

ARTÍCULOS

EL ESTUDIO DE LAS MINERÍA COLONIAL ALTOANDINA DESDE LAS FUENTES FISCALES, SIGLOS XVII Y XVIII.

María Concepción Gavira Márquez
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
macogama@gmail.com

Resumen: Este trabajo pretende reflexionar sobre las fuentes que abordamos los investigadores para el estudio de la historia de la minería colonial, analizando los aportes y las limitaciones de las distintas fuentes, así como la incorporación de nuevas preguntas que han permitido ampliar el conocimiento de esta importante actividad en la América colonial. Nos vamos a centrar en las fuentes fiscales, especialmente en los libros contables de las Cajas Reales, los cuales nos ofrecen muchas posibilidades, aunque también hablaremos de las limitaciones a la hora de tomar esta información como concluyente sin someterla a un riguroso análisis y sin completar el estudio con otro tipo de documentación.

Palabras clave: Minería colonial, fuentes fiscales, Alto Perú, producción de plata, Potosí, Oruro, Chayanta, Carangas.

Title: ALTOANDINA COLONIAL MINING FROM FISCAL SOURCES, 17TH AND 18TH CENTURIES.

Abstract: This work aims to ponder the sources used by researchers to study colonial mining. Analyzing its contributions and limits, and also, the appearance of new questions which have enabled the increasing of knowledge about this important activity in colonial America. We will focus on fiscal sources, especially on accounting books of the Cajas Reales, which offer us many possibilities, although we will also talk about the limitations when thinking of this information as conclusive, without subjecting it to a stringent analysis, and without completing the study with other source of documentation.

Keywords: Colonial mining, fiscal sources, Alto Peru, silver production, Potosí, Oruro, Chayanta, Carangas.

1. Introducción

El altiplano andino o la región de los Charcas siempre ha sido territorio minero donde se explotaron minas de cobre, estaño, oro y plata. La minería no fue una actividad incentivada a partir de la llegada de los españoles, en tiempos del Inka se

Recibido: 16-07-2020
Aceptado: 18-08-2020

Cómo citar este artículo: GAVIRA MÁRQUEZ, María Concepción. El estudio de la minería colonial Altoandina desde las fuentes fiscales, siglos XVII y XVIII. *Naveg@mérica. Revista electrónica editada por la Asociación Española de Americanistas* [en línea]. 2020, n. 25. Disponible en: <<http://revistas.um.es/navegamerica>>. [Consulta: Fecha de consulta]. ISSN 1989-211X.

trabajaron muchas minas¹, de los casos más conocidos citaremos Porco o las minas del Sol (identificadas con San Agustín de Huantajaya), pero otras muchas quedaron anónimas y dispersas por todo el altiplano. Sin embargo, el centro o, mejor dicho, el cerro que levantó mayor interés y expectativas fue el Cerro Rico de Potosí, el cual las últimas investigaciones señalan que era conocido por los inkas y fue ocultado a los españoles de forma intencionada². La famosa montaña roja³ de Potosí, descubierta por los españoles en 1545, concentró desde muy pronto la atención de la administración colonial que le dio un estatus especial por considerarla el gran motor de la economía andina y una importante fuente de recursos para la Real Hacienda. Sin olvidar el papel de este importante centro, el cual Sempat Assadourian⁴ señaló como el polo articulador del espacio económico andino, debemos reconocer que la minería andina no era solo Potosí, ni todos los asentamientos mineros se desarrollaban en las mismas condiciones que este importante centro. El altiplano andino está surcado por importantes serranías que ofrecían grandes vetas de mineral de plata, oro, cobre y estaño y que muy pronto comenzaron a ser explotadas, algunas de estas minas no tuvieron un gran esplendor y cerraron porque se agotaron o porque se acabó el mineral más rico, por ejemplo, las minas de Salinas de Garcimendoza⁵ (Paria), y otras consiguieron mantenerse como centros de larga duración, como ocurrió con Oruro⁶. Estos centros de menor importancia o

¹ En las dos últimas décadas se han publicado muchas investigaciones partiendo de una interesante y fructífera relación entre arqueología, metalurgia e historia de la minería prehispánica y colonial temprana. Trabajos como ejemplo, CRUZ, Pablo y TEREYGEOL, Florián. El mineral rebelde. El lado indígena de la producción de plata durante los primeros momentos de la colonia (Bolivia, siglos XVI-XVII). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*. 2018, n. 12. BECERRA, M^a Florencia. Cruces entre arqueología e historia: las prácticas minero-metalúrgicas coloniales en la puna de Jujuy a través del complejo fundiciones (Rinconada, Jujuy, Argentina). *Población y Sociedad. Revista Regional de Estudios Sociales*. 2012, vol. 19, n. 1, pp. 5-39. SPINA, Josefina; GIOVANNETTI, Marco y FERRARIS Edgardo. Interrogantes de la metalurgia prehispánica andina. Nuevas propuestas desde los hornos de Quillay (Catamarca, Argentina). *Chungara, Revista de Antropología Chilena*. 2017, vol. 49, n. 3, pp. 327-342.

² Tanto los Inkas como los Mallcos Qaraqara conocían el tesoro que guardaba el cerro de Potosí, pero lo mantenían en silencio deliberadamente. PLATT, Tristán y QUISBERT, Pablo. Tras las huellas del silencio. Potosí, Los Inkas y el virrey Toledo. En: CRUZ Pablo José y VACHER, Jean (eds.). *Mina y Metalurgia en los Andes del Sur*. Sucre: Editorial Tupac Katari, 2008.

³ Así se le denominó por su color, y así Bakewell tituló su trabajo dedicado a las primeras décadas de la explotación del cerro y la configuración de la Mita establecida por el virrey Toledo. BAKEWELL, Peter. *Mineros de la Montaña Roja. El trabajo de los indios en Potosí, 1545-1650*. Madrid: Alianza Editorial, 1989.

⁴ ASSADOURIAN, Carlos Sempat. *El sistema de la economía colonial. Mercado interno, regiones y espacio económico*. Lima: IEP, 1982.

⁵ Fueron unas minas importantes que comenzaron a trabajarse a fines del siglo XVI, incluso se le concedieron mitayos, pero a principios del siglo XVII empezó a manifestar una gran crisis y el abandono de los principales mineros que se trasladaron muchos de ellos hasta Oruro y se cerró la Caja Real. En el siglo XVIII este asiento estaba abandonado y en ruinas, pero sus minas y los desmontes estaban trabajados por los indios.

⁶ Sobre la minería en Oruro en el siglo XVII, ZULAWSKI, Ann. Mano de obra y migración en un centro minero de los Andes: Oruro, 1683. En: SANCHEZ ALBORNOZ, Nicolás (ed.). *Población y mano de obra en América Latina*. Madrid: Alianza América, 1985. ESCOBARI, Laura. Los extravagantes. Mano de obra en las minas de Oruro, 1606-1650. *Tiempos de América*. 1997, n. 1, pp. 11-23. GAVIRA, María Concepción. La plata como articulador de un nuevo espacio: Oruro en el siglo XVII. *Tzintzun. Revista del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*. 2006, vol. 43, pp. 109-142. Sobre el siglo XVIII, GAVIRA, María Concepción. *Historia de una crisis. La minería en Oruro a fines del periodo colonial*. La Paz: IEB; IFEA, 2005.

ensombrecidos por la magnificencia de Potosí, no habían concentrado tanto interés por parte de los estudiosos, aunque ya vamos avanzando⁷.

Consideramos que, aunque dejó de ser una moda historiográfica hace ya algunas décadas, el estudio de la minería colonial ha continuado desarrollándose. Ha cambiado la forma de acercarse a la actividad minera y sus actores, y ha cambiado también las preguntas que le hacemos a las fuentes que solemos utilizar los historiadores y que en su mayoría proceden de la administración colonial. Un ejemplo de lo que pretendo señalar es por ejemplo el papel de la mujer en la minería. Esta actividad vinculada al género masculino por excelencia, difícilmente se ha prestado para estudiar la intervención de la mujer en los distintos ámbitos mineros, por ejemplo, mujeres trabajadoras, busconas de minerales, boleras en Huancavelica, pero también mujeres “azogueras y trapicheras”⁸. Estas mujeres siempre estuvieron presentes en las fuentes, tan solo ahora empezamos a interesarnos y las sacamos a la luz. José Luis Caño se tomó la tarea de contabilizar la presencia de las mujeres en los protocolos notariales de Guanajuato en el siglo XVIII y nos señaló su importancia en los negocios mineros en Guanajuato, uno de los centros novohispanos más destacados⁹. La primera vez que me acerqué a las fuentes fiscales de Oruro, las mujeres estaban allí, registrando plata y sacando azogues, en Carangas se ocupaban de recoger mineral en los desmontes y minas abandonadas, y en Chayanta se distinguían también como trapicheras y mineras¹⁰. En la actualidad hay importantes investigaciones y publicaciones en curso que abordan la mujer y la minería en distintos centros coloniales, especialmente sobre la

⁷ En especial cabría destacar los estudios y publicaciones sobre los centros mineros considerados menores ubicados en el Noroeste Argentino, por ejemplo, Famatina, Uspallata, San Antonio de los Cobres, Jachal, La Carolina. Véase RODRÍGUEZ, Lorena; BECERRA, M^a Florencia y ESTRUCH, Dolores. Visitas e informes de mineros borbónicos. Reflexiones metodológicas para el estudio de la minería en la periferia sur del Espacio Andino (Argentina). En: NAVARRETE, David y RODRÍGUEZ, Lorena (coords.). *La minería Latinoamericana, escalas de abordaje, fuentes y reflexiones metodológicas*. *ISTOR*. 2018, n. 73, pp. 75-94.

⁸ LARSON, Brooke. Producción doméstica y trabajo femenino indígena en la formación de una economía mercantil colonial. *Historia Boliviana*. 1983, vol. III, La participación de las mujeres de los mitayos fue decisiva en la economía doméstica de los migrantes a Potosí, a veces ayudaban a sus maridos en las tareas mineras y otras veces se empleaban en actividades alternativas. CHOQUE CANQUI, Roberto. El problema de género entre los mitayos. *Historia y Cultura*, 2000, n. 26, pp. 39-45. BARRAGÁN, Rossana. Women in the Silver Mines of Potosí: Rethinking the History of “Informality” and “Precarity” (Sixteenth to Eighteenth Centuries). *IRSH*. 2019, pp.1-26. Pero además de Potosí, señalaremos las mujeres en Huancavelica donde realizaban labores en el proceso extractivo y en el metalúrgico, destacar por ejemplo a las “boleras”. POVEA, Isabel. *Minería y Reformismo borbónico en el Perú. Estado, Empresa y Trabajadores en Huancavelica, 1784-1814*. Lima: Banco Central de Reserva de Perú; Instituto de Estudios Peruanos, 2014. También las azogueras de Oruro, GAVIRA, M.C. *Historia de una crisis...* Op. cit., pp. 99-102.

⁹ Este historiador nos aporta información muy precisa, destacando 110 mujeres que aparecen en los registros notariales de 1606-1750 realizando escrituras “como propietarias, administradoras, capitalistas, transmisoras, beneficiarias, rescatadoras o lo que es más llamativo, autodenominándose propiamente como mineras”. CAÑO ORTIGOSA, José Luís. Mineras en el Guanajuato colonial. *Temas Americanistas*. 2005, n. 18, pp. 4-39. También destacamos diferentes casos de mujeres mineras señalados por CAÑO ORTIGOSA, José Luís. *Guanajuato en vísperas de la independencia: Le élite local en el siglo XVIII*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2011.

¹⁰ GAVIRA, María Concepción. *Azogueras, trapicheras y dueñas de minas en los centros mineros de Charcas (Bolivia), siglo XVIII*. [En prensa].

