

Itinerarios de la plata potosina novohispana. Cerro de San Pedro, siglo XVI y Real de Catorce, siglo XVIII

Moisés Gámez
El Colegio de San Luis

El trabajo es un análisis sobre dos momentos coyunturales en la historia minera de San Luis Potosí durante el periodo novohispano: el descubrimiento de Los yacimientos minerales –especialmente argentíferos– de Cerro de San Pedro y el de Real de Catorce. Se trata de hacer un balance comparativo sobre la importancia de la plata en la Nueva España, particularmente en San Luis Potosí, por medio las variables o elementos explicativos: a) descubrimiento y poblamiento, b) tecnología de extracción y beneficio mineral, c) tipo de propiedad y conflictividad, d) disponibilidad de recursos hidrológicos para el procesamiento de los minerales, e) espacio minero encadenado y f) la relación con el centro virreinal de las decisiones políticas y económicas. La propuesta se inscribe en los estudios comparativos sobre la gestación y evolución de los procesos y centros mineros en perspectiva histórica.

1. EL DESCUBRIMIENTO DE SAN PEDRO Y UN PUEBLO DE EUROPEOS Y DE INDIOS

El territorio donde se descubrieron las reservas minerales de lo que después se llamó Cerro de San Pedro, era un espacio habitado por zacatecas y guachichiles en el norte de la Nueva España. Miguel Caldera, denominado el “capitán mestizo” realizó una de las avanzadas colonizadoras en la zona; desplegó la estrategia de pacificación ante la resistencia de los indios por medio de los “regalos de paz”¹, en el altiplano potosino.

Miguel Caldera inició las exploraciones en el área minera hacia 1590. Frente a las distintas versiones sobre el descubrimiento de los yacimientos, es interesante subrayar el papel jugado por Caldera en la legitimación del descubrimiento, lo que lo ubica como un elemento central gracias a su capacidad política, quien ha sido definido como el “comandante, el emisario virreinal de tanta diplomacia, el militar que otra vez demostró su disposición de guardar su puño de fierro adentro de un guante de terciopelo”². También sobresale su posición de poder, su relación con la Iglesia y su vínculo con los guachichiles a través de la estrategia de pacificación y colonización, que le posibilitaron acceder a información privilegiada, explorar y ubicar los depósitos, formalizar el descubrimiento, hacerse de minas, explotarlas y mantener un control sobre los incipientes años del mercado minero potosino.

Según Powell, no existe certeza sobre la fecha de la primera exploración, pero lo importante es que se reconoce oficialmente el 4 de marzo de 1592. Por otro lado, la bibliografía ha mencionado

1 Sobre la guerra en la Gran Chichimeca y la estrategia militar de Miguel Caldera, véase: P. W. Powell, *Capitán mestizo: Miguel Caldera y la frontera norteña. La pacificación de los chichimecas (1548-1597)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996.

2 E. B. Sego, “Diplomacia de Miguel Caldera; puño de fierro adentro de un guante de terciopelo”, en *IV Centenario de la muerte de Miguel Caldera. Miguel Caldera y los tlaxcaltecas en el norte de la Nueva España*, San Luis Potosí, El Colegio de San Luis / Gobierno del Estado de Tlaxcala, 1998, p. 61.

diferentes descubridores con algunas listas incompletas de nombres, dependiendo de la fuente, pero de forma conjunta, los descubridores extranjeros oficiales fueron los reunidos la fecha ya señalada en San Miguel de Mexquitic. Algunos llegaron de Charcas, como Francisco Beltrán, su hijo Pedro Suárez y Baltasar de Chávez, quienes se detuvieron en el lugar mencionado, donde se encontraba Caldera, entonces justicia mayor, “a persuasión del cual y por la necesidad que había, [Beltrán] ejerció el oficio de escribano” para el registro de las minas³; también estaba Cristóbal de Xerez, de Zacatecas. Por parte de Caldera fueron: Pedro Benito, Pedro de Anda, los hermanos vizcaínos Antonio Gómez de Moxica y Pedro Gómez de Butrón, Gregorio de León y Juan de la Torre.

La noticia sobre la existencia de metales preciosos en San Pedro se propagó con rapidez. Debido a que la piedra mineral encontrada tenía altas leyes de plata y oro, el descubrimiento se consideró de importancia. En poco tiempo corrió “la noticia de haberse descubierto en la Nueva España otro *cerro del Potosí*, por la incalculable riqueza de sus minas de oro y plata, atraía de luengas tierras gran número de españoles y mexicanos a la nueva población; y fue tan grande su esplendor y poderío”⁴.

Se dio comienzo a los trabajos de extracción y beneficio bajo la supervisión de Pedro Gómez de Butrón, nombrado teniente de justicia por Caldera. El lugar también inició su formal asentamiento con los trabajadores mineros, dirigentes de las obras mineras, entre otros. También comenzó el poblamiento en las cercanías de dicho lugar con la lógica de beneficiar metales e iniciar otras actividades, como sucedió en Cuesta de Campa, Portezuelo, La Zapatilla, Jesús María, Calderón, Monte Caldera, San Francisco de Pozos, Divisadero, entre otras, que estuvieron íntimamente asociadas a la actividad minera y al desarrollo histórico de San Luis Potosí.

EXTRACCIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES. PREDOMINIO DE LA FUNDICIÓN

En los primeros años el sistema minero consistió en la extracción de minerales de alta ley localizados cerca de la superficie, por lo cual no fue necesario hacer excavaciones profundas; pero poco a poco se fue perdiendo la idea de encontrar ese tipo de mineral. Al momento de expandir las labores, surgió una situación que originó una serie de conflictos que intervinieron de manera directa en los ciclos productivos: el que las vetas eran difíciles de seguir, ya que estaban desarrolladas de forma irregular a manera de ondulaciones con distintos espesores, de tal forma que en unos espacios eran finos hilos y en otros se ensanchaban. Una de las consecuencias de esa estructura fue la dificultad para sostener los túneles a causa de la mezcla de metales con tierras, áreas blandas o materiales pétreos, que permitían con facilidad que ocurriesen derrumbes de galerías, invasión de minas contiguas y en general obstáculos en la extracción.

Las características geológicas del cerro no facilitaban el usufructo constante de los minerales; a causa de las grandes concavidades realizadas y la forma en que inicialmente se trabajaron las minas se marcaban sugestivos ciclos en la explotación. Por ello, la explotación fue punteada por hundimientos en las minas, como el sucedido hacia 1608, año desde el cual se abandonaron ciertas labores y hubo emigración. Hacia 1621 se decía que el pueblo estaba prácticamente deshabitado y completamente abandonado en 1630; versión coincidente con el informe sobre el obispado de Michoacán⁵.

Desde los inicios de usufructo mineral prevalecía el sistema de fundición para el procesamiento del mineral en Cerro de San Pedro⁶. Según Urquiola, en el espacio minero configurado en torno al

3 P. F. Velázquez, *Historia de San Luis Potosí*, San Luis Potosí, El Colegio de San Luis, 2004, t. I, p. 455.

4 T. García, *Los mineros mexicanos. Colección de artículos sobre tradiciones y narraciones mineras, descubrimientos de las minas más notables, fundación de las poblaciones mineras más importantes y particularmente sobre la crisis producida por la baja de la plata*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895, p. 190. El subrayado es mío.

5 R. López Lara, *El obispado de Michoacán en el siglo XVII. Informe inédito de beneficios, pueblos y lenguas*, Morelia, Estudios Michoacanos / Fimax Publicistas, 1973.

6 G. Salazar, *Las haciendas en el siglo XVII en la región minera de San Luis Potosí. Su espacio, forma, función, material, significado y la estructura regional*, México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad del Hábitat, 2000.

cerro, se vislumbraban ya incipientes condiciones para el sistema de patio mediante la incorporación y amalgama de azogue o mercurio⁷.

CONFLICTIVIDAD POR LA PROPIEDAD Y USUFRUCTO MINERAL

La evolución de Cerro de San Pedro se dio a la par de la generación y dinamismo de un mercado de la propiedad influido desde sus inicios por Miguel Caldera. Germinó una historia con relación a la existencia de yacimientos metalíferos en el cerro a partir de la formalización de sus potenciales de explotación, que generaron discordias y conflictos cíclicos en torno a la propiedad y el usufructo mineral.

La intervención de Caldera y su grupo de “descubridores” fueron los primeros denunciantes y propietarios de minas que iniciaron actividades en el cerro y que configuraron el mercado minero de los años primigenios. Poco tiempo después de haber empezado, los trabajos fueron suspendidos por orden de Caldera, debido a las posibles eventualidades que podían surgir por su ausencia durante un corto tiempo, pues había acudido a San Andrés a enfrentarse a los tepecanos, usiliques y zacatecas. Sin embargo, dicha paralización de labores no fue completa, pues solo los descubridores y dueños originales acataron la disposición; algunos españoles e indios continuaron la extracción, lo que generó conflictos con las autoridades nombradas para el seguimiento y control de las actividades mineras. Otro problema lo representó la localización de yacimientos de altas leyes minerales con la ocultación y la evasión fiscal al no registrar la extracción o no quintar la producción.

El entonces alcalde mayor, Juan de Oñate, se encargaría de regularizar dicha situación. Oñate había sido comisionado para la observancia de las Ordenanzas de minas, en cuanto al registro, práctica de diligencias y control sobre la manifestación de tejuelos de oro, en concordancia al conocimiento público de la riqueza de oro en el cerro. El 15 de octubre de 1593 dispuso orden impositiva sobre la extracción de oro y de la plata con contenidos de oro manifestando el quinto. No obstante, como en la mayoría de los centros mineros, los conflictos por el acceso a la propiedad, por la tenencia de misma y por la naturaleza y expansión de los fundos, fue una constante.

Una serie de acontecimientos marcaron el fin del siglo XVI, como el fallecimiento de Miguel Caldera, quien partió de San Luis el 5 de septiembre de 1597 en compañía de Pedro Benito, rumbo a la ciudad de México a través del Camino de la Plata, pero en San Juan del Río falleció. En ese tiempo las minas presentaron dificultades para ser explotadas, una de ellas fue: la baja ley de la plata. La situación se agravó con el descuido del alcalde mayor de San Luis, quien permitió que la Audiencia de Guadalajara tomara posesión de las mismas y las administrara por medio de otra autoridad semejante.

Los conflictos y los intentos de las autoridades por instaurar un orden y control sobre el usufructo minero continuaron en las primeras décadas del siglo XVII, pero hay que subrayar que se fue configurando un activo mercado de la propiedad minera en Cerro de San Pedro, San Luis y en buena parte del septentrión novohispano. En ese tenor evolucionó la explotación durante los primeros años.

