

# Grupo México: Epítome de la deshumanización y la barbarie del extractivismo

Sol Pérez Jiménez\*

**Resumen:** Aludiendo a un imaginario colonial, el discurso hegemónico de desarrollo continúa promoviendo la minería como actividad generadora de progreso, a pesar de las cuantiosas evidencias que muestran lo contrario. El artículo analiza la historia de Grupo México, el consorcio minero más grande del país, como parte de la élite del poder. Se plasma el modo en que logró el monopolio de los principales yacimientos de cobre en el norte del país, gracias a sus alianzas con el Estado mexicano. Posteriormente, se presenta la cartografía de la expansión de sus operaciones en el norte del país, entre las cuales la apertura de proyectos mineros controversiales en zonas estratégicas para la conservación de la biodiversidad, como el mar de Cortés, la península de Baja California y la Reserva de la Biósfera de la Mariposa Monarca, en Michoacán. Por ello se argumenta la importancia de considerar el historial ambiental y social de las empresas para evaluar la renovación o revocación de concesiones mineras.

**Palabras clave:** extractivismo, Grupo México, impacto ambiental, cobre

**Abstract:** The hegemonic development discourse continues to promote mining as an activity that generates progress despite the considerable evidence to the contrary. The article analyzes Grupo Mexico's history, the largest mining consortium in the country, as part of the power elite.

\* Dra. en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. *E-mail:* solperezj@gmail.com

It shows how it achieved a monopoly of the leading copper deposits in the north of the country thanks to its alliances with the Mexican State. Later on, we present the cartography of the expansion of its operations in the north of the country, including the opening of controversial mining projects in strategic areas for biodiversity conservation such as the Sea of Cortés, the Baja California peninsula and, the Monarch Butterfly Biosphere Reserve in Michoacán. Therefore, it is argued that it is important to consider companies' environmental and social records when evaluating mining concessions' renewal or revocation.

**Keywords:** extractivism, Grupo Mexico, environmental impact, copper

## Introducción

El 6 de abril de 2013 quedará inscrito en la historia como el día en que ciudadanos de Ciudad Juárez, Chihuahua y El Paso, Texas, definieron a la corporación minera American Smelting and Refining Company (Asarco) como «monumento a la deshumanización y a la barbarie». Mediante la Declaratoria de la Casa de Adobe, los ciudadanos fronterizos denunciaron que empresas transnacionales como Asarco contaminaban el medioambiente y ponían en peligro la vida y la felicidad de las personas en el mundo. En la actualidad, Asarco es subsidiaria de Grupo México, la corporación con mayores reservas de cobre y el cuarto productor de este metal a esca-

la mundial (Grupo México, 2018: 3). Opera en Estados Unidos, Canadá, Perú, Chile, Ecuador, Argentina y España, países donde está implementando un agresivo proceso de expansión para satisfacer la demanda internacional de cobre, considerado un metal estratégico para la industria de las energías limpias (NRGI, 2020).

## **Consolidación histórica de Grupo México durante el siglo xx**

La historia de Grupo México se remonta a la fundación de la corporación norteamericana American Smelting and Refining Company (Asarco) en 1890, que tuvo su origen en la alianza de varias familias de banqueros estadounidenses, como los Morgan, los Rockefeller y los Guggenheim. Desde que Asarco comenzó a operar en México, tuvo tácito apoyo de Porfirio Díaz y los gobiernos posrevolucionarios. Gracias a esta cercanía, los intentos de movilización por parte de los mineros fueron reprimidos (Uthoff, 1984). Mediado el siglo xx, Asarco también fue altamente beneficiada por el Gobierno de Miguel Alemán; muestra de ello fue la violenta represión de la Caravana del Hambre en 1951, encabezada por los trabajadores de la mina Nueva Rosita, Coahuila.