Nueva España¹¹.

Debo reconocer que ya no concentra tanta atención los estudios cuantitativos, quizás ahora interesen menos las cifras (producción), y mucho más otros temas relacionados con la socialización, la celebración, la cultura minera, cartografía, tecnología, etc., pero desde este espacio hacemos un llamado de atención para que procuremos llenar los huecos pendientes: la estimación de la producción en centros mineros “considerados menores” y dispersos por el altiplano andino. Esta información como ya hemos abordado para el caso de Chayanta nos puede ayudar no solo a conocer mejor la minería colonial sino a entender mejor los estudios regionales. Precisamente, el estudio de la minería en el corregimiento de Chayanta nos manifestó una curva de la producción de la plata registrada que presentaba un auge durante los años inmediatos y posteriores a la sublevación liderada por los hermanos Katari en 1780. Sin duda, esto abrió numerosas preguntas y pone en evidencia la oportunidad que ofrece este tipo de fuentes para comprender mejor y abordar el estudio de una región minera¹². Por supuesto, este tipo de información no la conseguimos recopilando los datos de la publicación realizada por un grupo de investigadores liderados por Tepaske y Klein¹³ sobre las Cajas Reales de la América Hispana.

Recapitulando sobre el tema de este trabajo, es decir: las fuentes, considero que en gran medida la experiencia es el gran maestro del investigador. Me gusta comparar los archivos con las minas, donde hay que ponerse a picar hasta encontrar la veta, a veces los catálogos documentales nos hacen de linternas y nos ofrecen algo de luz, pero en otras ocasiones no queda más remedio que ponerse a picar en la oscuridad. Sin embargo, esa actividad también es muy rica y nos ayuda a conocer de manera más amplia lo que estamos trabajando, yo le aconsejaría a los que empiezan que no desprecien las cajas¹⁴ o la escoria¹⁵, sólo debemos separarla.

¹¹ Respecto a San Luís de Potosí, Isabel Povea nos muestra la presencia de mujeres propietarias y empresarias, concretamente señala un conflicto entre dos socias por el control de la compañía minera y el derecho a nombrar administrador. Véase POVEA, Isabel. Ante la Justicia Real. Conflictos entre los propietarios mineros de San Luís Potosí, 1700-1783. *Revista Historia y Justicia*. 2017, n. 9, p. 90. Sobre Zacatecas, Gloria Trujillo y Diana Arau han estudiado a las mujeres zacatecanas y destacado su papel y habilidad para administrar y hacer negocios con sus caudales y propiedades, incluidas las mineras, a pesar de las dificultades o limitaciones de los cuerpos jurídicos durante el periodo colonial. ARAUZ, Diana y TRUJILLO, Gloria. La mujer en la época colonial. Tutela, minoridad y administración patrimonial en el Zacatecas de los siglos XVII y XVIII. En: ARAUZ, Diana (coord.). *Pasado, presente y porvenir de las Humanidades y las Artes III*. Zacatecas: Gobierno del Estado de Zacatecas; Conaculta, 2010. VILLALBA, Margarita. El trabajo en las minas de Guanajuato durante la segunda mitad del siglo XVIII. *Estudios de historia Novohispana*. 2013, vol. 48, pp. 35-83.

¹² GAVIRA, María Concepción. *Minería en Chayanta. La sublevación indígena y el auge minero 1775-1792*. La Paz: Plural Editores; UMSNH, 2013.

¹³ TEPASKE, John y KEIN, Herbert. *Royal Treasuries of the Spanish Empire in América*. Durham: Duke University Press, 1982. Precisamente en nuestros ejemplos plantearemos las limitaciones y problemas que se presentan al realizar conclusiones partiendo de las cifras publicadas sobre la información extraída de los libros contables de las Cajas Reales de la América Hispánica en el periodo colonial, sin analizar y completar con otras fuentes.

¹⁴ “Rocas o tierras no minerales dentro de las cuales corre la veta”. LANGUE, Frédérique y SALAZAR, Carmen. *Diccionario de términos mineros para la América Española (siglos XVI-XIX)*. París: ERC, 1992, p. 98.

¹⁵ “Desperdicios de la fundición de los minerales”. LANGUE, Frédérique y SALAZAR, Carmen. *Diccionario de términos mineros...* Op. cit., p. 218.

Las principales fuentes con que contamos los estudiosos de la minería colonial son:

1. Fuentes oficiales: emanadas de la administración colonial, entre ellas las fuentes fiscales.
2. Protocolos notariales: compra ventas de propiedades, registro de asociaciones o compañías, testamentos, etc.
3. Fuentes judiciales: pleitos, embargos, denuncias, etc.
4. Fuentes particulares: libros de contabilidad, cartas, etc.
5. Fuentes eclesiásticas, informes de los párrocos, etc.

Lo ideal para realizar una investigación sobre un centro minero sería obtener información del mayor número de fuentes y de diversa procedencia, así se enriquecería nuestro trabajo y se complementarían la información. Las fuentes más escasas para el historiador de la minería colonial son las particulares porque son muy difíciles de encontrar, pero a veces aparecen algunos documentos privados dentro de los expedientes judiciales en los archivos oficiales, y pocas veces tiene uno la suerte de contactar con descendientes de los personajes sobre los cuales estamos trabajando y poder acceder a los documentos familiares¹⁶.

Entre todas las fuentes documentales que hemos mencionado en este trabajo voy a abordar las fuentes fiscales y les presentaré reflexiones de cómo las he trabajado y algunos ejemplos que evidencian las limitaciones y las riquezas de este tipo de documentación a la hora de abordar los centros mineros altoandinos.

2. Las fuentes fiscales y la estimación de la producción de plata en los centros mineros del Alto Perú

Generalmente, cuando nos planteamos abordar el estudio de uno de los tantos centros mineros de la América hispánica empezamos por realizar una estimación de la producción que pasa por recurrir a las fuentes fiscales. La Corona desde el principio de la conquista había implementado un sistema para hacerse con parte de la riqueza de los metales preciosos extraídos, primero por medio del expolio y después de la explotación de las minas de oro y plata. La legislación castellana justificaba el impuesto a la producción porque las minas realmente eran una concesión a los particulares por parte de la Corona, dueña del subsuelo y de su riqueza. Se estableció por tanto la obligación del impuesto famoso llamado quinto, el 20% de la plata producida, el cual debía ser entregado en las Cajas Reales, posteriormente en el siglo XVIII disminuyó hasta el 10%, llamado diezmo. El minero u azoguero (denominación para los dueños de ingenios de beneficio en los Andes) tenía la obligación de acudir a la Caja Real más cercana con la plata en piñas o planchas para fundirlas en barras, sellarlas con la ley correspondiente a la calidad del mineral y pagar el impuesto del 20% o el 10%, lo cual se hacía extrayendo un bocado o porción de la barra de plata¹⁷. Todo este trámite lo realizaba un oficial real

¹⁶ Mi agradecimiento a Ángel Revuelta por su ayuda y amabilidad, por compartir el interés y documentos de uno de los azogueros más importantes de Aullagas, Baltazar Alvarez Reyero.

¹⁷ También se pagaba el impuesto de ensaye 1,5%, llamado de Cobos, a lo que se le sumaban otros pequeños pagos por las hechuras de las barras y hasta el derecho de balanza. Los oficiales reales

especializado llamado ensayador¹⁸ que generalmente estaba destinado en las Cajas Reales¹⁹ ubicadas en los centros mineros. Después, el minero o azoguero enviaba su plata a la Casa de la Moneda en Potosí para por fin disponer de dinero o lo vendían a los mercaderes de plata si necesitaba contar pronto con numerario. Los productores que se encontraban en centros alejados de Potosí tenían más dificultad para este último trámite por los costos del transporte y tiempo que suponía llegar hasta Potosí y convertir sus barras de plata en monedas²⁰.

Los oficiales reales tenían la obligación de llevar el registro de todos los movimientos de entrada y salida de las Cajas en los libros contables. A partir de 1596, se implantó un método común o general que pasó más tarde a integrarse en la Recopilación de las Leyes de Indias donde se señalaba la obligación de los oficiales de llevar tres libros: Libro Manual, Libro Mayor y Libro de Caja, además del libro de ensayos en aquellas Cajas mineras. Estos libros, en última instancia y después de pasar la supervisión del Tribunal de Cuentas correspondiente, se enviaban a la Península y hoy en día lo encontramos en el Archivo General de Indias en Sevilla, sin embargo, los libros del ensayador permanecían en los archivos locales y suelen ser más difícil de localizar. Bien, pues a partir de las cifras que se registran en estos documentos, los historiadores realizamos una estimación de la plata procedente de los distintos centros mineros. Los productores tenían la obligación de registrar y pagar sus impuestos en las Cajas Reales más cercanas hasta 1787 cuando una ley concedió la libertad para registrar la plata en cualquier Caja Real.

Este tipo de documentación procedente de la administración fiscal nos presenta distintos problemas a los cuales hemos hecho referencia en otras ocasiones y que hoy ilustraremos con ejemplos. La estimación de la plata registrada no puede ser considerada como la plata producida, y la adjudicación de la producción a centros mineros concretos tampoco funciona siempre. Desde el punto de vista cuantitativo, las estimaciones deben ser consideradas como una simple aproximación realizada con la información de los documentos emanados de un sistema fiscal, que no era de

cometían en el ejercicio de sus cargos muchas irregularidades y abusos especialmente en los rubros que tenían que ver con la minería.

¹⁸ El ensayador tenía que sellar la barra de plata indicando la ley del mineral, es decir su valor. Para la plata estaba determinado en dineros. La máxima ley era de 12 dineros, y cada dinero contenía 24 granos. En la *Recopilación de las Leyes de Indias*. Libro IV, Título XX, Cap. XII, se especifica cómo cada ensayador debe marcar con punzones las barras de plata indicando "Por el dinero un D, por el grano una G y por el medio una m pequeña". Este era un cargo vendible hasta fines del siglo XVIII y requería mostrar unos conocimientos y superar un examen. GAVIRA, María Concepción. Examen y título de ensayador, fundidor y balanzario de la Caja Real de Oruro, 1760. *Relaciones, Estudios de Historia y Sociedad*. 2017, n. 150, pp. 161-172.

¹⁹ El número de Cajas reales fue aumentando a medida que en el siglo XVI y XVII se avanzaba en la conquista y colonización de los territorios americanos. Especialmente se instituyeron en los reales mineros, puertos y capitales de virreinos y capitanías, en la región que comprendía la Audiencia de Charcas algunas Cajas se establecieron en el siglo XVII y otras se cerraban. La Caja de Oruro se abrió en 1607, la de Carangas en 1652 y San Juan de Esquilache; en 1619 se cerró la de Salinas de Garcimendoza cuando el centro minero entró en crisis.

²⁰ Conseguir moneda de forma inmediata era una necesidad imperiosa para los mineros y azogueros, el problema era grave en centros alejados de Potosí. En el Virreinato del Río de la Plata no se abrieron bancos de Rescates, con la excepción de Aullagas (Chayanta) durante escasos años. Los mineros azogueros se veían obligados a vender sus marcos de plata a rescatistas a precios muy bajos. GAVIRA, María Concepción *Historia de una Crisis...* Op. cit., pp. 259-274.

gran eficacia. El contrabando de plata “sin quintar”, es decir sin pagar impuestos, suponía una producción no contabilizada en los documentos oficiales, la cual podría representar un tanto por ciento de plata considerable, aunque debemos reconocer que es difícil llegar a un consenso a la hora de precisar la cantidad, hay estimaciones que oscilan desde el 10% hasta el 50% por parte de los investigadores²¹.

