero (ed.), *Estudios Ambientales* (pp. 713-715). Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.
- Núñez Rodríguez, V. R. (2017). Minería marina como parte de los territorios del capital. Colonización del mundo marino: resistencia en el golfo de

- Ulloa, México. *Argumentos*, 30(83), 149-168. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/595/59552649007.pdf>
- Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL). (2020). Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina. Base de datos en línea. Recuperado de https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal_db-v2/
- Oficina Internacional del Trabajo de las Naciones Unidas (OIT). (1989). *Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales. Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf
- Peña, J. (23 de enero de 2020). Minera canadiense lleva 12 años contaminando el agua y dañando los cultivos, acusan en Durango. *Vanguardia, Sin Embargo y Blog de Conflictos OCMAL*. Recuperado de <https://www.ocmal.org/2020/01/page/4/>
- Pérez Jiménez, S. (2014). *Territorialidades contenciosas en México: el caso de la minería* (tesis de maestría). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperada de <https://xdoc.mx/documents/universidad-nacional-autonoma-de-mexico-5c10199c421e1>
- Perreault, T. (2013). Dispossession by accumulation? Mining, water, and the nature of enclosure on the Bolivian altiplano. *Antipode*, 45(5), 1050-1069. doi: <https://doi.org/10.1111/anti.12005>
- Pigeonutt, V. (6 de septiembre de 2020). Carrizalillo: trece años de devastación minera. *Pie de Página*. Recuperado de <https://piedepagina.mx/carrizalillo-trece-anos-de-devastacion-minera/>
- Ross, M.L. (2004). How do natural resources influence civil war? Evidence from thirteen cases. *International Organization, IOFoundation*, 58, 35-67. Recuperado de <https://www.resourcegovernance.org/sites/default/files/Ross%20-%20How%20Do%20Natural%20Resources%20Influence%20Civil%20War.pdf>
- Ruiz, R. (15 de enero de 2021). *Suprema Corte da la espalda al pueblo maseual*. Comunicado de prensa del Centro Mexicano de Derecho Ambiental [CEMDA]. Recuperado de <https://www.cemda.org.mx/suprema-corte-da-la-espaldas-al-pueblo-maseual/>
- Saade Hazinn, M. (2013). Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y el Perú. *Macroeconomía del Desarrollo*, 137. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/5369-desarrollo-minero-conflictos-socioambientales-casos-colombia-mexico-peru>
- Salinas Paz, M. F., y Risdell, N. (2014). *Conflictos, conflictividades y movilizaciones socioambientales en México: problemas comunes, lecturas diversas*. Ciudad de México: CRIM-UNAM y Miguel Ángel Porrúa.
- Sariego Rodríguez, J. L. (2009). De minas, mineros, territorios y protestas sociales en México: los nuevos retos de la globalización. *Cahiers Des Amériques Latines*, 61(60-61), 172-192. doi: <https://doi.org/10.4000/cal.1435>

- Scheidel, A., Temper, L., Demaria, F., y Martínez-Alier, J. (2018). Ecological distribution conflicts as forces for sustainability: an overview and conceptual framework. *Sustainability Science*, 13(3), 585-598. doi: <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0519-0>
- Secretaría de Economía (SE). (2021). *Planes y programas*. Recuperado de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/mineria>
- Secretaría de Economía (SE), Dirección General de Desarrollo Minero (DGDM), Dirección de Proyectos y Asuntos Internacionales (DPAI), y Departamento de Orientación de la Inversión Minera y Alianzas Estratégicas (DOIMAE). (2020). *Directorio de proyectos mineros actualizados al segundo semestre de 2020*. Recuperado de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/mineria-portafolio-de-proyectos-de-la-dgdm?state=published>
- Servicio Geológico Mexicano (SGM) y Secretaría de Economía (SE). (2019a). *Panorama Minero del estado de Chihuahua*. Recuperado de <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/CHIHUAHUA.pdf>
- Servicio Geológico Mexicano (SGM) y Secretaría de Economía (SE). (2019b). *Panorama minero del estado de Coahuila*. Recuperado de <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/COAHUILA.pdf>
- Tetreault, D. (2013a). Radiografía de la resistencia a la megaminería en México. *Estudios del Desarrollo*, 2(7), 5-9. Recuperado de <https://estudiosdeldesarrollo.mx/observatoriodeldesarrollo/wp-content/uploads/2019/05/OD7-2.pdf>
- Tetreault, D. (2013b). The struggle around mining in Manantlán. *Sociedad y Ambiente*, 1(2), 47-74. Recuperado de <http://bibliotecasibe.ecosur.mx/sibe/book/000042640>
- Tetreault, D. (2019a). The new extractivism in Mexico: Rent redistribution and resistance to mining and petroleum activities. *Preprint*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104714>
- Tetreault, D. V. (2019b). Resistance to Canadian mining projects in Mexico: lessons from the lifecycle of the San Xavier Mine in San Luis Potosí. *Journal of Political Ecology*, 26(1), 84. doi: <https://doi.org/10.2458/v26i1.22947>
- Uribe Sierra, S. A., Gómez Alonso, J. A. y Tetreault, D. V., (2020). Dos conflictos mineros en Mazapil, Zacatecas: entre la oposición, negociación y la colaboración. *región y sociedad*, 32, e1373, 1-22. doi: <https://doi.org/10.22198/rys2020/32/1373>
- Valadez Rodríguez, A., y Jiménez, N. (11 de mayo de 2019). Sindicato acusa a “esquiroleros” por derrame de jales en Zacatecas. *La Jornada Estados*. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/ultimas/estados/2019/05/11/sindicato-acusa-a-esquiroleros-por-derrame-de-jales-en-zacatecas-5740.html>
- Valencia, R. (7 de enero de 2020). Pueblo indígena pide que ley minera sea declarada inconstitucional en México. Sala de Prensa de *Earth Justice*. Recuperado de <https://earthjustice.org/news/press/2020/pueblo-indigena-pide-que-ley-minera-sea-declarada-inconstitucional-en-mexico>

- Willow, A. (2016). Indigenous extractivism in boreal Canada: colonial legacies, contemporary struggles and sovereign futures. *Humanities*, 5(3), 55. doi: <https://doi.org/10.3390/h5030055>
- World Bank (WB). (18 de julio de 2017). Clean energy transition will increase demand for minerals, says new World Bank report. Comunicados de prensa del Banco Mundial. Recuperado de <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2017/07/18/clean-energy-transition-will-increase-demand-for-minerals-says-new-world-bank-report>
- World Bank Mining Department, International Finance Corporation (WB). (2002). *Mining and Development. Global Mining. Treasure or Trouble? Mining in Developing Countries*. Washington D. C.: World Bank.