AGUA, RELOCALIZACIÓN DEL BENEFICIO Y NACIMIENTO DE SAN LUIS

La localización de las minas del Cerro de San Pedro en un espacio con baja disponibilidad de agua, ofrecía dificultades para establecer un poblado y sus actividades mineras principalmente asociadas a los procesos de beneficio con el lavado de los minerales; también representaba limitaciones para el crecimiento urbano y de la población con los recursos necesarios para su supervivencia. De esa manera, el proceso de beneficio fue limitado en el Real y se expandió o se desplazó a un espacio

7 I. Urquiola, *Agua para los ingenios. San Luis Potosí y el valle de San Francisco a inicios de la época colonial. Estudio introductorio y documentos sobre ingenios de beneficio de metales*, San Luis Potosí, El Colegio de San Luis, 2004, p. IX.

que comprendió algunas poblaciones como Cuesta de Campa, Portezuelo, La Zapatilla, Jesús María, Calderón, Monte Caldera, San Francisco de Pozos y Divisadero.

Por otra parte, las actividades mineras también impulsaron el establecimiento de molinos de metal cuyas necesidades de agua eran grandes, especialmente durante las dos primeras décadas del siglo XVII⁸. De esta manera, se fue configurando un espacio articulado con el pueblo de San Luis en donde quedaron emplazadas las haciendas de beneficio y donde se concentrarían las transacciones económicas en torno a la explotación argentífera, así como las decisiones políticas.

ESPACIO MINERO ENCADENADO: CERRO DE SAN PEDRO, SAN LUIS Y EL CAMINO DE LA PLATA

Cerro de San Pedro quedó fuertemente vinculado al entonces pueblo de San Luis por medio del sistema de suministro de insumos mineros y de artículos de consumo doméstico –combustibles y alimentos–, configurando un mercado en torno a la minería. Por ejemplo, la gran demanda de madera para ademación y de leña para generar carbón, procedía especialmente de bosques de mezquites, saucedas, encinales y palmares de los “ranchos carboneros”⁹, del valle de Armadillo, Sierra de San Miguelito y Santa María del Río. San Pedro también incentivó el establecimiento de instituciones como las casas de ensaye, la Caja Real y otros de índole político, así como el crecimiento de la población en diversos puntos del valle.

La evolución de la población en Cerro de San Pedro como en la mayoría de los centros mineros, es un punto difícil de abordar ya que la economía dependía de las leyes minerales encontradas y del sistema de explotación, lo que significaba un auge o decadencia en la producción con impactos directos en las actividades comerciales y en las fluctuaciones demográficas. Por ello, se menciona que Cerro de San Pedro nunca tuvo población estable, ni podía ser de otra manera pues el aumento de población o el abandono del lugar dependía del éxito o fracaso de la exploración, extracción, beneficio y comercialización.

En los primeros años de explotación algunas familias de españoles quedaron asentadas, así como un cura y los trabajadores mineros entre los que se encontraban mulatos, indios guachichiles y otros. Otros pobladores en torno al usufructo mineral fueron: comerciantes, funcionarios reales, frailes franciscanos, elementos del clero secular y por supuesto los incipientes empresarios mineros¹⁰.

De los pocos datos que se han localizado sobresale que hacia los primeros años del siglo XVII en Cerro de San Pedro había alrededor de cincuenta mercaderes con sus comercios y más de veinte panaderías. Específicamente en 1604 había 800 españoles y 3,000 indios, según información procedente del convento de San Agustín, “repartidos en las Minas del Cerro de San Pedro y en las labores de las haciendas”¹¹. En la década de 1630 se detectó una baja en el censo, ya que se estimaban 28 cuadrillas y 15 personas (entre vecinos y mercaderes)¹², que en suma significan una baja en el comercio, lo que refleja también un deterioro en el sector minero. A mitad de la centuria, se apreciaba un mejor panorama poblacional, pues se contabilizaron 12 españoles, seis haciendas de minas con molinos, 15 mayordomos, y un conglomerado de 500 indígenas, mestizos y mulatos, que constituían la fuerza de trabajo en las minas y haciendas de beneficio¹³. Lo evidente es que efectivamente se presentaban fluctuaciones demográficas desde los primeros años de aprovechamiento mineral, incluso se mencionaba que San Pedro quedaba prácticamente abandonado por periodos, hecho asociado a la idea de pueblo fantasma afianzada en el siglo XX.

8 *Idem.*

9 Salazar, *op. cit.*, p. 336.

10 Entre los mineros que arribaron en la década de 1590 figura Pedro Arizmendi Gogorrón, procedente de Zacatecas, uno de los primeros que estableció haciendas de beneficio.

11 “Memoria Geográfica y Estadística del Departamento de San Luis Potosí”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística*, t. VII, 1859.

12 López Lara, *op. cit.*, pp. 60-63.

13 Salazar, *op. cit.*, p. 48.



*Cerro de San Pedro y Real de Catorce.
Tomado de H. E. Ward, México en 1827.*

CERRO DE SAN PEDRO Y EL CENTRO DE PODER VIRREINAL

Cerro de San Pedro se convirtió rápidamente en un referente minero novohispano, constituyéndose en un claro y fortalecido itinerario argentífero articulado con San Luis, punto central del poder virreinal en un amplio espacio septentrional articulado al Camino de la Plata. La íntima relación con San Luis estaba respaldada por ser eje administrativo y político desplegado en un espacio urbano de población europea, con una red de pueblos de indios dedicados a actividades agrícolas y comerciales. De esa manera, la economía minera de Cerro de San Pedro con una población sumamente fluctuante evolucionó asociada estrechamente a la dinámica de San Luis, que se consolidaría como un centro comercial articulado en el norte de la Nueva España desde finales del siglo XVI.