También debemos considerar que durante las décadas más tempranas de la conquista la presión fiscalizadora sería mucho menor, al igual que la presencia de los oficiales reales, los cuales irían aumentando con la institución de Cajas Reales allá donde fuera más necesario fiscalizar. Igualmente se produjeron coyunturas muy conocidas durante las cuales la presencia de ingleses y franceses en las costas y puertos estaba muy asociada al contrabando de plata²².

Respecto a la estimación de plata producida (oficial), además de los libros contables de las Cajas Reales se pueden considerar otro tipo de fuentes, (analizadas para la Nueva España por Hausberger)²³ entre la que destacamos las siguientes a la hora de estimar la producción de un centro o distrito minero:

- Ramo de quintos o diezmos de los libros contables de las Cajas reales.
- Cantidad de azogue (mercurio) consumido, registrado en el ramo de azogue de los libros contables.

Otras fuentes significativas pueden ser el monto de moneda acuñada o la plata exportada a España, esta información nos es más útil para evaluar de forma más general la plata producida sin especificar la procedencia, más allá de las Casas de Monedas o virreinos.

La información que nos proporciona esta documentación fiscal tiene sus limitaciones, algunas de las cuales vamos a señalar, y también nos detendremos en analizar cómo el uso de estas fuentes cuantitativas puede llevarnos a obtener conclusiones imprecisas y por tanto polémicas. El primer ejemplo que vamos a presentar estará ubicado en las últimas décadas del siglo XVI y principios del siglo XVII, cuando una gran proporción de plata de distintas minas ubicadas en el Alto Perú pasó a ser adscrita al famoso centro de Potosí, engrandeciendo su fama y la sombra que proyectaba hacia otro tipo de minería que se desarrollaba en

²¹Se han propuesto diversas estimaciones y no se llega a ningún consenso ni por región ni por temporalidad. Pérez Herrero es de los historiadores que ha elevado la cifra para la Nueva España hasta un 50% para el siglo XVII, sin embargo, señala que después de las reformas borbónicas se acaba con la plata sin quintar. Hausberger opina que es demasiado optimista pensar que se acaba con el contrabando a comienzos del siglo XIX. Para la región andina también hay diversas propuestas, Fisher opina que el 25% de la plata no era fiscalizada, Cross dice que puede llegar hasta el 50% en el siglo XVII. En lo que hay un consenso es que con las reformas borbónicas disminuyó la plata que salía sin quintar. Véase la recapitulación que realiza HAUSBERGER, B. *La Nueva España y sus metales preciosos. La industria minera colonial a través de los libros de Cargo y Data de la Real Hacienda, 1761-1767*. Madrid: Verveurt Iberoamericana, 1997, pp. 41-47.

²²Tandeter sugiere que el contrabando de plata durante las primeras décadas del siglo XVIII estimuló la producción de Potosí. TANDETER, Enrique. *Coacción y Mercado. La minería de la plata en el Potosí colonial, 1692-1826*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1992, p. 31.

²³HAUSBERGER, B. *La Nueva España y sus metales preciosos...* Op. cit., p. 15.

condiciones no tan favorables, como por ejemplo Oruro.

3. La plata extraída en Oruro y registrada en Potosí

Las minas de Oruro fueron redescubiertas y trabajadas de forma intensiva por los españoles en 1595, tenemos múltiples testimonios de que por esta región ya habían sido trabajadas las minas en tiempos del Inka y también antes de esta fecha cuando estos cerros se incluían dentro de la encomienda del capitán Lorenzo de Aldana²⁴. A partir de 1595, un grupo de españoles empezaron a trabajar las minas de plata de forma intensiva atraídos desde todos los lugares por el auge y riqueza de sus vetas, y comenzaban a realizar distintas peticiones entre las cuales se insistió en la concesión de mitayos (mano de obra obligada). La Audiencia de Charcas mandó dos visitadores, el capitán Gonzalo Paredes y Diego de Velazco²⁵, lo cuales realizaron un informe favorable para que se tuvieran en cuenta las peticiones de los mineros asentados en los cerros de Oruro que fue posteriormente enviado al virrey Conde de Montesclaro. Después de la inminente muerte del virrey, la Audiencia de Charcas decidió continuar con el procedimiento para fundar la villa de San Felipe de Austria (Oruro) y envió un oidor el Lic. Castro y Padilla que procedió a la fundación el día 1 de noviembre de 1607. La Audiencia de Lima consideró esta decisión como un acto de prepotencia por parte de la Audiencia de Charcas, la cual para justificarse envió a Oruro a Felipe de Godoy a realizar un minucioso informe²⁶. La Audiencia de Lima respondió enviando otro experto comisionado Diego de Portugal²⁷, quien según Gunnar Mendoza²⁸, fue acompañado de García de Llanos en 1608. En definitiva, lo que intentamos destacar es que fueron estos primeros años del siglo XVII, cuando el centro minero de Oruro recibiera más atención y quedaran testimonio de sus riquezas y condiciones de explotación de las minas recogidos en los sucesivos informes realizados por estos comisionados, los cuales eran expertos en minería.

En 1607 cuando Godoy realizó su vista, recogió en su informe 61 vetas importantes con unas 200 minas en explotación ubicadas en cuatro cerros principales, también había tres riberas de ingenios con un total de 25 plantas de beneficio en funcionamiento. Todas estas instalaciones, que nos parece de una importancia considerable, es muy posible que tuvieran más de una década funcionando y produciendo plata, la cual se registraba en Potosí, como plata

²⁴ Alberto Crespo sostiene que el primer español en trabajar las minas de Oruro fue el encomendero Lorenzo Aldana por estar incluidas en su encomienda, aunque las minas ya habían sido trabajadas en tiempos del Inka. CRESPO, Alberto. La fundación de la villa de San Felipe de Austria y asiento mineral de Oruro. *Documentos orureños*. 1977, vol. II, p. 21.

²⁵ Archivo Nacional de Bolivia (en adelante ANB), Colección Moreno, núm. 874. Anales del Asiento mineral de Oruro.

²⁶ La transcripción de este informe está publicado, GODOY, Felipe. Relación que hizo del asiento, minas y población de San Felipe de Austria, llamado de Oruro. *Boletín de la Oficina Nacional de Estadísticas*. 1912, año VIII, pp. 414-464.

²⁷ El comisionado debía de informar sobre las condiciones en que se había realizado la fundación de la villa, el reparto de solares, la inspección de las minas y la Caja Real, y muy especialmente informar sobre el traslado a Oruro de los mineros de Salinas de Garcimendoza y Berenguela con “los indios de repartición”. Archivo General de Indias, Lima, 116, Lima, 1 de septiembre de 1608.

²⁸ Según Gunnar Mendoza, Diego de Portugal fue acompañado por García de Llanos, veedor de minas de Potosí y autor de un diccionario minero. Véase MENDOZA, Gunnar. Introducción al *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas y sus labores en los ingenios y beneficios de metales*, escrito por García DE LLANOS. La Paz, 1983, pp. 7-45.

potosina²⁹.

Es difícil estimar la producción de plata (véase cuadro I) durante estos primeros años precedente de Oruro, incluso después de la apertura de la Caja Real en 1607. Los informes enviados con los que contamos son muy irregulares tanto en la temporalidad como con la información. El mismo Felipe de Godoy decía que la mayoría de la plata se iba hasta Potosí sin quintar a través de comerciantes y habilitadores que llevaban hasta Oruro diversos insumos y azogues y después se volvían a Potosí con la plata piña³⁰.

Las estimaciones que realizamos a partir de la información generada por los libros contables de la Caja Real de Oruro durante las dos primeras décadas después de su apertura, es decir de 1607 hasta 1627, nos señala un promedio de 200.000 pesos ensayados³¹. Esto nos hace pensar que desde 1595 hasta 1607 la plata producida fue a engrosar una cantidad semejante a la extraída como producción precedente del famoso cerro de Potosí. Así cuando se abrió la Caja Real de Oruro la curva de producción de Potosí sufrió una bajada considerable a partir de 1607, lo cual viene a significar la importancia de la plata de Oruro durante estos primeros años de auge.

Este caso es representativo y nos hace reflexionar sobre las cifras del famoso cerro de Potosí, las cuales fueron engrandecidas con la producción de plata de las numerosas minas dispersas por el altiplano, algunas de ellas de corta vida y otras no tanto. Por ejemplo, las minas de Lipez, Chichas, Chayanta, conocidos como minerales de provincia cercanos a Potosí estuvieron también produciendo plata registrada como potosina³². Los poderosos azogueros y autoridades de Potosí supieron sacar provecho de su magnificencia y siempre consiguieron unas condiciones especiales por parte de la Corona, a la cual lograban presionar a través de sus considerables cifras de plata registrada. Consideramos por tanto conveniente realizar una revisión de estas cifras si pretendemos concretar dentro de lo posible la plata precedente del Cerro Rico de Potosí y considerar los centros de provincias o menores.

²⁹ GODOY, Felipe. Relación... Op. cit, p. 425.

³⁰ *Ibidem*, p. 441.

³¹ Informes y cartas-cuentas de Oruro recogidas en AGI, Audiencia de Charcas, 37 y 18. Audiencia de Lima, 149, Contadurías, 1790, Contratación, 7434.

³² En el caso de las minas de Lipez, puede consultares GIL, Raquel. *Ciudades mineras. El ciclo de la plata en Lipez (Bolivia), siglos XVI-XIX*. La Paz: IFEA; PLURAL, 2015. Esta autora destaca la producción de Lipez durante la segunda mitad del siglo XVII como la más importante de Charcas, después de Potosí.

IMPUESTOS SOBRE LA PLATA			
Períodos	Pesos ensayados	Períodos	Pesos ensayados
25-05-1607 30-12-1607	129.345	1619-1620	209.134
04-01-1608 30-12-1608	175.410	1620-1621	92.177
05-01-1609 17-02-1610	206.481	1621-1622	97.911
18-02-1610 19-03-1611	220.404	1622-1623	169.721
11-03-1611 02-04-1612	262.707	1624	232.844
31-03-1612 02-04-1613	238.019	1625	164.809
04-04-1613 21-02-1614	202.005	1626	311.146
21-02-1614 18-03-1615	208.914	1627	263.554
21-03-1615 20-03-1616	293.514	1628	247.692
06-04-1616 24-02-1617	299.913	1629	238.453
17-02-1617 10-03-1618	336.223	1630	219.121
12-03-1618 10-03-1619	239.239	1631	204.407

Cuadro I: Impuestos sobre la plata, Caja Real de Oruro, 1607-1631. **Fuente:** Elaboración propia. AGI. Charcas, 37; Lima, 149; Contaduría, 1790.

Además del visitador Felipe de Godoy, un informe anónimo encontrado entre los manuscritos de la Biblioteca Nacional de Francia, nos ofrece el testimonio de los conflictos que surgieron a principios del siglo XVII entre los favorecedores de Oruro y los de Potosí, estos últimos (autoridades y azogueros) vieron el descubrimiento de Oruro como una amenaza a sus privilegios³³. El autor del manuscrito señalaba que la plata de otros centros como el de Oruro estaba encubriendo la crisis de Potosí que empezaba a ser cada vez más evidente a principios del siglo XVII:

“De todo los que en Oruro se saca se lleva a quintar la mitad a Potosí, que desde el principio de agosto hasta el final de febrero son doscientos mil pesos ensayados los quintos que han valido a su Majestad, y con eso no se ve la quiebra de Potosí”³⁴.

Hay otros ejemplos sobre la confusión que conlleva la idea de considerar que el impuesto de “los diezmos y cobos” registrados en las Cajas más cercana representaban la producción de unas minas concretas. El ejemplo más significativo que podríamos señalar es la Caja de Carangas, a la cual se había adjudicado el registro de la plata de las minas de Huantajaya, partido de Tarapacá, tema que

³³ Hemos trabajado los conflictos entre los dos centros a principios del siglo XVII, en GAVIRA, María Concepción. Política minera y conflictos entre Potosí y Oruro a principios del siglo XVII. *Anuario de Estudios Bolivianos, Archivísticos y Biográficos*. 2010, n. 16, pp. 215-246.

