

RESEÑAS

JOSÉ ALFREDO URIBE SALAS, INÉS HERRERA CANALES, ALMA PARRA CAMPOS, FRANCISCO OMAR ESCAMILLA GONZÁLEZ Y LUCERO MORELOS RODRÍGUEZ (coords.), *Economía, sociedad y cultura en la historia de la minería latinoamericana*, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Instituto Nacional de Antropología e Historia / Fundación Vueltabajo A. C., 2016, 263 pp.

El grupo de especialistas sobre la historia de la minería en América se ha consolidado al paso del tiempo, llevan ya varios años realizando reuniones en distintas ciudades, con un objetivo definido: entender y explicar el proceso que implicó la actividad minera desde el periodo colonial hasta nuestros días. Los textos que han presentado tienen la cualidad de referirse a la diversidad de aspectos sustantivos de esa actividad, que son analizados por investigadores consolidados y, con la incorporación de noveles profesores; además, de abordar, casi siempre, las diversas experiencias latinoamericanas, para intentar buscar los estudios comparativos, de los que se ha hablado desde hace tiempo y que han intentado presentarnos en este texto, nuestros colegas de la minería lo prueban nuevamente.

Es merecido reconocer que este grupo, como lo señalan en la introducción, se formó hace ya veintisiete años, ha permanecido de manera interrumpida y ha logrado tener una presencia significativa en el escenario histórico latinoamericano, ahora nos ofrecen los resultados de otras investigaciones que llevan a cabo, mismas que fueron presentadas previamente en las llamadas *Reuniones de la minería*, la selección que ahora dan a la luz aborda varias temáticas referentes a esta actividad, que van desde la recuperación de las prácticas prehispánicas hasta las acciones radicales de las empresas mineras que llevan a cabo formas de alteración ecológica, tan discutidas y denunciadas por los grupos locales en diferentes espacios latinoamericanos.

La lectura de los trabajos despierta la inquietud de presentarlos de manera distinta, nos parece que es interesante explicar a partir de la lectura personal, basada en las propuestas, de análisis y resultados de los textos, una organización diferente, no mejor, que responde, tal vez, a los intereses propios del lector; en este caso, nos parece oportuno hacerla de acuerdo con ciertas variables como son la tecnología práctica y científica; las formas de “sociabilidad” que asumieron los trabajadores; las organizaciones empresariales y las alteraciones ecológicas provocadas por esta actividad. Todo ello con el afán de presentar los avances, resultados, aportes y cuestiones a resolver por parte de este grupo de investigadores y su trabajo a futuro, como esperamos.

En estos textos aquellos que se refieren al primer nivel de nuestra tipología, son varios y nos permiten hacer una reflexión sobre los aportes en estos rubros, desde las prácticas propias de los mineros hasta las propuestas consistentes para lograr un mejor proceso de beneficio y extracción del mineral. Desde la identificación de este, y sus cualidades; no es lo mismo el tratar con metales preciosos, oro y plata, que con otros metales, por ejemplo, los no ferrosos y los que empezaron a utilizarse para la conducción de energía, las nuevas aleaciones entre otros usos.

Uno de ellos presenta sus resultados sobre el proceso de beneficio con base en el carbón, o sea, fuego, como se hacía antes, el lugar es San Luis Potosí, sus resultados abren una discusión importante en torno al proceso basado en ese método, que, sin duda, no fue el sustantivo, sí tuvo una presencia en la minería novohispana. Algo sabido, pero en este caso se rescata, a partir de la acción de los mineros sobre el control y producción del carbón, como la materia prima para sus minas; el estudio nos lleva a entender la relación simbiótica establecida por algunos de ellos para tener control, sobre la producción del carbón y así poder reducir los costes de beneficio. El estudio es interesante por esta relación, donde el minero puede ser dueño de la materia generadora de la energía indispensable.

