



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

TRABAJO PERIODÍSTICO Y COMUNICACIONAL

**REPORTAJE ESCRITO:
LOS ESTRAGOS POR LA PLATA EN TAXCO**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO
EN COMUNICACIÓN Y PERIODISMO

**PRESENTA:
JESÚS OMAR MARROQUÍN HERNÁNDEZ**

ASESOR: LIC. GUSTAVO CASTILLO GARCÍA



Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2019.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**LOS ESTRAGOS POR
LA PLATA EN TAXCO**

OMAR MARROQUÍN

**LOS ESTRAGOS POR
LA PLATA EN TAXCO**

OMAR MARROQUÍN

«Lo fundamental en las catástrofes
es la voz de quienes las sufrieron»

SVETLANA ALEXIÉVICH

A Rosalinda Hernández, mi madre, por su apoyo
y amor incondicional desde el primer instante de mi vida.

A Violeta Mora y Raymundo Ruiz, mis colegas,
por haberme dado mi primera oportunidad en
el periodismo y por su constante guía.

A Gustavo Castillo, mi maestro y asesor,
porque cada plática con él es una cátedra.

A Daniela Razo, mi mejor amiga de la Facultad,
por ayudarme en todos los sentidos desde el primer semestre.

A Maurizio Montes De Oca y Esteban González de León,
mis mejores amigos, porque su amistad es sinónimo
de paz y retos que inspiran a mejorarme.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	13
---------------------------	----

CAPÍTULO I: CLAROSCUROS DE LA MINERÍA

TRES SIGLOS DE SAQUEO NO RENOVABLE	19
LA BONANZA DE LA PLATA	29
EL ESTANCAMIENTO A LA SOMBRA DE LOS METALES	37

CAPÍTULO II: VIDAS TRUNCADAS POR LA IRRESPONSABILIDAD MINERA

DÉCADAS CON PLOMO EN LA SANGRE	45
LA METÁSTASIS EN LOS POBLADORES	61
LA RUTA DE LA CONTAMINACIÓN...Y LA DELINCUENCIA	65
LAS VOCES IGNORADAS DE LOS MINEROS	77

CAPÍTULO III: HUELLAS INDELEBLES

CULTIVAR Y CRIAR EN SUELOS TÓXICOS	87
LA 'ETERNA' DENUNCIA	93
LAS SOLUCIONES CUESTIONADAS	99

A MANERA DE CONCLUSIONES	105
---------------------------------------	-----

FUENTES DE CONSULTA	111
----------------------------------	-----

INTRODUCCIÓN

La plata es la identidad de Taxco y tiene dos rostros: la fama y el desastre. El pueblo, ubicado en la zona norte del estado de Guerrero, fue la primera veta de ese metal precioso de la que se tiene registro en México, y por su extracción, el municipio se posicionó como uno de los centros joyeros más importantes en el país y en el mundo. El precio: el agua y el suelo fueron severamente dañados y, con ellos, cientos de vidas humanas.

El objetivo de este reportaje narrativo es exponer ese desastre ambiental que Grupo México, empresa que actualmente tiene la concesión minera en Taxco, ha ocasionado en siete comunidades y la omisión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa). Para lograr ese objetivo, se utilizaron técnicas de investigación documental y de campo, como consulta de libros, informes, estudios académicos, artículos periodísticos, solicitudes de información, entrevistas y observación sensorial.

El primer capítulo, *Claroscuros de la minería*, explica por qué la plata se volvió el símbolo de Taxco y describe cómo eran las vidas de los mineros y de sus patrones, entre la época prehispánica y la posrevolucionaria en México, para demostrar que, en la industria minera, todavía persisten condiciones laborales abusivas y agresivas con el medio ambiente.

También, este apartado demuestra que la marginación social ha perdurado por décadas en las comunidades donde se extrajo la plata. Datos de los anuarios estadísticos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de 1999 a 2007, año en que la actividad minera se detuvo por una huelga laboral, evidencian que los servicios de salud y obra pública han estado estancados en Taxco a pesar de la riqueza que Grupo México generaba.

El segundo capítulo, *Vidas truncadas por la irresponsabilidad minera*, es la parte medular de este reportaje y su trabajo de campo fue realizado en noviembre de 2017. El apartado *Décadas con plomo en la sangre* es un coro de testimonios de pobladores envenenados con ese metal, las maneras en que han lidiado con sus enfermedades, su modo de vida, su frustración y, en algunos casos, la resignación al olvido de las autoridades. El plomo es uno de los elementos que la industria minera usa en sus procesos químicos para separar la plata del resto de metales. Tras utilizarlo, si no se desecha correctamente, contamina agua y suelo.

El resto del capítulo es un recorrido por los territorios restringidos y contaminados de Taxco y la batalla legal entre los mineros y Grupo México. En una crónica, se relata la ruta del agua contaminada, la forma con que burla el plan que esa empresa desarrolló para purificarla y cómo la delincuencia organizada volvió los caminos de esas zonas su cementerio clandestino. En una entrevista, el líder de la sección 19 del Sindicato de Mineros, Roberto Hernández, relata las condiciones de trabajo que provocaron la actual huelga que lleva 11 años de duración, las enfermedades de sus compañeros y su apuesta a un fallo a favor del sindicato por el regreso de su líder, Napoleón Gómez Urrutia, durante el Gobierno de Andrés Manuel López Obrador.

El último capítulo, *Huellas indelebles*, presenta dos investigaciones de la Profepa en las que se detallan las consecuencias, a corto y largo plazo, de la contaminación en el río Cacalotenango y en los suelos aledaños. Además, se demuestra que esa dependencia toleró, por años, la contaminación en Taxco.

Durante la elaboración de este reportaje, el principal obstáculo que se presentó en varias formas fue la opacidad. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) no tiene habilitado un sitio público en el que se puedan consultar las Manifestaciones de Impacto Ambiental, autorización obligatoria para que una empresa pueda explotar minas. Este documento tampoco se pudo conseguir a través de solicitudes de transparencia.

En cuanto a la postura de Grupo México, se contactó al asesor de comunicación de la empresa, Fernando Carbonell, para que concertara una entrevista con la persona encargada de supervisar las obras de reparación ecológica en Taxco. Sin embargo, hasta el término de este reportaje, dicha entrevista no se concretó.

Estos son los estragos por la plata, la historia del costo ambiental y social de su búsqueda y la herida colectiva que dejó en mineros y pobladores olvidados por sus gobernadores.

CAPÍTULO I

CLAROSCUROS DE LA MINERÍA

TRES SIGLOS DE SAQUEO NO RENOVABLE

La minería es una de las actividades industriales que causan mayor impacto en el desarrollo de una nación y en el medio ambiente en el que se desempeña. Durante siglos, México ha sido reconocido internacionalmente como una tierra llena de riquezas que esperan al mejor postor para ser extraídas del suelo.

El sector minero-metalúrgico en México contribuye con el 4 por ciento del Producto Interno Bruto nacional. Sólo en 2015, generó 352 mil 666 empleos directos y más de 1.6 millones de empleos indirectos, de acuerdo con el reporte Sector minero-metalúrgico en México de la Secretaría de Economía (SE). Es decir, la minería, en promedio, ese año, dio trabajo a 966 personas por día.

Actualmente, en todo el territorio nacional, la SE mantiene en concesión más de 25,000 permisos para la exploración y explotación del subsuelo. Con un volumen de producción de 4,109 toneladas de plata, México ocupó, en 2016, el primer lugar en su extracción a nivel mundial. La cifra, afirmó la SE en ese reporte, representa una cuarta parte de toda la plata que se produjo en el planeta durante todo el 2016.

Respecto al metal precioso más raro en la Tierra, en 2016, México se condecoró internacionalmente como el octavo productor de oro con 116 mil 923 toneladas.

Después del oro, la plata es reconocida como el metal más raro del planeta. Y en México, la extracción del metal blanco es una actividad que se remonta hasta la conquista española y a un sitio específico.

Luego de la gran caída de Tenochtitlán el 13 de agosto de 1521, el conquistador Hernán Cortés exigió al derrotado tlatoani Moctezuma que le mostrara las minas de donde se sacaba el oro y otros metales preciosos. De acuerdo al sociólogo y economista, Enrique Canudas, en su libro *Las venas de plata en la historia de México*, “Moctezuma aclaró” a Hernández Cortés “que cuatro eran los sitios que mayor cantidad de oro le tributaban: Tachco (o Taxco El Viejo), Zacatula, Tustepeque y la región zapoteca”.

Las primeras minas de plata explotadas por españoles fueron las de Taxco y Zumpango, en Guerrero, las de Sultepec en el Estado de México y las de Tlapujahua, explica el académico en el libro previamente mencionado.

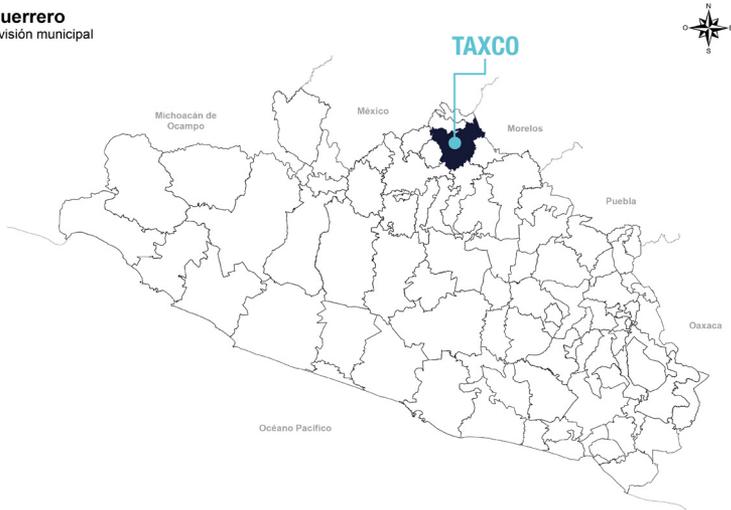
Sin embargo, los españoles pronto descubrieron que los aztecas y otros pueblos nativos de Mesoamérica, antes de su llegada, ya conocían el uso de los metales preciosos. “Existen numerosas huellas y obras mineras prehispánicas en los estados de Querétaro, Michoacán, Guerrero y Oaxaca. Desde los primeros contactos, los conquistadores tuvieron sobradas evidencias de que la tierra firme les reservaba un abundante tesoro mineral”, describe el historiador Jorge Gurría Laroix, en su libro *La minería en el siglo XVI novohispano*.

En esa época, se hallaron indicios de que se llegó a extraer plata mediante torrefacción, un método que consiste en calentar (generalmente con leña) la superficie rocosa y verterle inmediatamente agua fría para agrietarla y desprenderla.

En el caso de Taxco, los primeros informes de Hernán Cortés indican que, en 1570, ya existían las minas de Tetelcingo, Canta-

rranas y Tenango. Todas eran propiedad de Cortés y todas fueron heredadas a sus hijos, Martín y Jesús, junto con 100 indígenas para que las trabajaran.

Guerrero
División municipal



Ubicación de Taxco de Alarcón en un mapa de Guerrero.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).

Aunque Taxco fue el primer sitio de México en asombrar a los españoles por las cantidades de plata que los tlahuicas (indígenas que habitaron esa región) entregaban como tributo al Imperio Azteca, la plata estaba diseminada por todo el territorio.

Los principales distritos mineros durante la Colonia Española fueron Guanajuato, Catorce (San Luis Potosí), Sombrerete, Fresnillo, Zacatecas (las tres en ese estado), Real del Monte, Zimapán (ambas en Hidalgo), Bolaños (Jalisco), Guarisamey (Durango), Batopilas, Parral (ambas en Chihuahua) y Taxco (Guerrero).

Estos centros mineros y otros produjeron, desde 1521 hasta 1954, 215 millones 268 mil 198 kilogramos de plata y un millón 496 mil 830 kilogramos de oro, según los cálculos de Enrique Canudas en *Las venas de plata en la historia de México*. La plata extraída en ese periodo se traduce en 215 mil 268 toneladas.

La minería fue tan importante durante el Virreinato que, de acuerdo con el doctor en Historia y Economía, Raúl Marín, ésta se convirtió en el eje de la economía de la Nueva España.

“En 1535, dada la bonanza taxqueña, se establece La Casa de Moneda de México, la primera de toda América. Los esfuerzos de La Casa de Moneda estaban puestos principalmente en la acuñación de pesos fuertes, para el intercambio de mercancías en las ferias comerciales. La plata también sirvió para saldar el déficit de la balanza de pagos que España tenía con Inglaterra. Nueva España era en realidad el centro financiero del mundo”, explicó Marín en entrevista.

A la par de la aparición de los pesos, se desarrolló un mercado de importación, pero éste sólo beneficiaba a las élites. De acuerdo al doctor Marín, los dueños de las minas de Bolaños, Jalisco, consumían salmón seco salado de Alaska. Y en las fiestas de Navidad y Año Nuevo, los hombres y mujeres ricos portaban abrigos de nutria de Rusia.

Dentro de la élite, dos hombres se beneficiaron, como nadie en la Historia, de las miles de toneladas de plata y otros metales extraídos en la Nueva España: Pedro Romero de Terreros y José de la Borda, quienes fueron dueños, respectivamente, de las vetas de Real del Monte y Taxco.

Romero de Terreros invirtió su riqueza en regalos para los miembros de la Corona española y fue un protagonista del primer y más importante movimiento huelguista del México colonial. Según el académico de la UNAM, Eduardo Flores Clair, en su artículo



Retrato en óleo de Pedro Romero de Terreros.
Fuente: mediateca del Instituto Nacional
de Antropología e Historia (INAH).

Minería y población, Real del Monte, 1791-1865, “su relación con las autoridades siempre fue en muy buenos términos, inclusive llegó a regalar dos navíos de guerra a Carlos III para combatir a los ingleses y ayudó a las finanzas de la Corona con varios préstamos.”

En cambio, su trato con trabajadores fue totalmente opuesto. En 1755, el Conde de Regla intentó quitarles el pago en especie

que los mineros recibían a parte de su remuneración en monedas.

“Los barreteros opusieron resistencia férrea y rechazaron el nuevo trato. Después de una lucha violenta, que dejó como saldo dos funcionarios muertos y un puñado de operarios encarcelados y desterrados, los trabajadores consiguieron que la forma de pago en especie continuara”, escribió Flores Clair en el artículo previamente mencionado.

El 25 de febrero de 1775, 20 años después de la huelga, el Conde de Regla fundó en la Ciudad de México el Sacro y Real Monte de Piedad de Ánimas, la primera institución de préstamo de dinero a cambio de objetos para los habitantes de la Nueva España. La fundación de esta institución le ganó una reputación de caritativo.

A 242 años de su fundación, la institución de Romero de Terreros se ha convertido en la casa de empeño más importante de México: Monte de Piedad, la cual tiene 310 sucursales en todo el

país y 9 millones de préstamos registrados hasta el año 2012, según la página web oficial del sitio.

En cuanto a su homólogo José De la Borda, según Alexander Humboldt Barón, en su *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España Tomo I*, De la Borda desembarcó en la Nueva España en 1716, a la edad de 16 años, y trabajó con su hermano Francisco, en Taxco, los primeros años. Ambos eran descendientes de españoles con orígenes franceses. Luego, José de la Borda se trasladó al mineral de Tlalpujahua, en Michoacán, pero cuando murió su hermano, en 1744, regresó a Taxco (habitado entonces por 25,000 personas). En calidad de heredero, explotó las minas Alhujuela, San Ignacio y la Asunción, las cuales, entre 1748 y 1758, le dieron más de dos millones de pesos de utilidades libres.