³⁴ Biblioteca Nacional de Francia, Manuscritos Occidentales, Exp. 175, doc. 25 (126-198).

abordaremos en el apartado siguiente.

4. El correspondido como intento de control de la producción de plata: Carangas y Huantajaya a fines del siglo XVIII

Empezaremos por explicar que era el correspondido relacionado, por su puesto, con el tema minero y la administración fiscal. A partir de 1571, después de que Pedro Fernández adaptara para la minería andina el proceso de amalgamación con azogue (mercurio) desarrollado en el Virreinato de la Nueva España por Bartolomé de Medina, el azogue significó uno de los insumos más importante de la minería. La Corona interesada en controlar este insumo lo declaró monopolio y se encargó de su producción (minas de Almadén y Huancavelica) y distribución a los centros mineros a través de las Cajas Reales³⁵. Para surtir a los diferentes centros mineros, la administración colonial realizaba una proporción entre el azogue consumido y la plata beneficiada. La relación correspondiente entre el azogue y la plata en las minas andinas era aproximadamente la siguiente, para beneficiar 90 marcos de mineral de plata se necesitaba un quintal de azogue³⁶. Claro que esta estimación era muy relativa, pero la utilizaba la Corona para abastecer a las Cajas Reales en función de la plata que se había registrado, y también era un intento de controlar la producción que debía registrar un productor en función de del azogue sacado de la Caja Real³⁷. En esta proporción o correspondido había ciertos factores que incidían de forma directa, y que le restaban su eficacia a la hora de estimar la cantidad de azogue que necesitaba un centro minero, como por ejemplo la calidad del mineral. Los minerales más pobres necesitaban mayor cantidad de azogue. También había un tipo de mineral que no se beneficiaba con el método de amalgamación sino

³⁵ El abastecimiento de azogue en el siglo XVIII procedía de Huancavelica y de Almadén en la Península. Los problemas de Huancavelica se fueron agudizando a fines de siglo XVIII y cada vez más el Alto Perú dependió del suministro de azogue proveniente de la Península, bien de Almadén o bien de la contrata que hizo la Corona con la Cámara Imperial de minas de Alemania para suministrarle azogue de Idria. Kendall BROWN propone que además de los problemas de producción de Huancavelica a fines del período colonial, la administración pretendía el cierre total de estas minas para crear una total dependencia del azogue suministrado desde la Península. Véase de este autor: La distribución del mercurio a finales del período colonial y los trastornos provocados por la Independencia hispanoamericana. En: ÁVILA, D.; HERRERA, I. y ORTIZ, R. (eds.). *Minería colonial Latinoamericana*. Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana. México: INAH, 1992, pp. 155-166.

³⁶ Esta estimación entre el azogue consumido y la plata registrada era una orientación para abastecer las cajas y también para controlar supuestamente la plata que debían registrar los mineros con el azogue que habían sacado de la Caja Real. Según Jorge Juan y Antonio de Ulloa, la forma de controlar las deudas y la producción era la siguiente: "Porque teniendo ya regulado muy prolijamente los marcos y onzas de plata que pueden beneficiarse con cada libra de azogue, descontando las pérdidas que tiene este metal, y lo que se consume, queda obligado el dueño de minas a quintar tantos marcos de plata cuantos corresponden a los libros de azogue, que ha sacado del estanco o de las Cajas Reales de donde se surtió y por consiguiente lo está también a pagar el importe del azogue". Véase RAMOS GÓMEZ, Luis Javier (ed.). *Las noticias secretas de América, de Jorge Juan y Antonio de Ulloa (1735-1745)*. Tomo 2. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1985.

³⁷ El control de la producción de plata a través de esta relación con el azogue era muy complicado, las evidencias de fraudes eran importantes especialmente con el azogue proveniente de Huancavelica, como lo han señalado muchos investigadores. Para el siglo XVII, NOEJOVICH, Héctor O. El consumo de azogue: ¿Indicador de la corrupción del sistema colonial en el Virreinato del Perú? (Siglos XVI-XVII). *Fronteras de la Historia: Revista colonial Latinoamericana*. 2002, n. 7, pp. 77-98.

fundición; y entre otros factores también hay que señalar que existía un mercado de azogue de contrabando. Era frecuente encontrar comerciantes que aviaban a los mineros y azogueros con azogue que podían haber comprado en cualquier Caja o de forma extraoficial de los oficiales reales³⁸.

Muchos eran los factores que hacían del correspondido una proporción nada eficaz, y las autoridades como Jorge Escobedo y Areche lo sabían. En un informe de Escobedo al ministro Gálvez le explicaba por qué no funcionaba este control:

Hay minerales que con igual distancia o proporción reconocen dos callanas³⁹, hay otros que la de su pertenencia le es muy gravosa y más fácil y cómo ir a otra y finalmente, la soledad en que se hallan muchos minerales que por más cuidado que se ponga es imposible evitar que el minero ande por caminos despoblados y lleve su plata a fundir a la callana donde más le acomoda, y se recibe sin poderse a cada porción que se presenta examinar el lugar de donde viene porque eso retraería a los mineros que muchas veces tienen utilidad en ir a la más distantes o por huir de los acreedores o porque en aquel pueblo hayan la habilitación que no tendría en otro, o los materiales a más del azogue necesitan⁴⁰.

Precisamente estos son los factores que nos explican y nos ayudan a entender la producción de la Caja Real de Carangas. Este era de los corregimientos ubicados en el altiplano andino de más altura a nivel del mar (4000-5000 mts.), situado al extremo occidental, limitaba al norte con la provincia de Pacajes, al este con la de Paria, al sur con Lípez, y al oeste con Arica⁴¹. Su población estaba compuesta mayoritariamente por aymaras y un reducido grupo de urus. A la llegada de los españoles, el señorío carangas controlaba enclaves en Cochabamba, valles de la costa pacífica, Arica y Tarapacá⁴², los cuales iría perdiendo durante el periodo colonial, aunque los vínculos con la costa siempre permanecieron. A principios del siglo XVII se descubrieron las minas del Turco, de las que nos daba cuenta Alonso Barba⁴³, y en 1652 se instaló una Caja Real para obstaculizar el contrabando que se producía por las costas de Arica. Los mineros y azogueros de Carangas debían ir hasta la Caja de Oruro (24 leguas de distancia) a quintar su plata y sacar azogues, por tanto, se pretendía dar más facilidades al pago de impuestos y poner más control sobre la producción⁴⁴. El mismo virrey del Perú era consciente que el corregidor de

³⁸ En la Caja Real de Potosí los manejos de los oficiales con el azogue eran bastante evidentes. Rose Merie BUECHLER hace una relación de las diferentes formas de manipular el mercado del azogue por parte de los oficiales reales de Potosí. Véase de esta autora *La compañía de Azogueros y el Banco de Rescates de Potosí (1747-1779)*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 1980.

³⁹ Callana también conocida como casa de fundición, se refiere a la Caja real donde se fundía y registraba la plata.

⁴⁰ AGI, Lima 1340. Escobedo a Gálvez, Lima 1785.

⁴¹ MEDINACELI, Ximena. *Turco Marka, Hombres, Dioses y Paisaje en la Historia de un pueblo orureño*. La Paz: IEB, 2012. RIVIERE, Gille. *Sabaya: Structures socio-economiques e representations symboliques dans le carangas, Bolivie* [tesis doctoral]. París, 1982.

⁴² HIDALGO, Jorge y DURSTON, Alan. Reconstrucción étnica colonial en la sierra de Arica: el cacicazgo de Codpa, 1650-1780. En: *Actas del IV Congreso de Etnohistoria*. Tomo 2. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1978, pp. 33-75.

⁴³ ALONSO BARBA, Álvaro. *Arte de los metales* [1639]. Valencia: Editorial París-Valencia, 1993, cap. XXIII.

⁴⁴ Sobre la minería en Carangas, GAVIRA, María Concepción. *Población indígena, sublevación y minería en carangas. La Caja Real de Carangas y el Mineral de Huantajaya*. Arica: IFEA; Universidad

Arica era un reconocido minero en Carangas y tenía un yerno mercader con dos barcos en la costa por donde se extraviaba numerosa plata sin quintar⁴⁵.

Durante el siglo XVII la Caja Real de Carangas tenía muy pocos ingresos, la producción difícilmente alcanzaba por el diezmo más de los 10.000 pesos y a veces consideraron la conveniencia de cerrarla, pero el argumento era el control fiscal. Sin embargo, en el siglo XVIII la situación cambió y empezaron a aumentar los registros de plata, aunque de forma muy irregular. El motivo era la producción de las minas de Huantajaya en Tarapacá⁴⁶. Estas minas se trabajaron en 1542 por Lucas Martínez y Pedro Pizarro, pero las dificultades de su ubicación en medio del desierto hicieron muy difícil la explotación y fueron abandonadas hasta 1716 cuando empezó a trabajarlas Juan Loaysa y Valdez⁴⁷. Se supone que la Caja Real más cercana estaba en Arica, pero no tenían callana ni experto en fundición, por lo cual establecieron que la plata de Tarapacá debería registrarse en la Caja Real de Carangas. La Caja situada en el puerto de Arica tenía un lugar muy propicio para el contrabando y otros problemas⁴⁸ por lo que en 1711 esta Caja, y la mayoría de los vecinos españoles, se trasladaron a Tacna, 57 kilómetros al interior, a orillas del río Caplina por problemas con los ataques de piratas y los desastres naturales (tsunamis). A partir de entonces, se constituyó una gran polémica sobre esta decisión pues se creía más oportuno abrir una Caja en Tarapacá. En todo caso los mineros azogueros de las Minas de Huantajaya actuaron de forma libre pues no se evidenciaba el registro de su plata exclusivamente en Carangas. Un informe del oficial de la Caja Real de Carangas en 1760 denunciaba que la mayoría de la plata de Tarapacá salía de contrabando por las costas, de cuarenta mil marcos en que estimaba su producción tan solo registraba en la Caja unos 2.000 y que los portugueses les pagaban muy buen precio por estos marcos:

“Cuando los demás se extravían vendiéndose a comerciantes de naciones extranjeras de que abundan aquellos lugares con el incentivo de la riqueza de aquel mineral y compraban con efectos y monedas la plata piña para extraerla de estos dominios”⁴⁹.

de Tarapacá, 2009 y GIL, Raquel. Migración y minería en el corregimiento de Carangas (actual Bolivia), siglo XVII. *Jahrbuch für Geschichte Lateinamerikas*. 2018, n. 55, pp.190-21.

⁴⁵ AGI, Lima, 56, N. 62. Cartas del virrey conde de Salvatierra del año de 1652. También este mismo año se instaló la Caja Real de San Antonio de Esquilache.

⁴⁶ Sobre el mineral de Huantajaya, que tuvo su auge a mitad del siglo XVIII, véase VILLALOBOS, Sergio. *La economía de un desierto*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 1979. BROWN, Kendall y CRAIG, Alan. Silver Mining at Huantajaya, Viceroyalty of Peru. En: GRAIG A. y WEST, R. *Quest of Mineral Wealth. Aboriginal and Colonial Mining and Metallurgy in Spanish America*. Baton Rouge: Louisiana State University, 1994.

⁴⁷ Sergio Villalobos relaciona la reactivación de estas minas con la presencia de barcos franceses en la costa, lo cual incentivó a los cateadores y explotadores de minas. VILLALOBOS, Sergio. *La economía de un desierto*. Op. cit., p. 117.

⁴⁸ Esta Caja tenía una larga relación de problemas por irregularidades especialmente con el azogue, sus oficiales habían sido denunciados e investigados. CHOQUE, Carlos y ARAYA, Alberto. El detrimento de la Real Hacienda, irregularidades en su funcionamiento y administración. La visita a la Caja Real de Arica, 1653. *Dialogo Andino*. 2015, n. 49, pp. 443-457.

⁴⁹ AGI, Lima, 1351. Informe del oficial real Pablo Gregorio Castilla, 1760

Pero no todo se extraviaba por las costas de Tarapacá, también había una proporción de plata que se trasladaba hasta Lima o Potosí, donde además de conseguir su conversión en moneda los mineros se surtían de los insumos necesarios. Los principales mineros y azogueros se quejaban de la distancia hasta Carangas, de lo tortuoso del camino y no poder conseguir nada útil en ese lugar.

Al final, en 1767 se concedió libertad a los mineros azogueros de Tarapacá para registrar su plata donde más les acomodase, Lima o Potosí, pero debían de llevar guías (permiso que daba el corregidor). Otra importante decisión del virrey fue crear el corregimiento de Tarapacá separándolo de Arica.

A pesar de estas concesiones y la apertura de la Caja Real de Arica en Tacna, donde por fin pusieron una callana de fundición para registrar y fundir la plata de Huantajaya, los mineros y azogueros continuaron registrando en Carangas una proporción de la plata extraída de esas minas. Por tanto, la producción registrada en la Caja Real de Carangas no correspondía a las minas de este distrito y para poder estimar su producción no quedaba otra opción que analizar de forma individualizada el registro y su identificación como propietario de minas, azoguero, rescatista o comerciante de Carangas o Tarapacá. Después de esa ardua labor que excede la información de los estudios cuantitativos que ofrece el “ramo de diezmos y cobos” de los libros contables, nos encontramos que en la década de los noventa más del 70% de la plata registrada procedía de Tarapacá. Las causas para que se produjeran estos registros de plata de Tarapacá son diversas, a pesar de que contaban con una Caja más cercana con callana donde fundir y sacar azogues, e incluso se había abierto en 1792 un banco de rescate que contaba con 50.000 pesos para comprar la plata de esas minas ofreciendo la posibilidad a los mineros azogueros un mejor precio que el ofrecido por los comerciantes. Este banco de rescate al año siguiente de su apertura solo consiguió rescatar 11.399 marcos de plata de un total de 60.000 que tenía previsto, aunque en 1794 todos los bancos de rescate se cerraron. El fracaso del banco de Huantajaya, según un informe del Tribunal de Minería de Lima, era la cercanía de Potosí y la falta de fondos⁵⁰. Pero también sería interesante considerar que el vender la plata al banco significaba pagar un impuesto de un real por marco de plata. La explicación que daba un oficial real de Oruro era que los mineros de Tarapacá preferían la Caja de Carangas de paso hasta Oruro o el Banco de San Carlos de Potosí porque encontraban en estos dos centros Oruro y Potosí la posibilidad de abastecerse de bienes y servicios que no encontraba en Tacna.

En resumen, el mineral de Huantajaya recorría tres circuitos: 1. Tacna donde pagaban sus impuestos y después se dirigían hasta Arequipa a comprar suministros; 2. Potosí donde registraban en el Banco San Carlos y realizaban sus compras; 3. Carangas donde después de registrar su plata y pagar los impuestos se dirigían a Oruro a abastecerse de insumos. Pero además del acceso al mercado en centros importantes, había una causa muy oportuna, el acceder a dos Cajas reales era muy

⁵⁰ En 1785 se estableció la Diputación minera de Huantajaya al ponerse en vigor todas las reformas que se incluían en la adaptación de las Ordenanzas de Minería de Nueva España en el Virreinato del Perú, también se abrieron bancos de rescate que fueron cerrados en 1794 por orden del virrey. FISHER, John. *Minas y mineros en el Perú colonial, 1776-1824*. Lima: IEP, 1977; MOLINA MARTÍNEZ, Miguel. *El Real Tribunal de minería de Lima, 1785-1821*. Sevilla: Diputación Provincial, 1786.

conveniente porque se les posibilitaba tener acceso al azogue e incluso mantener sus deudas por este insumo en las dos Cajas. Por tanto, a pesar de las divisiones jurisdiccionales, pues Tarapacá pertenecía al Virreinato del Perú y Carangas al del Río de la Plata, los circuitos de la plata quintada o sin quintar eran difíciles de controlar⁵¹.

En estas circunstancias intentar establecer las necesidades de azogue para abastecer la Caja Real de Carangas era un esfuerzo sin ningún acierto y por ende tampoco era factible estimar la producción individualizada de los mineros azogueros según el azogue que sacaban de la Caja.

5. Chayanta y el auge de la producción de plata registrada durante la sublevación de los hermanos Kataris

Ya hicimos referencia al vacío historiográfico sobre muchos de los centros menores dispersos por el área andina. La atención que hemos prestado a Potosí, sin duda por su importancia como centro minero y eje articulador de la economía andina, ha ensombrecido un número importante de centros mineros pequeños y medianos de los cuales tenemos escasos conocimientos. Las fuentes para estudiar estos centros quizás estén más dispersas o ubicadas en archivos locales, pero sin duda no podemos decir que conozcamos la minería colonial si excluimos el estudio de estos centros, y tampoco podemos entender muchas de las regiones andinas si obviamos el estudio de la minería, sirva de ejemplo el caso que presentamos. El corregimiento de Chayanta⁵² y la sublevación katarista de 1780 cobra una nueva significación a partir del estudio de la minería y, en concreto, de la estimación de la producción de plata, como abordaremos a continuación.

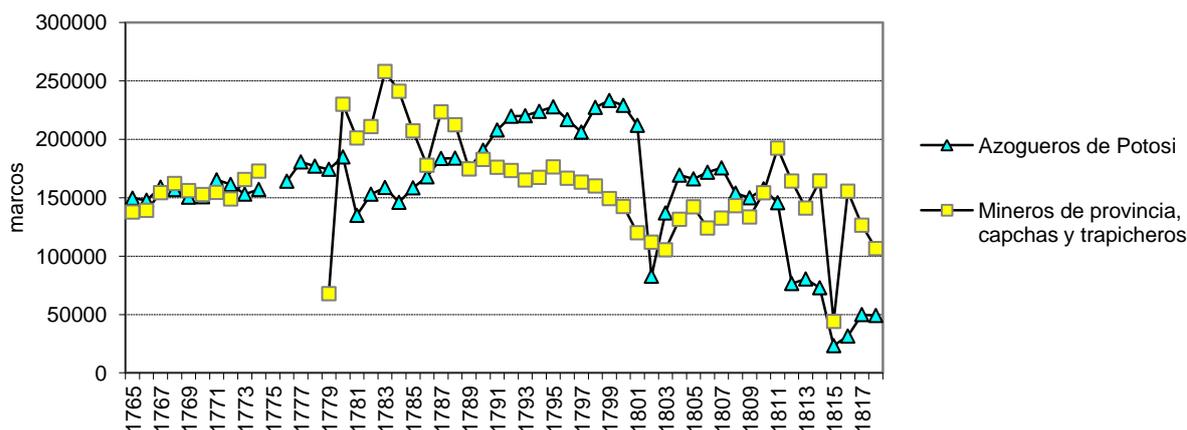
Los minerales de provincias o minerales de afuera, como eran conocidos los centros que pertenecían a la jurisdicción de la Caja Real de Potosí, no han sido evaluados en cuanto a la estimación de plata producida y sabemos por experiencia que las fuentes están localizadas en el Archivo Histórico de Potosí (Casa Real de Moneda)⁵³. Una de las dificultades, quizás radique en que se encuentran los registros mezclados sin separación por centros y por tanto requiere de una revisión minuciosa para identificar la plata según su procedencia. Este pesado ejercicio se simplificará a partir de 1780 con la creación del Banco de San Carlos, pero hasta esa fecha los registros de los minerales de afuera, es decir Chichas, Chayanta, Lipez, Porco, estaban todos juntos registrados en los libros del Banco de Rescate. A partir de 1780, cada provincia tendrá un libro particular de manera que es más fácil estimar la producción de plata registrada procedente de estos partidos. Desde aquí hacemos un llamado para que al menos estas últimas décadas del periodo colonial sean estimadas y podamos conocer mejor un espacio minero tan rico y complejo.

⁵¹ Hemos tratado este tema con más profundidad en GAVIRA, María Concepción. *Población indígena, sublevación y minería en Carangas...* Op. cit.

⁵² Este corregimiento se sitúa al norte de Potosí, en este territorio se ubicaban minas trabajadas en tiempos del Inka. Véase PLATT, Tristán; BUOYSSÉ-CASAGNE, Teresa y HARRIS, Olivia. *Qaraqara-Charcas*. La Paz: Fundación cultural del Banco Central de Bolivia; IFEA; Universidad de St. Andrew, 2006, p. 535.

⁵³ Archivo Histórico de Potosí, Casa Real de Moneda. Se pueden consultar los libros del Banco de Rescate, y posterior a 1779 se encuentra esta información en los libros del Banco de San Carlos.

Grafica 1. Produccion de plata registrada por azogueros de Potosi y minerales de provincia.

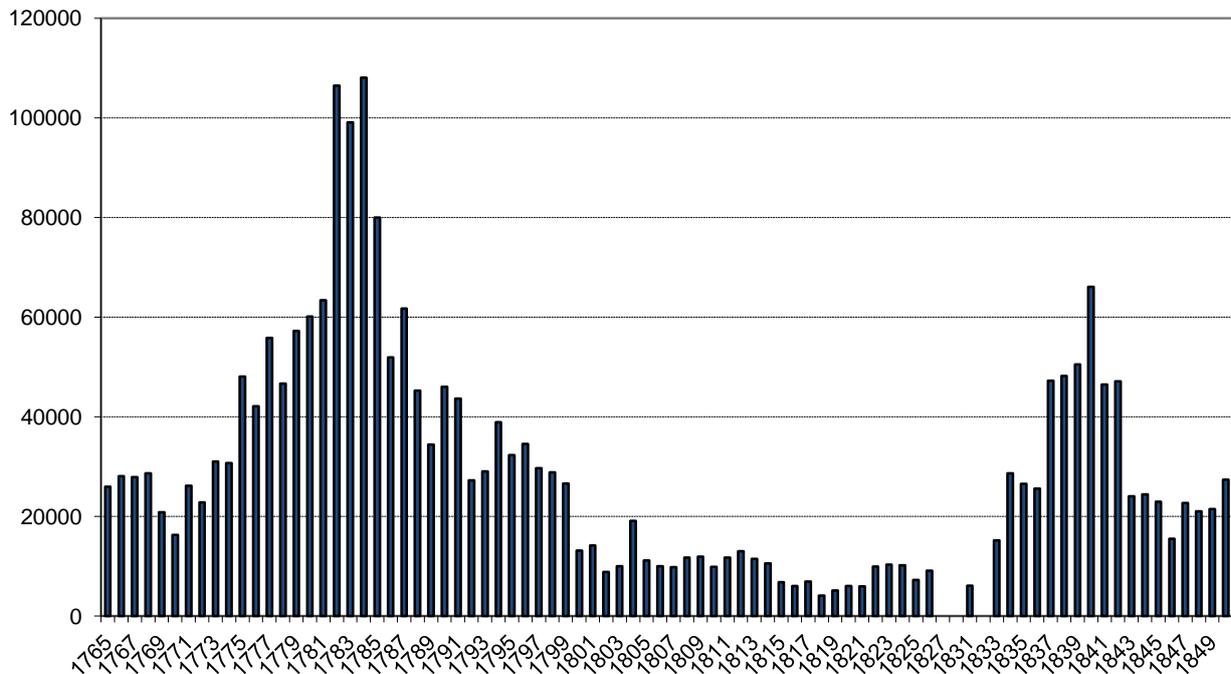


Gráfica 1: Producción de plata registrada por azogueros de Potosí y minerales de Provincia. Fuente: Elaboración propia. AGI y AHP.

Debemos señalar que al igual que hemos criticado las fuentes fiscales y hemos analizado sus limitaciones, también debemos reconocer que nos aportan mucha información para poder conocer los centros mineros y sus actores sociales. La gráfica I con la estimación de la plata que registraban todos los centros de provincia pertenecientes a la intendencia de Potosí era superior a la plata del mismo Cerro Rico durante la década de los ochenta, sorprendentemente cuando el espacio altoandino se encontraba inmerso en las sublevaciones indígenas y el proceso de pacificación. Por tanto, no se trata de cifras o estimaciones desdeñables.

Sin embargo, nos gustaría señalar en esta ocasión, cómo el conocer la estimación de la plata del corregimiento y posterior partido de Chayanta, nos puede ofrecer un panorama más complejo y rico que nos ayuda a entender mejor los acontecimientos de la sublevación indígena liderada por los hermanos Kataris en esta región en 1780. La estimación de la plata que procede de este corregimiento a partir de los libros del Banco de Rescate de Potosí y después del Banco de San Carlos nos presenta una curva sorprendente, el auge de la producción de plata de las minas de Chayanta se produjo durante los años de la sublevación indígena de 1780-81. En consecuencia, al buscar la explicación nos encontramos con vínculos muy estrechos entre los líderes de la sublevación y los principales azogueros, relación que nos parece muy importante a la hora de entender los acontecimientos que vivió la región durante esos años.

Gráfica 2. Produccion de plata registrada procedente de Chayanta, 1765-1849.



Gráfica 2: Produccion de plata registrada procedente de Chayanta, 1765-1849. **Fuente:** Elaboración propia. AHP, Banco de Rescate y Banco de San Carlos.

La sublevación indígena que asoló la región andina entre los años 1780-1783 ha sido considerada por la historiografía⁵⁴ y por los mismos testimonios de la época como un duro golpe al sistema colonial y, por supuesto, la actividad minera sería uno de los rubros que se vieron más afectados. La población indígena, sector protagonista de estos acontecimientos, componía la mayor parte de la mano de obra minera de los distintos centros dispersos por el altiplano andino, por tanto, los efectos no se harían esperar, y al igual que otros rubros, como el abastecimiento de insumos, transporte y comunicaciones fueron muy afectados en función de la cercanía a los focos de las sublevaciones. En todo caso, es difícil suponer que durante los años de las rebeliones indígenas se produjera una situación normalizada para la realización de cualquiera de las actividades económicas en la región andina.

El estudio de centros mineros como Oruro o Carangas ya nos habían desvelado estas consecuencias inmediatas sobre la producción minera. El ejemplo más contundente es el caso de Oruro, donde la relación entre los indígenas sublevados y la elite minera criolla dio mucho que hablar y escribir⁵⁵. La implicación de los mineros

⁵⁴ Los trabajos sobre las sublevaciones indígenas son numerosos, tan solo citaremos los más representativos para estudiar el caso de la sublevación de Tomas Katari en Chayanta. SERULNIKOV, Sergio. *Conflictos sociales e insurrección en el mundo colonial andino. El norte de Potosí en el siglo XVIII*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2006. THOMSON, Sinclair. *Cuando solo reinasen los indios. La política aymara en la era de la insurgencia*. La Paz: La Muela del Diablo, 2006 y LEWIN, Boleslao. *La rebelión de Tupac Amaru y los orígenes de la emancipación americana*. Buenos Aires: Editorial Hachette, 1975.

⁵⁵ El proceso seguido a los mineros criollos implicados en la sublevación se encuentra en expedientes resguardados en el Archivo General de Indias, Audiencia de Charcas, legados 599 al 605.

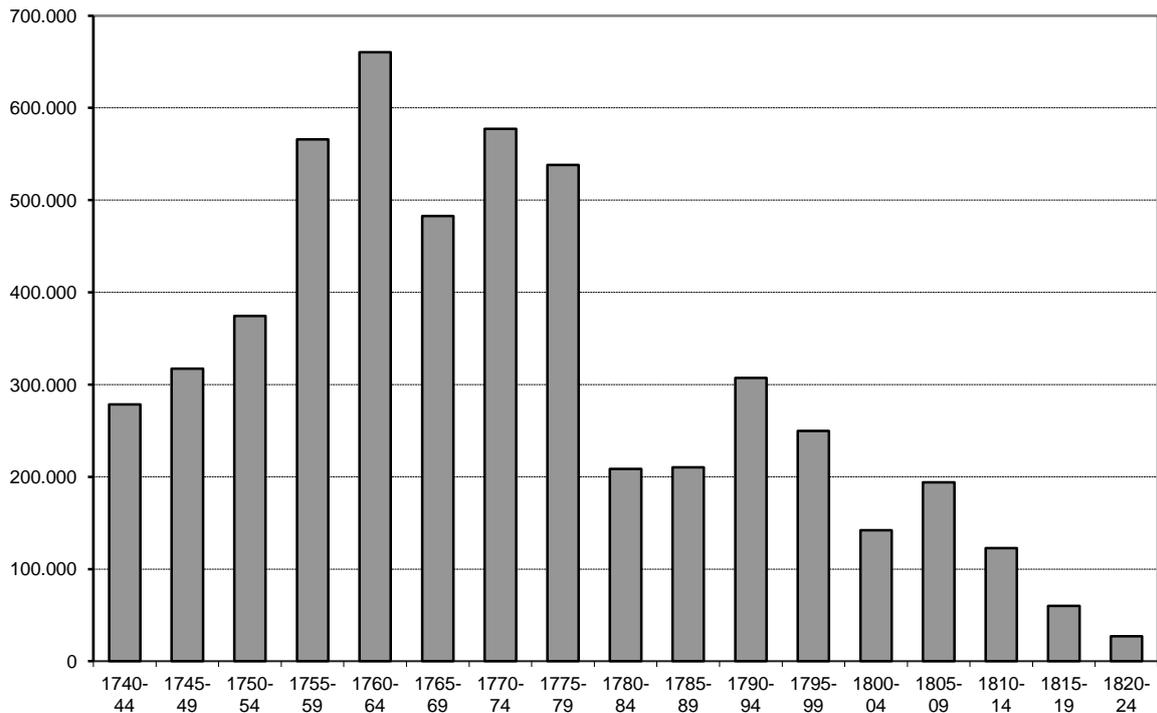
en la rebelión fue decisiva en una primera etapa en la que su alianza con los sublevados se destacó como una fase muy violenta donde los indígenas tomaron la villa, los ingenios y las casas de los peninsulares habilitadores con los cuales estaban fuertemente endeudados los mineros criollos, muchos de los cuales fueron asesinados. A la semana siguiente, los mineros criollos no pudieron controlar a los sublevados y rompieron su alianza. Los efectos sobre la producción minera y sobre las instalaciones mineras fueron inmediatos. Sin entrar en los detalles, que hemos abordado en distintas publicaciones, destacaremos cómo se advierte la crisis en la estimación de la producción de plata registrada, la cual nunca llegó a recuperarse. De un promedio aproximado de cien mil marcos de plata registrada en la década de los setenta pasará la producción a un promedio de cuarenta mil marcos en la década de los ochenta⁵⁶.

La violencia repercutió en la actividad minera de diferentes maneras, muchos peninsulares asesinados durante el mes de febrero y marzo de 1781 eran habilitadores de los mineros, algunas instalaciones mineras fueron asaltadas y destruidas, los caminos tomados por los sublevados, la ciudad sitiada en tres ocasiones, y por último en 1784 una vez pacificada la región se detuvieron y apresaron a los mineros criollos implicados en la sublevación y sus propiedades fueron embargadas. Es decir, la minería en Oruro, que ya estaba en los comienzos de una crisis por el envejecimiento e inundación de las minas y el endeudamiento de los mineros criollos, sufrió un gran golpe con los efectos de la sublevación.

Destacamos los siguientes trabajos sobre la sublevación de Oruro, CAJIAS DE LA VEGA, Fernando. *Oruro 1781: Sublevación de indios y Rebelión Criolla*. La Paz: IFEA/IEB, 2004. CORNBLIT, Oscar. *Power and Violence in the colonial City: Oruro from the Mining Renaissance to the Rebellion o Tupac Amaru*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. ROBINS, Nicholas. *El Mesianismo y la Rebelión indígena. Rebelión de Oruro de 1781*. La Paz: Hisbol, 1997.

⁵⁶ GAVIRA, María Concepción. *Historia de una crisis...* Op. cit., pp. 55-111.

Gráfica 3. Impuestos sobre la producción de plata. Caja Real de Oruro, 1740-1824.

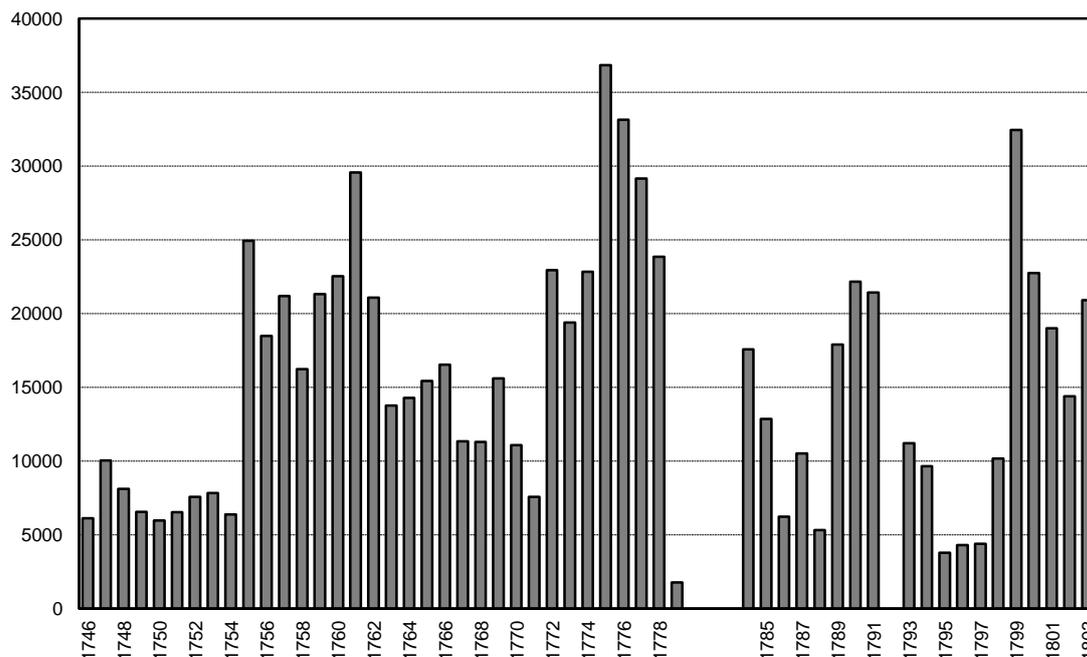


Gráfica 3: Impuestos sobre la producción de plata. Caja Real de Oruro, 1740-1824. **Fuente:** elaboración propia. AGI, Charcas, 648-654.

