

Antrópica revista de ciencias sociales y humanidades

ISSN: 2448-5241

gabrielotti@correo.uady.mx

Universidad Autónoma de Yucatán México

Álvarez, Irene
Secreto en la montaña. La actividad minera a contracorriente
Antrópica revista de ciencias sociales y humanidades, vol. 2, núm. 4, julio-diciembre,
2016, pp. 87-95
Universidad Autónoma de Yucatán

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=723878136013



Número completo

Más información del artículo

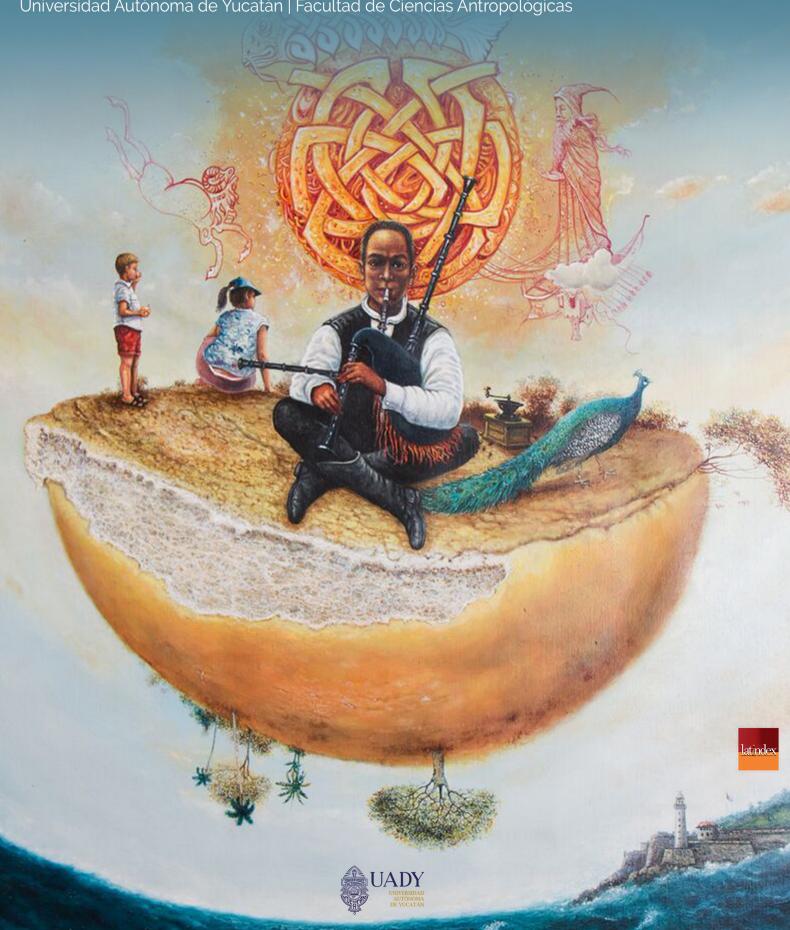
Página de la revista en redalyc.org



Año 2, Vol. 2, Núm. 4 julio-diciembre 2016 | ISSN 2448-5241

# Antropica Revista de Ciencias Sociales y Humanidades

Universidad Autónoma de Yucatán | Facultad de Ciencias Antropológicas





#### **PONFNCIA**

### Secreto en la montaña. La actividad minera a contracorriente

A secret in the mountain. The mining activity to cross-current

# Irene Álvarez Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa

Recibido: 25 de mayo de 2016. Aprobado: 2 de septiembre de 2016.

La ponencia que se presenta a continuación formó parte del programa académico de la Tercera Reunión Internacional del Grupo Temático sobre Sociología del Riesgo y la Incertidumbre de la Asociación Internacional de Sociología, que se llevó a cabo en la Ciudad de México del 23 al 26 de febrero de 2015. UNAM. Facultad de Ciencias Políticas.

This paper was issued in the framework of the 3rd International Conference of the Thematic Group Sociology of Risk and Uncertainty of the International Sociological Association from 23 to 26 February 23th-26th 2016 in Mexico City.