De la Borda tenía tanto dinero y estaba tan agradecido por las ganancias que, según Humboldt, en 1755, el Benefactor de Taxco invirtió 400,000 pesos en la construcción del templo de Santa Prisca. Con 94.58 metros, la obra barroca fue el edificio más grande de Nueva España entre 1758 y 1806.

Pero la bonanza de la plata duró poco. En 1760 las minas se empobrecieron y De La Borda trasladó su capital a Real Del Monte. Vendió la custodia de Santa Prisca en 110,000 pesos y el dinero lo



Retrato en óleo de José de la Borda.
Fuente: mediateca del Instituto
Nacional de Antropología
e Historia (INAH).

usó para invertir, en 1765, en la Veta Grande de Zacatecas. Obtuvo una efímera bonanza y, 13 años después, en 1778, murió en Cuernavaca, a la edad de 79 años, en un recinto que se convirtió en otro símbolo de su legado: el Jardín Borda.

De acuerdo con el Instituto de Cultura de Morelos, don Manuel de la Borda, hijo de José de la Borda, heredó la propiedad y decidió transformarla en un jardín botánico. El estudio y divulgación de la botánica estaba en boga y él era un estudioso de ella. La colección del Jardín Borda albergó plantas alimenticias, medicinales y especies exóticas.

Antes de morir, José de la Borda detalló cómo sus deudas, la contaminación y la falta de investigación truncaron la explotación minera en Taxco, en un informe para el Rey de España, Fernando VI, y que está citado por Enrique Canudas en *Las venas de plata en la historia de México*.

Por la profundidad que alcanzaron las minas, “los metales se cargaron de basura y consumían tanto azogue [mercurio], que tuvo que abandonar su explotación [...] El mercurio extraía lo más precioso de la plata, mientras el agua se llevaba al río las lamas y los recuerdos”.

A parte de los ríos, la extracción de metales dañaba a su principal protagonista y reducía radicalmente su expectativa de vida. Trabajar en una mina era sinónimo de muerte prematura.

De acuerdo con el doctor Raúl Marín, el operario promedio de minas, desde que se iniciaba en la industria, tenía una “vida útil de 7 años, por la inhalación gradual de gas, la inhalación gradual de tóxicos de la mina, los accidentes de trabajo y la mala alimentación”. Y como si esos riesgos fueran mínimos, durante el Virreinato no había ningún obstáculo para que los dueños de las minas se deslindaran completamente de sus empleados.

La historiadora Norma Janeth Hernández Serrano, en su libro, *Accidentes y enfermedades profesionales de los mineros de la Compañía Real del Monte y Pachuca*, explica que los dueños de las minas argumentaban que “la responsabilidad derivada del accidente radica en la industria misma que en su esencia constituye una causa de peligro, de riesgo, con total independencia de las medidas precautorias que puedan adoptarse. La eventualidad de accidentes no es sino consecuencia natural y lógica de la industria”.

Las lesiones que sufría el personal eran tan variadas como los minerales que extraían. En el libro previamente citado, la autora detalla que los socavones, la remoción de piedras, el manejo de químicos y las explosiones ocasionaban en los mineros fracturas de huesos, intoxicaciones, quemaduras graves y hasta pérdida de órganos.

La minería en los siglos de Conquista, Colonia e Independencia estuvo definida por la precariedad de sus trabajadores y la riqueza acumulada por los propietarios de las minas; prototipos del aristócrata feudal, rodeados de sirvientes y vasallos, más que embriones del futuro burgués en que se convertirían personajes como ellos a partir del siglo XX.

Para Jenaro González Reina, en su libro *Riqueza minera y yacimientos en México*, el país “fue impotente para aprovechar esa fabulosa riqueza mineral. Los millones de toneladas de metales se han fugado del país a cambio de algunas libras o dólares, dejando a cambio, vacíos los socavones de éste recurso no renovable”.

En esas tres épocas, la abundancia de la plata nunca implicó una distribución equitativa de la riqueza ni la prosperidad de la población. Y a pesar de que esos tres siglos de feudalismo disfrazado de aristocracia están acuñados en los libros, el acaparamiento de la bonanza de la plata de México, y particularmente la de Taxco, se repite con distintos protagonistas.

Partes del cuerpo del minero	Catálogo de lesiones en accidentes
Piel y músculos	Heridas
	Quemaduras
Cabeza	Lesiones en el cráneo
	Pérdida parcial de la vista
	Pérdida de uno o ambos ojos
	Pérdida de una o ambas orejas
	Pérdida parcial del sentido del oído
	Mutilación parcial de la nariz
	Fractura de maxilar inferior o superior
Abdomen	Asfixia
	Fractura de una o varias costillas
	Fractura de esternón
	Lesiones internas del aparato digestivo
	Fractura de la columna vertebral
Brazos y antebrazos	Parálisis de uno o ambos brazos
	Fractura de uno o ambos brazos
	Pérdida total de una o ambas manos

Listado de lesiones a las que un trabajador se arriesgaba en las minas.
 Fuente: *Accidentes y enfermedades profesionales de los mineros de la Compañía Real del Monte y Pachuca* de la historiadora Norma Janeth Hernández Serrano.

LA BONANZA ACAPARADA DE LA PLATA

La explotación de plata y otros metales en Taxco, y en el resto de México, pasó por varias manos durante el siglo XIX. “Entre 1824 y 1826, se autoriza que extranjeros participen en la minería mexicana, porque durante el Virreinato español sólo podían ser súbditos de la Corona española. Había una limitante”, relató en entrevista el doctor en Historia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Javier Ortega Morel.

En el siglo XIX, la producción de metales en las minas municipales de Taxco, se desplomaron al punto de que su operación era incosteable, según Enrique Canudas en su libro *Las venas de plata en la historia de México*.

Sin embargo, el comportamiento de la industria minera es cíclico. Por años decayó debido a la falta de tecnología mexicana y durante otros años repuntó por la inversión estadounidense, inglesa y alemana.

“En 1880, en el norte, las primeras minas son adquiridas por grupos norteamericanos. Las de Pachuca pasan al control norteamericano hasta 1906. Esos grupos norteamericanos establecen nueva tecnología, los procesos se mecanizan, se mete maquinaria eléctrica y mucho dinero. Pero la prosperidad durante el porfiriato decae con la revolución mexicana, y terminada la revolución, otra

vez vuelve a levantar la minería. Así, México se vuelve el primer productor de plata en los años 20 y 30”, explicó Ortega Morel.

De entre las compañías norteamericanas que aprovecharon la apertura de la industria mexicana hacia el resto del mundo, destaca la historia de American Smelting and Refining Company (Asarco), la empresa precursora de Grupo México.

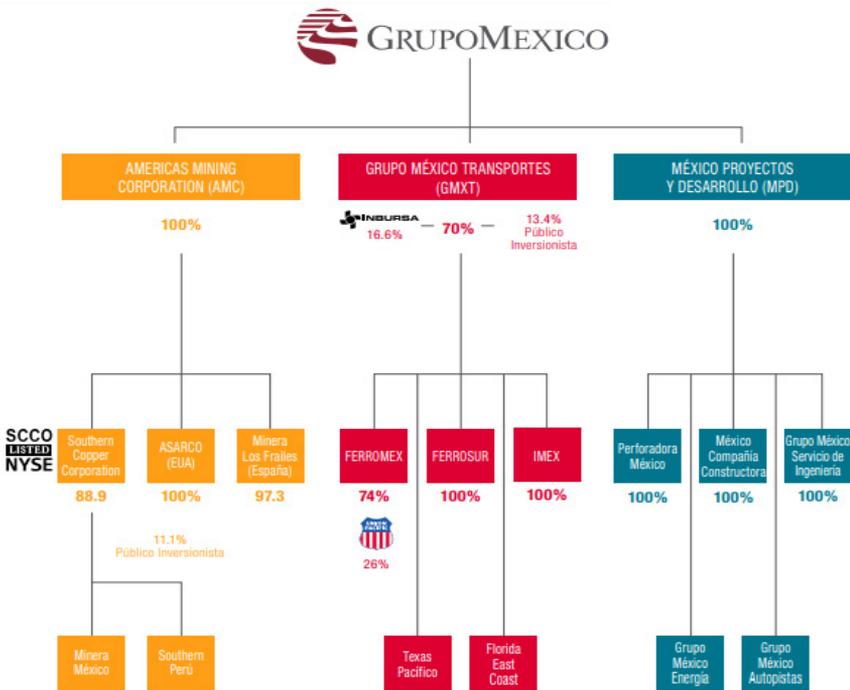
En su informe anual de 2015, Grupo México rememora que sus orígenes se remontan al siglo XX, cuando Asarco desarrolló la mina Santa Eulalia y la fundición de Chihuahua, a través de una subsidiaria totalmente de su propiedad: Compañía Minera Asarco, S.A.

“En 1965, a raíz de un cambio en la legislación mexicana que imponía restricciones a la participación extranjera en el capital social de sociedades mineras mexicanas, Compañía Minera Asarco, S.A, fue reorganizada, y varios inversionistas mexicanos adquirieron la mayoría del capital social de la sociedad. En 1974, como resultado de restricciones adicionales a la participación extranjera en el capital social de sociedades mineras mexicanas, Asarco vendió parte de su tenencia en Compañía Minera Asarco, S.A, reduciendo su participación a 34%, en tanto que la sociedad cambió su denominación a Industrial Minera México, S.A. de C.V. (“Immsa”). A partir de 1978, quedó constituida México Desarrollo Industrial Minero, S.A. de C.V. (“Medimsa”), sociedad controlada por la familia Larrea”, indica el informe previamente mencionado.

Tras décadas de compra y venta de acciones, Grupo México, con sus seis subsidiarias dedicadas a la minería y al transporte ferroviario, se consolidó como el consorcio empresarial mexicano con más presencia en ambos campos. Sus subsidiarias de minería explotan

14 vetas en México, Estados Unidos, Ecuador y España. De éstas, nueve están repartidas por Chihuahua, Zacatecas, San Luis Potosí y Guerrero.

La única veta que el consorcio empresarial explota en Guerrero está en Taxco y lo hace a través de su subsidiaria Industrial Minera México (Immsa). Ésta, junto con las otras 13 minas que explota, por años ha contribuido a la generación de productos eléctricos y electrónicos, materiales esenciales para la industria fotográfica,



Estructura corporativa de Grupo México. Fuente: Informe anual de Grupo México del año 2014.



Germán Larrea, presidente de Grupo México. Fotografía: Moisés Pablo de la agencia *Cuartoscuro*.

joyería, aleaciones para soldadura y otros objetos. En otro giro, la exportación de la plata, cobre, zinc y plomo ha aumentado, año tras año, la riqueza de Grupo México y la de un hombre en particular: Germán Larrea Mota Velasco.

Propietario del 75% de las acciones de Grupo México, según la revista *Forbes*, Germán Larrea es el segundo hombre

más rico de México, sólo después de Carlos Slim (quien también es dueño de un consorcio minero), y ocupa el lugar 72 de ese rubro a nivel mundial.

Como presidente de Grupo México, Larrea también se ha beneficiado de las venas ferrocarrileras del país. Ferromex, otra división del consorcio, es la red ferroviaria más grande de México, con 10 mil kilómetros de vías que han crecido desde el año 1850, cuando se construyeron los primeros caminos en Veracruz. Los trenes del consorcio transportan autos, cemento, metales, minerales, productos químicos, agrícolas e industriales y atraviesan las principales zonas de consumo de México. Tal infraestructura llega hasta 8 puertos y 6 cruces fronterizos. La presencia de la empresa es casi absoluta, pues de los 32 estados de la república, sólo en 8 no opera esta división.

En lo que respecta a la división minera de Grupo México, cuyo rendimiento le ha ganado el nombre a Larrea de *El rey del cobre*, en la última década ha equiparado el saqueo no renovable de la plata de los últimos cuatro siglos. De acuerdo a los reportes anuales de Grupo México, entre 2005 y 2016, el consorcio extrajo 210,460 to-

neladas del metal blanco, solo 5,000 toneladas menos del total que se sacó en México entre 1521 y 1954.

Taxco, la primera veta minera del país, contribuyó de manera relevante a la riqueza de la empresa. Siete años antes de que los mineros entraran en huelga en julio de 2007, Grupo México extrajo 240 toneladas de plata, poco más de una décima del total que el consorcio explotó durante los 11 años previamente mencionados.

Metales extraídos por Grupo México en Taxco	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2007
Plata (kilogramos)	28,816	57,476	62,917	38,695	34,403	29,184	17,266
Cobre (kilogramos)	259,000	280,000		165,000	174,000	217,000	140,000
Zinc (kilogramos)	36,160,000	16,164,000	11,363,000	9,385,000	10,596,000	12,558,000	8,820,000
Plomo (kilogramos)	3,248,000	4,672,000	3,791,000	3,529,000	3,313,000	2,553,000	1,078,000

Fuente: informes anuales de Grupo México y de los anuarios estadísticos del Inegi de 1999 a 2007. Las cifras de los años 2000, una del 2002 y las de 2006 no fueron proporcionadas.

Entre 2005 y 2016, el consorcio de Larrea ganó 93 mil millones 81 dólares sólo por la venta de las toneladas de plata que extrajo en todo México. La cifra no incluye las ventas de cobre, oro, zinc y plomo. Tal fortuna, al igual que en la Conquista, apenas y ha implicado un beneficio para los mexicanos en los últimos 11 años debido al magro pago de impuestos que las empresas mineras retribuyen al Estado mexicano.

En el artículo *Minera 500 años de saqueo*, el reportero de *La Jornada*, Roberto González Amador, detalla que “el régimen fiscal que prevalece en México señala que el GMéxico debería pagar 5 pesos por hectárea concesionada durante los dos primeros años de explotación del permiso. La cantidad aumenta progresivamente, hasta llegar a un máximo de 111.27 pesos por hectárea, define el

artículo 263 de la Ley Federal de Derechos (...) En algunos de los países de Latinoamérica como Venezuela y Perú, los derechos se causan por las ventas de los productos, mientras en México el derecho se genera por hectárea concesionada”.

Dichas condiciones favorables para los empresarios que se dedican a la minería explican la posición de Germán Larrea entre sus colegas. Según Forbes, la fortuna del magnate (hasta 2018) está calculada en 17 mil 300 millones de dólares. “Sus minas de cobre alcanzaron, en 2016, una producción récord de más de un millón de toneladas, 16% más que en 2015. Además, al cierre del año, los precios de los metales tuvieron un repunte por la expectativa de un mayor gasto en infraestructura en Estados Unidos tras el triunfo de Donald Trump. El 72% de los ingresos del grupo proviene de las minas, y en dólares”, destacó la periodista Marisol Huerta en su artículo *Nadie ganó más dinero en México en 2016 que Germán Larrea* para la revista *Forbes*.

Además de la poca retribución de la explotación minera que marca la Ley Federal de Derechos, magnates como Larrea pueden beneficiarse de la ineptitud y opacidad de la dependencia que debería dar seguimiento a las concesiones mineras: la Secretaría de Economía (SE).