En 1964, en el período de la mexicanización de la minería, la compañía Empresarios Industriales de México S.A., adquirió el 51 % de Asarco Mexicana S.A. El director, Jorge Larrea Ortega, tenía importantes relaciones políticas y empresariales con Bruno Pagliai Donati y los expresidentes de México Manuel Ávila Camacho y Miguel Alemán Valdés. En 1970, Asarco mexicana se convirtió en Industrial Minera México. Esta cambió a Grupo Industrial Minera México (GIMMEX) en 1978, que en 1994 quedó inscrita en la bolsa de valores como Grupo México. En 1999, adquirió la Asarco, y su subsidiaria Southern Copper Corporation, convirtiéndose así en una corporación transnacional (Ramírez, 2016). En 2008, la Corte de Quiebras de Estados Unidos halló a American Mining Company –subsidiaria de Grupo México– culpable de

transferencia fraudulenta, conspiración y complicidad en la reestructuración diseñada para adquirir Southern Copper Corporation. En 2009, se declaró en quiebra, acogiéndose al capítulo XI de la Ley de Quiebras por un adeudo de tres mil millones de dólares, que acumuló en multas ambientales en Estados Unidos. En diciembre del mismo año, se completó la fusión Grupo México-Asarco y la corporación mexicana tomó el control de las operaciones internacionales de esta última (Del Bosque, 2008).

## **Apropiación de los principales yacimientos de cobre en México**

En 2018, la producción de cobre en México fue de 550 000 toneladas, el 85 % del cual fue extraído del estado de Sonora, principalmente de los yacimientos de Cananea y Nacozari. Por ello, el empresario Germán Larrea, dueño de Grupo México y segundo hombre más rico del país, ha recibido el apelativo de «Rey del Cobre» (Forbes, 2020). A continuación, se expone el modo en que su alianza con el Estado le permitió apropiarse de ambas minas una vez modernizadas a costa del erario. Finalmente, se hace referencia al impacto ambiental generado por la compañía en ambos complejos mineros.

## **La apropiación de la mina La Caridad, Nacozari, Sonora**

En 1896, el Gobierno de Porfirio Díaz autorizó a la corporación minera estadounidense Moctezuma Copper Company (subsidiaria de la Phelps Dodge Corporation) explotar la mina Pilares (Ibarra, 2016). Tras su cierre, en 1923, los mineros despedidos solicitaron al Gobierno de Álvaro Obregón que se les dotara de tierras; el 13 de noviembre de 1951 se constituyó el ejido Pilares de Nacozari, con una superficie de 3700 hectáreas, que fueron tomadas de la propiedad de la Moctezuma Copper Company (Garduño, *La Jornada*, 18/04/1998). En 1968, Asarco Mexicana S.A., descubrió un importante yacimiento de cobre en Nacozari. En 1973, el presidente Luis Echeverría decretó la expropiación de

1500 hectáreas al ejido Pilares.<sup>1</sup> La explotación y desarrollo del complejo minero La Caridad estuvo a cargo de Mexicana de Cobre, S.A., que se convirtió en uno de los primeros ejemplos de asociación de capital privado, nacional y extranjero con el Estado (Ibarra, 2016). En 1970, el gobierno federal otorgó a Mexicana de Cobre, S.A. de C.V., subsidiaria de Asarco Mexicana, las concesiones especiales para explotar el yacimiento minero de Nacozari, lo que «según la legislación vigente estaba prohibido por ser reservas nacionales» (Contreras *et al.*, 1982: 50). En 1974, se terminaron los trabajos de exploración y se inició la construcción. El proyecto La Caridad fue concebido como uno de los más importantes del mundo.

En febrero de 1988, GIMMEX adquirió el 91,2 % del paquete accionario del complejo minero La Caridad. Para el mes de junio, Jorge Larrea se declaró insolvente para continuar en posesión de Mexicana de Cobre, S.A. En un acto que se denominó «Fideicomiso traslativo de dominio», el 100 % de las acciones de la corporación pasaron a Nacional Financiera (Nafinsa), que, después de sanear las finanzas de aquella, vendió de vuelta a Larrea a mitad de precio y sin deudas (Sariego, 2009). Durante las décadas siguientes, el complejo metalúrgico La Caridad continuó expandiéndose hasta ser considerado uno de los principales productores de cobre a escala internacional.

En febrero de 1997, Grupo México adquirió las concesiones de las líneas de ferrocarril Pacífico Norte (North Pacific Line), Chihuahua Pacífico y la línea corta Nacozari-Nogales. En 2015, la corporación comenzó un nuevo proceso de modernización y expansión de la concentradora y fundición de La Caridad. Actualmente, Grupo

1. Durante las siguientes dos décadas, la propiedad fue objeto de una disputa judicial, pues en dichos terrenos se desarrolló el Complejo Metalúrgico La Caridad. El ejido Pilares se amparó y el decreto quedó insubsistente en mayo de 1994 (DOF: 19/04/1996). Pero en abril de 1996, Ernesto Zedillo, ignorando litigios anteriores, ordenó la expropiación de 2322 hectáreas en Pilares a favor de la Compañía Mexicana de Cobre, S.A., que pagó 900 pesos por hectárea a los ejidatarios.