"...cuando se escaseé el trabajo,/dónde lo conseguirás/ (...) al pasar por el Potrero preguntan pa' dónde vas/ voy a conseguir trabajo a Santa María de la Paz/ [...] la mina de Concepción,/ también la de Valenciana/ o la mina del Refugio"

Esteban Juárez, "Mañanas del Mineral de Catorce", 1908

El municipio de Catorce, en el norte del estado mexicano de San Luis Potosí, es una pequeña delimitación geográfica, tanto montañosa como semi-desértica, cuyo destino ha sido modelado por la minería. El subsuelo alberga depósitos de oro, plata, cobre, plomo, zinc, hierro, antimonio y mercurio, mismos que se encuentran distribuidos en los distritos mineros de Real de Catorce, La Maroma y San José Tierras Negras. El descubrimiento de ricas vetas de plata provocaría la fundación de los pequeños poblados que atraviesan la formación montañosa de la Sierra de Catorce, entre los que destaca Real de Catorce, en el siglo XVIII. Desde entonces, la zona ha estado marcada por periodos de auge y decadencia productiva (Montejano y Aguiñaga, 2008).

Catorce no es solo un territorio minero. Entre octubre y marzo de cada año comitivas de indígenas huicholes viajan a Wirikuta: una región sagrada que abarca casi la totalidad de la delimitación municipal mencionada<sup>1</sup>. El epicentro místico de este lugar es el Cerro del Quemado, anexo del ejido de Real de Catorce. Los huicholes, en su mayoría provenientes del estado de Jalisco, recorren los diferentes sitios sagrados ubicados dentro del área de Wirikuta para concluir su viaje en El Quemado o al "lugar donde nació el Sol" (Gutiérrez, 2015).

Después de un letargo productivo de más de dos décadas, la posibilidad de reactivar el deprimido sector minero de Catorce apareció como una posibilidad. En el año de 2010, una empresa canadiense llamada *First Majestic Silver* expresó públicamente sus intenciones de reanudar las actividades en la mina de Santa Ana: un yacimiento de plata, ubicado a pocos kilómetros de Real de Catorce, que había visto sus mayores glorias durante el gobierno de Porfirio Díaz y que permanecía inactivo desde 1990. La noticia desembocó en la formación de una alianza constituida por líderes huicholes y activistas urbanos llamada Frente en Defensa de Wirikuta (FDW), misma que pugna por eliminar cualquier labor extractiva en el territorio sagrado. Eventualmente, el FDW consiguió que todas las actividades mineras en Catorce/Wirikuta fueran suspendidas temporalmente como resultado de un proceso judicial federal<sup>2</sup>.

A pesar del alegato jurídico y de la controversia en torno a la minería en Catorce, desde el año de 2013, una compañía de origen estadounidense se interesó en alquilar una de las minas (abandonada desde finales del siglo XX), a la cual, de ahora en adelante, me referiré como El Hormiguero. Sin duda, esto es algo digno de llamar la atención. Después de todo, ¿A quién podría atraerle la idea de administrar una vieja mina con restricciones legales para operar?

De acuerdo con la versión ofrecida en su página web, la compañía minera mencionada señala que solo se dedica a recuperar muestras de mineral que, compañías anteriores minaron<sup>3</sup>. En ese sentido, se dice, las labores que se llevan a cabo en El Hormiguero no son ni de exploración ni de explotación mineral, sino de muestreo<sup>4</sup>, lo que no entra en contradicción con las suspensiones legales vigentes.

A partir de una investigación etnográfica realizada durante los meses de febrero y marzo del año pasado, pude comprobar que las actividades de extracción de mineral continúan, aunque se realizan de modo clandestino y en circunstancias adversas. En ese sentido, me interesa preguntarme: ¿Cuáles son las condiciones que permiten que la explotación minera se realice de modo marginal? La pregunta no es banal. La obtención de mineral de un depósito subterráneo es una operación que, típicamente, requiere una planta industrial, maquinaria y explosivos. Todos estos elementos hacen difícil imaginar cómo una actividad de esa naturaleza puede pasar inadvertida por las autoridades federales.

<sup>4</sup> Obtención de valores minerales en una muestra representativa.



<sup>1</sup> Uno de los grandes desafíos para comprender el caso de Wirikuta es que no existe un consenso respecto a los límites territoriales de la zona sagrada. Para profundizar en el tema véase: Liffman, 2005.