2. DOS SIGLOS DESPUÉS: EL DESCUBRIMIENTO DE LAS MINAS DE REAL DE CATORCE

El hallazgo y explotación de minerales en lo que más tarde se llamó Real de Catorce constituye el segundo hecho de mayor importancia para la historia minera de San Luis Potosí durante el periodo virreinal después de Cerro de San Pedro. En este sentido, el fenómeno es sujeto de comparación con la localización de los yacimientos en Cerro de San Pedro que representa el acontecimiento fundacional de la ciudad; por su parte, Real de Catorce fue significativo por los espectaculares niveles de producción alcanzados siendo uno de los centros mineros más importantes de la Nueva España desde finales del siglo XVIII.

UN PUÑADO DE ESPAÑOLES Y SILVESTRE LÓPEZ PORTILLO

Los yacimientos minerales se localizaron hacia 1772 en una montaña ubicada aproximadamente a 209 kilómetros de la ciudad de San Luis Potosí, en los años en que las minas en San Pedro estaban “impedidas de sus laboríos (a excepción de la de San Pedro Celestino)”¹⁴, lo que causó el abandono de las actividades por la dificultad de explotarlas. De esa manera, el descubrimiento de los yacimientos en Catorce tomó mayor relevancia frente al conocimiento sobre el deterioro de las minas de San Pedro.

Entre los descubridores y primeros propietarios se encuentran Sebastián Coronado y Manuel Martínez, quienes registraron la primera mina denominada Descubridora; otros fueron Antonio Zepeda, Manuel Flores, Antonio de Obregón y Ventura Ruiz, entre otros. El nombre que inicialmente recibió la población fue Real de Minas de Nuestra Señora de la Limpia Concepción de Guadalupe de los Álamos de Catorce, que posteriormente pasó a ser solamente Real de Catorce.

El desarrollo del centro minero está fuertemente asociado a la presencia de Silvestre Alonso López Portillo, un minero y político con mentalidad empresarial innovadora para la época, quien tuvo injerencia en la estructuración de trabajos de explotación, de beneficio y de organización de la población; fue nombrado “gobernador” en 1779. López Portillo era un empresario con experiencia adquirida en el usufructo mineral en Guanajuato, Guadalcázar, Cerro de San Pedro y en el valle de San Francisco. Ya había explotado en colaboración con otros mineros la mina Dulce Nombre de Jesús en el “valle y real de Matehuala”¹⁵.

Como en la mayoría de los centros mineros, el conocimiento sobre los yacimientos generó la fama y la idea de que los minerales ricos se encontraban a flor de tierra y se obtenían con el menor esfuerzo.

la noticia de la riqueza de Catorce, se esparciera con prontitud, y gran numero de gambusinos y rescataadores afluían de todas partes, existiendo a fines del año 1779, mas de cien distintas minas, unas en frutos y otras que luego fueron abandonadas. La fiebre de riqueza se había apoderado de cuantos sabían los halagadores resultados de cerca de treinta minas en plena bonanza, y con las exageraciones del vulgo¹⁶.

14 Según los informes elaborados por los ministros de la Real Caja de San Luis Potosí, Felipe Cleere y Francisco de Sales Carrillo, en el año de 1772. Archivo General de la Nación, Serie Minería, vol. XI, fs. 160-190, expediente reproducido en A. López Miramontes y C. Urrutia de Stebelski (compiladores), *Las minas de Nueva España en 1774*, Colección Científica 83, Fuentes Historia Económica, México, INAH, s.f., pp. 129-148.

15 *Ibid.*, p. 146.

16 Francisco Ornelas, “Primeros trabajos en las vetas ricas del mineral de Catorce. Estado de San Luis Potosí”, en *Boletín Minero*, Tomo III, México 15 de marzo de 1917, núm. 6, pp. 273-277.

La fama también generó otros fenómenos sociales como la migración clásica entre centros mineros, con la llegada de cantidad de mineros con hambre de los recursos argentíferos. Arribaron empresarios mineros, aventureros, comerciantes, bachilleres, médicos y los franciscanos de Charcas quienes intentaron por poco tiempo mantener su jurisdicción. La experiencia y la tradición minera migratoria fue importante, pues llegó gente procedente de otros centros mineros de la Intendencia de San Luis Potosí, como Charcas, Guadalcazar, Ramos y Cerro de San Pedro; también llegaron de otros lugares como Zacatecas –Sierra de Pinos y Ángeles–, Guanajuato, Saltillo, entre otros.

TECNOLOGÍA EN EXTRACCIÓN Y BENEFICIO: LOS SISTEMAS MIXTOS

Después de la localización de los yacimientos primigenios, se descubrieron otros de importancia¹⁷. En esos primeros años se extrajeron grandes cantidades de plata de alta ley mineral, fenómeno considerado “sin precedente en la Nueva España”. Destacaron por su riqueza la veta madre La Purísima y la mina del Padre Flores.

Una de las ventajas para la obtención de los minerales de Catorce fue su composición con amianto¹⁸, en los cuales la matriz se encontraba en cierto estado de descomposición y se rompía con el azadón, el pico y la barrena. No obstante, como en el caso de Cerro de San Pedro, los primeros trabajos de explotación tuvieron problemas debido al sistema de trabajo aplicado en la extracción, considerado deficiente.

Como bien es sabido, el grave escollo de los centros mineros virreinales era la tecnología, sobre todo por la falta de recursos económicos suficientes para aplicarla tanto a la extracción mineral como en el beneficio. En Real de Catorce –a diferencia de Cerro de San Pedro en sus primeros años– se usaba la pólvora para los trabajos de extracción, según Humboldt con un consumo menor que en Guanajuato y en Zacatecas¹⁹, y por lo tanto con ventajas en los costos de producción, pues se reducían.

Independiente a los problemas tecnológicos en la extracción, los empresarios mineros tenían que hacer frente a los ciclos mineros naturales. Veinte años después de la localización del primer yacimiento, se decía que había una escasez de plata nativa. Las obras tuvieron que ser más profundas con la finalidad de localizar los filones ricos, de tal manera que en 1806 la mina de Pabellón fue de las más hondas. La profundidad de las minas planteó entonces una labor más ardua y una inversión más grande por la necesidad de aplicar obras costosas para el desagüe de las minas inundadas y para extraer los productos minerales.

Por su parte, el sistema de beneficio también plantea diferencias respecto al caso de Cerro de San Pedro. Como ya es sabido, un elemento primordial para el beneficio por amalgamación era el azogue además de la sal, que en primer momento se buscó en el territorio de la Alcaldía de San Luis Potosí. Uno de los primeros yacimientos documentados oficialmente fue el localizado en el Mineral del Durazno, en la jurisdicción del pueblo de San Nicolás de Tierranueva, en los límites del sur de San Luis Potosí y norte de Guanajuato, hacia 1779²⁰, justo en la expansión de la explotación

17 Los minerales de Catorce eran de plata nativa, córnea y sulfúrea, cobre virgen, plomo puro, azufre sin mezcla, magistral fino, salitres, mercurio, asbesto, amianto y serpentina. En las minas más ricas las vetas formaban bolsas comunicadas entre sí por hilos angostos que servía de guía.

18 Mineral que se presenta en fibras blancas y flexibles, de aspecto sedoso. Es un silicato de cal, alúmina y hierro.

19 A. Humboldt, *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, Estudio preliminar, revisión del texto, cotejos, notas y anexos de Juan A. Ortega y Medina (original alemán 1808-1811), México, Porrúa, S.A., 1991, p. 359.

20 J. A. Rivera Villanueva, “La búsqueda y explotación del azogue en San Luis Potosí: el caso del Real del Durazno (1779-1799)”, ponencia presentada en *V Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana*, San Luis Potosí, El Colegio de San Luis, julio de 1997.

argentífera en Real de Catorce. No obstante, el azogue no era suficiente para el procesamiento de los volúmenes obtenidos. Entonces se buscaron otras estrategias.

El método de fundición fue mejorado en 1780 por José Garcés y Eguía, quien agregando sal “tequesquite” logró separar más plata. Según Hausberger y Brading, los de cazo y fundición fueron los más usados debido a las temperaturas frías que predominaban en Real de Catorce.²¹ Gómez del Campo señala que:

en Catorce existió una hacienda de fundición movida por agua, que hacía girar una rueda hidráulica, que daba movimiento a 9 barquines que daban soplo a igual número de hornos. Las demás fundiciones eran pequeñas, las que llamaban zangarros. También había “hacienditas de patio”, pero paralizadas como las anteriores por la baja ley de los metales²².

Efectivamente las condiciones orográficas y la escasez de agua favorecieron el establecimiento de pequeñas haciendas en Catorce y su expansión en el valle. La información muestra que las haciendas ubicadas en Real de Catorce y el valle de San Francisco de Matehuala sumaban 28 por beneficio de cazo y azogue; trece por fuego o fundición y nueve gales²³ de mano, en las que se benefició gran parte del metal de las minas de Real de Catorce. Por ejemplo, en el mineral de La Maroma se daban muy buenas leyes por patio y fuego. En general, prevalecía un sistema mixto para la fundición de minerales.

PROPIEDAD MINERA Y REDUCCIÓN DE INCERTIDUMBRE

Durante los primeros años de usufructo mineral en Real de Catorce se hizo una gran cantidad de denuncios y se otorgaron los permisos para explotar yacimientos. De acuerdo a los datos disponibles, el número de denuncios alcanzó la enorme cifra –para entonces– de más de trescientos en el primer tercio de 1780, porque la mayor parte de los que llegaban preferían dedicarse a buscar puntos nuevos, abriendo catas en cuantas ventillas encontraban²⁴. De esa manera, la situación se reflejaba con la apertura de minas indiscriminada y su posterior abandono por no haber encontrado la veta esperada de acuerdo a las expectativas generadas por la fama del lugar.

Así, la propiedad minera fue influenciada por la iniciativa de López Portillo, quien intervino en junio de 1779 a través de un exhorto a los mineros para que no registraran yacimientos que no podrían ser explotados por falta de recursos para las labores. Es decir, se pretendía mantener una cuota baja o estable de registros, que mostrase más una realidad en cuanto a posibilidades concretas de producción y redujese la rapidez en el cambio de propiedades por imposibilidades de explotación, o evitar la especulación con la propiedad.

La propiedad minera debía de registrarse en Charcas, ya que pertenecía a su jurisdicción. Fue hasta el año de 1780 cuando López Portillo formalizó el asentamiento; desde entonces los registros se realizaron en Real de Catorce.

Como en otros centros mineros, a falta de capital los propietarios mineros se unían para la iniciar la explotación; en otros casos “vendían” la mitad de la mina. Pero las minas importantes eran mantenidas por los “grandes” mineros, las demás cambiaban rápidamente de manos.