México desarrolla una nueva mina de tajo a cielo abierto denominada Pilares, ubicada a seis kilómetros del tajo La Caridad. Este nuevo proyecto ha sido altamente cuestionado por no contar con los permisos ambientales correspondientes.

## **La apropiación de la mina Buena Vista del Cobre, Cananea, Sonora**

La mina de Cananea comenzó a ser explotada en 1899 por la Cananea Consolidated Copper Company (CCCC). En 1906, los mineros de Cananea iniciaron una huelga y fueron cruelmente reprimidos por la dictadura porfirista y el ejército norteamericano. «La historiografía nacional considera a los mártires de Cananea como precursores de la Revolución de 1910 y del sindicalismo moderno» (Aguilar Camín, 1988). En 1917, la CCCC se convirtió en subsidiaria de la Anaconda Copper Mining y la mina comenzó a expandirse. En el período de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), el gobierno norteamericano otorgó un crédito por veinte millones de pesos a la Anaconda Mining Company para ampliar el complejo minero de Cananea y que abasteciera de más de 150 000 toneladas de cobre a Estados Unidos. Con dicho recurso, en la década de los cincuenta se amplió significativamente la explotación a tajo a cielo abierto (Sariego, 1988).

En 1971, The Anaconda Copper Mining Company vendió al gobierno mexicano el 51 % de sus acciones en la Compañía Minera de Cananea, S.A. de C.V. En 1983, le vendió el 49 % restante. A partir de ello, se implementó un nuevo proceso de modernización que tuvo un costo de 1,125 millones de dólares e implicó un serio endeudamiento (Sariego, 1988: 426). La producción pasó de 40 000 toneladas anuales de cobre en 1980 a 180 000 en 1986. En junio de 1988, se descubrieron yacimientos minerales que permitieron una revaloración al alza de la mina y motivaron la expropiación de terrenos ejidales en Cananea por causa de utilidad pública (DOF: 08/08/1988).

En mayo de 1989, el sindicato lanzó un emplazamiento a huelga que vencía el 28 de agosto del mismo año. El 20 de agosto 1989, la Compañía Minera de Cananea se declaró en quiebra y el ejército mexicano tomó por asalto la ciudad de Cananea. «De hecho, sorprendió que el gobierno mexicano anunciara la quiebra de ésta a pesar de encontrarse en los años de mayor productividad de su historia» (Ibarra, 2016: 138). Tanta era la urgencia de venta que, en septiembre de 1990, la mina fue vendida directamente a Industrial Minera México (IMMSA), propiedad de Jorge Larrea, sin convocatoria pública previa (Zerméño, 1992: 100). El precio final fue de 450 millones de dólares, la mitad de su avalúo original.

El 7 de noviembre de 1990, Carlos Salinas emitió un decreto presidencial para expropiar, por causa de utilidad pública, 566 hectáreas de terrenos de uso colectivo del ejido Emiliano Zapata, Municipio de Cananea (DOF: 07/11/1990). Ya bajo el control de IMMSA, la nueva empresa Mexicana de Cananea, S.A., comenzó un nuevo proceso de expansión y modernización que se vio interrumpido cuando en 2007 los mineros iniciaron una nueva huelga por la destitución de Napoleón Gómez Urrutia del Comité Ejecutivo Nacional del Sindicato Minero (Sariego, 2009). En 2011, Grupo México consiguió un fallo para terminar la relación laboral con los mineros de la sección 65 de Cananea y reabrir la mina con otros trabajadores. Grupo México creó la compañía Buenavista del Cobre, S.A. de C.V., momento en el que dio comienzo un nuevo ciclo de expansión de la mina denominado Gran Visión-2050. En 2013, inició operaciones la nueva Planta de Molibdeno en la Concentradora I; en 2014, se inauguró la Planta ESDE III SX-EW, catalogada como la más grande del mundo (Ototec, 2020). En 2015, comenzó a operar la Planta Concentradora II. Al finalizar este proyecto de expansión, la producción pasó de 253 899 toneladas en 2005 a 445 800 en 2017.