La Auditoría Superior de la Federación (ASF), en 2017, reveló que la Secretaría de Economía tiene un sistema informático desactualizado de los concesionarios mineros, lo que ha derivado en pérdidas millonarias para municipios donde se extraen metales.

“La baja calidad de la información se da en dos sentidos. Mientras que la SE no ha informado al Servicio de Administración Tributaria sobre los concesionarios que han incumplido con la presentación del Informe de comprobación de obras y trabajos de exploración y explotación durante dos años continuos para los efectos de comprobación fiscal, el SAT no informó a la SE sobre los concesionarios que no pagaron impuestos durante 2016 (...) Otro error del SAT fue entregar hasta enero de 2017 el informe de la recaudación de diciembre 2016, cuyo retraso provocó que estados y municipios mineros no recibieran 3 millones 514 mil 500 pesos”, detalló la ASF en su Informe sobre la Cuenta Pública 2016.

De acuerdo con la ASF, el Gobierno federal recaudó 2 mil 740 millones 796 mil 400 pesos. El 80 por ciento de esa cantidad se destinó al Fondo para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros, y el 20 por ciento restante debió destinarse a programas de infraestructura, pero la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) no comprobó la aplicación y destino de dichos recursos.

Todas estas condiciones favorecen el acaparamiento de la fortuna inherente a los metales preciosos no sólo para Germán Larrea, sino para cualquier empresario que se dedique a la minería en México.

EL ESTANCAMIENTO A LA SOMBRA DE LOS METALES

La abundancia de la plata, hasta antes de la huelga de mineros de 2007, le dio a Taxco la reputación de ser el sitio minero más importante en Guerrero y uno de los más famosos de todo México. En el resto de la entidad, también hay municipios ricos en metales que han atraído inversiones millonarias, pero, en contraste, el crecimiento del estado se ha mantenido paralizado, a pesar de que otros consorcios empresariales han explotado 22 minas en 17 localidades que, según datos del Servicio Geológico Mexicano, en 2016 sacaron 67 mil 254 toneladas de minerales metálicos y no metálicos.

A la sombra de esa riqueza, de los 3 millones 593 mil 873 habitantes de Guerrero, 2 millones 314 mil 720 son pobres, y de éstos, 825 mil 214 están en pobreza extrema, según las mediciones del 2016 del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). La misma dependencia, seis años antes, contabilizó 2 millones 290 mil 679 pobres. Es decir, entre 2010 y 2016, cada año, se sumaron 8,506 pobres al total de población de Guerrero.

En Taxco, hasta 2010, había 72 mil 012 personas en pobreza, 59.2 por ciento del total de la población de ese año. Y de acuerdo con la medición del 2016 (la más reciente), el nivel de pobreza si-

guió igual durante esos seis años, cifra que lo colocó como la cuarta localidad más desigual de toda la entidad.

La ciudad de la plata no ha cambiado mucho desde hace décadas. Su título de ‘Pueblo Mágico’ lo ganó por sus casas, negocios y vialidades conservadas y rehabilitadas al estilo colonial. Al recorrerlo, da la impresión de que la Ciudad Luz (como fue apodado por la Secretaría de Turismo) está congelada en el tiempo... en más de una forma.

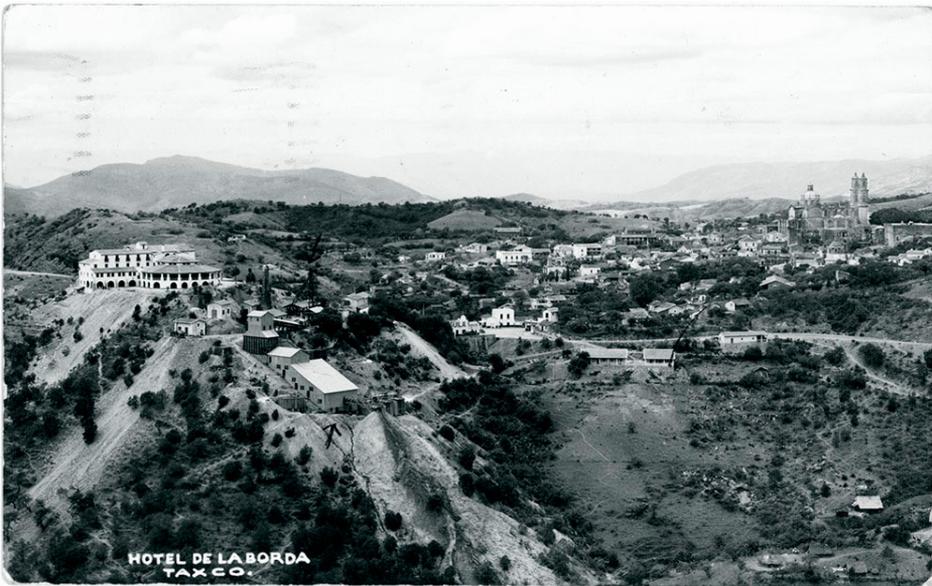
De acuerdo con los anuarios estadísticos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), entre 1999 y 2007, el pueblo no tuvo mejoras significativas en los rubros de infraestructura, salud, vivienda, educación y agricultura. Y, según los datos más recientes de la dependencia, tampoco ha habido avances mayores a partir de la parálisis de las minas.

En 1999, los 99 mil 907 habitantes de Taxco de ese entonces se abastecían del agua de 171 pozos. Once años después, en 2007, la población tenía a su disposición 184 pozos. Para 2016, los 108,416 habitantes sólo disponían de 187 pozos, tan solo 3 más de los que hubo hace 9 años.

El agua entubada ha sido un lujo que pocos han tenido el privilegio de gozar durante 16 años. De las 9 mil 222 tomas de agua que había en 1999, ahora hay 13 mil 627. Y sólo 21 comunidades, de las 81 que hay en el Municipio, cuentan con una red de agua entubada.

Aunque es un derecho estipulado por la Constitución, el acceso a servicios de salud es otro privilegio. Las clínicas y el personal médico capacitado escasean en el Municipio.

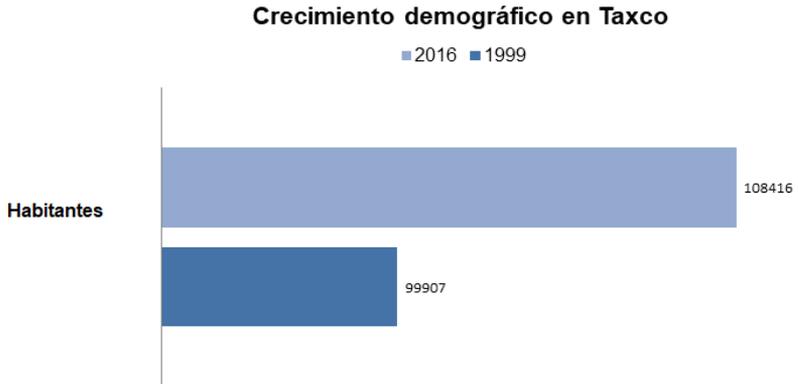
Cada año, la cantidad de taxqueños que necesitan consultas u operaciones aumenta a un ritmo dispar del de la oferta de salud. Sólo hay dos hospitales y, de las 20 unidades médicas de consulta externa que había en 1999, en 2016 se reportaron 30 unidades. Es



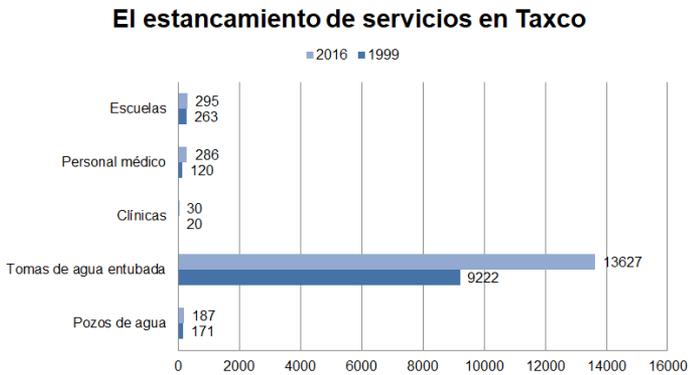
Vista panorámica de Taxco en 1935 desde el cerro de la cantera (actualmente Monte Taxco). Fuente: revista .925 de la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM.

decir, se habilitaron tan solo 10 clínicas particulares o de la Secretaría de Salud en los últimos 17 años. En éstas, los médicos y enfermeras han escaseado, pues de las 120 personas empleadas como personal médico que había en 1999, en 2016 se registraron laborando 286; 146 trabajadores de la salud nuevos los últimos 17 años para atender a un municipio que pasó de tener 99,907 habitantes a 108, 416 personas en ese periodo.

El Fondo de Aportaciones para Fortalecimiento de Municipios que dispone Guerrero ha crecido año tras año, pero la infraestructura educativa no ha tenido un crecimiento significativo. De las 263 escuelas (públicas y privadas) registradas en 1999, en 2016 se contabilizaron 295.



Fuente: anuarios estadísticos de 1999 y 2016 del Inegi.



Cantidades de servicios de infraestructura y salud en Taxco.

Fuente: anuarios estadísticos de 1999 y 2016 del Inegi.

Aunque la mayoría de sus 81 comunidades son rurales, en lo que respecta al campo, Taxco ha retrocedido. De los 2 mil 505 campesinos que, en 1999, recibieron, cada uno, 3 mil 738 pesos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) para impulsar sus sembradíos, en 2016 sólo 930 recibieron 2 mil 591 pesos, cada uno.

De toda la población taxqueña, los habitantes de sus comunidades son los más pobres. Según el catálogo de localidades de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), de las 81 comunidades, 75 tienen índices altos y muy altos de marginalidad. Sólo la zona urbana, donde viven más de 52 mil personas, junto con Juliantla y Tehuilotepec registran índices bajos de marginalidad.

Dolores, El Fraile, Las Joyas, Paintla, Santa Rosa, Xochula y Taxco El Viejo son las comunidades donde por décadas se explotaron las vetas de plata, oro, plomo y zinc. Todas tienen índices muy altos de marginalidad. En vez de riqueza y crecimiento, las obras de Grupo México provocaron daños al medio ambiente y enfermedades a sus pobladores, según han constatado miembros de la sección 19 del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana.

“En Xochula, Taxco El Viejo, Hueymatla y Santa Rosa, se observan en los patios a las madres lavando ropa, trastes de cocina o bañando a los niños con una inocencia tal, o lo más seguro, con una ignorancia tal, que entristece y conmueve, por la sencilla razón de que lavan, se bañan y hasta toman agua de un río altamente contaminado con sustancias que van desde: ácido sulfúrico, cal, carbonato, hidróxido de sodio, sulfato de cobre, cianuro de sodio, sulfuros de zinc y sodio, dióxido de azufre, almidón, anilinas, aceites de pino, alcohol y otras

sustancias (...) Así de grave es la contaminación a la que nos tiene condenados la Compañía Minera México, que explota las minas de la región desde el año 1969”, reportó José Hugo García Salcedo en la revista Los Mineros, en la edición de septiembre de 2015.

A pesar que la contaminación ha sido denunciada por los mineros, ésta no se ha detenido y los pobladores siguen sufriendo las consecuencias de años de manejo inapropiado de los desechos mineros.

CAPÍTULO II

VIDAS TRUNCADAS POR LA IRRESPONSABILIDAD MINERA

DÉCADAS CON PLOMO EN LA SANGRE

El miedo a la muerte invade a Silvia Hernández desde que le detectaron plomo en la sangre. “A veces me entra una desesperación que me dan ganas de correr, por lo mismo de cómo estoy pues. Y nomás le pido a Dios que me dé fortaleza, porque yo no voy a durar tanto tiempo”, cuenta, resignada.

Sentada en su cocina, que también es comedor y sala, Silvia, una habitante de la comunidad de El Fraile, al suroeste de Taxco, recuerda cómo empezó su sufrimiento, hace 15 años, en 2002, por vivir junto a un río contaminado.

“Yo comencé con mucha náusea. Primero me dijeron que a lo mejor tenía dengue, y no sabían. Tardaron mucho para diagnosticarme. Casi dos meses se llevaron. Y aquí en el hospital Adolfo Prieto no podían dar. De hecho, a mí me da la náusea temprano y a la medianoche”.

Mientras escudriña en su memoria, también lo hace en sus archivos llenos de estudios clínicos. El más reciente indica que el nivel de plomo en su sangre es de 11.6 $\mu\text{g}/\text{dl}$ (microgramos de plomo por decilitro de sangre). El estándar tolerable que la Secretaría de Salud consideraba seguro era de 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$. Sin embargo, en 2017, la dependencia cambió el nivel a 5 $\mu\text{g}/\text{dl}$, tras varios estudios científicos que demostraron que ese límite no era el adecuado para descartar

enfermedades a corto y mediano plazo. Si una persona tiene una cifra superior, requiere tratamiento médico.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe *Intoxicación por plomo en la salud*, “la exposición al plomo puede causar anemia, hipertensión, disfunción renal y toxicidad reproductiva. Se cree que los efectos neurológicos y conductuales asociados al plomo son irreversibles”.

En ese informe, la institución precisa que no existe un nivel de concentración de plomo en la sangre que pueda considerarse exento de riesgo, ni siquiera el que la Secretaría de Salud federal tiene tipificado como seguro. “Incluso las concentraciones en sangre que no superan los 5 µg/dl –nivel hasta hace poco considerado seguro– pueden asociarse a una disminución de la inteligencia del niño, así como a problemas de comportamiento y dificultades de aprendizaje”, explica dicho documento.

El plomo absorbido por el cuerpo ataca el cerebro, el hígado, los riñones y los músculos. Según el doctor Pedro Poma, en su artículo *Intoxicación por plomo en humanos*, “el envenenamiento se manifiesta en un cuadro sintomático determinado en los adultos por cólicos, anemia, dolor de cabeza, fatiga, neuropatía periférica. Los niños como el grupo con mayor susceptibilidad muestran principalmente deficiencia en el desarrollo psicomotor, intelectual y de aprendizaje, y en los casos de intoxicación aguda se presentan vómitos, anorexia, convulsiones, coma y encefalopatía”.

A sus 50 años, Silvia padece diabetes y anemia. Y según los médicos que la han atendido, el plomo ya le está dañando sus huesos.

“El traumatólogo me dijo que tengo las rodillas de una mujer de 70 años”, explica, mientras se toca ambas piernas, “de hecho, ya no tengo que subir escaleras. Yo hacía ejercicio. Como tengo el Programa de Prospera, ahí nos ponían a hacer ejercicio. Ya no. Ya el in-



Silvia Hernández, vecina de El Fraile,
en su patio. Foto: Omar Marroquín.

ternista y el traumatólogo me dieron un certificado médico y lo mandaron al centro de salud de Cacalotenango para que ya no hiciera ejercicio. Mi dentadura se me está pudriendo. La dentista no quiere meter mano porque dice ‘¿qué tal si fallamos, por su diabetes?’”.