Otro, se refiere al amplio uso del agua en una hacienda y real de minas, como medio generador de energía, necesaria para el proceso de molienda, para también, para, después, ser usada en las mezclas y la limpieza del mineral; el uso se amplió al consumo de la hacienda y sus necesidades. Esta contibución hace un estudio minucioso y estadístico de la utilización y el impacto que generó el agua en el proceso de beneficio del mineral, recuperando los conocimientos tecnológicos sobre la aplicación del flujo y energía generada por el agua, a partir de la propuesta de Marco Vitrubio, un clásico de la arquitectura e ingeniería, la que se lleva a la práctica, como propulsor de energía, medio de limpieza y para uso humano. El estudio realiza un análisis más complicado y calcula la energía liberada por el proceso y la reducción de costes en términos de beneficio del metal, en, este caso, la hacienda de Taxco, ubicado en el espacio minero por excelencia del occidente de México.

El uso de la tecnología fue amplio en este sector económico, así se indica en el capítulo que refiere a la incorporación de los llamados “molinos chilenos”, los que funcionaron con fuerza hidráulica; esta maquinaria se conocía y se utilizaba desde tiempo atrás en el área andina; en la minería mexicana se difundió hasta el siglo XIX, como una modificación de avance tecnológico; una ventaja, nos indica la autora, estuvo en que la molienda del mineral fue más fina, lo que redituó en un mejor proceso de beneficio, lo que, sobre todo, redujo los costes del beneficio de la plata, el resultado fue una considerable mejora y eficiencia del proceso de este mineral. La amplitud de este artificio se aprecia en el uso durante el siglo XIX y XX, además, se indica que aún, hoy, se puede observar su utilización en algunas minas latinoamericanas. El texto presenta de manera clara la integración de las mejoras técnicas, con actividades viejas, una conjunción propia del inicio de la revolución industrial, en el caso latinoamericano estas formas fueron constantes, por lo menos en este caso, nos dice la autora.

Otro artículo que permite observar el proceso del beneficio mineral en su complejidad, es el referido a lo que denominan los autores como el “cambio tecnológico”, que, de alguna manera, completa los aportes de los anteriores trabajos ya reseñados. En este se presentan las modificaciones introducidas para beneficiar dos tipos de productos: la plata, básica y permanente, en este sector, y los demás metales, ferrosos y no ferrosos, llamados también “ferrerías”, indispensables en la construcción de máquinas, herramientas y conducción de energía, entre otros usos. La propuesta y resultado, indican, con la incorporación de nuevos procesos, basados en los avances de la química, permitieron obtener en menos tiempo y costo los metales necesarios para la industria, aunque las condiciones fueron menores para el uso tecnológico, con una capacidad de

producción mayor, al final la presencia fue significativa en la utilización de estos procesos. Podemos decir que se integraron las formas prácticas del beneficio con los aportes novedosos de los científicos, un proceso bastante común en el periodo de estudio, aunque habría que señalar que conforme avanzó el conocimiento, la práctica se subsumió a la ciencia y la innovación.

La tecnología fue una parte fundamental en la extracción del mineral, pero no podemos olvidar que también se utilizó para mantener en condiciones los tiros y socavones, que, por las condiciones hídricas de México se vieron sometidas a inundaciones constantes, la necesidad se vio alumbrada por la posibilidad de incorporar las llamadas “máquinas de fuego”, que permitieron su desagüe de manera eficiente. Lo señala el capítulo que aborda esa cuestión, desde el mismo título. No solo eso, sino que realiza una distinción sobre el tipo de máquinas de vapor, de acuerdo con las posibilidades y condiciones para su incorporación en el proceso minero, para ello se apoya en la comparación con las minas inglesas. Un dato que resalta por su relevancia, es el establecido en las relaciones de trabajo y la trascendencia de las máquinas, como parte de su incorporación, pero, sobre todo, la posibilidad y capacidad de obtener la materia prima para su funcionamiento: el carbón. Por otro lado, se hace referencia a la amplia utilización de este “artefacto”, que posibilitó la modernización de las cecas mexicanas, al lograr procesar de manera apropiada las diversas acuñaciones que se utilizaron; esta incorporación fue una constante, tal vez no tan intensa y en las mejores condiciones, pero presente, concluye la autora.