Actualmente, Grupo México desarrolla un nuevo proyecto dentro del yacimiento de la unidad Buenavista del Cobre denominado «Buenavista

Zinc». Según información de la corporación, tiene reservas de 104,5 millones de toneladas con 1,98 % de zinc, que es uno de los metales industriales con mayor demanda en la actualidad. También está desarrollando otra mina de tajo abierto llamada El Pilar, ubicada en el municipio de Santa Cruz, a solo quince kilómetros de la frontera con Estados Unidos. El proyecto ha sido altamente cuestionado por temas de corrupción (Poder, 06/10/2018).

En agosto de 2020, Grupo México anunció el desarrollo de un nuevo acueducto de 11,7 kilómetros entre los municipios de Cananea y Arizpe para la extracción de metales desde La Caballera, en Cananea, hacia la zona de bombeo número uno de la mina. De acuerdo con la MIA (26SO2020MD035) del proyecto «Sistema de abastecimiento de agua fresca La Caballera-bombeo n.º 1 de Concentradora II», el promovente Buenavista del Cobre, S.A. de C.V. implementará Cambio de Uso de Suelo en superficie forestal (La Jornada, 06/08/2020). Organizaciones ambientalistas se han pronunciado contra la deforestación de la sierra de Cananea y el uso desmedido de agua limpia que Grupo México lleva a cabo en Sonora (La Voz del Pitic, 03/08/2020).

### **Sobreexplotación y contaminación de agua en Sonora**

Grupo México tiene en Sonora 107 títulos de concesión de agua que le permiten explotar anualmente 523 806 432 de metros cúbicos de agua, de los cuales 416 669 000 corresponden a un permiso de explotación de agua superficial de la presa La Angostura, destinada a la generación de energía eléctrica. Cabe resaltar que estos permisos se encuentran en zonas con vedas de extracción, debido al déficit hídrico de los acuíferos (Conagua, 2015).

El acaparamiento del agua de la empresa contrasta drásticamente con el desabasto de agua potable para consumo humano en ambos municipios (Cananea y Nacoziari, donde los habitantes se

han quejado de no tener acceso a este recurso de forma que se satisfaga el derecho humano al agua.<sup>2</sup> Así mismo, las unidades de riego (UR) en la región han tenido muchas dificultades para renovar sus permisos de aprovechamiento de agua (Ocaranza, 2019). Esta asimetría en el uso del recurso hídrico ha causado conflictos por la «falta de agua en los pozos» y la desecación de manantiales.

Además del acaparamiento de agua, un problema importante es la contaminación de esta. Si bien históricamente ha habido varios derrames de las presas de jales de las minas (Moreno- Vázquez, 2019), el accidente más conocido fue el derrame desastre ecológico ocurrido el 6 de agosto de 2014 en los ríos Bacanuchi y Sonora, cuando 40 000 metros cúbicos de lixiviados de sulfato de cobre acidulado se vertieron en el arroyo Tinajas, y posteriormente en el afluente de ambos cuerpos de agua, que pasó a convertirse en el peor desastre de este tipo en México (Toscano y Hernández, 2017). El derrame afectó inmediatamente a 22 000 pobladores de los municipios colindantes con los ríos, que son Bacanuchi, Ures, Baviácora, Aconchi, San Felipe, Arizpe y parte de Hermosillo, según lo denunció la ONG Red Mexicana de Afectados por la Minería, que además señaló que la contaminación afectaría la zona a largo plazo. Los pobladores también reportaron que las aguas del río Bacanuchi adquirieron un color anaranjado, por lo que las personas que se abastecían de agua potable a través del río ya no pueden hacerlo por temor a la contaminación.<sup>3</sup>

Después del derrame se creó el Fideicomiso Río Sonora, un mecanismo privado acordado por la empresa y el Gobierno Federal de Enrique Peña Nieto con el objetivo de brindar los recursos suficientes para reparar los daños ambientales y humanos. Sin embargo, de acuerdo con los Comités de Cuenca Río Sonora (CCRS), un movi-

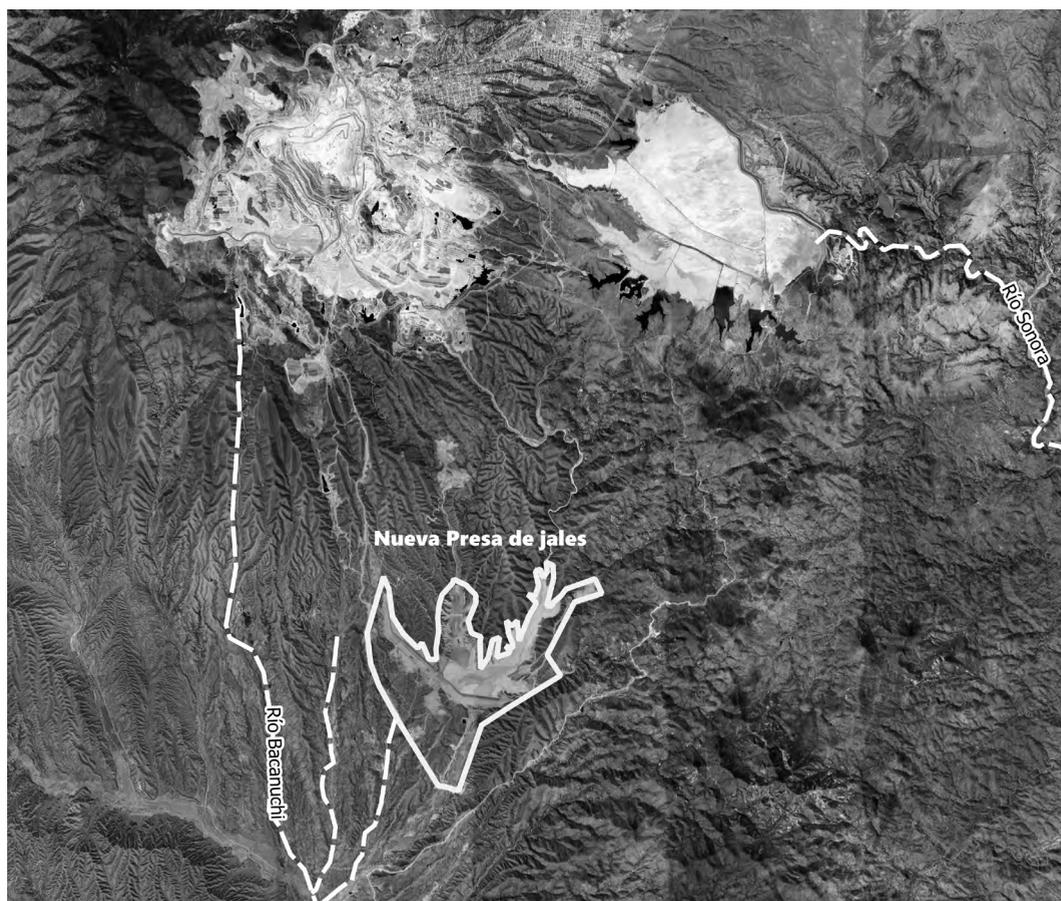
miento social que reúne a las personas afectadas por el derrame en siete municipios, el Fideicomiso no cumplió con la remediación del río ni en atender las implicaciones sociales y para la salud de la población. De hecho, en noviembre de 2019, Grupo México cedió a la Guardia Nacional el edificio del hospital destinado a atender a las víctimas del derrame en Sonora (Martínez, 2019). El 31 de marzo de 2020, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN 640/2019) reordenó a Grupo México que reabriera el fideicomiso Río Sonora, tras haber sido cancelado arbitrariamente por la corporación. Mediante dicho acto, los magistrados explicaron que Grupo México cerró unilateralmente el fideicomiso, sin haber cumplido con el proceso de remediación y reparación de los daños, por lo que se determinó que, mientras no se implementara un proceso de participación de las representantes de los Comités de Cuenca Río Sonora, firmantes del amparo, y estas no quedaran conformes con la remediación, el Fideicomiso no puede cerrarse.

### **La nueva presa de jales en el Río Bacanuchi**

A pesar del conocido derrame de agosto de 2014, Grupo México comenzó la construcción de una nueva presa de jales en un afluente intermitente del río Bacanuchi. La nueva presa tendrá una altura máxima de 200 metros (que se alcanzarán en cuarenta años) y la longitud de la cortina será de diez kilómetros. La cuenca de captación tendrá 7200 hectáreas, aproximadamente el triple que la actual presa de jales, que abarca 2452,35 hectáreas (Mapa 1). Como señala la organización Poder en su investigación sobre la nueva amenaza de Grupo México, «en la nueva presa de jales cabría el poblado de Bacanuchi 138 veces». La denuncia de los pobladores es que no fueron consultados sobre la construcción de la nueva presa de jales, a pesar de que un derrame tendría el potencial de arrasar con todo el pueblo de Bacanuchi. Asimismo existieron diferentes irregularidades en el informe preventivo presentado por la corporación (Poder, 2018).