<sup>2</sup> El Consejo Regional Wixarika (una organización conformada por las autoridades tradicionales, agrarias, civiles de distintas comunidades huicholas) interpuso una demanda contra todas las concesiones mineras que se ubican en un radio de 140,211.85 ha. Para profundizar en el contexto del caso, véase: Álvarez, 2015.

<sup>3</sup> La mina en cuestión fue fundada a fines del siglo XIX y sus actividades se suspendieron en la década de los noventa del siglo pasado.

A lo largo de las siguientes páginas me centraré en indagar cómo, a pesar de las restricciones, la minería se hace posible. Los datos empíricos me permitirán mostrar que, en un contexto de incertidumbre legal, lo que impera es la inseguridad sobre el propio futuro o el riesgo. Me interesa observar los modos en que los mineros procesan dicha inseguridad en un contexto contingente o incierto (Luhmann, 1992).

La investigación discutirá las maneras en que la clandestinidad se codifica como riesgo a través del seguimiento etnográfico de tres ámbitos sociales: la comunicación, las disposiciones corporales y la materialidad, propuestos por Jorge Galindo en su Teoría de la Reducción de la Contingencia (2014). Dicho enfoque teórico me permitirá evaluar las conductas de los trabajadores de El Hormiguero como intentos de reducción de la contingencia o de lo riesgoso. En el presente ejercicio me centraré en observar cómo los mineros hacen frente y buscan disminuir las probabilidades de ser descubiertos por autoridades en el ejercicio de un trabajo ilícito, de poner en peligro la propia integridad física o de quedar desempleados debido a la inestabilidad inherente al empleo informal.

Considerando la ilegalidad de la organización minera estudiada, he tratado de ser cauta respecto al uso de información que pudiera llevar a la identificación del lugar de trabajo de más de una centena de trabajadores. Es así como datos tan relevantes como el nombre de la mina, el tipo de mineral que se extrae y el nombre de mis entrevistados han sido falseados u omitidos para preservar la seguridad de mis interlocutores.

# La minería en los márgenes

Uno a uno los trabajadores van llegando, me extienden sus manos rugosas mientras murmuran un seco "buenos días". Llevan pantalones de mezclilla, chamarras "americanas" usadas que se comercializan en la cercana ciudad de Matehuala, y botas de hule o, en su defecto, vaqueras que vieron mejores días. "Estacionan" su transporte en el socavón o acceso a la mina: burros y motocicletas. Después, se toman una Coca Cola, calientan y comen sus empanadas y, por fin, empiezan su jornada laboral. Son gambusinos: mineros independientes que se dedican a localizar depósitos minerales y explotarlos con técnicas rudimentarias. Venden su fuerza de trabajo y negocian su valor con la compañía que administra El Hormiguero<sup>5</sup>.

Los gambusinos se caracterizan por ser mineros que utilizan técnicas artesanales de explotación del subsuelo. En este caso, las restricciones tecnológicas están condicionadas, en parte, por la ilegalidad del trabajo minero. Trabajan en los puntos más recónditos de una mina subterránea cuya extensión alcanza los quinientos kilómetros de profundidad a través de una infinidad de túneles y accesos verticales o inclinados conocidos como tiros. Las dimensiones de los sitios menos explorados son tan reducidas y estrechas que los buscones no pueden mantenerse en posición vertical durante horas.

A diferencia de lo que sucede en la mayor parte de las minas contemporáneas, en El Hormiguero los mineros tienen que transportar sobre su propio cuerpo los costales de plástico repletos

<sup>5</sup> En el mes de agosto del año 2014 había sesenta gambusinos trabajando en la mina; para el mes de marzo del año siguiente esa cifra había aumentado a ciento veinte.



o con la ayuda de sus burros y mulas. Tal y como se hiciera en el periodo colonial, los animales de carga y el minero mismo, reemplazan a los vehículos —ya sean camiones o cualquier otro vehículo automatizado— que operan en las minas modernas. Adentro de la mina, el transporte se realiza a través de sogas o caminando largas distancias.