También en Carangas, corregimiento vecino de Oruro, los indios sublevados fueron muy violentos y su participación activa tuvo repercusiones en la minería, efectos que se tradujeron en la imposibilidad de la normalidad en la actividad económica durante los años de mayor auge y también la eliminación de testimonios. Los libros de la Caja Real de Carangas de esos años desaparecieron, no hay libros contables desde 1780 hasta 1784, suponemos que fueron quemados el mismo día que mataron al corregidor y al contador de la Caja Real, Juan Manuel Guemes⁵⁷. Esta Caja además bajó sus registros de plata que procedía de las minas de Huantajaya porque en Tacna (Arica) en 1780 por fin pusieron una callana donde fundir y evaluar la plata. Como ya aludimos anteriormente la plata de Huantajaya (Tarapaca) se registraba en diferentes lugares, y también parte de la producción continuó registrándose en la Caja de Carangas.

⁵⁷ Hay escasos estudios que aborden la sublevación en Carangas, sin embargo, la población indígena fue muy activa dentro y fuera del corregimiento. Véase CAJIAS DE LA VEGA, Fernando. *Oruro 1781: Sublevación de indios y Rebelión Criolla*. Op. cit. y GAVIRA, M.C. *Población indígena, sublevación y minería en Carangas*. Op. cit., cap. 2.

Gráfica 4. Impuestos sobre la producción de plata de la Caja Real de Carangas, 1746-1803.



Gráfica 4: Impuestos sobre la producción de plata de la Caja Real de Carangas, 1746-1803. Fuente: Elaboración propia. Charcas, 636-638.

También Potosí vio su producción afectada durante estos años de sublevaciones, el gobernador Jorge Escobedo enviaba testimonios sobre la tensión que se vivía en la famosa villa imperial, la cual estaba rodeada de indios alzados que no llegaron a entrar en la ciudad, pero cortaron a veces el abastecimiento y las comunicaciones de la villa con su entorno.

A diferencia de todas estas respuestas de los centros mineros altoandinos durante los años de la sublevación indígena, Chayanta y sus asentamientos mineros, el más importante Aullagas, manifestaban un auge en la producción de plata registrada en el Banco de Rescate y posterior Banco de San Carlos de Potosí desde 1777 hasta 1785. Sin lugar a dudas, esta sorprendente evidencia planteaba preguntas inesperadas, requería de un análisis minucioso de todos los actores sociales en el corregimiento, tanto líderes y caciques indígenas como autoridades, mineros y azogueros. Después del análisis de evidencias y testimonios que provenían de muy diversas fuentes y diferentes archivos, llegamos a una conclusión que podría considerarse un tanto polémica: El entendimiento entre líderes indígenas kataris y los principales mineros y azogueros de Aullagas (Chayanta) hicieron posible que se pudiera explotar las minas de plata y oro de Chayanta y registrar la producción en Potosí. Solo así podrían extraerse el mineral de las minas y beneficiarse en los ingenios con mano de obra indígena, sólo así se podría haber obtenido los insumos necesarios para realizar las dos actividades, algunos de estos insumos eran suministrados por los indios, además de poder trasladar los marcos de plata hasta el Banco en Potosí, donde quedaron los registros. Los detalles de esta investigación ya fueron publicados, por lo que no vamos a entrar en detalles, pero queríamos evidenciar la importancia de las fuentes fiscales para comprender procesos que no

son exclusivamente económicos⁵⁸.

6. Las fuentes fiscales y la identificación de los mineros y azogueros

En este último apartado vamos a describir y analizar la información que nos ofrece la contabilidad fiscal para poder identificar los personajes que aparecen registrando la plata y pagando impuestos y aunque supondríamos que todos serían mineros o azogueros, no siempre resulta así. Hay mineros que vendían el producto de sus minas a los azogueros (dueños de plantas de beneficio), los cuales registraban al final toda la plata a su nombre, y por tanto no tenemos evidencias de esos productores más pequeños, que también podrían vender su plata a los rescatistas (compradores de mineral o de los marcos de plata). Sin embargo, no debemos pensar que tan solo registraban la plata los grandes productores, rescatistas o comerciantes, porque a veces encontramos también pequeños registros de productores menores, entre ellos los llamados trapicheros, dueños de instalaciones menores donde beneficiaban la plata. Además, podemos encontrar indios registrando plata, y mujeres azogueras o trapicheras.

En los libros contables que llevaban los oficiales reales, concretamente en el ramo de diezmos, aparecen los registros individualizados con el nombre de la persona que registraba la plata, es decir el supuesto productor que presentaba sus marcos en piña o pasta y se encargaba de pagar los impuestos, también se especifica la cantidad de marcos de plata y el total de los impuestos. En el mejor de los casos la fuente puede ofrecernos algún dato sobre la procedencia de la plata, en el caso de tratarse de la Caja Real de Oruro podría aparecer: “de sus minas en Pie de Gallo” (Oruro), de su “ingenio en Poopó” (Paria); en el caso de Carangas podría especificar de sus minas en Huantajaya (Tarapacá) o de su ingenio en Espíritu Santo (Carangas). Pero igualmente podría no haber ningún detalle sobre la procedencia, o poner simplemente del “rescate de plata” o “comprados en esta villa”, es decir de la compra que realizaba esa persona a productores generalmente menores, a los cuales a veces también habilitaba. En este último caso no podemos saber la procedencia de la plata, aunque siempre nos cabe la posibilidad de investigar sobre el personaje y sus redes económicas en la región.

En el caso de Potosí, para el siglo XVIII encontramos todos los registros en el Banco de Rescate, los cuales posteriormente se registrarían en libros separados en el Banco de San Carlos, según su procedencia. En el Banco de Rescate se anotaban los registros por días, con el nombre, el peso de la plata y el pago por los marcos de plata según su calidad. Como puede comprobarse la procedencia podía ser de diversos distritos mineros y no se precisaba si eran mineros, azogueros, o trapicheros o rescatistas. Podemos evidenciar que encontramos entre los registradores mujeres, indios o mestizos y gente con don, por ejemplo:

⁵⁸ GAVIRA, María Concepción. *Minería en Chayanta*. Op. cit.

Marzo 3 de 1776

Petrona Méndez trajo de Chayanta un piñón con quince marcos y una onza, llevó su monto a 7 pesos 1 real108,5 ½

Marzo 4

Andrés Layme remitió de Porco dos piñones con veinteyseis marcos y media onza, llevó su monto a 7 pesos 2 reales188,7 ½

Don Lorenzo Madariaga trajo de Chichas tres piñas con ciento diez y ocho marcos y media onza, llevó su monto a 7 pesos 2 reales.....858,4 ½⁵⁹

La dificultad que presenta este tipo de fuentes se hace decisiva cuando nos proponemos identificar a los actores implicados en la minería o algunos de los problemas claves en el desarrollo de la actividad minera en los Andes. Una gran parte de la bibliografía y los mismos testimonios de la época afirman sobre la dependencia de la actividad minera del capital comercial para su financiación y cómo este factor creaba un grave problema a la hora de conseguir inversiones y reactivar el sector minero. La imagen del minero andino en gran medida ha sido proyectada como un personaje tiranizado por el comerciante o aviador que le concedía un crédito, parte en dinero y parte en productos, para financiar su actividad y a cambio le compraba la plata a un precio de descuento. Si pretendemos comprobar esta afirmación deberíamos encontrar las evidencias necesarias para identificar los registradores de plata y su actividad como comerciantes o mineros azogueros.

El estudio de Oruro y el análisis de la contabilidad de la Caja, sumando otro tipo de fuentes como los protocolos notariales, nos desveló que no siempre fue tan importante el binomio minero habilitador, suponiendo que el habilitador fuese un comerciante. Encontramos mineros azogueros que habilitaban a los mineros azogueros menores, e invertían o mejor dicho reinvertían sus beneficios en la actividad minera, es decir no siempre la financiación procedía del comercio, o del tirano habilitador. Sin embargo, debemos reconocer que la documentación que encontramos en los libros contables de las Cajas reales no siempre se facilita este tipo de evidencias, por lo que recomendamos ser cuidadosos a la hora de sacar conclusiones utilizando este tipo de fuentes fiscales exclusivamente. Recordemos que a partir de 1787 se podía registrar la plata en cualquier Caja Real y por tanto los azogueros o rescatistas de Aullagas (Chayanta) podían registrar su plata en la Caja de Oruro, o los azogueros de Huantajaya en las Cajas de Carangas y Tacna. Los motivos por el cual los mineros azogueros podían utilizar dos cajas pueden ser diversos, para tener dos opciones a la hora de sacar azogues, y por tanto la posibilidad de mantener deudas en las dos Cajas, o también para despistar a los prestamistas y acreedores. En algunos casos podrían tener intereses en dos jurisdicciones mineras distintas.

Otras de las oportunidades que nos ofrecen las fuentes fiscales es el registro de los fiadores, estos son muy útiles para encontrar lazos de dependencia y relaciones entre distintos actores, como podrían ser las autoridades y los mineros azogueros. Las autoridades como corregidores, subdelegados o los mismos oficiales reales debían presentar fiadores, personas que respaldarían económicamente su gestión. En los libros contables aparece registrada la identidad de los fiadores, lo cual en los

⁵⁹ AHP, Casa de Moneda, Banco de San Carlos, 368, año 1776.

centros mineros nos ofrece una información muy importante. Por ejemplo, en Oruro los principales mineros y azogueros eran los fiadores generalmente de todas las autoridades que llegaban al corregimiento, con ello se aseguraban un trato privilegiado, especialmente en la Caja Real con el suministro de azogues. Por ejemplo, Juan de Dios Rodríguez había sido fiador de corregidores y oficiales reales, sus favores en la Caja Real eran públicamente reconocidos⁶⁰. En la correspondencia incautada a los mineros azogueros detenidos por su implicación en la sublevación de Oruro se incluye una carta donde los azogueros manifiestan el trato de favor de los oficiales con respecto a las deudas de azogue, trato que había negociado Juan de Dios Rodríguez⁶¹. Por tanto, no hay que reducirse a revisar exclusivamente los ramos mineros, debemos aprovechar toda la información fiscal que ofrecen estos libros contables elaborados por los oficiales reales.

7. A modo de conclusión

La intención de este trabajo ha sido reflexionar sobre las fuentes fiscales a partir de la experiencia de investigaciones sobre la minería colonial en la jurisdicción de la Audiencia de Charcas o también conocido como el Alto Perú (actual Bolivia). La información que nos ofrece este tipo de documentación es muy rica, aunque como hemos abordado con ayuda de diferentes ejemplos, no está exenta de limitaciones. Para el estudio de la región andina y en concreto de la minería del Alto Perú los datos que aportan los libros contables de las Cajas Reales son decisivos y nos facilitan un primer esquema cuantitativo de la actividad minera, en concreto de la producción registrada, y también la identidad de los registradores, azogues, deudas... Estos libros se encuentran en el Archivo General de Indias y ofrecen en el Ramo de “quintos” o de “diezmos y cobos” una información que no aparece uniforme en todas las Cajas y todos los años, pero con suerte se pueden encontrar los registros individualizados de la producción, de manera que además de realizar una estimación empezamos a conocer los actores implicados en la minería.

Otros rubros igualmente importantes pueden ser el ramo de azogues y de “las deudas de azogue”, pero desde luego no excluimos ninguna información, por ejemplo, el ramo de tributos puede ser igual de interesante, pues la evolución y características de la población en regiones con mayoría indígena nos va a proporcionar conocimiento sobre el sector de la mano de obra minera. A veces, trabajar con este tipo de fuentes cuantitativas puede parecer una labor tediosa, especialmente el revisar las cuentas y números procedentes de una fiscalidad no muy fiable que puede y debe generar cierta desconfianza, pero debemos reconocer que representan un gran aporte para el conocimiento de la región y los diferentes actores sociales. Por supuesto, lo aconsejable es sumar a esta información otro tipo de fuentes que ayuden y aporten para poder completar la visión económica y social

⁶⁰ AGI, Charcas, 649 y 651. En el Ramo titulado “debido y no cobrado de deudas antiguas y modernas” de los años respectivos de 1780 y 1784, aparece la deuda de azogue de Juan de Dios Rodríguez valorada en 34.208 pesos por azogues sacado de la Caja Real. José Antonio Areche en una carta a los oficiales reales de Oruro se escandalizaba del monto de la deuda.