Cada bocado le duele porque la dentadura se le ha reblandecido. Cada vez que sube o baja escalones de su pequeño patio, siente el dolor de la gonartrosis y la condromalacia en sus

rodillas. La epicondilitis en sus codos le impide realizar movimientos bruscos con sus brazos. Diario, aunque se limite a preparar su comida, siente fatiga, náuseas, mareos y entumecimiento de manos, brazos y piernas. Y cada vez le resulta más difícil conseguir los alimentos de la dieta especial que debe consumir como parte de su tratamiento contra la intoxicación que le está destruyendo los huesos.

“Yo estoy desempleada. Quisiera irme a vender a Taxco. Fui a ver al Ayuntamiento para ver si había un espacio aunque sea para vender gorditas, que se yo, comida. Pero no, todo está saturado. A veces vendo comida. Por decir, ahorita que estuvieron trabajando, yo les iba a dejar unos desayunos a los de San Luis, su comida también. A veces vendo galletas, hago tamales. Por decir, ahorita quisiera tener algo de plata porque sé armar. Está bien difícil la situación. Muy difícil.”



Mapa del artículo *Procesos de transporte de arsénico y metales en aguas superficiales del distrito minero de Taxco, México* de la Universidad Autónoma de Guerrero, Unidad Académica Ciencias de la Tierra.

Las personas de San Luis Potosí, a quienes Silvia les vendía comida, eran trabajadores que, desde marzo de 2017, construyeron canaletas y cubrieron con piedra lutita y otros minerales los cerros rojizos de desechos mineros que se yerguen frente a su casa, para evitar que durante las lluvias el agua escurriera hacia el río Cacalotenango.

La casa de Silvia, al igual que decenas de otras viviendas en El Fraile, está construida sobre el cauce del río Cacalotenango. Dolores, Santa Rosa, Las Joyas y Cerro Gordo son las comunidades que conforman La Cañada y todas carecen de agua entubada. Los pobladores usan mangueras para traer el agua del río hacia sus hogares. El líquido luce limpio, pero cuesta arriba, la bocamina de La Concha, una de las cuatro minas donde hasta el año 2006 se extraía plata y otros metales, escupe lixiviado que se mezcla con el afluente. Conforme el agua fluye, la penetrante pestilencia a metal y el color rojizo se esfuman y se vuelve inadvertible el peligro que implica beberla y usarla para lavar.

“Yo tomo pura agua de garrafón”, asegura Silvia, “pero desgraciadamente yo me estoy bañando con esa agua contaminada. Me entra en los poros, esa agua me está matando. Yo digo que por eso estoy así. Estoy mal. No tengo para comprarme unos garrafones de agua para ese uso diario. Te penetra el agua en los poros, me dijo el internista. El pelo te queda tieso. Y el agua se ve tan clarita, cristalina”, dice, perpleja, mientras levanta con los dedos su cabellera rojiza.

La vida del plomo en el organismo del ser humano es de 3 meses, según la OMS, pero el metal sigue en el cuerpo de Silvia y en el de su hija de 16 años, Mariela. Incluso, la cantidad en ambas puede aumentar porque la fuente de contaminación persiste en sus vidas.

“Mi esposa, que está enferma, nunca hemos recibido un apoyo para ella. Esto es un desastre”, reclama, repentinamente, su esposo.

Sentado junto a la puerta de la casa, a Antonio Rivera lo invade la furia que le provoca la intoxicación de su esposa y de su hija y descarga con palabras la frustración que siente por haber participado, de primera instancia, en trabajos de resarcimiento ineficientes.

“Nos perjudicó a toda La Cañada”, reprocha, sobre la minería. “Nos sigue perjudicando porque esto de que taparon los jales, ahora en tiempo de las aguas, como se removió todo, todo sigue yéndose al río. ¿Por qué no hizo otras cosas mejores? No sé, reubicarnos, tratar el agua bien. Algo deveras que pueda tratar el agua”.

Desde el verano, Antonio se desempeña como auxiliar en los trabajos de resarcimiento ecológico en los jales mineros, empleo temporal que consiste en sembrar árboles y otras plantas sobre las capas de tierra fértil con las que tapaban los cerros rojizos.

“¿De qué sirve que nos hicieron esto si seguimos en lo mismo? ¿Qué chiste tiene que vinieron e invirtieron tantos millones de pesos? Nosotros seguimos igual”, afirma, resignado, “o sea, aquí la gente, todos tenemos plomo, pero no a todos nos perjudica igual. A unos les perjudica más que a otros”.

“Sí. Es que todos tenemos diferentes porcentajes de plomo en la sangre”, interrumpe Silvia, “yo, vieras que hasta voy cada 8 o 15 días a la clínica. Para mí es muy molesto decirle a mi esposo: ‘voy al hospital, tengo cita’. Cuando no con el internista, es con el dentista, el traumatólogo. Con todos los especialistas me están tratando. Si yo no fuera al doctor, yo la verdad ya me hubiera muerto.”

Desde que le diagnosticaron anemia, teme que la cantidad de plomo que corre por sus venas derive en leucemia, como se lo comentó su doctor.

“Tú sabes que la leucemia es como el cáncer, se te hace agua la sangre. Yo no recuerdo el grado que debo alcanzar, porque llegando al grado de esa magnitud de plomo viene la leucemia. Y hay días en que yo siento que se me bajan las plaquetas, y me pongo amarilla. Dos o tres días siento que ando amarilla. Lo que me ha recomendado el doctor es el Ensure y la Lucerna”.

La familia de Silvia está fuera del radar del plomo. De sus familiares, quienes viven en La Cascada -una comunidad alejada de las minas-, ninguno tiene niveles intoxicantes de ese metal en la sangre y ninguno de sus antepasados sufrió anemia o diabetes.

La historia es distinta en la familia de su esposo. A menos de 30 metros de la casa de Silvia, se encuentra la vivienda de sus suegros. Una casa de un solo nivel con tejas y un patio pequeño que fue construida gracias a las remesas que los hijos de Estela Sotelo y Salvador Rivera les enviaron desde Chicago. El matrimonio lleva más 37 años junto al río Cacalotenango y ambos han atestiguado y sufrido los efectos nocivos de los jales mineros.

Estela tiene diabetes y plomo en la sangre, pero desconoce la cantidad. Desde que se lo detectaron, en el año 1997, no se ha realizado más análisis, a pesar de que diario sufre fatiga, náuseas y mareos, al igual que Silvia. Se ha limitado a seguir su dieta especial y, debido a que no hay otra fuente de agua que no sea el río, se ha resignado a usarla.

“En abril y mayo, no hay agua. Nos la pasamos esperando con harta ansia que los de La Concha echen el agua. Y cuando la echan, hójole parece ceniza. De esa agua agarramos para lavar ropa, trastes, regamos las plantas. Con esa agua, las manos nos quedan tiesas. Antes de usar garrafones, acarreábamos el agua de los pozos para beber. Hace 37 años, yo iba a los pozos, que estaban junto al río,

con mis cubetas a acarrear el agua. Yo digo que ahora esos también están contaminados”.

La condición de Salvador es peor. Tras décadas de trabajar como reactivista y presero de Asarco, la empresa que explotaba los yacimientos mineros antes que Industrial Mexicana, Salvador ahora apenas y puede usar sus pulmones.

“Yo trabajé en la mina, en molinos. Reactivista. ¿Se imagina? Yo trabajaba con cianuro, sulfato de zinc, cobre y todo lo revolvió. Yo tengo el 25% de capacidad pulmonar. ¿Qué respiraba? Yo no sé cómo sigo vivo. ¿Qué cosa respiraba? Puro gas, puro humo. Y aquí estoy. A nosotros, al minero, no más nos valorizaban los pulmones y oídos por el ruido de las máquinas en la mina”, recuerda. Por otras cosas, no nos daban incapacidad. Sólo te la daban si tenías 25% de capacidad pulmonar para abajo. Si sacabas el 10, 15 o 20 por ciento de incapacidad, no te aseguraban”, rememora, enojado.

Además de la atrofia pulmonar, a sus 73 años Salvador ha tenido un infarto, quistes en los riñones y sufre de arritmia. Aunque ha librado la muerte en todas esas ocasiones, por la manera en que sus vecinos han muerto, admite que la idea le asusta porque los jales mineros siguen matando.

Dos años atrás, recuerda Salvador, Roberto Viveros y su hermano Raúl Viveros comenzaron a sacar tubos oxidados, por donde se transportaba el jal, para venderlos. La tubería abarcaba kilómetros de distancia desde los molinos de la mina hasta El Fraile, y la que ambos cortaban, estaba enterrada en los desechos tóxicos, donde escarbaron. Poco tiempo después, ambos fallecieron.

“Se murieron bien rápido”, interrumpe Estela, sorprendida. “Como que se les deshizo su hígado. Escupían harta sangre. Nunca tomaron ni fumaron. Su error fue ese: sacar el fierro. Sí, es que da miedo”.

Las muertes súbitas les asustan porque, en marzo, ventiscas levantaban polvo rojizo de los cerros de jales y cubrieron sus casas. En verano, las polvaredas cargadas con tóxicos volvieron a invadirlos por la entrada de la maquinaria pesada en la zona. Excavadoras levantaban el polvo y se dispersaba hacia las comunidades. El olor a metal impregnaba la zona.

Los encargados de la obra sólo se limitaron a pedirles a los pobladores de La Cañada cerrar puertas y ventanas. Nunca les entregaron cubrebocas o utensilios similares para que se protegieran.

“La verdad yo no me quiero morir”, interrumpe Silvia, cuando sus suegros cuentan las polvaredas rojizas que los invadieron. “Yo le tengo mucho miedo a la muerte. Tengo miedo. Me entra un miedo horrible. Siento que en cualquier rato bajo un nivel y me cae la leucemia, pero no me dejo. Yo tengo mis Ensures, mi fruta. Yo tengo mi chayote, lo tengo que consumir a cada rato. Me dice el doctor: ‘la uva, cómprese su kilo de uva y póngala allí en la mesa’. Hubo un tiempo en que pese 50 kilos, y me dice el internista: ‘doña Silvia coma fruta, nútrase por favor porque no va a durar mucho tiempo así.’”



Bocamina de La Concha bombeando agua contaminada con plomo y arsénico. Fotografía: Omar Marroquín.





Agua contaminada aprovechada con mangueras de pobladores. Fotografía: Omar Marroquín.



El líquido fluye a través de la maleza. Fotografía: Omar Marroquín.



Las mangueras de los pobladores llegan hasta el caudal del río. Fotografía: Omar Marroquín.



Momento en que el agua contaminada se mezcla con la limpia. Fotografía: Omar Marroquín.



Cuesta abajo, el color rojizo se difumina y el agua luce inofensiva. Fotografía: Omar Marroquín.

LA METÁSTASIS EN LOS POBLADORES

Silvia, Antonio, Estela y Salvador no son los únicos que han sufrido los embates del agua contaminada con metales pesados. Los menores de edad que, en 2009, cursaron clases en la escuela de educación básica cerca del cauce del río Cacalotenango también tenían plomo en la sangre, según un estudio de suelo y agua estipulado por la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (Profepa) en una investigación.

“Se recibió información por parte de la delegación PROFEPA Guerrero, donde se indica que se tiene conocimiento de un estudio de análisis de sangre realizado a alumnos de una escuela cercana a las minas, dando como resultado la presencia de plomo. Así como consideran que existe contaminación del agua y el suelo ocasionado por los jales abandonados en los poblados de Santa Rosa de Lima, El Fraile y Paintla”, estipula el documento con número de expediente PFPA/3.1/2C.26.1/00011-09.

Las décadas de abandono de los jales mineros, apilamientos de rocas desechos químicos que quedaron después de que el zinc, cobre, plata y otros minerales fueron extraídos de las piedras que los contienen, derivaron en enfermedades crónicas, mutaciones y síndromes en pobladores, principalmente en aquellos de La Cañada y otras comunidades donde también se depositaron los jales mineros.

Taxco ocupa el primer lugar a nivel estatal con enfermos de cáncer, de acuerdo con el informe de 2015 de la Comisión de Salud del Senado. El número de enfermos de cáncer –principalmente de mama, en mujeres, y de próstata, en hombres– que la ciudad de la plata acapara es de entre 30 y 40 por ciento a nivel estatal. Por esta situación, existe una gran demanda de servicio de oncología, el cual no satisface las necesidades de la población taxqueña, alerta el informe.

Al igual que el cáncer, otras enfermedades han hecho metástasis en la población de Taxco e Iguala, municipio aledaño hacia donde corre el río Cacalotenango y el río Taxco, también contaminado, pero con aguas negras.

Taxco e Iguala, líderes en la compra-venta de plata y oro en Guerrero, respectivamente, durante los últimos 16 años han liderado en otros rubros oprobiosos. De acuerdo con la respuesta a una solicitud de información hecha a la Secretaría de Salud de Guerrero, con número de folio SSA/SSP/DP/SDPE/DE/0310/2017, de los 16 municipios que hay en la zona norte de Guerrero, Taxco e Iguala encabezan en tasa de mortalidad por cáncer, anencefalia, leucemia, anemia, hipertensión arterial y cardiopatía isquémica. Todas esas enfermedades, junto con la diabetes, según la Organización Mundial de la Salud, están relacionadas a la intoxicación por exposición al plomo.

En dicha solicitud de información, la Secretaría de Salud de Guerrero detalló las cantidades de decesos de los padecimientos previamente mencionados.

Por tumores malignos, entre los años 2000 y 2015, murieron 111 personas en la zona norte de Guerrero. Del total, 20 eran de Taxco y 27 de Iguala. Ambos municipios acapararon el 41 por ciento de decesos por esos padecimientos.

Por anemia, en esos años fallecieron 262 personas, de las cuales 65 perecieron en Iguala y 38 en Taxco. Es decir, las dos localidades concentraron el 39 por ciento de los casos.

La hipertensión arterial fue una de las enfermedades más letales de entre los padecimientos relacionados a la intoxicación por plomo. Entre el 2000 y 2015, 550 personas murieron por ella y, del total, Taxco concentró 92 casos e Iguala 124, por lo que ambos representan el 40 por ciento de las muertes.

Las defunciones por cardiopatía isquémica, un trastorno en el que falla el suministro de oxígeno hacia el corazón, fueron 531 durante esos 15 años. Del total, en Taxco, 172 personas murieron por ella y en Iguala 157. Ambos municipios representan el 62 por ciento de los decesos.

Los derrames cerebrales no fueron comunes durante ese periodo. En Apaxtla, Atenango del Río, Buenavista, Cocula, Cuetzala del Progreso, General Canuto A. Neri, Huitzuco, Iguala, Ixcateopan, Pedro Ascencio Alquisiras, Taxco, Teloloapan y Tepecoacuilco (los 13 de los 16 municipios que conforman la zona norte de Guerrero), entre 2000 y 2015, sólo hubo 46 muertes por derrames cerebrales. Sin embargo, Taxco e Iguala concentran casi la mitad de éstos con 5 y 15 casos, respectivamente.

La leucemia, en esos años, mató a 60 habitantes de los 16 municipios. De los fallecimientos, 11 ocurrieron en Teloloapan, 10 en Taxco, 8 en Iguala y otros 8 en Tepecoacuilco. En el resto de las localidades, el cáncer en la sangre nunca mató a más de tres personas durante esos 15 años.

El padecimiento más raro fue la anencefalia y es uno de los más comentados entre los comuneros de Taxco, quienes han referido que han nacido bebés nacen sin cerebro por culpa de los ríos rojos.

La anencefalia es un trastorno que ocurre durante el desarrollo del feto y es la ausencia de gran parte del cerebro y del cráneo.

En 10 municipios de la zona norte, entre el 2000 y 2015, nadie murió por anencefalia. Sin embargo, en Buenavista, Cocula, Huitzucó, Tetipac y Taxco, en cada uno murió un niño durante ese periodo, pero en Iguala, seis fallecieron por falta de masa cerebral y de cráneo.

Ninguna de las cifras anteriores que proporcionó la Secretaría de Salud guerrerense incluye a las personas que se enfermaron y sobrevivieron o que siguen sufriendo dichos padecimientos.

LA RUTA DE LOS METALES... Y DE LA DELINCUENCIA

La parálisis de 10 años no le ha impedido enfermar y matar. La bocamina 1412, una cueva que conduce hacia el tiro El Solar, escupe agua contaminada de plomo, arsénico, cadmio, cobre, aluminio, hierro y zinc. Aunque el líquido luce transparente e inofensivo, tiñe de color ocre las piedras y vegetación sobre las que escurre. En la reja que impide el paso a personas o autos, el olor a metal es más penetrante que el de una ferretería.

“Esa agua es peligrosísima para una herida. Tiene muchos ácidos”, advierte Santiago, un mecánico de la sección 19 del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana, organización afiliada a Grupo México y cuyos integrantes fueron, por décadas, quienes laboraron en las minas centenarias de Taxco.

“En el tiempo que la dejaron descuidada se hizo vieja, contaminada, infectada. Así pasó con esto. Que no tuvieron cuidado de no contaminar. Ésta es tierra mala”, dice, contundente, mientras inspecciona el primero de 12 niveles, algunos con bocaminas, que debe revisar junto con su compañero Matilde.

La minería en Taxco está paralizada desde el 30 de julio de 2007, cuando los mineros declararon huelga laboral porque Grupo

México se negó a incrementar los salarios, conseguir nuevo equipo de trabajo y renovar el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT).

Desde entonces, los 150 mineros, de los 400 que había en 2007, hacen recorridos diarios por las instalaciones en El Solar, La Cañada y El Pedregal (en la zona urbana de Taxco) para cuidar la maquinaria. Diario, atestiguan el deterioro ambiental de los sitios que sirvieron como basurero para Industrial Minera México.

En los alrededores de la bocamina 1412, las manchas blancas sobre las barrancas son las cicatrices que les dejó el agua contaminada que escurre de las fisuras de la mina. Los árboles aldaños que Grupo México ha plantado, como una de las medidas de resarcimiento ecológico, a penas y se yerguen sobre el tepetate que pusieron sobre los jales mineros, cuyo color rojizo y gris colman el paisaje.

La camioneta blanca en que se trasladan Santiago y Matilde desciende por senderos no empedrados que fueron trazados años atrás para acceder a las bocaminas de los niveles del tiro El Solar. En cada nivel, la historia es la misma: agua translúcida, que se contaminó de sustancias tóxicas, es bombeada desde el interior de las minas para evitar que éstas se inunden. El líquido fluye y tiñe de rojo vegetación y piedras caliza, dolomita y lutita calcárea que Industrial Minera México colocó para purificarla y cuya utilidad es de sólo una semana. A su paso, ni siquiera se salvan las barreras geoquímicas que la empresa habilitó como segunda fase de la purificación del agua.

“Nos dimos cuenta que mete uno el filtro. Sí la empieza a aclarar, pero ya al mes, dos meses, se hace la capa de óxido y empieza a sellarlo. Y el agua no más empieza a subir a subir”, explica Antonio, el encargado de supervisar la barrera geoquímica que personal ex-



Bocamina del nivel 4 del tiro El Solar. Foto: Omar Marroquín



Los metales pesados tiñen de rojo todo a su paso. Foto: Omar Marroquín



Riachuelo de agua contaminada. Foto: Omar Marroquín

terno instaló como medida de resarcimiento ecológico, acordada entre la Profepa y la Comisión Nacional del Agua (Conagua).



Barrera geoquímica.
Foto: Grupo México

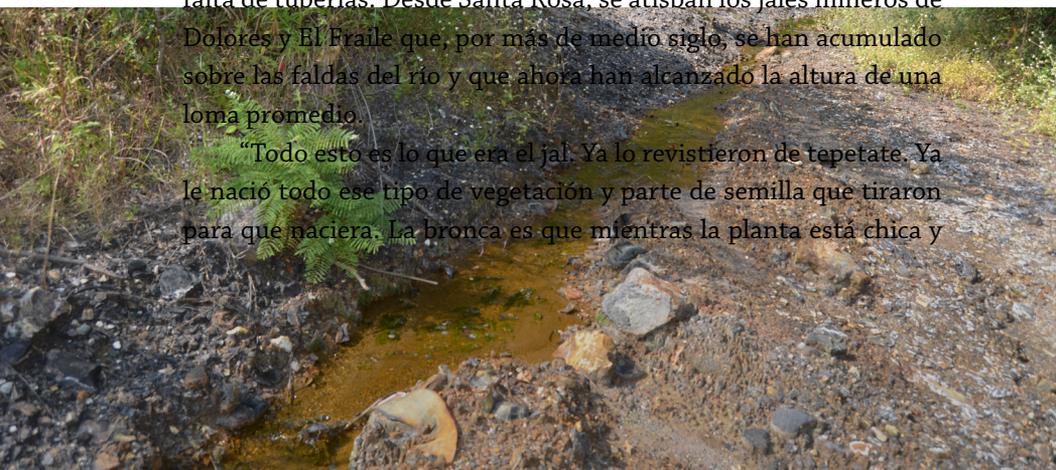
La barrera geoquímica habilitada cuesta abajo del nivel 6, el que sigue de la bocamina 1412, es una paleta de colores rojizos. El primer filtro de esta piscina segmentada luce un color rojo intenso que se difumina hasta volverse anaranjado en el último extremo. Cuando llueve, el agua contaminada se desborda y escurre lejos de la ruta que la empresa trazó para evitar que la contaminación se propague.

“Con esa misma agua te bañabas, con esa misma agua barrenaban, la mandaban para adentro”, recuerda Santiago, asqueado, mientras admira decepcionado la pileta.

Al regresar a la camioneta, Matilde y Santiago emprenden su camino hacia La Cañada. Son aproximadamente cincokilómetros repletos de polvo, árboles y casas de uno o dos pisos de lámina y ladrillos,

cuyos habitantes aprovechan el agua del río Cacalotenango, por la falta de tuberías. Desde Santa Rosa, se atisban los jales mineros de Dolores y El Fraile que, por más de medio siglo, se han acumulado sobre las faldas del río y que ahora han alcanzado la altura de una loma promedio.

“Todo esto es lo que era el jal. Ya lo revistieron de tepetate. Ya le nació todo ese tipo de vegetación y parte de semilla que tiraron para que naciera. La bronca es que mientras la planta está chica y



las raíces no llegan a la tierra contaminada, pues está funcionando, está viva. Llegando a la tierra contaminada, las raíces, pues empieza a morirse la planta. Ya no funciona, ya no crece”, describe Matilde, a bordo de la camioneta que lentamente asciende por uno de los cerros de jal.



Barrera geoquímica saturada de metales pesados. Foto: Omar Marroquín

Desde la cima, se aprecian árboles secándose y cunetas teñidas de rojo, las cuales fueron construidas a principios de 2017 para canalizar el líquido contaminado hacia dos piletas purificadoras y, posteriormente, al río Cacalotenango. Sin embargo, de acuerdo a Santiago, Matilde y varios comuneros de la zona, las zanjas han sido rebasadas por la cantidad de lluvia que cayó entre julio y octubre de 2017 y, durante el recorrido, ambas piletas estaban tan saturadas que lucían tan rojizas como las barreras geoquímicas ubicadas cerca de la bocamina 1412.

Cuesta arriba, a menos de 2 kilómetros de la casa de Silvia Hernández, la bocamina de La Concha también escupe litros de agua contaminada que se encharca entre las rocas y se mezcla con el agua limpia que desciende de la comunidad La Cascada, que forma el río Cacalotenango y que fluye a unos metros de una escuela secundaria. “Ahorita que ha estado en huelga, ellos [los comuneros] no sufren de agua en la cuaresma, porque vienen y bombean esta agua y esta es la que les abastece. Es el agua que agarran”, explica Matilde, en las afueras de la bocamina. Aquí, a diferencia de los sitios previos, no hay piedras purificadoras ni barreras geoquímicas que limpien el agua, la cual contamina directamente el río Cacalotenango. Ni siquiera hay letreros que adviertan la toxicidad de los riachuelos.

Las tuberías de caucho de los habitantes de El Fraile y del resto de La Cañada serpentean sobre el bosque y sobre el camino pavimentado que conecta esa comunidad con el tiro Huillapa, la última parada del recorrido y el escenario del cementerio clandestino más estremecedor de la historia reciente de Taxco.

“Ahorita vamos a ir al último lugar donde tenemos gente. Ahí hay gente porque ahí estaban los compresores del aire para barrenar La Concha. Es un tiro que está comunicado a La Concha. Más adelante de la narcofosa, la que taparon, vaya. De donde sacaron 77 supestamente, pero fueron más de 100. Sí, sí. Parece que aventaban tripas de pollos. Nosotros no nos dimos cuenta de que aventaban gente, pero sí de la pestilencia. Yo me di cuenta [de la pestilencia], pero ya por parte bien de que descubrieron fue de que agarraron a una persona. Lo agarraron, lo detuvieron y ese fue uno de los que aventaba aquí”, relata Matilde, mientras Santiago conduce por la carretera y pasa por un respiradero de La Concha, rodeado por una barda metálica de más de dos metros de altura.

El respiradero servía para expeler el aire sucio de la mina, pero, tras la huelga, sirvió como fosa de la que se extrajeron 77 cadáveres, algunos, eran de jóvenes de menos de 17 años de edad. Según *El Universal*, “la narcofosa fue descubierta por militares, tras las declaraciones de 15 personas detenidas en una casa de seguridad de Iguala, el 28 de mayo” de 2010.

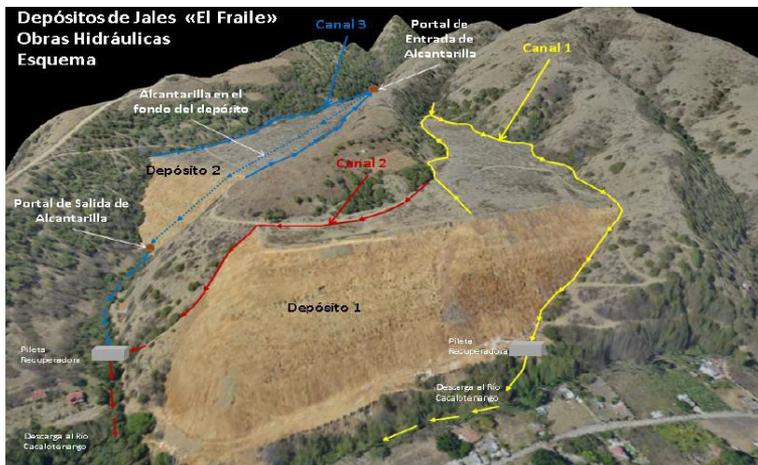
“Nosotros, antes, aquí hacíamos recorridos a las 2, 3 de la mañana”, prosigue Matilde, “pero nunca vimos. Encontrábamos carros sobre la carretera, pero nunca ahí parados. ¿Te imaginas? Hubiéramos encontrado un pinche carro, y nos hubiera visto la persona, pues nos hubieran aventado allí. Nos chingan. Y te digo, encontrábamos pinches carros, pero no sabíamos de dónde venían, o qué onda. Un día yo pasé, ya en esos días, yo pasé y ya tenía un hoyo la barda, y ya pues de ahí los aventaban, hasta a veces escurría sangre”.

Luego de confirmar que tres compañeros vigilan el tiro de Huillapa, Santiago y Matilde emprenden su viaje de regreso a la zona urbana de Taxco, pero la desaparición de maquinaria llama la atención de Matilde.

“¡Mira! Ya se llevaron la esa madre, ya no está la rueda. Ya se la chingaron. Cómo lo levantaron, quién sabe., Una pinche rueda bien grande como de dos metros. Puro fierro es donde amarraban el malacate, estaba allí aventado y ya se lo chingaron”, reclama, perplejo. De pronto, tres camionetas blancas, cerradas, doble cabina, blindadas, con vidrios polarizados y sin placas aparecen en dirección contraria. Los cuatro vehículos bajan la velocidad y los tripulantes intercambian miradas.

“Van allá, a la Hacienda [San Francisco Cuadra]. Esos van a traer van a traer gente ahí. Y pues ahí entra pura gente pesada”, asegura Matilde, agitado, mientras las tres camionetas avanzan en

dirección contraria. “¿Te espantaste? ¡Y así encontrábamos, te digo, camionetas en la noche! ¡A los 2, 3 de la mañana! Nos aventamos como 8 o 10 años así. Gracias a dios nunca nos pasó nada. Nunca vimos nada”.



Mapa de las obras de resarcimiento ecológico en los cerros de jales en El Fraile.
Fuente: Trabajos de restauración presas de jales en Taxco Gro., de la Subdirección de Asuntos Ambientales de Industrial Minera México.



Cuneta habilitada antes de marzo de 2017. Foto: Grupo México.



Pileta habilitada antes de marzo de 2017. Foto: Grupo México.



Cerros de jales en noviembre de 2017. Foto: Omar Marroquín.



Pileta saturada de agua contaminada. Foto: Omar Marroquín.



Cuneta oxidándose por el escurrimiento de agua contaminada por los jales mineros.
Foto: Omar Marroquín.



Agua contaminada a unos metros de las obras de resarcimiento ecológico. Foto: Omar Marroquín.

LAS VOCES IGNORADAS DE LOS MINEROS

Cuando Roberto Hernández, líder de la Sección 19 del Sindicato Nacional Minero, conoció al Presidente de México, Enrique Peña Nieto, su esperanza se reforzó.

En un breve encuentro en la Plaza Borda, en Taxco, el 30 de septiembre de 2017, el líder minero le dio al Presidente una breve explicación de la huelga de 10 años que tenía paralizada la mina y las vidas de decenas de trabajadores.

“Tengan por seguro que vamos a levantar esta huelga”, le prometió Peña Nieto. A un mes de que le hiciera esa promesa, Roberto en entrevista repasa los daños que los mineros sindicalizados han acumulado durante los 10 años que llevan en huelga laboral contra Grupo México.

“Nosotros estamos demandando a la minera por muchas irregularidades medioambientales, de seguridad e higiene. Nosotros les dijimos que esta minera estaba trabajando muy inseguro. Aquí está la prueba. La narcofosa minera de allá de San Francisco Cuadra, ¿te acuerdas? Contamos más de 77 cuerpos”, comenta sobre el respiradero de La Concha que fue usado como narcofosa y del que autoridades, en junio de 2010, sacaron 77 cadáveres. En ese entonces, la sección 19 no llevaba ni 3 años en huelga.

“Nosotros somos creyentes. Yo legalmente siento que se va a solucionar porque la huelga ha sido declarada legal. El único argumento que la empresa dio para cerrar, para deshacerse de todos los empleos, es que ya no había mineral. ¿Cómo es posible entonces que hace dos años un grupo de contratistas traen un permiso de la Junta Federal [de Conciliación y Arbitraje] para que unos contratistas de Chihuahua reparen el tiro general de la mina. Si ya no sirven las minas, ¿para qué están invirtiendo? Con eso, se están contradiciendo al 100 por ciento”.

¿Desde que ustedes estaban trabajando, el agua ya se contaminaba?

“Eso se descubrió gracias a la huelga. Cuando nosotros empezamos a notar algo, empezamos nosotros a ver que había mucha gente enferma en La Cañada y El Fraile, Santa Rosa, Dolores. Se había muerto gente que fue minera, por plomo en la sangre, leucemia y todo eso. Pero pues esto gracias a la huelga. Si estuviéramos trabajando, no pasa nada. “

¿Desde antes que estallara la huelga lo notaron?

“No, iniciando la huelga.”

¿Por qué?

“Porque dijimos: ‘tenemos que evidenciar a Grupo México en alguna forma’. A parte de que estaba trabajando muy inseguro, es uno de los puntos por los que estamos en huelga: la inseguridad. ¿Qué está dejando a Taxco? Contaminación, enfermedades, muertes, accidentes seguidos, fatales, leves, por la falta de seguridad. Yo te diré que

mensualmente 15 o 20 accidentes, desde leves hasta graves. En el año, tres o cuatro muertes, por accidentes. Aquí lo más común es por pegaduras de rocas, y luego por falta de oxígeno en algunos niveles. Yo estuve a punto de morirme. Me engasé dos veces. Por la segunda, estuve tres días en el Seguro limpiando mis pulmones. Yo entré en el 88. Mi categoría era de trabajos de superficie, pero tenía diario que hacer trabajo en la mina. Primeramente, la empresa nos negaba lo más esencial: los instrumentos de seguridad. Botas, casco, guantes. Nos decían: ‘no, hasta que te acabes tus botas’. La mina es de mucha agua, mucho lodo, andábamos sin guisa. Los guantes tenías que entregarlos rotos para que te los cambiaran. Tanta precariedad”.

¿Personal de Grupo México alguna vez les hizo análisis?

“¡No! En superficie, en los molinos, donde está la molienda y todo eso, las instalaciones cayéndose y así estábamos trabajando. La empresa su lema era: producción. Paraba un día, el lunes, para mantenimiento. Pero no más para parcharle aquí, parcharle allá y órale necesito ya moler. Se estaban cayendo las instalaciones de molinos. Aquí, con Grupo México, estábamos trabajando con un atraso de unos 30 años. Yo, a raíz de la huelga, ya he visitado muchas minas. Ya están muy modernizadas. La de Media Luna, la de Mezcala, Campo Morado. ¿Y aquí cuándo? Ya nada más faltaba que trabajáramos con pico y pala.

¿Hay gente que haya perdido sus tierras porque la contaminación las volvió inservibles?

“Nos platican gente cercanas al río Cacalotenango que le decían La Cañada porque producía mucha caña. Y a raíz de la contaminación,

dejó de producirse caña. Por eso era La Cañada. Entonces, muchos dejaron de sembrar hortalizas.

El segundo punto de nuestro pliego petitorio es eso. Las faltas de medidas de seguridad e higiene que esta empresa no invierte. Yo creo que no invierte ni el 1% en seguridad. Y siendo una de las empresas de las más ricas. Las afectaciones eran fuertes. Agua contaminada en los baños. Agua contaminada de la mina, recuperada. Hubo un convenio, en un tiempesito, un convenio que teníamos. Metían agua de Chontalcoatlán, pero le salía muy caro. Y con funcionarios corruptos, sí, lo puedo decir, de nuestro gremio, aceptaron que metieran agua contaminada de la mina para bañarnos. Nos daban fab y jabón Roma. No hacía espuma. A compañeros se les estaba cayendo el pelo.

Yo, cuando entré, en el 88, todavía teníamos agua de Chontalcoatlán (Guerrero), pero yo creo que como al año o dos años nos hicieron muy tontos. Que era agua muy buena la de la mina. No es cierto. Todo eso fue de la principales demandas [...] Algunos compañeros se retiraron [de la huelga] porque estaban enfermos, con plomo en la sangre. Tengo un compadre del Ejido así, pero también lo ocultaba. Hay niños que nacieron con hidrocefalia, por la contaminación. Y tenemos un compañero activo con un niño de 16 años que él no tiene cerebro. Es del Ejido. Lo queremos entrevistar, pero no quieren, pues por su enfermedad, les da pena de ellos mismos, o de sus hijos”.

¿Cuántos mineros están enfermos?

“Yo por ejemplo. Las reumas. Es una enfermedad fuerte por la humedad de la mina. Y luego la de los pulmones. La silicosis. El mi-

nero ya sabe que es un hecho que sale con esa enfermedad, por la contaminación de la mina. A pesar de que aquí han hecho muchos contrapozos para que se ventile y salga, es insuficiente. Yo me andaba muriendo por falta de oxígeno. La mayoría son de La Cañada, y todos, hasta sus familias, por la contaminación de las aguas, porque esa agua la ocupan para lavar trastes y bañarse. A raíz de todo lo que descubrimos, estamos exigiendo, bueno, a la empresa, hospitales, agua buena para las comunidades. La empresa según que quería resarcir algo, por lo que nosotros denunciarnos, trajo un trabajo social, se llama Casa Grande, que es de Grupo México. Estamos pidiendo que implementen un hospital especializado para tantito resarcir el problema que han dejado. Y para que no sea vea tan gacho, les lleva cositas a los niños, les enseña algo deportivo. Casa Grande, está en Casa Fauler, en La Garita”.

Casa Grande es la organización de Grupo México que impulsa proyectos en algunos municipios donde hay actividades de alguna de sus filiales. De acuerdo con su página web, Casa Grande orienta y financia planes propuestos por habitantes de los municipios, con el fin de generar empleos, y ofrece clases de repostería, deportes y otros tipos de cursos. En Taxco, éste es el paliativo de la empresa ante los años de extracción minera.

La posición oficial de Grupo México dista de la de la sección 19 del Sindicato de Mineros. Según consta en su informe anual de 2015, “en el caso de la mina Taxco, después de que los trabajadores se negaran a permitir la exploración de nuevas reservas, la Compañía inició un juicio que busca rescindir su relación laboral con los trabajadores de la mina (incluyendo el respectivo convenio colectivo). El 1 de septiembre de 2010, el Tribunal laboral federal

emitió una resolución que aprobó la rescisión del convenio colectivo y todos los contratos de trabajo individuales de los trabajadores afiliados al Sindicato Minero Mexicano en la mina Taxco”.

Sin embargo, un año después, el sindicato minero logró revirar la decisión del Tribunal federal:

“El sindicato minero apeló la decisión del tribunal laboral ante un tribunal federal. En septiembre de 2011, el Tribunal federal aceptó la apelación del sindicato y devolvió lo actuado al Tribunal federal laboral para su reconsideración. Después de varios procesos legales, el 25 de enero de 2013, la Compañía inició un nuevo proceso ante el tribunal laboral. El 16 de junio de 2014, el tribunal laboral denegó la petición de la Compañía. La resolución emitida por el tribunal laboral fue impugnada por la Compañía ante un tribunal federal. En agosto de 2015, la Corte Suprema resolvió declarar su competencia jurisdiccional sobre el caso y dictar sentencia directamente. Considerando esta nueva resolución de la Corte Suprema, podría haber fundamentos para una resolución favorable que ponga fin a la prolongada huelga de la Unidad Taxco”, afirmó Grupo México en su informe anual de 2015.

Desde que estalló la huelga, cada afiliado de la sección 19 ha recibido 700 pesos semanales para subsistir. El dinero resulta de una cooperación internacional de todas las secciones sindicales en el País y de otras naciones, quienes apoyan la postura de la sección 19.

“Al 31 de diciembre de 2015, el caso sigue pendiente de resolución y sin nuevos acontecimientos. Se espera que las operaciones en estas minas sigan suspendidas hasta que se resuelvan

estos problemas laborales. En vista de estas huelgas prolongadas, la Compañía ha revisado el valor en libros de las minas San Martín y Taxco para determinar si hay deterioro de valor. La Compañía concluyó que no existe un deterioro material en el valor de los activos ubicados en estas minas”, abunda el informe previamente mencionado.

Hasta el término de este reportaje, en octubre de 2018, la huelga laboral de la sección 19 del Sindicato Minero seguía en pie, pero Roberto Hernández confía que, con el regreso a México del secretario general del Sindicato, Napoleón Gómez Urrutia, Grupo México terminará respetando el contrato colectivo y cumpliendo las demandas de los agremiados.

En 2014, de acuerdo al diario El Universal, el abogado de Gómez Urrutia confirmó que el Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Penal canceló la última orden de aprehensión que pesaba sobre su cliente por fraude de 55 millones de dólares contra los trabajadores.

Tras 12 años exiliado en Canadá, Napoleón Gómez Urrutia regresó a México y, desde el 1 de septiembre de 2018, se desempeña como senador plurinominal por el Movimiento de Regeneración Nacional (Morena). El pasado 4 de octubre, asumió la presidencia de la Comisión del Trabajo y Previsión Social del Senado y, de acuerdo al diario Reforma, Gómez Urrutia urgió a crear “una nueva cultura patronal en la que los empresarios moderen sus ambiciones de ganancia desmedida.”

Además de las demandas laborales, Grupo México enfrenta otros problemas más graves porque, según investigaciones de la Profepa, sus acciones han ocasionado daños irreversibles en flora y fauna de Taxco.

CAPÍTULO III

HUELLAS INDELEBLES

CULTIVAR Y CRIAR EN SUELOS TÓXICOS

Por décadas, los habitantes de las comunidades de La Cañada, además de usar el agua contaminada para el riego de sus cultivos, sembraron hortalizas en suelos contaminados con doce metales pesados.

A finales de 2009, la denuncia de una decena de comisarios que acusaban contaminación en sus comunidades derivó en una investigación de la Profepa en los sitios contaminados de Taxco.

De acuerdo a la opinión técnica del expediente **PFPA/3.1/2C.26.1/00011-09**, en diciembre de 2009, se recolectaron 9 muestras de suelo y 6 de residuos de hasta 150 centímetros de profundidad en los cerros de jal y los sueños aledaños a éstos en El Fraile y en las cercanías de la bocamina de La Concha, ubicada en la misma comunidad. Los resultados de los análisis confirmaron que esos suelos son dañinos para la flora, fauna y la vida humana en la zona.

Del análisis del laboratorio de la Profepa, de doce metales solicitados en las quince muestras a nivel superficial y a diferente profundidad, se encontró que para el arsénico y el plomo, en todas las muestras, a excepción de las muestras identificados como PJA-SL-01-O50, PJA-SL-01-100 para el plomo, rebasan el límite máximo permisible que es de 22mg/kg y 400 mg/kg respectivamente, para

uso de suelo agrícola, establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004.

“Para el cadmio y el vanadio en todas las muestras existen concentraciones bajas de este elemento dentro de lo permisible, que es 37 mg/kg y 78/kg, respectivamente, excepto las muestras PJA-SL-02-00 y PJA-SL-02-0 para el cadmio y PJA-SL-01-00 para el vanadio, que rebasan los límites máximos permisibles ya mencionados para uso de suelo agrícola de la Norma Oficial Mexicana NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004.”

“Para los parámetros bario, berilio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, selenio y talio, de las quince muestras analizadas, se obtuvieron valores menores al límite de cuantificación, por lo cual para estos parámetros no rebasan los límites máximos permisibles de 5400 mg/kg, 150 mg/kg, 280 mg/kg, 23 mg/kg, 1600 mg/kg 390 mg/kg y 5.2 mg/kg respectivamente señalados en la Norma Oficial Mexicana NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004”, indica la página 4 del expediente.

Alrededor de todos los sitios apelados en la investigación de la Profepa, no hay carteles que alerten sobre la peligrosidad de usar el agua contaminada o cultivar en esos suelos tóxicos.

En el apartado *Efectos desfavorables de los contaminantes en el suelo*, la Profepa detalló los daños fulminantes que estos metales pesados pueden ocasionar a las plantas, animales y seres humanos que explotan los recursos naturales contaminados de esos sitios.

“El arsénico es sumamente tóxico para todas las formas de vida, pues se combina con los grupos sulfhídricos de las enzimas e interfiere en el metabolismo celular [...] El arsénico es conocido por ser cancerígeno en seres humanos. La inhalación y probablemente también la ingestión de arsénico produce cáncer de pulmón, la ingestión de arsénico puede originar cáncer de piel y de hígado y quizás cáncer de vejiga y de riñón [...] La asimilación de arsénico en el hombre le produce bronquitis y otras enfermedades respiratorias [...] El arsénico actúa inhibiendo el sistema inmune, provoca aberraciones cromosómicas en los linfocitos”.

En cuanto al plomo, “se considera que es venenoso únicamente cuando va al sistema circulatorio. Los efectos tóxicos más graves son el resultado de la acción del plomo sobre el encéfalo y sistema nervioso central periférico”.

El vanadio, el tercer metal cuya concentración en los suelos de El Fraile pone en peligro la vida humana y animal, “causa la inhibición de ciertas enzimas de animales, lo cual tiene varios efectos neurológicos [...] Puede ocasionar desórdenes respiratorios, parálisis y efectos negativos en el hígado y los riñones [...] puede causar alteraciones en el ADN en algunos casos”.

De acuerdo a lo previamente estipulado en el documento de la Profepa, algunos trabajadores que respiraron vanadio por poco o largo tiempo ocasionalmente sufrieron irritación de los pulmones, tos, respiración con resuello, dolor del pecho, secreción nasal y dolor de garganta.

Las conclusiones del estudio son contundentes y confirman las sospechas de los mineros: estos metales pueden ocasionar daños

indelebles en el genoma del humano que lo ingiere y enfermarlo no sólo a él, sino también a su descendencia.

“Del total de muestras de suelo y de las presas de jales, se considera que, tal como lo demuestran los resultados de laboratorio, con respecto al arsénico y plomo, elementos que se encontraron tanto en el suelo como en presas de jales, se determina que la contaminación es originada por las presas de jales”.

La contaminación por cadmio (elemento usado en pinturas metálicas, baterías y plaguicidas) y vanadio también es originada por las presas de jales, abunda la investigación.

“La afectación que se ha hecho por parte de la minera aquí en Taxco, y en la mayoría de las comunidades donde se pone es una devastación total. Lo único que han venido a ocasionar pues es dolor y muerte y se han llevado riqueza, porque no han invertido absolutamente nada. Las comunidades que están saliendo afectadas no se les ha ayudado en nada. En nada, siquiera un centro educativo, una cuestión de agua potable. En nada absolutamente”, reclama, furioso, Alejandro Albavera Lugo, ex comisario de Hueymatla y actual director de Desarrollo Rural en la Alcaldía de Taxco.

En entrevista, el ex comisario Albavera, quien encabezó la denuncia colectiva en 2009 junto con sus homólogos de Dolores, Santa Rosa, El Fraile, El Ejido, Taxco El Viejo, San Sebastián, Paintla y otras comunidades, recaló que la contaminación no sólo ha destruido vidas humanas, sino también flora, como los ahuehuetes, y fauna, como el ganado de campesinos.