Esto indica que la falta de tecnificación del espacio minero es contrarrestada con el propio cuerpo del trabajador. En ese sentido, queda claro que en el ámbito de la exclusión legal "los seres humanos ya no son considerados como personas sino como cuerpos" (Luhmann, 1998, p.193). Dicho de otra manera, cuando lo único que se posee es el propio cuerpo —o la fuerza de trabajo, visto desde la perspectiva del sistema económico— es precisamente este el que se usa de manera intensiva. La fuerza física se convierte en el único recurso que asegura el acceso al trabajo y, precisamente por eso, se usa hasta que se desgasta.

Una de las implicaciones más evidentes de la falta de inversión en infraestructura y maquinaria minera es la gran cantidad de trabajadores que son necesarios para mantener una mina activa. En El Hormiguero, los mineros realizan el trabajo que, de otra manera, se haría con maquinaria especializada. Tal y como uno de los buscones señalaba: - En muchas minas ya no ocupan gente, si acaso operadores (de maquinaria), pero mineros, lo que se dice mineros, ya no (Lino, Real de Catorce, 5 de abril de 2015)<sup>6</sup>.

La exclusión legal también cobra la forma de acceso limitado a los servicios de bienestar colectivo. Desde que la mina cerró, la infraestructura tecnológica de la misma ha pasado por un notable proceso de deterioro, el cual es evidente no solo en el espacio subterráneo, sino también en la superficie o el espacio exterior. En la época de oro sindical —en la segunda mitad del siglo XX— los gambusinos y "rayados" tenían camas, regaderas, cocina, así como instalaciones médicas. Había una carretera en buenas condiciones que permitía subir hasta el socavón<sup>8</sup> en cualquier tipo de automóvil —no como ahora, que se requiere un vehículo de doble tracción—. La empresa también prestaba casas a los que así lo requirieran para que no tuvieran que hacer los trayectos diarios hasta sus hogares, mismos que consisten en caminatas o viajes a caballo de dos o tres horas. De esa manera, es notorio cómo hay una dificultad para acceder a los condiciones mínimas que garantizan la reproducción biológica, tales como el descanso y la salud.

En este sentido, una de las consecuencias más evidentes de la relevancia corporal en contextos de obsolescencia tecnológica, es que aquellos que pueden participar en los circuitos económicos y laborales marginales son los "cuerpos fuertes, sanos, móviles para la acción [...] (y no los cuerpos) hambrientos, débiles y enfermos" (Seveso y Vergara, 2012: 9). La exclusión del trabajo se da por edad y rendimiento.

<sup>8</sup> Galería de acceso de una mina subterránea.



<sup>6</sup> En ese sentido, los gambusinos de El Hormiguero son mercenarios en tiempos modernos: "se vende(n) a sí mismos (...) pedazo por pedazo, (aunque sus) pedazos ya no le interesan a nadie" (Lecerf, 1995: 156).

<sup>7</sup> El nombre de rayados hace alusión al pago en especie que caracterizó a la minería del siglo XIX y principios del XX. Para muchos mineros analfabetos, la firma de aceptación consistía en dibujar una raya. En la actualidad, el término "raya" hace referencia al pago semanal. En esa lógica, los rayados, a diferencia de los gambusinos, son quienes reciben un salario por encargarse de llevar a cabo tareas de mantenimiento dentro de la mina.

Igualmente, la escasez se manifiesta en la falta de herramientas de trabajo. Todos los días, los gambusinos llegan y le piden implementos al superintendente: costales de yute para cargar el mineral, de plástico para almacenarlo, así como una variedad de equipo de seguridad y herramientas de trabajo: cascos, lámparas eléctricas, martillos, palas, carretillas y barrenos. Todas las peticiones son descartadas una a una por el superintendente de la mina. - No hay presupuesto, argumenta. Es común ver a mineros trabajando con lámparas parpadeantes o cascos rotos. La falta de implementos adecuados obstaculiza la producción de mineral.