21 B. Hausberger, *La Nueva España y sus Metales Preciosos. La industria minera colonial a través de los libros de cargo y data, 1761-1767*, Madrid, Vervuert Verlag, 1997; D. A. Brading, *Mineros y Comerciantes en el México borbónico (1763-1810)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993.

22 J. M. Gómez del Campo, Gómez del Campo, “Noticia minera del Estado de San Luis Potosí”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo XIII, 1866, vol. VI, 2ª época, 1871, p. 379.

23 Horno en el cual los buscones o poquiteros reducían el metal de 1 a 3 arrobas de capacidad. Horno de reverberación.

24 Ornelas, *op. cit.*, pp. 273-277.

ESCASEZ DE AGUA Y DESPLAZAMIENTO DEL BENEFICIO

Real de Catorce está ubicado al norte de la ciudad de San Luis Potosí, en un territorio con poca disponibilidad de agua; cerca se localiza la región hidrológica de El Salado, entre los estados actuales de Zacatecas y San Luis Potosí. En el norte, por Cedral (antes Santa María Asunción del Cedral), existen los arroyos de la Majada y el de Potrerillos, que descienden de la Sierra de Catorce, y el del Jicote, que baja de la Sierra de Caracol al norte de San Isidro.

Los empresarios dirigidos en sus inicios por López Portillo realizaron labores de extracción de agua y su conducción a las haciendas de beneficio establecidas en su fase inicial. También hicieron caminos y reparaciones de esa precaria infraestructura cuando eran necesarias. Pero las agrestes condiciones orográficas y los problemas de comunicación y transporte de insumos y de productos mineros generados en esos primeros años, condujeron a buscar soluciones a la problemática.

Francisco Bruno de Ureña realizó en 1780 un estudio denominado “Mapa hidrográfico y desplante horizontal”, sobre las posibilidades de cambiar la población de Real de Catorce a un lugar de más fácil acceso. El lugar elegido sería “Nuevo Guadalupe” en Vigas de Coronado, emplazado aproximadamente a dos leguas de las minas, al pie de la sierra por la parte oeste. Ese lugar tendría mejores condiciones de accesibilidad tanto para el suministro de insumos como para la distribución de los productos mineros, más fácil disposición de agua para el trabajo de las haciendas de beneficio, mejores condiciones de protección del frío, mayor cercanía a las zonas agrícolas y pecuarias de soporte; entre otros elementos. La propuesta fue apoyada por Silvestre López Portillo y por algunos médicos y clérigos, pero no fue aceptada por la mayoría de los mineros y comerciantes ya emplazados en el Real. En este sentido, difiere por completo de la ubicación de las minas en Cerro de San Pedro y de la localización de San Luis como el centro de operaciones en torno a la plata, ubicado a 21 kilómetros.

Ante el fracaso del proyecto de nuevo emplazamiento para la población, la necesidad de solucionar los problemas de agua, el pequeño tamaño de las haciendas de beneficio en virtud de “no permitir el ensanche lo frágil del terreno”²⁵, que no posibilitaban la maximización de los procesos de beneficio, se viraron los ojos a otros espacios, principalmente al valle de San Francisco para ampliar o desplazar los procesos metalúrgicos.

Las condiciones que representaba la antigua estancia de Vanegas fueron aprovechadas para establecer el procesamiento de mineral de manera conjunta con Real de Catorce a pesar de que en el último se dificultaba su beneficio por la poca disponibilidad del líquido. De igual manera que en Vanegas, el beneficio se desplegó en diversos puntos localizados en el valle inmediato a la Sierra de Catorce. Según las fuentes documentales había once haciendas de beneficio en Real de Catorce, tres en Vanegas, cuatro en Ojo del Agua, una en Carbonera, siete en Cedral y una en Biznaga. Otra información señala que las grandes haciendas de beneficio se establecieron en Cañada de los Catorce, Laureles, Vanegas, Potrero, Cedral y Matehuala por mayor disponibilidad de agua, madera y forraje, por la temperatura más alta que en Catorce y por el bajo costo de los artículos de consumo²⁶. Dicha expansión generó actividades en torno a la producción argentífera, estimulando la creación de pueblos y un sistema económico.

EL ESPACIO MINERO ENCADENADO

Como en la mayoría de los yacimientos recién descubiertos, la fama de Catorce se sustentó en los primeros años de su explotación, reproduciendo el ideario sobre la riqueza de los minerales y sus

25 Gómez del Campo, *op. cit.*, p. 379.

26 E. Ward, *México en 1827*, México, Fondo de Cultura Económica, 1985, pp. 601-603; Gómez del Campo, *op. cit.*, p. 379.

amplias posibilidades de explotación. Humboldt afirmó que Real de Catorce ocupaba “el segundo o el tercer lugar entre las minas de la Nueva España, si se las clasifica por la cantidad de plata que producen”²⁷; esa producción mineral obtenida tuvo efectos multiplicadores en otras actividades como la agricultura y la ganadería.