2. Para más información, se puede consultar: <https://cutt.ly/pjn0QY1>

3. Para más información se puede consultar: <http://cutt.ly/Jjn0Utg>



**Mapa 1. Nueva presa de jales de Buenavista del Cobre en el Río Bacanuchi. Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital.**

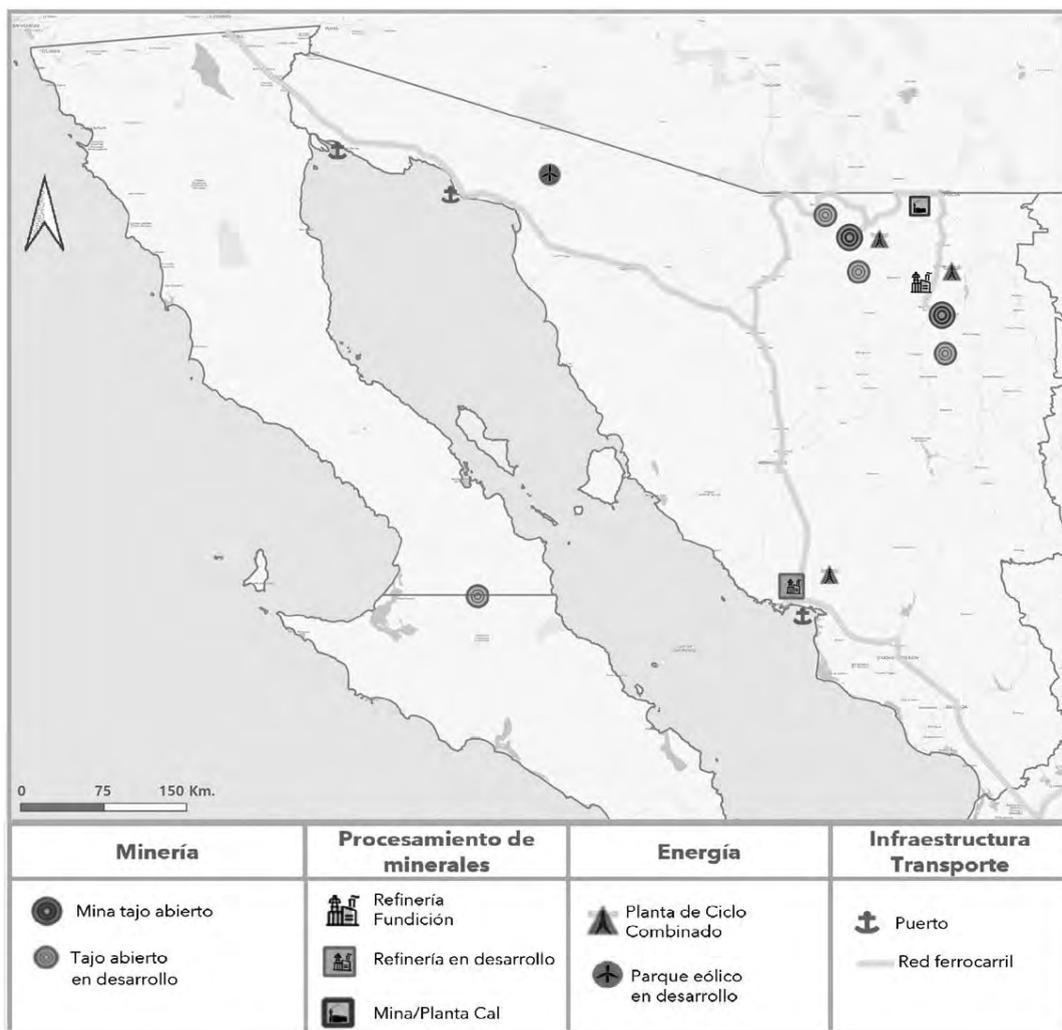
## **Expansión de operaciones mineras de Grupo México**

Para procesar el mineral de sus nuevas operaciones, Grupo México desarrolla actualmente una nueva refinería en la ciudad de Empalme, Sonora, a doce kilómetros del puerto de Guaymas, donde opera la Terminal Marítima de Mexicana de Cobre. En julio de 2019, una falla en una tubería provocó el derrame de tres mil litros de ácido sulfúrico en el mar de Cortés. Esta zona del mar es considerada Patrimonio de la Humanidad, por su biodiversidad y por ser hábitat de la vaquita marina, especie en peligro de extinción. Desde el año del derrame, 2019, habitantes de la región han reportado fauna marina muerta, como tortugas,

un león marino, peces y ostiones. La corporación ha negado enfáticamente los daños.<sup>4</sup> En todo caso, el desarrollo de la nueva refinería en un área de tal importancia ambiental es preocupante.

Esta también procesará el mineral de la mina de tajo abierto El Arco, ubicada en la frontera entre Baja California Norte y Baja California Sur, en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno. Aunque no hay información oficial al respecto, cabe suponer que los minerales se transportarían por mar a la refinería, pues no hay vías férreas que conecten ambos puntos.

4. La declaración completa de la corporación se puede consultar en: <http://bit.ly/3mGvEAZ>



**Mapa 2. Expansión de las operaciones de Grupo México en Sonora. Fuente: Pérez Jiménez (2020).**

Además de los proyectos mencionados, Grupo México está desarrollando una mina subterránea en Angangueo, Michoacán, justo en la zona núcleo de la Reserva de la Biósfera de la Mariposa Monarca (Pérez Jiménez, 2020). Además de localizarse en una zona estratégica en términos de biodiversidad, el proyecto ha sido altamente cuestionado por su ilegalidad.<sup>5</sup>

5. Para más información del caso, se puede consultar: <https://cutt.ly/zjn0A3h>

## Conclusiones

En términos sociales, la corporación minera Grupo México, además de un largo listado de violaciones de derechos laborales y accidentes fatídicos, tiene todo un historial de corrupción y falta de transparencia. A pesar de ello, por la creciente demanda de cobre para el sector de las energías limpias, Grupo México busca expandir sus principales minas en México y Perú e intenta abrir a toda costa nuevas minas de tajo abierto, como los proyectos de El Arco (en la península de Baja California, México) y Tía

María (en Arequipa, Perú), y Aznalcollar en España.

La expansión de las operaciones mineras de la empresa en las próximas décadas puede generar una explotación mucho más intensiva del territorio y agravar la problemática de agua de los estados donde opera. En el de Sonora, donde actualmente desarrolla nuevas minas de tajo abierto, los casos de Nacozari y Cananea ilustran a cabalidad cómo en la distribución del agua se han priorizado los intereses privados de la corporación, dejando en segundo término la satisfacción del derecho al agua y a un medioambiente sano. La expansión indiscriminada de las operaciones mineras en el país no contempla la capacidad de carga de los ecosistemas ni la sustentabilidad hídrica de las regiones desérticas.

A escala internacional, México es un país considerado de estrés hídrico. Ante esta condición, resulta insensato continuar con el actual modelo de explotación y contaminación, instaurado hace décadas por la corporación. Por todo esto, se argumenta la necesidad de transitar hacia lo que se ha catalogado como extractivismo indispensable, un modelo que no responda a la insaciable demanda internacional y priorice el respeto a la vida, antes que a la acumulación de capital.

Finalmente, es necesario señalar que, a seis años del derrame del río Sonora, los impactos ambientales siguen sin ser mitigados adecuadamente, y la población afectada, sin ser atendida satisfactoriamente. El 26 de noviembre de 2020, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) aseguró que el agua del río Sonora está contaminada con metales pesados. Un día después, Grupo México se deslindó de toda responsabilidad (Forbes, 2020b). Las relaciones políticas y económicas de la empresa como parte de la *élite* del poder en México explican el horizonte de impunidad en el que opera la compañía. Por ello, el negativo expediente de violaciones de derechos humanos de Grupo México vuelve alarmante su expansión a escala internacional. ■