La contribución anterior, se vincula con el siguiente apartado, que aborda la enseñanza en este sector. La instrucción, necesaria para poder desarrollar, incorporar e innovar los procesos, tanto los que podemos denominar como “viejos”, con las mejoras en la ingeniería aplicada en las haciendas de beneficio, o, los diversos usos de la energía, hidráulica y de carbón, y el uso de los conocimientos de la química para lograr mejoras en el proceso de beneficio en general. Así, los avances, descubrimientos e innovaciones de los científicos fueron una parte sustancial, en ese sentido la educación se presentó como el medio básico para conocerlos y aplicarlos, los catedráticos de la Escuela de Minería de Guanajuato fueron, en parte, sus difusores e impulsores en las aulas, todo ello bajo el llamado Segundo Imperio mexicano. Por eso la presentación de este texto abarca dos áreas básicas, el claustro de profesores y el de alumnos; que se formaron bajo la égida de estos científicos en esos momentos y recibieron los conocimientos propios para llevar a cabo esa actividad, en la práctica; y la referencia a la importancia que asumió la educación desde el periodo colonial, con el establecimiento de la Escuela Real de Minería. La relación establecida entre estos dos sectores se determinó por las materias impartidas; por las prácticas realizadas, por las charlas y demás, que fueron desarrolladas por científicos reconocidos en la definición y establecimiento de esas cátedras, relación importante pues sus conocimientos, difusión y vínculos permitió la permanencia de esta escuela y su presencia significativa, concluyen los autores.

Otra contribución aborda, lo que el autor denomina como, el “proyectismo minero” en el siglo XVIII, para ello identifica los problemas a los que se enfrentaron los mineros y los intentos para incentivar la extracción y beneficio de la plata, que acusaba condiciones desfavorables, por lo que era indispensable entender las necesidades y desarrollar proyectos de mejora. Uno de ellos, es el referido a la colonización y el beneficio de las minas del norte de Nueva España, a partir de la propuesta de Juan Gassiot, funcionario

de la Comandancia General de las Provincias Internas, como parte medular de la propuesta de su instauración, que formó parte del proyecto reformista, encabezado por José de Gálvez. Otros proyectos de la misma índole, nos dice el autor, fueron presentados y discutidos, tanto en Nueva España como en España, donde los “proyectistas y funcionarios reales” analizaron, propusieron y, en algunos casos, intentaron llevar a cabo. Se nos indica que al menos uno tuvo una mayor trascendencia e implementación, el propuesto por Joaquín Velázquez de León y Juan Lucas de Lassaga, al definir al trabajo minero como la parte sustantiva del mismo, el que se aprende y se mantiene constantemente igual, sin embargo, se indica, que uno de los problemas que ubicaron fue la falta de cualificación, así, presentan un panorama más amplio de las necesidades de los mineros para recuperar su auge, ubicadas en la necesidad de la especialización, como en la incorporación de nuevas formas de beneficio.

Otro grupo de textos nos presenta las distintas formas de sociabilidad que asumieron los trabajadores mineros, a lo largo del tiempo, desde el siglo *xvi* hasta el *xx*, desde Chile hasta México, donde las condiciones fueron diversas, desde las más austeras –digamos agrestes–, hasta las establecidas como parte del control de los trabajadores por parte de los empresarios, al fundar colonias *ex profeso* para ellos. Donde las propuestas estuvieron diseñadas para buscar los minerales, fomentando las supuestas riquezas para poder llevar a cabo los asentamientos en esos espacios, por ejemplo, en Tucumán, Argentina o, bien, con el establecimiento de poblaciones con todos los servicios para el asentamiento de los trabajadores y sus familias, como el caso de Nacozari en México. Todo ello, con intentos de asentar la población, se invirtió en servicios y espacios propicios para el ocio, para que los trabajadores encontraran condiciones propias de convivencia, aunque implicó que estas nuevas formas de sociabilidad fueran externas a la familia, sin embargo, se concretaron como parte de las condiciones de vida y trabajo en esos espacios.