No existen cifras contundentes que ofrezcan la certeza de una serie de datos confiables, pero de acuerdo a la información disponible se sabe que el valor de la producción en Real de Catorce durante 1780 ascendió a 1,850,000 pesos, que superó en 2,700,000 pesos lo alcanzado veinte años atrás por Guadalcázar y otros centros mineros de importancia en San Luis Potosí²⁸. Otras fuentes mencionan que la mina del Padre Flores en su primer año de explotación produjo 1,600,000 pesos; la de Purísima, sobre la veta Madre, tuvo utilidades netas de 200,000 pesos anuales entre 1788 y 1806, que solamente en el año de 1796 produjo 1,300,000 pesos con un gasto de 80,000 pesos. En resumen, un cálculo sobre el producto anual de las minas de Catorce indica que desde 1778 hasta 1810, produjo 4,000,000 de pesos²⁹. Independientemente de los estudios que aún faltan por hacerse sobre el valor y volumen de producción de Real de Catorce, lo importante es subrayar que efectivamente dinamizó un espacio en torno al usufructo mineral.

Como en el caso de Cerro de San Pedro, la necesidad de agua para el beneficio mineral generó el establecimiento de haciendas de beneficio en áreas con disponibilidad de líquido y otras ventajas que reducían costos de producción en función de que: 1) había un acceso más inmediato para los insumos mineros, 2) el suministro de sal desde Salinas del Peñón era más favorable, 3) la madera y carbón vegetal procedía del mismo valle, 4) el transporte del mineral era más económico que llevarlo a otros lugares como Sierra de Pinos en Zacatecas o a San Luis Potosí, 5) había un medio propicio para los insumos ganaderos y agrícolas, entre otros factores.

La necesidad de insumos a la minería como cueros, cebo de cabra, ixtle, pita y carbón vegetal, entre otros, estimuló el desarrollo de haciendas en las inmediaciones: Carbonera, San Carlos, San José de las Trojes, Pastoriza, Tanque Colorado, Poblazón y Vanegas. Joaquín Fernández de Barrón y José Moreno vendían pólvora, salitre y azufre, usados para el trabajo en las minas, traídos de la ciudad de México entre 1807 y 1809.

La sal “tequesquite” obtenida de las Salinas del Peñón Blanco, localizado entre Zacatecas y San Luis Potosí, abasteció a las haciendas de beneficio en torno a Real de Catorce, así como a centros mineros localizados en la Nueva España³⁰.

El suministro de alimentos y otros artículos procedieron de haciendas localizadas en Vanegas y Cedral, principalmente; también de algunos lugares de la Alcaldía de Charcas y de la hacienda de Bocas. Hacia 1780 la carne procedía de la misma Alcaldía ya que había registrados 118 “hacendados” de ganado mayor y menor con fierro para herrar; por ejemplo, la hacienda ganadera de Vanegas fue importante en este sentido por su gran extensión. Los cereales procedían del Bajío; el maíz, fríjol, trigo, ganado y hortalizas de Matehuala, Cedral, Vanegas y Charcas; el aguardiente de uva de Parras.

De esa manera se fue configurando un espacio minero encadenado primordialmente con la producción argentífera, el desarrollo de actividades de beneficio en pequeña escala en Real de Catorce, la demanda de insumos mineros para la extracción y el beneficio en el Real, la ampliación de los

27 Humboldt, *op. cit.*, p. 358.

28 G. Palmer, “Real de Catorce. Articulación regional, 1770-1810”, Tesis de Maestría en Historia, San Luis Potosí, El Colegio de San Luis, 2002, pp. 72-73.

29 S. Ramírez, *Noticia histórica de la riqueza minera de México y de su estado actual de explotación, escrita por disposición de la Secretaría de Fomento por el ingeniero de minas Santiago Ramírez*, México, Oficina Tip. De la Secretaría de Fomento, 1884, pp. 566-568.

30 U. Ewald, *La industria salinera en México, 1560-1994*, México, Fondo de Cultura Económica, 1997.

procesos metalúrgicos al norte del Real, así como en el valle de San Francisco. Como ya se mencionó la estancia de San Juan de Vanegas que fue uno de los puntos importantes para el beneficio, así como Ojo del Agua, Carbonera y Biznaga. También Cedral y Matehuala se integraron al espacio minero encadenado económicamente en torno a Real de Catorce.

La localización de los yacimientos ciertamente tuvo un impacto demográfico, pero las fuentes no coinciden en la cantidad de habitantes. Por ejemplo, hacia 1779 la población del Real de Catorce se calculaba en 2,000 personas; en 1797 ascendía a 7,278 habitantes. El rápido crecimiento de Real de Catorce hacia 1799, es decir, 27 años después del descubrimiento del primer yacimiento, indica el desarrollo de 80 ranchos, haciendas y puestos alrededor de su epicentro; la población registrada ascendía a 2,450 familias, compuestas de 9,365 personas, con un total *regional* de 16,500 habitantes. De la misma manera, sucedió en los poblados formados a raíz de las actividades metalúrgicas. Por ejemplo, hacia 1772, Cedral –ubicada como una hacienda de vaquería– tenía alrededor de 300 habitantes, hacia finales de siglo sumaba más de 2,000 habitantes gracias a las minas de Catorce. Para 1799 Cedral tenía 15 haciendas, ranchos y puestos con 970 familias, compuestas de 9,647 habitantes. Matehuala también creció de manera semejante hacia 1772 pues tenía 1,295 feligreses.³¹

Independientemente de ser cifras fiables y comprobables, lo importante es que ofrece un acercamiento a las permanentes fluctuaciones demográficas en función de los ciclos mineros, como sucedía en la mayoría de las poblaciones con esa actividad.

LEJOS DEL PODER VIRREINAL Y TESISURA AUTONOMISTA

La ubicación de Real de Catorce en una zona de difícil acceso, con bajas temperaturas y sin vías de comunicación, fue un factor que delineó las formas de negociación y el tipo de transacciones, en virtud de su lejanía de la ciudad de San Luis Potosí, entonces considerada un centro de operaciones económicas, de decisiones políticas y de concentración demográfica. Desde que inició la población se desplegaron estrategias con la finalidad de tener una precisión jurisdiccional y el poder en la toma de decisiones de carácter económico y político.

Catorce había quedado en un espacio impreciso entre los límites territoriales de Nueva Galicia y Nueva España. Transitó administrativamente desde las autoridades de Charcas y San Luis Potosí, así como de Sierra de Pinos y Zacatecas, hasta definir una entidad más autónoma décadas después de haberse descubierto su primera mina.

Real de Catorce se encontraba en la jurisdicción de la Alcaldía de Charcas –bajo la autoridad directa del alcalde de Charcas, Ramón Antonio de Ureche– y de la Intendencia de San Luis Potosí. En 1781 se solicitó su erección como corregimiento, pero no se logró por los conflictos entre el alcalde de Charcas y el comisionado Silvestre López Portillo.

En 1784 se propuso la erección de Matehuala en Alcaldía Mayor con la finalidad de incluir a Catorce en su jurisdicción, en virtud del rápido crecimiento de las actividades mineras, de la población y de la estructura urbana, que demandaba mayor organización social y política. Se había alcanzado una complejidad que no era posible atender bajo la entonces estructura administrativa –de justicia– a cargo de tenientes. La reorganización de la Nueva España en Intendencias hacia 1786 dio como resultado la definición de diputaciones territoriales en San Luis Potosí, entre las que se contó la de Catorce.

Humboldt afirmó que el criadero de Catorce ocupaba “el segundo o el tercer lugar entre las minas de la Nueva España”, que el producto anual de sus minas era de cerca de 400,000 marcos de

31 R. Montejano y Aguiñaga, *El Real de Nuestra Purísima Concepción de los Catorce, S. L. P.*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1993, pp. 74, 101.

plata por año.³² Poinsett menciona que antes de la Independencia más de la mitad de los 2,500,000 marcos de plata producidos anualmente y enviados a través del eje Europa-Asia, procedieron de Guanajuato, Zacatecas y Catorce³³. La fama de la riqueza mineral de Catorce había motivado que en 1783 al acalde mayor de Charcas Ramón de Ureche a gestionar ante la Real Audiencia de Guadalajara que se estableciera una “caxa, marca y ensaye” en el Real o en Matehuala³⁴. La solicitud no fue atendida hasta 1803, cuando Vicente de Larrea, Ignacio de Obregón y Francisco Miguel de Aguirre, pidieron autorización para fabricar barras como se hacía en San Luis.

A diferencia de Cerro de San Pedro, la lejanía de la ciudad de San Luis respecto a Catorce, definió un carácter más autónomo políticamente y una configuración económica en el norte de San Luis. No obstante, Catorce también se articuló económicamente a la dinámica económica sustentada en el Camino de la Plata en la última parte del periodo novohispano.

CONCLUSIONES

Los descubrimientos de yacimientos en Cerro de San Pedro y en Real de Catorce han sido los dos eventos más significativos de la historia minera de San Luis Potosí, con elementos semejantes pero con diferencias particulares. En ambos casos su descubrimiento fundó la gran fama sobre las riquezas y bondades que representaron las expectativas de desarrollo de los empresarios y de los gobiernos; fama que en ocasiones no respondió a la localización de nuevos yacimientos y dio lugar a los ciclos depresivos tan característicos de la minería, incluso bajo contextos históricos de dos siglos de distancia.

En ambos casos fue fundamental la presencia de un sujeto histórico que delineó los primeros trazos en la configuración del mercado de propiedades mineras y de la organización social y política de las poblaciones fundadas. En torno a estos personajes aparece un grupo de apoyo de las decisiones tomadas por el líder, formado en el caso de Cerro de San Pedro por militares que maximizaron su experiencia derivada de los procesos de colonización. En el caso de Real de Catorce es más evidente la experiencia empresarial obtenida en el trabajo minero en otras explotaciones del septentrión novohispano.

Sobresale la distinción entre las características geológicas y el tipo de explotación desplegada: poco sistémica en Cerro de San Pedro y más ordenada en el caso de Real de Catorce. Los procesos tecnológicos fueron determinados en buena medida por la disponibilidad de agua y la calidad de los minerales beneficiados: con predominio de la fundición en Cerro de San Pedro y procesos mixtos en Real de Catorce; la disponibilidad de agua también fue un elemento fundamental en la configuración de un espacio minero emplazado en los valles inmediatos al centro minero, en torno al cual nacieron otras poblaciones y se desplegaron efectos multiplicados desde la extracción y beneficio mineral.

El tipo de sociedad congregada fue diferente en cada caso: más diverso en el caso de Cerro de San Pedro pero de menor concentración por la gran cercanía con el entonces pueblo de San Luis; de españoles preponderantemente en el de Real de Catorce con un rápido crecimiento durante sus primeros años.

Cerro de San Pedro quedó dependiente de las decisiones políticas concentradas en San Luis, así como de su articulación económica ligada al Camino de la Plata; por su parte, en Real de Catorce se nota un desarrollo más autónomo propiciado en primer instancia por la lejanía respecto a San Luis; no obstante, tuvo un desarrollo dentro de su estructura político-administrativa.

32 Humboldt, *op. cit.*, pp. 358-359.

33 J. R. Poinsett, *Notas sobre México (1822)*, México, Editorial Jus, 1950, pp. 233-235.

34 Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, p. 100.