Además de la falta de herramientas, el obstáculo a la productividad, frecuentemente invocado por gambusinos, es la falta de dinamita. En la medida en que, supuestamente, en la mina no se está explotando mineral —sino recuperando aquel que fue extraído previamente— no hay una autorización por parte de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) para el almacenamiento y uso de dinamita. En la minería, la distinción formalidad/informalidad implica diferentes "niveles de capitalización y por tanto de acceso a explosivos y maquinaria" (Mastrangelo, 2006: 137). En estas circunstancias, el gambusino roba dinamita, lo cual hace de su ocupación algo doblemente marginal: no es solo un trabajador clandestino sino también es un ladrón de explosivos. Como señalaba Luhmann (1998) respecto a la marginalidad, en la cual: "trabajar de forma efectiva es algo que sólo puede ser motivado en el medio de la ilegalidad" (p. 187).

El acceso a la dinamita se hace por medio de redes ilegales de distribución. En algunos casos, el abastecimiento se hace gracias a redes de amigos que trabajan en minas de la región. Los gambusinos compran el "polvorín" a empleados de minas cercanas y lo transportan en pequeñas cantidades cargándolo en su mochila mientras transitan por los caminos más inhóspitos de la sierra, o bien, lo esconden en cuevas y accidentes geográficos. Su conocimiento sobre el territorio, así como su capacidad para recorrer grandes distancias en paisajes montañosos, son usados como recursos para trazar una geografía de transporte y almacenamiento de productos clandestinos. Para reducir el umbral de contingencia o el riesgo de ser atrapados con explosivos ilegales, los gambusinos aprovechan su conocimiento sobre la distribución de la mina. La materialidad se transforma en aliada. La mina, al ser subterránea y extensa, ofrece la posibilidad de esconder "salchichones" en los sitios más inaccesibles.

En las minas formales existe un protocolo para realizar voladuras, el cual hace énfasis en el equipo de seguridad de quien prende las "cañuelas"<sup>10</sup>, en la protección de las zonas que pueden vulnerarse por el impacto de la explosión, o en los métodos y vehículos adecuados para transportar y almacenar explosivos. Para disminuir los riesgos de una explosión accidental, se contrata a personal especializado únicamente en el manejo de dinamita. En las minas subterráneas el procedimiento consiste en avisar al personal que trabaja en el área sobre la hora específica en que se hará la voladura; durante ese lapso se impide el acceso a los túneles afectados. Sobra decir que nada de esto sucede en nuestra mina. Tal y como el superintendente decía, los mineros transportan y usan el polvorín "como si fuera lonche".



<sup>9</sup> A menudo, la dinamita se presenta en forma tubular y recubierta de plástico, es por eso que coloquialmente se le conoce como "salchichón".

<sup>10</sup> La mecha de la dinamita.

Es imprescindible conseguir explosivos debido a que el trabajo de extracción se hace manualmente, a base de martillo y barreno. Una actividad tan simple, que en una mina automatizada se hace con barrenos eléctricos o neumáticos y demora alrededor de diez minutos, en El Hormiguero se extiende por horas y requiere de dos personas. Cuando no hay dinamita, los buscones optan por buscar paredes con rocas semidesprendidas, las cuales pueden perforarse con mayor facilidad.

De acuerdo con lo señalado por el superintendente, el dueño de la empresa que renta El Hormiguero no sabe que los buscones usan dinamita: los motiva a que extraigan mineral de modo artesanal—aunque les pide cantidades imposibles de conseguir con este método rupestre que consiste en una técnica en la que el barretero y el barrenador quiebran la roca de golpe en golpe—. Lo mismo sucede con el gerente, quien según los muchachos "se hace el que no sabe" para evitar cualquier posible atribución de responsabilidad que pudiera surgir en el futuro.

En ese sentido, la comunicación que caracteriza al trabajo clandestino es un régimen de administración del silencio: se compite por ser aquel que sabe menos. Las estrategias de encubrimiento de las jerarquías más altas de la organización minera provocan que, en casos extremos, los gambusinos sean los responsables de llevar a cabo actos criminales, tales como el robo de explosivos. Las autoridades se contentan con exigir grandes cantidades de mineral, sin interesarse en los métodos que son necesarios llevar a cabo para cubrir dichas demandas. Su ignorancia manifiesta que los libra de cualquier tipo de repercusión legal. En ese sentido, los riesgos se distribuyen de modo asimétrico: los subordinados son más vulnerables que los mandos.

Una de las consecuencias del uso limitado de explosivos es la reducción de los accidentes. Es así como la dinamita es una cuestión ambivalente. Su ausencia es celebrada por los empleados administrativos, quienes dicen que sin ella se "trabaja más tranquilo" (varios, El Hormiguero, 5 de febrero de 2015), sin miedo de que puedan suscitarse accidentes. Sin embargo, para los gambusinos "lo que falta es pólvora<sup>11</sup>, porque así no habría que estar barrenando a pico y cuña" (Ramiro, San José de Coronados, 21 de marzo de 2015).

Estos datos muestran que entre los gambusinos hay una mayor disposición a asumir riesgos y que, mientras estos no sean casos extremos, son tolerados con asombrosa resignación. Podría decirse que "(l)a percepción de que el trabajo acarrea riesgos, no sólo físicos, forma parte de la identidad del minero" (Zapata, 2002, s/n). En esa lógica, valdría la pena pensar si el oficio del minero en general, y el de gambusino en particular, tiene una mayor tolerancia al riesgo que otro tipo de oficios.

Antes de seguir, vale la pena hacer un breve paréntesis semántico que puede arrojar pistas en relación con el "umbral de riesgo" propio de los gambusinos. Entre los gambusinos de Catorce, el término "accidente" designa la magnitud de los daños, los cuales, si alcanzan un cierto nivel, pasarán a ser nombrados con el término mencionado. Desde su apertura reciente, la mina ha registrado por lo menos tres percances: dos caídas desde gran altura, lo que ha provocado fracturas múltiples en los desafortunados, y la caída de una piedra sobre uno de los trabajadores, lo que lo dejó discapacitado. En la

<sup>11</sup> En ocasiones la dinamita es llamada pólvora, seguramente debido a que hasta el siglo XIX, esta última sustancia fue el explosivo más usado en la industria minera.



medida en que ninguno de los afectados murió, los eventos no alcanzan a ser considerados accidentes y no se les da mucha importancia<sup>12</sup>.

Para hacer frente a la posibilidad de un accidente, los mineros han elaborado una cartografía en donde la afectividad y el riesgo se articulan produciendo referentes espaciales. Es así como el pasado se actualiza a través de prácticas y símbolos de identidad vigentes en el ahora, generando lo que Pierre Nora ha denominado "lugares de la memoria" (en Del Monte, 2015, p. 93). De ese modo, en las entrañas de El Hormiguero hay sitios como El Accidente, el cual hace referencia a un derrumbe que sepultó a un grupo de trabajadores; o Quintanilla, apellido de un minero fallecido en la realización de su labor. De alguna manera, la formación de lugares identificables obedece a una necesidad doble: indicar el peligro, y por lo tanto reducir el riesgo, así como rendir un tributo afectivo a los fallecidos.

Hacer una topografía del riesgo es una operación que cobra sentido en un lugar como El Hormiguero, en el cual, aquellos sitios que tienen mejor mineral son los más peligrosos y recónditos. Precisamente debido a su inaccesibilidad, es que las partes más profundas de la mina albergan mineral de mejor ley. Estas zonas no tienen mantenimiento, son estrechas, poco ventiladas y carecen de ademes o soportes estructurales —lo que aumenta las posibilidades de que ocurra un accidente—. Normalmente, el superintendente advierte a los buscones sobre las zonas peligrosas, trata de identificar los sitios donde se encuentran e intenta que se alejen de las zonas más remotas; sin embargo, es en esos sitios donde los gambusinos típicamente se ubican.

La especialización del trabajo minero implica el adiestramiento del trabajador en una parte de la secuencia de producción, lo que resulta en una distribución diferenciada de responsabilidades y riesgos. En la medida en que en El Hormiguero la mayor parte de los trabajadores —los gambusinos— participan en el tumbe de mineral, y no hay una asignación de roles específicos que permitan un tratamiento cuidadoso de explosivos, filtraciones de agua y derrumbes, la posibilidad de sufrir un accidente aumenta potencialmente.

## **Algunos comentarios finales**

Como he tratado de señalar hasta ahora, el hecho de que la minería en Catorce sea un fenómeno negado, no ha provocado la desaparición de la minería, sino su persistencia en circunstancias adversas. En ámbitos donde la exclusión es la norma, el costo de la integración es la liminalidad: "la garantía de una ilegalidad sin consecuencias se convierte en una prestación por la que uno puede exigir algo a cambio" (Luhmann, 1998: 187). Ese algo que se exige es, en este caso, un empleo, por más inestable que este sea.