⁶¹ En correspondencia entre mineros de Oruro, el azoguero Manuel de Herrera tranquilizaba a Flores diciéndole que Juan de Dios le había comunicado que los oficiales darían un año para pagar las deudas por azogues y no seis meses como se establecía en la legislación. GAVIRA, María Concepción. *Historia de una crisis...* Op. cit., p. 119.

de la minería colonial.

8. Bibliografía

- ALONSO BARBA, Álvaro. *Arte de los metales* [1639]. Valencia: Editorial París-Valencia, 1993.
- ARAUZ, Diana y TRUJILLO, Gloria. La mujer en la época colonial. Tutela, minoridad y administración patrimonial en el Zacatecas de los siglos XVII y XVIII. En: ARAUZ, Diana (coord.). *Pasado, presente y porvenir de las Humanidades y las Artes III*. Zacatecas: Gobierno del Estado de Zacatecas; Conaculta, 2010.
- ASSADOURIAN, Carlos Sempat. *El sistema de la economía colonial. Mercado interno, regiones y espacio económico*. Lima: IEP, 1982.
- BAKEWELL, Peter. *Mineros de la Montaña Roja. El trabajo de los indios en Potosí, 1545-1650*. Madrid: Alianza Editorial, 1989.
- BARRAGÁN, Rossana. Women in the Silver Mines of Potosí: Rethinking the History of “Informality” and “Precarity” (Sixteenth to Eighteenth Centuries). *IRSH*. 2019, pp.1-26.
- BECERRA, M^a Florencia. Cruces entre arqueología e historia: las prácticas minero-metalúrgicas coloniales en la puna de Jujuy a través del complejo fundiciones (Rinconada, Jujuy, Argentina). *Población y Sociedad. Revista Regional de Estudios Sociales*. 2012, vol. 19, n. 1, pp. 5-39.
- BROWN, Kendall y CRAIG, Alan. Silver Mining at Huantajaya, Viceroyalty of Peru. En: GRAIG A. y WEST, R. *Quest of Mineral Wealth. Aboriginal and Colonial Mining and Metallurgy in Spanish America*. Baton Rouge: Louisiana State University, 1994.
- BROWN, Kendall. La distribución del mercurio a finales del periodo colonial y los trastornos provocados por la Independencia hispanoamericana. En: ÁVILA, D.; HERRERA, I. y ORTIZ, R. (eds.). *Minería colonial Latinoamericana*. Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana. México: INAH, 1992, pp. 155-166.
- BUECHLER, Merie. *La compañía de Azogueros y el Banco de Rescates de Potosí (1747-1779)*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 1980
- CAJIAS DE LA VEGA, Fernando. *Oruro 1781: Sublevación de indios y Rebelión Criolla*. La Paz: IFEA/IEB, 2004.
- CAÑO ORTIGOSA, José Luís. *Guanajuato en vísperas de la independencia: Le elite local en el siglo XVIII*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2011.
- CAÑO ORTIGOSA, José Luís. Mineras en el Guanajuato colonial. *Temas Americanistas*. 2005, n. 18, pp. 4-39.

- CHOQUE, Carlos y ARAYA, Alberto. El detrimento de la Real Hacienda, irregularidades en su funcionamiento y administración. La visita a la Caja Real de Arica, 1653. *Dialogo Andino*. 2015, n. 49, pp. 443-457.
- CHOQUE CANQUI, Roberto. El problema de género entre los mitayos. *Historia y Cultura*, 2000, n. 26, pp. 39-45.
- CORNBLIT, Oscar. *Power and Violence in the colonial City: Oruro from the Mining Renaissance to the Rebellion o Tupac Amaru*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- CRESPO, Alberto. La fundación de la villa de San Felipe de Austria y asiento mineral de Oruro. *Documentos orureños*. 1977, vol. II.
- CRUZ, Pablo y TEREYGEOL, Florián. El mineral rebelde. El lado indígena de la producción de plata durante los primeros momentos de la colonia (Bolivia, siglos XVI-XVII). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*. 2018, n. 12.
- CHOQUE CANQUI, Roberto. El problema de género entre los mitayos. *Historia y Cultura*. 2000, n. 26, pp. 39-45.
- ESCOBARI, Laura. Los extravagantes. Mano de obra en las minas de Oruro, 1606-1650. *Tiempos de América*. 1997, n. 1, pp. 11-23.
- FISHER, John. *Minas y mineros en el Perú colonial, 1776-1824*. Lima: IEP, 1977.
- GAVIRA, María Concepción. *Historia de una crisis. La minería en Oruro a fines del periodo colonial*. La Paz: IEB; IFEA, 2005.
- GAVIRA, María Concepción. La plata como articulador de un nuevo espacio: Oruro en el siglo XVII. *Tzintzun. Revista del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*. 2006, vol. 43, pp. 109-142.
- GAVIRA, María Concepción. *Población indígena, sublevación y minería en carangas. La Caja Real de Carangas y el Mineral de Huantajaya*. Arica: IFEA; Universidad de Tarapacá, 2009.
- GAVIRA, María Concepción. Política minera y conflictos entre Potosí y Oruro a principios del siglo XVII. *Anuario de Estudios Bolivianos, Archivísticos y Biográficos*. 2010, n. 16, pp. 215-246.
- GAVIRA, María Concepción. *Minería en Chayanta. La sublevación indígena y el auge minero 1775-1792*. La Paz: Plural Editores; UMSNH, 2013.
- GAVIRA, María Concepción. Examen y título de ensayador, fundidor y balanzario de la Caja Real de Oruro, 1760. *Relaciones, Estudios de Historia y Sociedad*. 2017, n. 150, pp. 161-172.

- GIL, Raquel. Migración y minería en el corregimiento de Carangas (actual Bolivia), siglo XVII. *Jahrbuch für Geschichte Lateinamerikas*. 2018, n. 55, pp.190-217.
- GIL, Raquel. *Ciudades mineras. El ciclo de la plata en Lípez (Bolivia), siglos XVI-XIX*. La Paz: IFEA; PLURAL, 2015.
- GODOY, Felipe. Relación que hizo del asiento, minas y población de San Felipe de Austria, llamado de Oruro. *Boletín de la Oficina Nacional de Estadísticas*. 1912, año VIII, pp. 414-464.
- HAUSBERGER, B. *La Nueva España y sus metales preciosos. La industria minera colonial a través de los libros de Cargo y Data de la Real Hacienda, 1761-1767*. Madrid: Verveur Iberoamericana, 1997.
- HIDALGO, Jorge y DURSTON, Alan. Reconstrucción étnica colonial en la sierra de Arica: el cacicazgo de Codpa, 1650-1780. En: *Actas del IV Congreso de Ethnohistoria*. Tomo 2. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1978, pp. 33-75.
- LANGUE, Frédérique y SALAZAR, Carmen. *Diccionario de términos mineros para la América Española (siglos XVI-XIX)*. París: ERC, 1992.
- LARSON, Brooke. Producción doméstica y trabajo femenino indígena en la formación de una economía mercantil colonial. *Historia Boliviana*. 1983, vol. III.
- LEWIN, Boleslao. *La rebelión de Tupac Amaru y los orígenes de la emancipación americana*. Buenos Aires: Editorial Hachette, 1975.
- MEDINACELI, Ximena. *Turco Marka, Hombres, Dioses y Paisaje en la Historia de un pueblo orureño*. La Paz: IEB, 2012.
- MENDOZA, Gunnar. Introducción al *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas y sus labores en los ingenios y beneficios de metales*, escrito por García DE LLANOS. La Paz, 1983, pp. 7-45.
- MOLINA MARTÍNEZ, Miguel. *El Real Tribunal de minería de Lima, 1785-1821*. Sevilla: Diputación Provincial, 1786.
- NOEJOVICH, Héctor O. El consumo de azogue: ¿Indicador de la corrupción del sistema colonial en el Virreinato del Perú? (Siglos XVI-XVII). *Fronteras de la Historia: Revista colonial Latinoamericana*. 2002, n. 7, pp. 77-98.
- PLATT, Tristán y QUISBERT, Pablo. Tras las huellas del silencio. Potosí, Los Inkas y el virrey Toledo. En: CRUZ Pablo José y VACHER, Jean (eds.). *Mina y Metalurgia en los Andes del Sur*. Sucre: Editorial Tupac Katari, 2008.
- PLATT, Tristán; BUOUYSSE-CASAGNE, Teresa y HARRIS, Olivia. *Qaraqara-Charcas*. La Paz: Fundación cultural del Banco Central de Bolivia; IFEA; Universidad de St. Andrew, 2006.

- POVEA, Isabel. Ante la Justicia Real. Conflictos entre los propietarios mineros de San Luís Potosí, 1700-1783. *Revista Historia y Justicia*. 2017, n. 9, pp. 82-105.
- POVEA, Isabel. *Minería y Reformismo borbónico en el Perú. Estado, Empresa y Trabajadores en Huancavelica, 1784-1814*. Lima: Banco Central de Reserva de Perú; Instituto de Estudios Peruanos, 2014.
- RAMOS GÓMEZ, Luis Javier (ed.). *Las noticias secretas de América, de Jorge Juan y Antonio de Ulloa (1735-1745)*. Tomo 2. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1985.
- RIVIERE, Gille. *Sabaya: Structures socio-economiques e representations symboliques dans le carangas, Bolivie* [tesis doctoral]. París, 1982.
- ROBINS, Nicholas. *El Mesianismo y la Rebelión indígena. Rebelión de Oruro de 1781*. La Paz: Hisbol, 1997.
- RODRÍGUEZ, Lorena; BECERRA, M^a Florencia y ESTRUCH, Dolores. Visitas e informes de mineros borbónicos. Reflexiones metodológicas para el estudio de la minería en la periferia sur del Espacio Andino (Argentina). En: NAVARRETE, David y RODRÍGUEZ, Lorena (coords.). *La minería Latinoamericana, escalas de abordaje, fuentes y reflexiones metodológicas*. *ISTOR*. 2018, n. 73, pp. 75-94.
- SERULNIKOV, Sergio. *Conflictos sociales e insurrección en el mundo colonial andino. El norte de Potosí en el siglo XVIII*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2006.
- SPINA, Josefina; GIOVANNETTI, Marco y FERRARIS Edgardo. Interrogantes de la metalurgia prehispánica andina. Nuevas propuestas desde los hornos de Quillay (Catamarca, Argentina). *Chungara, Revista de Antropología Chilena*. 2017, vol. 49, n. 3, pp. 327-342.
- TANDETER, Enrique. *Coacción y Mercado. La minería de la plata en el Potosí colonial, 1692-1826*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1992.
- TEPASKE, John y KEIN, Herbert. *Royal Treasuries of the Spanish Empire in América*. Durham: Duke University Press, 1982.
- THOMSON, Sinclair. *Cuando solo reinasen los indios. La política aymara en la era de la insurgencia*. La Paz: La Muela del Diablo, 2006.
- VILLALBA, Margarita. El trabajo en las minas de Guanajuato durante la segunda mitad del siglo XVIII. *Estudios de historia Novohispana*. 2013, vol. 48, pp. 35-83.
- VILLALOBOS, Sergio. *La economía de un desierto*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 1979.
- ZULAWSKI, Ann. Mano de obra y migración en un centro minero de los Andes:

Oruro, 1683. En: SANCHEZ ALBORNOZ, Nicolás (ed.). *Población y mano de obra en América Latina*. Madrid: Alianza América, 1985.