“Los sembradíos están regados con ese tipo de agua, entonces, cuando lo venden en la ciudad ya viene contaminado”, refirió, sobre la cosecha de hortalizas en comunidades.

“En recorridos, fuimos a las minas, y ahí, en la entrada de los socavones, ves incluso que hay arsénico, encuentras incluso ani-

males muertos, zorros. Me imagino que lo ingieren y quedan ahí. Gracias a dios están algo retiradas de las poblaciones, ¿qué tal si llega un niño? Hueymatla, y varias comunidades que te estoy comentando están consideradas de alta marginalidad. Hay muy poco empleo. Entonces, la gente, no te voy a decir que venden en masa la carne del ganado, pero sí la venden en el mercado municipal y algunas obviamente para autoconsumo”.

Al escudriñar en su memoria, Alejandro advierte que las enfermedades que ahora aparecen en su comunidad, y en las aldeañas, décadas atrás nunca sucedían.

“De lo que nos hemos percatado es que, anteriormente, nuestros abuelos morían de gente grande. Ahorita hay gente con cáncer. En Hueymatla, hay 3 niños con cáncer y antes eso no se daba. Nos atrevemos a pensar a que es consecuencia de lo mismo. Que anteriormente no se daban esos casos y ahora se han estado dando. Para nosotros, en el caso de Hueymatla, no hay agua potable. Ahí se toma de pozos. La mayoría tenemos agua de norias, de pozos, lo cual origina que pues también se contaminen de lo mismo”.

El ahora director de Desarrollo Rural responsabilizó a los tres niveles de gobierno por la falta de resarcimiento ecológico. Sobre la demanda colectiva que presidió hace años, Albavera explicó que las autoridades ecológicas nunca le dieron seguimiento.

“Yo siento que ya a nivel cúpula pues llegan a acuerdos. Llegan a acuerdos y ahí se queda la situación. No sé si sean de tipo económico, yo no sé. Me imagino que esto es a nivel copular. Y, mientras abajo no hagamos presión, si no más lo hacemos por intervalos de tiempo, debe ser una situación permanente. Es un derecho humano. Tenemos derecho a un ambiente sano, nuestra familia. De nada sirve que me hagas un campo deportivo, o que me hagas esto si los niños que andan jugando allí van a tener cáncer.

“Este problema de seguir así va a seguir matando gente en las comunidades, la gente que menos tiene, que pues ni sabe uno por qué vienen esas enfermedades, pero la gente que sabe de esto, debería echarnos la mano”, reiteró Albavera.

LA ‘ETERNA’ DENUNCIA

Las sospechas del ex comisario Alejandro Albavera fueron confirmadas años más tarde. Aunque la Profepa solicitó medidas de resarcimiento ecológico por los estragos documentados en diciembre de 2009, y registrados en el expediente 1/2C.26.1/00011-09, los síntomas de la contaminación volvieron a reportarse 5 años después.

De acuerdo a la opinión técnica del expediente **PFPA/5.3/12C.6/0001260-17**, obtenida a través de una solicitud de transparencia, el escurrimiento de agua contaminada con metales pesados de las bocaminas seguía dañando el cauce de los ríos en al menos 9 comunidades así como la vegetación aledaña.

“1. El 15 de octubre de 2014 se recibió denuncia popular en Oficialía de Partes Común presentada por los Comisarios de las Comunidades de Hueymatla, Taxco El Viejo, Tecapulco, Dolores, Santa Rosa, El Fraile, San Sebastián, Joyas del Progreso, y Puente Campuzano, quienes refieren el manejo inadecuado de las aguas residuales del interior de las minas, los depósitos del Jal, Lixiviados de las Vetas, minerales expuestos en la superficie, las plantas metalúrgicas abandonadas, entre muchos otros, todos los desechos son ingresados sin tratamiento previo a los ríos de Taxco y Cacalotenango, causando

daños irreversibles a la vegetación de selva baja caducifolia en laderas y sobre el cauce del río donde abundan árboles de sabino y amate, los cuales se están secando, por lo que se procedió al registro de denuncia.

2. El 07 de enero de 2015 se emitió el Acuerdo de Calificación y Admisión de los hechos denunciados, quedando registrada bajo el número de expediente PFFA/19.7/20.28.1/00001.

3. El 09 de enero de 2015 inspectores federales acudieron a las Localidades Hueymatla, Taxco El Viejo, Tecapulco, Dolores, Santa Rosa, El Fraile, San Sebastián, Joyas del Progreso, y Puente Campuzano, ubicando el sitio El Solar, Sin número, Colonia el Solar-La Concha, C.P. 40200, Municipio de Taxco de Alarcón con el objeto de realizar visita de inspección en las materias de Impacto y Riesgo Ambiental, así como de Cambio de uso de Suelo, pero dichas instalaciones se encontraban en huelga desde hace siete años con dos meses.

4. No obstante, los inspectores llevaron a cabo un recorrido por las zonas colindantes a las instalaciones mineras, observándose en un sitio, que se conoce como El Polvorín, tambos de metal color naranja, acostados en el suelo natural con presencia de bosque crecido, aproximadamente a treinta metros se observó un escurrimiento de agua color naranja, al parecer proveniente de la mina que se ubica en la parte alta, por información de lugareños, nos indican que se trata de una mina conocida como 1412, al continuar con el recorrido se detectó otro escurrimiento de color naranja que genera una espuma parecida a la de detergente, al parecer provienen de un estacionamiento

de la misma mina, se observó que la vegetación a los márgenes de los escurrimientos es escasa, el suelo es arenoso-barro, color amarillo, así como piedras color naranja. Posteriormente se acudió al sitio La Cañada, donde se observaron instalaciones de la mina abandonada.

5. El 15 de Octubre de 2015 se emitió el Acuerdo Resolutivo, en términos del artículo 57 fracción V de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo”, detalla el documento, facilitado por la Delegación de la Profepa en el Estado de Guerrero.”

La fracción del artículo precisada por el expediente estipula que el procedimiento de esa denuncia concluyó debido “a la imposibilidad material de continuarlo por causas sobrevenidas”.

Respecto a la investigación de la Profepa y las medidas de resarcimiento ecológico que pidió a Grupo México formular ante la contaminación por las presas de jales, ninguna de éstas, ni la inspección de la dependencia, aparecen en los informes anuales de sustentabilidad ecológica de Grupo México, en los cuales, en cambio, sí están detalladas las soluciones de otro caso de contaminación emblemático: el derrame en el río Sonora.

“Congruentes con nuestra apuesta por la sustentabilidad, hemos concluido con todos los trabajos de limpieza y remediación como consecuencia del derrame de solución acidulada con sulfato de cobre, ocurrido el 6 de agosto de 2014 en un repeso de nuestras operaciones de Buenavista del Cobre. El día 7 de agosto 2014 pusimos en marcha un plan de emergencia para contener y recolectar los materiales liberados, así como para minimizar su dispersión. Para ellos, se construyó un bordo de

contingencia, se utilizó cal y lechada de cal para la neutralización de la solución, y se recogieron suelos y sedimentos de los cauces, concluyendo con las acciones de limpieza en el mes de octubre de 2014. Con la aplicación de las medidas inmediatas en respuesta de la contingencia, la carga de contaminantes disminuyó significativamente en el agua, por lo que el 27 de agosto de 2014 el Delegado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), declaró que la franja de 500 metros en las márgenes de los ríos Sonora y Bacanuchi no habían sido afectadas por contaminantes.

Además de haber hecho un trabajo importante para evitar daños en el río, en 2015 implementamos un programa de remediación, cuyas acciones resultaron muy efectivas. Mediante la limpieza inicial, y la posterior remediación, se logró recoger una mayor cantidad de metales que la contenida en el derrame, lo cual se explica por la geología de la zona caracterizada por formaciones geológicas altamente mineralizadas. Cuando Sonora y nuestras comunidades estuvieron en riesgo, apoyamos inmediata e incondicionalmente para garantizar todas las necesidades de la población.

Compensamos a todos aquellos que pudieron ser susceptibles a las potenciales consecuencias derivadas de las medidas precautorias y la veda del agua, mediante la constitución de un fideicomiso, cuyo comité técnico fue creado con representantes del Gobierno Federal, la Compañía y especialistas, asistidos por un equipo de expertos en medioambiente, todo con el fin de garantizar el uso apropiado de los fondos que fueron proporcionados. A través de este mecanismo, hemos invertido

más de US\$70 millones para el suministro de agua potable, la instalación de la infraestructura hídrica, así como para la compensación a agricultores, ganaderos y a la población en general, entre otros esfuerzos”, detalló Grupo México en su informe anual de 2015.

LAS SOLUCIONES CUESTIONADAS

A 19 kilómetros de La Cañada, el río San Juan ha sufrido una suerte similar a la del río Cacalotenango. Por décadas, más de 8 mil habitantes de 11 comunidades han vertido aguas residuales a su cauce, pero, a diferencia del río Cacalotenango, el de San Juan ha recibido atenciones municipales. En 2013, la Organización No Gubernamental (ONG) 'Pueblo Sa-bio' consolidó un proyecto, que fraguaron durante cuatro años, para sanear el cuerpo de agua: un humedal artificial, una planta de tratamiento de aguas negras que purifica, de manera sustentable, un sistema de agua.

De acuerdo a la revista Ingenio, en el artículo *Optimización del humedal artificial subsuperficial para tratamiento de aguas residuales*, “un humedal artificial de flujo subsuperficial está diseñado específicamente para el tratamiento de algún tipo de agua residual, o su fase final de tratamiento, y está construido típicamente en forma de un lecho o canal que contiene un medio apropiado y el nivel del agua”.

Los humedales remueven del agua contaminada los metales y los coliformes fecales. Los mecanismos que utilizan estos humedales para mejorar la calidad del agua incluyen: “sedimentación de material en suspensión, filtración y precipitación química, transformación química, adsorción e intercambio iónico, desdoblamiento y

transformación de contaminantes, toma y transformación de nutrientes, biodegradación por medio de microorganismos y predación y muerte natural de patógenos”, explica la revista Ingenio en el artículo citado anteriormente.

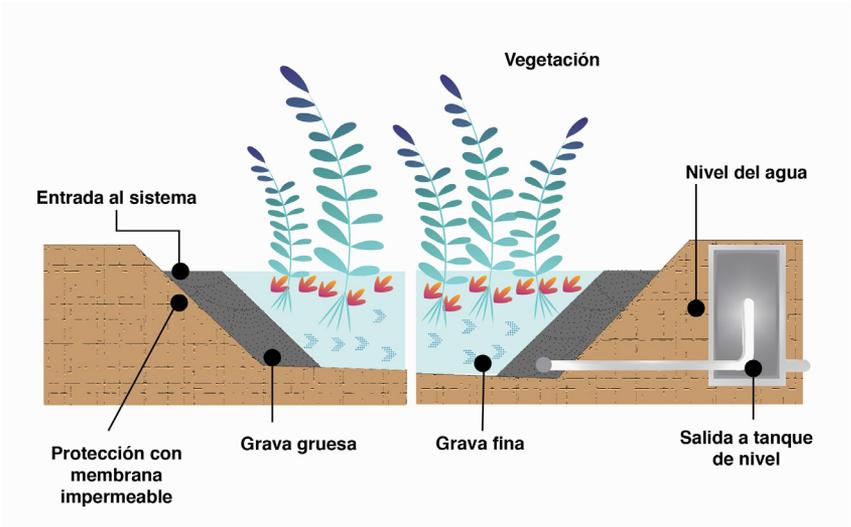


Ilustración del funcionamiento de un humedal.
Fuente: Revista Ingenio. Edición julio de 2012.

Con una inversión de 7 millones de pesos, la Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (Capaseg) habilitó el humedal artificial en un predio aledaño al cauce del río San Juan, en la comunidad de Betania.

“Se comienza la obra en el 2013, a mediados de año. No la concluyen. La vuelven a licitar y se termina. Finalmente está concluida la obra para Capaseg, y la comunidad solicita una revisión del sistema de tratamiento, y descubren muchas deficiencias”, relata

Mayra Ramírez, subsecretaria de Medio Ambiente de Taxco y quien, en 2013, formaba parte de la ONG Pueblo Sa-bio.

El proyecto contemplaba funcionar con el tratamiento de 3 litros por segundo, recuerda Mayra, pero el sistema de saneamiento se saturó luego de que comuneros comenzaron a conectar, con tubos, sus aguas residuales al humedal.

Ante la saturación, el Municipio pidió la construcción de otro humedal, pero el Gobierno estatal decidió mantener uno. Debido a sus deficiencias, explicó Mayra, comisarios y autoridades encargadas de monitorear el agua en las comunidades afectadas por la contaminación del río se han negado a otro sistema de tratamiento, hasta que las autoridades estatales rehabiliten el primer humedal.

“No te puedo decir que no está funcionando, porque, hasta 2015, el doctor de la UNAM, Eliseo Castellanos, monitorea el humedal, y a pesar de las deficiencias del humedal, se da cuenta que responde muy bien. Sí está funcionando, no al 100% pero sí lo está”, comentó la funcionaria.

Debido a que su caudal disminuye drásticamente en algunas épocas del año, el saneamiento del río San Juan no implica la cobertura de agua potable para los habitantes de Huajojutla, El Cedrito, La Quebradora, Acamixtla, Tehui, Juliantla, San Juan de dios, El Boliche, Xochula, Hueymatla y San Sebastián, las 11 comunidades afectadas por la contaminación de ese cuerpo de agua.

Para abastecer de agua potable, en 2016 la Subsecretaría de Medio Ambiente empezó a coordinarse con la organización alemana ‘Borda Las Américas’ y, tras dos años de recolectar datos de agua, suelo y actividades económicas en las 11 comunidades, diseñaron seis proyectos que consisten en sistemas de captación de agua de lluvia y de tratamiento de aguas residuales para sitios públicos.

“Público porque queremos que sea un proyecto de referencia visual, tangible y no quisimos personalizarlos, más bien en un espacio público, donde la gente sintiera esa imparcialidad de ayudar. Desgraciadamente no se pudieron financiar estos proyectos este año y estamos buscando financiamiento”, destacó Mayra.

Durante las campañas electorales en 2018, de las que resultó ganador el candidato del Frente, Marcos Parra, el Alcalde electo ratificó el convenio de colaboración con BORDA Las Américas y se comprometió a continuar esos proyectos de abastecimiento de agua potable.

En contraste, para el río Cacalotenango, el Gobierno municipal no ha planeado humedales ni otros sistemas de saneamiento.

“¿Qué opciones hemos buscado? Son pocas, sobretodo la fuente de contaminación importante es la actividad minera. Al principio de la administración, tuvimos una reunión con el subsecretario federal de Profepa y con gente de la minera, de Grupo México, y nos mostraron algunos avances del tema de restauración de sitios contaminados”.

Lo que representantes de Grupo México mostraron a Mayra fueron las barreras geoquímicas que esa empresa instaló en las rutas del agua contaminada para purificarla.

“Prácticamente nos comentaron que ellos iban a resolverlo que era de competencia federal. No tuvimos mucha opción de intervenir, pero yo he estado atenta de la planta de tratamiento. Te lo puedo plantear en términos de lógica.

El humedal de Betania, para tratar sólo aguas residuales domésticas tuvimos que hacer estudios de suelo y muchos otros. En resumen, se hicieron unas albercas especiales de más o menos 60 centímetros, se tuvo que proteger el suelo con una geomembrana y se tuvo que colocar grava especializada con cierto tamaño y cierta

cantidad de agua y tiene que estar vigilado. En el humedal de Betania tiene que haber un flujo constante para que pueda funcionar, porque también es un sistema biológico, tiene que haber cierto flujo de agua.

A mí me sorprendió mucho encontrar que los trabajos de la minera solamente fueran albercas de hasta más o menos un metro, sin protección, y con unas piedras enormes. Esas aguas tienen metales pesados y no hay un flujo constante de agua.

Entonces no entiendo cuál sea la lógica del tratamiento de agua nada más con esas piedras. Ahora, esas piedras, pregunté adónde las canalizaban, porque tienen que ser manejadas de una manera muy especial, porque se supone que tienen metales, entonces me dijeron que sólo las colocan en el jal que está arriba. Bueno, ¿ahora lo vamos a poner disponible para el viento? No lo sé, a lo mejor yo estoy mal, pero mi sentido común me dice que algo ahí no está muy claro”, indicó Mayra.

Incluso la ayuda municipal ha sido rechazada. De acuerdo a Mayra, el Gobierno municipal pidió a Grupo México cederles el jal de la comunidad El Fraile para poder inscribir a Taxco en el padrón de *Sitios contaminados considerados pasivos ambientales* de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). Tras la inscripción, el Municipio solicitaría recursos para sanear la zona del jal, pero Grupo México se negó a cederlos.

En la última actualización del padrón de *Sitios contaminados considerados pasivos ambientales* de la Semarnat, en el apartado de Guerrero sólo está inscrito un caso de contaminación de suelo por parte de la Comisión Federal de Electricidad.

Un humedal también es la apuesta de Grupo México para sanear años de contaminación. En su plan de resarcimiento ecológico, la empresa anunció la habilitación de uno como fase final de las

otras medidas de saneamiento (las barreras geoquímicas)... a nueve años de que la Profepa le exigió remediar la situación.

Aunque la Profepa, Semarnat y Conagua son las responsables de exigir, aprobar y vigilar el resarcimiento ecológico de esa zona, el Gobierno municipal ha sido omiso en advertir los riesgos de la contaminación a la población de La Cañada. La administración del priista Omar Jalil nunca desplegó anuncios de alerta sobre el agua contaminada en esas localidades.

A MANERA DE CONCLUSIONES

Las barreras geoquímicas y los ‘caminos’ de piedras absorbentes de metales como medidas de resarcimiento ecológico han sido insuficientes para remediar la contaminación del agua y tierra en los poblados de La Cañada. El drenaje ácido de las minas, que ocasionalmente se desborda por las lluvias, y la falta de las medidas previamente mencionadas en las cercanías de la bocamina La Concha, truncan los esfuerzos por frenar la presencia de metales pesados. Grupo México tuvo casi una década para evitar los escurrimientos del agua contaminada de las bocaminas y de los “jales de la muerte”, como los mineros les han apodado, pero según su plan aprobado por las autoridades federales, empezó hasta el año 2016. Entre la primera denuncia colectiva de comisarios (constatada en el expediente PFPA/3.1/2C.26.1/00011-09) y el inicio de obras concretas para detener los lixiviados, pasaron siete años.

“En octubre de 2014 se estructuró un programa de trabajo para atender la situación ambiental de Taxco, el cual se presentó en la Subprocuraduría de Verificación Industrial de la Profepa. **En 2016 inician los trabajos de restauración de las presas de jales y drenaje ácido de mina de la Unidad de Taxco**”, indica el documento *Trabajos de restauración presas de jales en Taxco Gro.* de la Subdirección de Asuntos Ambientales de Industrial Minera México.

En ese lapso, algunos pobladores de La Cañada y otras localidades bebieron y usaron agua contaminada con plomo, arsénico, aluminio, cadmio, cobre y zinc. Los metales pesados en sus cuerpos derivaron en enfermedades difíciles, sino es que imposibles, de tratar. En las cercanías de Dolores, El Fraile y Paintla, comunidades a las faldas de los jales, no hay hospitales ni clínicas y no está contemplada la construcción de al menos uno, ni en el plan de resarcimiento de Industrial Minera México ni como propuesta del gobierno estatal.

Sin un medio ambiente adecuado a su disposición, los pobladores de Dolores, Santa Rosa, El Fraile, El Ejido, Taxco El Viejo, San Sebastián y Paintla carecen de dos derechos fundamentales y estipulados por el cuarto artículo de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual indica que “toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley. Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.”

Aunque Grupo México logre sanear totalmente los sitios contaminados (la empresa seguía trabajando en las obras de resarcimiento ecológico durante el recorrido que se hizo con mineros), los habitantes de las comunidades afectadas están condenados a sufrir enfermedades que incluso pueden heredar a sus descendien-

tes. Investigadores han descubierto que el plomo daña los órganos reproductores de varones y que, incluso, genera alteraciones a nivel genético.

En el artículo *Exposición ocupacional a plomo y pesticidas órganofosforados: efecto sobre la salud reproductiva masculina*, de la revista peruana *Medicina Experimental y Salud Pública*, los médicos Gustavo González, Manuel Gasco, Julio Rubio y Sandra Yucra determinaron que “el impacto de la exposición crónica al plomo en el varón incluye reducción de la libido, alteración en la espermatogénesis (reducción en cantidad y motilidad, e incremento de formas anormales de los espermatozoides), daño cromosómico, función prostática anormal y cambios en los niveles de testosterona”.

En otro artículo, titulado *Acumulación de plomo en hueso y sus efectos en la salud*, la doctora Luz Helena Sanín Aguirre detalla que en las mujeres embarazadas, la exposición a ese metal se vuelve especialmente nociva para el feto. “El plomo tiene efectos tóxicos en muchos órganos, sistemas y procesos fisiológicos, incluyendo el desarrollo de la línea roja hemática, los riñones, el sistema cardiovascular, el aparato reproductor y, probablemente, el de mayor gravedad, el desarrollo del sistema nervioso central. La naturaleza de las manifestaciones de toxicidad no sólo dependen de la magnitud de la exposición, sino también de las características de la persona expuesta; la neurotoxicidad del plomo es más crítica para el feto en desarrollo y el niño en crecimiento que para los adultos.”

El panorama es similar para los mineros que trabajaron para Industrial Minera México, quienes estuvieron expuestos a metales pesados por años, hasta que estalló la huelga laboral.

La centenaria extracción de plata es el emblema de Taxco. La plata distingue a este Municipio de entre el resto de las 80 alcaldías guerrerenses y, aunque la actividad minera está suspendida,

su reputación como centro platero todavía lo hace brillar a nivel nacional, pues los orfebres trabajan y venden el metal precioso que adquieren de otros estados de la República, como Zacatecas, donde la minería opera y es un pilar prominente de su economía.

En la periferia del 'Pueblo Mágico', la historia es distinta y contrasta con la riqueza que ha obtenido Grupo México con sus minas. En Dolores, Santa Rosa, El Fraile, El Ejido, Taxco El Viejo, San Sebastián y Paintla, poblados alejados de la zona urbana, la extracción de plata de sus propias tierras nunca derivó en progreso urbano. El dinero fue acaparado por la empresa y por la Federación bajo un régimen fiscal que beneficia más al consorcio que al Estado mexicano. Esas comunidades arrastran décadas de marginación y sus habitantes sufren las consecuencias de la demora de las autoridades y de la empresa en contener el flujo de lixiviados. Los comuneros han estado condenados a una vida de pobreza y enfermedad sólo por haber nacido cerca de los estragos por la búsqueda de plata.

FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRAFÍA

- Canudas Sandoval, Enrique, *Las venas de plata en la historia de México Volumen I*, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y Editorial Utopía, Tabasco, 2005.
- Dotor Almazán, Azucena; Armienta Hernández, María Aurora; Arcega Cabrera, Flor y Talavera Mendoza, Óscar, *Procesos de transporte de arsénico y metales en aguas superficiales del distrito minero de Taxco*, Universidad Autónoma de Guerrero (UAG) Unidad Académica Ciencias de la Tierra, 2014.
- González Reina, Jenaro, *Riqueza minera y yacimientos en México*, Congreso Nacional Geológico, México, 1956.
- Gurría Laroix, Jorge, *La minería como señuelo de conquista y fundaciones en el siglo novohispano*, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, 1978.

- Hernández Serrano, Norma Janeth, *Accidentes y enfermedades profesionales de los mineros de la Compañía Real del Monte y Pachuca*, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Iztapalapa, Ciudad de México, 2015.
- Humboldt Barón, Alexander, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España Tomo I*, Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, 1978.
- Poma, A. Pedro, *Intoxicación por plomo en humanos*, Universidad de Illinois, Chicago, Estados Unidos, 2008.

HEMEROGRAFÍA

- Flores Clair, Eduardo, *Minería y población, Real del Monte, 1791-1865*, Dimensión Antropológica, diciembre de 1997.
- González Amador, Roberto, *Minera 500 años de saqueo*, Suplemento especial de La Jornada, 14 de noviembre de 2011.
- Grupo México, *Informe anual 2015 Grupo México*, 2015.
- México, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, *Informe de pobreza y evaluación en el estado de Guerrero*, 2012, Ciudad de México.
- México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), *Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa*, 1999, Ciudad de México.

- México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), *Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa*, 2016, Ciudad de México.
- México, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), *Expediente PFPA/3.1/2C.26.1/00011-09*, 2010, Ciudad de México.
- México, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), *Expediente PFPA/5.3/12C.6/0001260-17*, 2017, Ciudad de México.
- México, Secretaría de Desarrollo Social, *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social*, 2018, Ciudad de México.
- México, Secretaría de Desarrollo Social, *Catálogo de localidades*, 2010, Ciudad de México.
- México, Secretaría de Economía, 2016, *El sector minero-metalúrgico en México contribuye con el 4 por ciento del Producto Interno Bruto nacional*, Ciudad de México.
- México, Secretaría de Economía, 2016, *Variación de la producción minero-metalúrgica nacional por producto y forma de presentación durante el periodo de enero/diciembre 2016/2015*, Ciudad de México
- México, Secretaría de Salud, *NOM-199-SSSA1-2000*, 2000, Ciudad de México.

- México, Secretaría de Salud, *Memorándum SSA/SSP/DP/SDPE/DE/0310/2017*, 2017, Chilpancingo, Guerrero.
- México, Servicio Geológico Mexicano, *Panorama Minero del Estado de Guerrero*, 2016, Ciudad de México.
- Sanín Aguirre, Luz Helena, *Acumulación de plomo en hueso y sus efectos en la salud*, Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos.
- Subdirección de Asuntos Ambientales de Industrial Minera México, *Trabajos de restauración presas de jales en Taxco Gro.*, Grupo México, 2017
- Torres, Ernesto y Marín Sanabria, Alexander, *Optimización del humedal artificial subsuperficial para tratamiento de aguas residuales*, Revista Ingenio, septiembre de 2012.
- Yucra, Sandra; Gasco, Manuel; Rubio, Julio; y González, Gustavo, *Exposición ocupacional a plomo y pesticidas organofosforados: efecto sobre la salud reproductiva masculina*, Medicina Experimental y Salud Publica, octubre de 2008.

CIBERGRAFÍA

- Covarrubias Adriana, *Estaban 55 cuerpos en narcofosa de Taxco*: PGJE, El Universal, <http://archivo.eluniversal.com.mx/estados/76318.html>, consultado: 14 de abril de 2018.
- Estévez, Dolia, Germán Larrea, *el multimillonario más misterioso de México*, Forbes, <https://www.forbes.com.mx/german-larrea-el-multimillonario-mas-misterioso-de-mexico/>, fecha de consulta: 22 de marzo de 2018.
Huerta, Marisol, *Nadie ganó más dinero en México en 2016 que Germán Larrea*, Forbes, <https://www.forbes.com.mx/nadie-gano-mas-dinero-mexico-2016-german-larrea-familia/>, fecha de consulta: 17 de abril de 2018.
- Ilizaliturri, Arturo, *Gobierno federal no tiene información confiable sobre concesiones mineras: Auditoría Superior*, Aristegui Noticias, <https://m.aristeguinoticias.com/0111/mexico/gobierno-federal-no-tiene-informacion-confiable-sobre-concesiones-mineras-auditoria-superior/>, fecha de consulta: 22 de marzo de 2017.
- J. Jesús Lemus, *Letalidad a Cielo Abierto*, Reporte índigo, <https://www.reporteindigo.com/reporte/conflictos-empresas-mineras-explotacion-ambiente-pobladores-cieloabierto/>, fecha de consulta: 25 de julio de 2018.
- Organización Mundial de la Salud, *Intoxicación por plomo y salud*, Organización Mundial de la Salud (OMS), <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health>, fecha de consulta: noviembre de 2017.

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), *Sitios contaminados considerados pasivos ambientales identificados en programas de remediación, según causas de contaminación*, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), https://apps1.semarnat.gob.mx:445/dgeia/compendio_2014/archivos/01_sitiosc/D3_SITIOS03_04.pdf, consultado: 18 de agosto de 2018.

FUENTES VIVAS

- Alejandro Albavera, director de Desarrollo Rural del Ayuntamiento de Taxco, Guerrero. 9 de noviembre de 2017.
- Antonio Rivera, habitante de El Fraile, en Taxco, Guerrero. 2 de noviembre de 2017.
- Estela Sotelo, habitante de El Fraile, en Taxco, Guerrero. 8 de noviembre de 2017.
- Javier Ortega Morel, maestro en Historia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en Pachuca, Hidalgo. 19 de marzo de 2019.
- Matilde, minero en huelga, en Taxco, Guerrero, 1 de noviembre de 2017.
- Mayra Ramírez, subsecretaria de Medio Ambiente del

Ayuntamiento de Taxco, Guerrero. 6 de agosto de 2018.

- Raúl Marín Álvarez, doctor en Economía y maestro en Historia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en Naucalpan, Estado de México. 19 de marzo de 2019.
- Roberto Hernández, líder de la sección 19 del Sindicato Nacional De Trabajadores Mineros Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana, en Taxco, Guerrero. 27 de octubre de 2017.
- Salvador Rivera, habitante de El Fraile, en Taxco, Guerrero. 8 de noviembre de 2017.
- Santiago, minero en huelga, en Taxco, Guerrero, 1 de noviembre de 2017.
- Silvia Hernández, habitante de El Fraile, en Taxco, Guerrero. 2 de noviembre de 2017.



La plata es la identidad de Taxco y tiene dos rostros: la fama y el desastre. El municipio, ubicado en la zona norte del estado de Guerrero, fue la primera veta de ese metal precioso de la que se tiene registro en México y por la minería se posicionó como uno de los centros joyeros más importantes en el país y en el mundo.

Además de riqueza, por la extracción de la plata y otros metales Grupo México ha contaminado por años el agua y el suelo de varias comunidades, donde los casos de cáncer, diabetes, y anencefalia son algunos de los males que han ensombrecido las vidas de sus habitantes y que, probablemente, también definirán las de sus descendientes.

Estos son los estragos por la plata, la historia sobre el costo de su búsqueda y la herida colectiva que dejó en mineros y pobladores olvidados por sus gobernadores.