La marginalidad legal de las actividades mineras solo contribuyó a reproducir la exclusión estructural de los gambusinos. En las palabras de Luhmann (2015) puede decirse que "(l)a diferencia entre legal e ilegal es a su vez legal. Se puede empujar legalmente a otros a la ilegalidad" (p. 6). Es

<sup>12</sup> Durante mis incursiones etnográficas en localidades como Real de Catorce, he sido testigo de que cuando alguien se suicida se refieren al occiso como "accidentado". En ese sentido, el término accidente designa la interrupción de la vida en condiciones violentas o trágicas.



así como la estigmatización del oficio minero no solo deriva en la desregulación de las condiciones en las que el trabajo se realiza, sino que además lo criminaliza. Los gambusinos se enfrentan con un dilema: trabajar, de modo marginal y disimulado, y tratar de reducir los riesgos de ser descubiertos; o no hacerlo, permanec iendo excluidos del sistema económico, aunque en cumplimiento de la ley.

## Referencias bibliográficas

Álvarez, Irene (2015). "La lucha territorial de los huicholes. Reconocimiento político e integridad cultural en un mismo enunciado". En: *Ulúa. Revista de historia, sociedad y cultura*, Núm. 25.

Del Monte, J. A. (2015). Entre ruedas y asfalto. Identidades y movilidades de bikers y lowriders en Tijuana. Tijuana: COLEF.

Galindo, J. (2014). *The social reduction of contingency. Outline of a social theory*. Trabajo presentado en el congreso de la American Sociological Association, 17 de agosto de 2014.

Gutiérrez, A. (2015). "La peregrinación a Wirikuta". Real de Catorce. Zona de Monumentos Históricos. Distrito Federal: CONACULTA/INAH.

Lecerf, E. (1995). "Entre Contingencia y Necesidad: la Razón en el riesgo del desempleo". *Ideas y valores*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <a href="http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/idval/article/view/16926/17785">http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/idval/article/view/16926/17785</a>

Liffman, P. (2005). "Fuegos, guías y raíces: estructuras cosmológicas y procesos históricos en la territorialidad huichol". En: *Relaciones. Estudios de historia y sociedad.* Zamora: El Colegio de Michoacán, Volumen XXVI.

Luhmann, N. (1992). Sociología del riesgo. México: UIA, Universidad de Guadalajara.

Luhmann, N. (1998). "Inclusión y exclusión" .En: Josetxo Beriain y José María García Blanco (editores). *Complejidad y Modernidad. De la Unidad a la Diferencia*. Madrid: Trotta.

Luhmann, N. (2009). "Causalidad en el sur". *Estudios sociológicos*. México: El Colegio de México, Volumen XXVII, Núm. 79.

Luhmann, N. (2015). "El origen de la propiedad y su legitimación: Un recuento histórico". En: *Revista Mad*. Universidad de Chile, Núm.33.

Mastrangelo, A. (2006). "Miserias preciosas. Trabajo infantil y género en minería artesanal (Misiones, Argentina)". En: *Trabalho infantil e gênero na pequenha mineração sul americana*. Río de Janeiro: CETEM y PROSUL/CNP.

Montejano y Aguiñaga, R. (2008). Real de Catorce. El Real de minas de la purísima concepción de los Catorce, S.L.P. Nido de Águilas: Real de Catorce.

Seveso, E. J. y Vergara, G. (2012). "En el cerco. Los cuerpos precarios en la ciudad de Córdoba tras la crisis argentina de 2001". En: *Papeles del CEIC*, Núm. 79.

Zapata S. F. (2002). "Los mineros como actores sociales y políticos en Bolivia, Chile y Perú durante



el siglo XX". En: *Estudios atacameños*, Núm. 22. Recuperado de <a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?s-cript=sci">http://www.scielo.cl/scielo.php?s-cript=sci</a> arttext&pid=S0718-10432002002200006

Contacto de la colaboradora

Irene Álvarez <a href="mailto:sirene.alvarez.r@gmail.com">irene.alvarez.r@gmail.com</a>