## Referencias

- Conagua, 2015. *Vedas y reglamentos de aguas nacionales*. Comisión Nacional del Agua. México.
- Contreras, O., Martínez, G., López, G. 1982. *Mineros y empresarios. El conflicto de Mexicana del Cobre SA, 1978*. Tesis licenciatura en Sociología, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. México.
- Del Bosque, M., 2008. «Dirty Money: The fight to control one of the biggest polluters in U.S. history, and what it means to Texas». Disponible en: <https://www.texasobserver.org/2881-dirty-money-the-fight-to-control-one-of-the-biggest-polluters-in-us-history-and-what-it-means-to-texas/>, consultado el 30 de agosto de 2020.
- Forbes, 2020a, «Millonarios 2020. Germán Larrea». Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/listas-millonarios-2020-german-larrea-11000-mdd/>, consultado el 10 de noviembre de 2020.
- Forbes, 2020b, «Grupo México rechaza relación con agua de mala calidad en Río Sonora». Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/negocios-grupo-mexico-agua-mala-calidad-río-sonora/>, consultado el 27 de noviembre de 2020.
- Garduño, R., 1998. «En La Caridad, negocio redondo de Larrea con respaldo oficial» *La Jornada* (19/04/1998) Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/1998/04/19/caridad.html>, consultado el 1 de agosto de 2020.
- Gómez, M., 2020. «Amenaza la expansión de Grupo México a vecinos de la ribera del río Sonora». *La Jornada* (06/08/2020). Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/2020/08/06/estados/031n1est>, consultado el 6 de agosto de 2020.
- Grupo México, 2018. *Informe desarrollo sustentable*. México.
- Ibarra, E., 2016. *Nacozari de García: Tres siglos de historia y minería*. Hispanic Institute of Social Issues, OEA.
- La Voz del Pitic*, 2020. «Grupo México va por la deforestación de un bosque para edificar un

- acueducto en el río Sonora» (03/08/2020). Disponible en: <https://lavozdelpitic.com/2020/08/03/grupo-mexico-va-por-la-deforestacion-de-un-bosque-para-edificar-un-acueducto-en-el-rio-sonora/>, consultado el 4 de agosto de 2020.
- Martínez, M., 2019. «Grupo México cede a la Guardia Nacional edificio para víctimas de derrame en Sonora». *Proceso* (10/11/2019). Disponible en: <https://www.proceso.com.mx/606393/grupo-mexico-cede-a-la-guardia-nacional-edificio-para-victimas-de-derrame-en-sonora>, consultado el 20 de noviembre de 2019.
- Moreno Vázquez, J., 2019. «Las presas de jales en Cananea». Disponible en: <https://www.colson.edu.mx/coldetalle.aspx?cx=338>, consultado el 5 de septiembre de 2020.
- NRGI, 2020. Natural Resource Governance Institute 2020-2025 Strategy.
- Ocaranza, C., 2019. «Mucha agua para minería, poca para agricultura». Disponible en: <http://lanuevaamenazadegrupomexico.poderlatam.org/2019/12/09/mucha-agua-para-mineria-poca-para-agricultura.html>, consultado el 10 de septiembre de 2020.
- Outotec, 2020. «Maximizing roi at Grupo México's Buenavista ESDE III plant». Disponible en: <https://www.outotec.com/referencias/esdeiii/>, consultado el 10 de octubre de 2020.
- Pérez Jiménez, S., 2020. *Procesos históricos de territorialización de la corporación minera Grupo México (1889-2019)*. Tesis Doctorado en Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2020/septiembre/0803684/Index.html>.
- Poder, 2018. «La nueva mina de Grupo México en Sonora: exención de impuestos, sociedades en Bahamas y reportes que no cuadran». Disponible en: <https://www.rindecuentas.org/reportajes/2018/08/06/la-nueva-mina-de-grupo-mexico-en-sonora-exencion-de-impuestos-sociedades-en-bahamas-y-reportes-que-no-cuadran/>, consultado el 12 de octubre de 2020.
- Ramírez, M., 2016. *Hegemonía corporativa transnacional: Superposición de redes de poder de las élites cupríferas*. Tesis Doctorado en Ciencias Sociales. Colegio de San Luis.
- Sariego, J., 1988. *Enclaves y minerales en el norte de México: historia social de los mineros de Cananea y Nueva Rosita, 1900-1970*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, CIESAS. México.
- Sariego, J., 2009. «De minas, mineros, territorios y protestas sociales en México: los nuevos retos de la globalización». *Cahiers des Amériques latines*, (60-61), 173-192. Aguilar Camín, 1988
- Toscana, A., y P. Hernández, 2017. «Gestión de riesgos y desastres socioambientales. El caso de la mina Buenavista del Cobre de Cananea». *Investigaciones geográficas* (93), 20-40.
- Uthoff, L., 1984. *La American Smelting and Refining Co. (ASARCO) en México, 1890-1930*. Tesis Licenciatura en Historia. Facultad de Filosofía y letras. Colegio de Historia. Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.
- Zermeño, A., 1992. *Política industrial estatal y minera en México: Caso Cananea 1986-1990*. Tesis Licenciatura en Ciencias Políticas. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.