Junto con este trabajo podemos señalar que el referido a las empresas mineras es parte de la presentación de resultados del grupo de estudios de la minería americana, al abordar temáticas novedosas en términos de la relación de trabajo y la sociabilidad, teniendo como punto de análisis las actividades desarrolladas en varias empresas mineras, ya fuera en Antofagasta, Chile o, bien, desde otra perspectiva en el caso de las minas de Nacozari, Sonora, México.

Otro caso, poco conocido, fue el que se presentó en Chile, concretamente en Antofagasta, donde la migración croata tuvo una presencia importante en torno al centro minero de salitre, aquí presentan la llegada como trabajadores y su pronta ubicación en el proceso, al convertirse en los comerciantes que controlaron la actividad, con una presencia importante, tanto en la industria del salitre como en el comercio en general, llegando a ocupar puestos importantes en la dirección de empresas controladoras de esos rubros o, bien, al apropiarse de varias de esas empresas. De acuerdo con las condiciones propias del ciclo salitrero, que, recuerdan los autores, fue corto y con vaivenes.

Por otro lado, los textos que abordan la problemática de la minería colonial se enfocan a las relaciones laborales, que crearon de manera permanente asentamientos en torno a estos centros, unos más rápido que otros, unos con condiciones más favorables, otros a través de la compulsión y coacción, otros por medio de la esperanza de encontrar trabajo y pagar las obligaciones, como el tributo, o en busca de mejores salarios. Una

parte importante este definida por la inconsistencia de la legislación minera, que ocasionó problemas sobre el cobro, precisamente, del tributo a los indios que laboran en este sector, nos dice la autora. Al final, la abundancia de mano de obra en este sector impulsó a los mineros a buscar que no se les cobraría dicha gabela, como un mecanismo que permitió bajar los costos de beneficio, tan necesarios para mantener esta actividad.

Para el caso de San Luis Potosí, que se incluye en esta agrupación, el autor hace una revisión de los estudios sobre el “problema de la caída de extracción minera en el siglo xvii”, a partir de una revisión bibliográfica que le permite identificar en qué momento y cómo se definió dicha condición. Para ello parte de la propuesta de la “crisis del siglo xvii” y recupera a los historiadores clásicos de ese sector, para concluir que la minería potosina no estaba en crisis o, por lo menos, no hay evidencia que lo sostenga, para terminar, llamando a realizar una investigación a fondo.

Se aborda también, en este texto, el asunto del valor patrimonial de estos centros mineros, mismos que se trabajan desde el concepto de “geoparque”, para convertirlos en espacios de recreación, pero recuperando sus condiciones históricas, ambientales, técnicas y demás. La propuesta es de la UNESCO y los avances que se presentan están relacionados con los centros mineros de San Pedro de Nolasco, San José de Maipo, en Chile, que beneficiaron, principalmente, mineral de plata. Una de las características primordiales fue uno de los primeros asentamientos mineros trabajados desde la llegada de los españoles, mismos que, aún y a pesar de lo agreste del territorio, crearon la propuesta idílica del descubrimiento de un “Potosí chileno”. Aunque en la realidad el beneficio de plata nunca llegó a tener el potencial del original. La propuesta fue utilizar el concepto, ya mencionado, y definir la noción de patrimonio, a partir de la valoración minera, con ello buscar las condiciones ecológicas y de herencia tecnológica, así, como de vivencias en ese espacio para establecerlo como un geoparque de trascendencia nacional e internacional. Los resultados que nos exponen en esta ocasión, dan elementos que permiten suponer la consolidación del proyecto en un futuro no lejano, donde este grupo latinoamericano, sin duda, seguirá sosteniendo la importancia del establecimiento de estos espacios como mecanismo de integración entre el espacio y la actividad humana, una propuesta interesante y que no debemos dejar de valorar.

Los resultados presentados por este grupo consolidado de historiadores de la minería latinoamericana en este texto, confirman la solidez y consistencia que han adquirido a lo largo de los años, más de dos décadas, que sin repetirse abren nuevas perspectivas de análisis y estudio, bajo vertientes de cuestionamientos novedosos, un grupo que se renueva y que amplía la visión de estudio de ese sector tan importante.

JORGE SILVA RIQUER
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo