

NortEstudios No. 7

La minería en la conquista del septentrión dorado

**Historia del imaginario,
proyectos y economía**

Eduardo Flores Clair

La minería en la
conquista del septentrión
dorado.

Historia del imaginario,
proyectos y economía

La minería en la conquista del septentrión dorado.

Historia del imaginario,
proyectos y economía

Eduardo Flores Clair

Instituto Nacional de Antropología e Historia

Serie: NortEstudios

Núm. 7

Rogelio G. Garza Rivera, *Rector*

Santos Guzmán, *Secretario General*

Celso José Garza, *Secretario de Extensión y Cultura*

Humberto Salazar, *Director de Humanidades e Historia*

César Morado, *Coordinador del Centro de Estudios Humanísticos*

Mario Cerutti, *Asesor Editorial de NortEstudios*

Sergio Cañedo, *Secretario Ejecutivo de la Asociación de Historia Económica del Norte de México*

901

F634m

Flores Clair, Eduardo

La minería en la conquista del septentrión dorado. Historia del imaginario, proyectos y economía / Eduardo Flores Clair. Monterrey, N.L.: Centro de Estudios Humanísticos, UANL, 2021.

181p. (Colección NortEstudios Núm. 7)

1. Historia del imaginario – Septentrión dorado 2. Economía – Industria minera – Virreinato S. XVI-XVIII 3. Teoría de la historia – Septentrión novohispano

©Universidad Autónoma de Nuevo León

ISBN 978-607-27-1593-6

Centro de Estudios Humanísticos. Biblioteca Universitaria Raúl Rangel Frías, Av. Alfonso Reyes No. 4000 Nte. Col. Regina, C.P. 64290, Monterrey, Nuevo León, México. www.ceh.uanl.mx.

Derechos reservados. Se permite la reproducción parcial para fines académicos citando la fuente.

Impreso en Monterrey, Nuevo León, México.

ÍNDICE

Introducción	11
Las ciudades mineras imaginarias	19
La utopía californiana	53
El resplandor del noroeste	103
Conclusiones	155
Bibliografía	165

INTRODUCCIÓN

LA INDUSTRIA MINERA HIZO POSIBLE la conquista de los territorios del norte del virreinato. La riqueza mineral fue la piedra imán que arrastró a los conquistadores a buscar nuevas fuentes de enriquecimiento. Era un espacio de frontera en el cual los españoles estaban dispuestos a conquistar los pueblos originarios a sangre y fuego, con la ayuda de curas y colonos, ganaderos y mineros. Desde el siglo XVI, los conquistadores organizaron una serie de expediciones en busca de riquezas. Imaginaban que, en los territorios del norte del virreinato, los esperaba la fortuna. Pretendían seguir con el mismo método que les había dado tan buenos resultados: el ejército encabezaba la estrategia militar, la iglesia evangelizaba a los indígenas y los mineros ayudaban a consolidar los lugares conquistados.

Las tierras fronterizas en el último tercio del siglo XVIII adquirieron una mayor importancia para la Corona. El déficit presupuestal que padecía debido a las guerras europeas, el financiamiento del sistema de defensa del imperio y la disminución de las rentas coloniales, provocaron un cambio de estrategia. La decadencia se trató de enmendar con el envío de emisarios por todo el reino con el fin de analizar cada una de las áreas económicas, para diseñar proyectos que ayudaran a sacar el mejor provecho de las colonias. Este tipo de política se ha identificado hasta ahora como el periodo de las reformas borbónicas; la estrategia de cambios abarcó una inmensa cantidad de ámbitos y ha producido una prolífera historiografía.

Los yacimientos minerales fueron localizados en regiones aisladas, montañosas, de pronunciadas barrancas y de difícil acceso. Durante la dominación española los pueblos mineros fueron denominados “reales”, es decir, lo que corresponde al Rey. A partir de entonces, el subsuelo y todas las riquezas que de allí

emanaran pertenecían al patrimonio real y al monarca quien, gracias a su generosidad, otorgaba a sus vasallos el privilegio para explotar los yacimientos. Los beneficiados contribuían con una serie de impuestos por extraer los minerales y amonedarlos en la Casa de Moneda de la ciudad de México.

La minería tenía la peculiaridad de ser un sector económico multiplicador. El espacio colonial fue organizado a través del trabajo en las minas, las cuales tenían una capacidad de “arrastre” de un sin número de actividades productivas que inclusive pertenecían a áreas geográficas distintas. Para producir los metales preciosos era indispensable tener capacidad de subordinar a diversos sectores. El comercio le permitía articularse con los productos europeos, establecer reglas para el abasto de los mercados locales e inclusive contar con la ayuda de funcionarios reales para verse favorecidos con grandes contingentes de mano de obra forzada. El vasto territorio norteño, hasta cierto punto, se había mantenido por un largo periodo ajeno al circuito minero de la plata. Por esta razón resultaba imprescindible llevar a cabo diversas reformas estructurales para que España pudiera consolidar su poder sobre los abundantes recursos naturales conservados en las entrañas de la tierra.¹

Los hallazgos de minerales atraían una gran cantidad de “gente peregrina”; el crecimiento poblacional o el éxodo se efectuaba de manera espontánea; la velocidad de la formación de pueblos era el mejor indicador sobre la abundancia de riqueza. Las muchedumbres invadían los lugares e iniciaban la convivencia de indios, españoles, mestizos, mulatos, negros, castas y extranjeros; cada una de estas categorías encerraba una amplia gama de grupos sociales. Las diferencias no solo eran raciales: tenían que ver con su origen geográfico, tradiciones, lengua, religión, relaciones vecinales y estilos de vida. Los pueblos mineros conformaban una unidad multicultural y fueron señalados en términos negativos. Para muchos eran sólo un gentío de vagos, holgazanes, ladrones, viciosos y libertinos, pero generaban cuantiosas fortunas.

¹ Carlos Sempat Assadourian, Heraclio Bonilla, Antonio Mitre y Tristan Platt, *Minería y espacio económico en los andes siglos XVI-XX*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1980, pp. 13-15.

Durante las reformas España impulsó una serie de medidas que le acarrearó buenos resultados: por ejemplo, redujo el precio del azogue (mercurio), insumo fundamental para extraer la plata por amalgamación. Con el fin de disminuir el contrabando, rebajó el impuesto del oro; apoyó a los empresarios emprendedores con estímulos fiscales; fomentó la producción a través del abaratamiento de los insumos monopolizados; exceptuó de alcabala las mercancías consumidas en el proceso productivo minero; incrementó la política del repartimiento de los pueblos indígenas; exentó a los trabajadores del servicio de las milicias y desistió del cobro del impuesto personal. Además, el gremio minero recibió autorización para organizarse en torno al Tribunal de Minería y ejercer justicia por su propia mano, contó con el primer Banco de Avío refaccionario e impulsó la educación por medio del Real Seminario de Minería.

El conjunto de las reformas estaba permeado por el pensamiento mercantilista: la riqueza de los imperios radicaba en el crecimiento económico por medio del atesoramiento de metales preciosos y con el fin de conquistar nuevos territorios, conservar los espacios que se poseían y aumentar su poder hasta donde fuera posible. Antonio de Ulloa, uno de los hombres de Estado que tuvo una gran influencia, escribió que los metales preciosos era uno de los incentivos mayores para que las naciones consiguieran riquezas y, con ellas, poder adquirir todo lo demás. Los monarcas eran respetados y conservaban la soberanía siempre que contaran con los medios suficientes para solventar los gastos de gobierno. Pensaba que el oro y la plata imponían un orden al mundo y poder a los príncipes; eran los medios que servían para el comercio entre los pueblos, aunque, entre más escasos, más apetecibles. Eran una tentación para la sociedad, imponía la distribución del tiempo, sus ocupaciones y “desvelos”.²

² Antonio de Ulloa, Noticias Americanas, entretenimientos físicos-históricos sobre la América Meridional y la septentrional Oriental, comparación general de territorios, climas y producciones y en las tres especies vegetales, animales y minerales con una relación particular de los indios de aquellos países, sus costumbres y sus usos, de las petrificaciones de los cuerpos marinos y de las antigüedades. Con un discurso sobre el

El conjunto de las llamadas Reformas Borbónicas logró éxito económico en la industria minera: a partir de 1768 y hasta 1811³, la acuñación de oro y plata mantuvo un crecimiento sin precedentes. El comercio sufrió una expansión espectacular, la Iglesia recibió los intereses de los créditos que había otorgado, y fueron embellecidas los templos; las arcas del Rey se incrementaron y dispusieron de mayores recursos para las expediciones militares. La prosperidad fue interrumpida por una serie de factores, pero en mucho contribuyó la guerra de independencia.

Este libro plantea una serie de problemas que tuvieron como marco histórico el crecimiento de la economía en el último tercio del siglo XVIII. Para ello intentamos resolver una serie de enigmas: ¿Hasta dónde el septentrión novohispano contribuyó al enriquecimiento y desarrollo del virreinato? ¿Cuál fue la participación de la industria minera en la conquista de nuevos territorios, en generar recursos para las expediciones militares y consolidar la monarquía en el norte del virreinato? ¿Cómo fue posible que la industria minera del norte, que padecía condiciones productivas desfavorables, logró un lugar destacado dentro de la industria de metales preciosos a finales del siglo XVIII?

El libro está dividido en tres apartados. El primero está dedicado a una confrontación de las leyendas de las ciudades imaginarias y, por otro lado, al inexplicable hallazgo de plata en Sonora. Las invenciones sobre tesoros enterrados y ciudades colmadas de riqueza le imprimieron la fuerza necesaria y alimento por siglos la codicia de los españoles. El ejército invasor impuso la estrategia de descubrir, conquistar y colonizar nuevos espacios. La guerra de ocupación fue brutal y devastó a la población indígena; la rapiña y los botines eran sus lemas; más tarde los yacimientos minerales fueron sus aspiraciones. Sobre

idioma, y conjeturas sobre el modo con que pasaron los primeros pobladores, Madrid, Imprenta Real, 1792, pp. 179-181.

³ Sobre las estadísticas de acuñación existen varias fuentes, pero la que consideramos más ajustada a la realidad es la de Rafael Lardizábal, Tesorero de la Real Casa de Moneda, publicada en el periódico *El Águila Mexicana*, T. II, n° 124, 16 de agosto de 1823, pp. 445-457.

esta segunda etapa del despojo, Carlo M. Cipolla escribió que los españoles se transformaron de “bandidos en mineros”.⁴

Las fábulas de las ciudades imaginarias, en los primeros años de la conquista de América, adquirieron una gran fuerza para impulsar aventureros, y no sólo quedaron plasmadas en la literatura, en los mapas y en las tradiciones populares. De esta manera aparecieron el Gran Paititi, ciudad de inmensa riqueza construida por los incas; la leyenda de El Dorado, en la Guayana, donde las casas están techadas con tejas de oro; o los Caseres, en Chile, tierras que eran cultivadas con arados de oro. La Gran Quivira y Cíbola, según la imaginación, serían parte de las “siete ciudades” fundadas por obispos que huyeron de la Península Ibérica para no caer en manos de los árabes. Todas estas historias impulsaron las campañas de pillaje hacia el norte del virreinato, un recóndito lugar para conseguir oro que antes había servido para elaborar las joyas indígenas. De esta manera, los pensadores de Occidente crearon un imaginario mágico, atiborrado de maravillas y fantasías que sólo esperaban una mano que las viniera a recoger. Benito Feijóo, sin traicionar a su pensamiento religioso, pensaba que la riqueza que se encontraba cerca del centro de la tierra también estaba muy próxima al “infierno”, espacio reservado para los infieles.⁵

El segundo apartado aborda una serie de problemas históricos alrededor de la expedición a California de Joseph de Gálvez. La historiografía sobre este personaje ha hecho un exhaustivo recuento de su participación como funcionario real. Para algunos es célebre y, para muchos, odiado por haber ejecutado la expulsión de los jesuitas, o por haber impuesto el monopolio real a una serie de mercancías, en especial al tabaco. Para algunos más fue vital su apoyo para que los mineros recibieran el respaldo político indispensable y alentar así la industria de los metales. También se le recuerda por haber despojado a los mercaderes de

⁴ Carlo M. Cipolla, *Conquistadores, piratas. Mercaderes. La saga de la plata española*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999, p. 13.

⁵ Benito Feijóo, “Fábulas de la Batuecas y países imaginarios”, en *Teatro crítico universal*, t. IV, Madrid, Imprenta de Francisco del Hierro, 1772, pp. 241-262.

las aduanas y agrietado su dominio exclusivo del comercio. Para este trabajo, su mayor mérito fue reorganizar la geopolítica a través de las intendencias y las expediciones militares en el norte del virreinato, logrando una nueva territorialidad y consolidando la frontera española.

Gálvez fue un personaje controversial, autoritario hasta el grado de ser sanguinario; sus ideas de reforma pueden ir de la genialidad a la incoherencia, sin detenerse a reflexionar sobre la realidad y circunstancias americanas. Actuó como un hombre de Estado que gozaba del apoyo incondicional del Rey y las altas jerarquías de la burocracia virreinal. Formado en leyes en la Universidad de Alcalá, pertenecía a una red política que le permitió ocupar altos cargos. A su llegada a México puso en marcha un ambicioso proyecto de reformas que abarcaron un sin número de actividades económicas, administrativas, políticas o religiosas, entre otras. Su misión fue sustraer los mayores recursos posibles de la colonia para beneficio de la Corona.

La visita a California reviste gran importancia por los cambios que intentó introducir. Partiendo de los informes que le indicaban la enorme riqueza de perlas y minas, diseñó un programa para transformar la península. Soñaba con crear una sociedad de vasallos, indígenas obedientes y leales, que trabajaran en sus parcelas o en las minas, que ayudaran a ser sustentables y dejaran de recibir el subsidio real. Quería monetizar la península y que la fuerza del mercado ayudara a la evangelización ya que los jesuitas habían fracasado en esa labor. Cuidó, hasta donde los recursos le alcanzaron, la defensa de la costa del Pacífico de Alta California con el fin de controlar la expansión de los enemigos (ingleses y rusos) y proteger la lucrativa ruta comercial con Filipinas. Intentó, hasta donde le fue posible, mantener viva la utopía de que el territorio californiano era un territorio rico y fértil.

El tercer apartado analiza a la minería del norte con especial atención en los yacimientos de Sonora en el último tercio del siglo XVIII. A grandes líneas narra los hallazgos de oro y el trabajo de

los placeres, de una importancia trascendental para la historia minera por las características y circunstancias en que se encontraron. Desde la época prehispánica se conocían los lavadores de oro localizados principalmente en los actuales estados de Puebla, Veracruz, Guerrero, Oaxaca y Chiapas. Según Oscar Torres, “los productos de o con oro representaban objetos de alto valor y escaso volumen y, por tanto, de fácil transportación, lo cual favoreció que se solicitaran como tributo en especie en comunidades lejanas”. Más adelante agrega que los objetos pudieron ser empleados como insignias, regalos o premios en los eventos políticos, religiosos o militares donde participaron los mexicas.⁶

A diferencia de la minería subterránea, dedicada principalmente a la plata, recoger el oro de aluvión constituía un sistema de trabajo muy distinto: el metal se encontraba a “flor de tierra”, es decir en la superficie. A estas labores se las conocía como “lavar tierra o hacer tierras”. Durante la época colonial las extracciones de oro más conocidas fueron realizadas en los lechos de los ríos, como las colombianas del Choco y de Antioquia, y las brasileñas de Ouro Preto. Pero las sonorenses fueron de gran importancia por los volúmenes extraídos, y fueron realizadas en seco. Los hombres hacían montones de tierra, a los que sometían a diversos procesos de limpieza para conseguir la arena cada vez más fina y separar las piedras estériles. Con la ayuda de una batea, la arena, a fuerza de pulmón, dejaba ver las piedrecillas amarillas; el polvo más refinado se separaba en la palma de la mano. También se encontraba oro en las minas novohispanas mezclado, casi siempre, con minerales argentíferos y cupríferos.

Uno de los aspectos que permitió investigar los placeres sonorenses eran las grandes dificultades que tenían los empresarios y operarios mineros en el manejo del dinero. En general, los novohispanos padecían por la escasez de reales, pero

⁶ Oscar Moisés Torres Montúfar, *Los señores del oro. Producción, circulación y consumo de oro entre los mexicas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2015, pp. 119-121.

esta situación se agudizaba aún más en las regiones apartadas de la ciudad de México. A través de un ejemplo se examinan los componentes que debían cumplirse para hacer posible que los metales llegaran a la Real Casa de Moneda, y los obstáculos que debían vencerse para que las monedas entraran en circulación en los mercados alejados. Por último, retomando las cifras disponibles de oro y plata se hace una comparación: dio como resultado el despegue productivo minero del norte del virreinato, prolongado hasta nuestros días.

Agradecimiento

Esta investigación se ha venido gestando desde hace varios años en el seminario “La conformación histórica de la frontera norte de México”, encabezado por Juan Manuel Sandoval Palacios quien, tan amablemente, me invitó a colaborar en una de las reuniones anuales llevadas a cabo en los Centros INAH, principalmente los localizados en el norte. En estas reuniones multidisciplinarias se han discutido problemas como la colonización, el comercio, los caminos, los tratados internacionales y, por supuesto, la industria minera. Pero no hubiera sido posible llegar a descubrir la veta sin la amable invitación del Mario Cerutti y César Morado.

LAS CIUDADES MINERAS IMAGINARIAS

EL LUNES 24 DE DICIEMBRE DE 1492, estando en la isla de Cuba, poco después de descubrir el nuevo mundo, Cristóbal Colón escribió en su diario que “entre los muchos indios que ayer habían venido a la nao, que les habían dado señales de haber en aquella isla oro y nombrado los lugares donde lo cogían, vido uno parece que más dispuesto y aficionado o que con más alegría le hablaba, y [...] rogándole que se fuera con él a mostrarle las minas del oro. Est[e] trujo otro compañero o pariente consigo; entre los otros lugares que nombraba que se recogía el oro, dijeron de Cipango, al cual ellos llaman Cibao, y allí afirman que hay gran cantidad de oro.”⁷

Entre otros propósitos, Colón procuraba encontrar una nueva ruta comercial hacia las Indias, conseguir especies para los paladares refinados del viejo mundo, estrechar las relaciones políticas entre los Reyes Católicos y los lejanos soberanos orientales, expandir el cristianismo en esas tierras paganas. Pero, sobre todo, soñaba con obtener oro a cambio. En ese camino, portugueses y genoveses se habían adelantado y desde hacía mucho tiempo buscaban metales preciosos en Medio Oriente y en tierras africanas. Las minas europeas eran insuficientes para la alta demanda y en el comercio existía la costumbre, desde tiempos muy remotos, de utilizar monedas de oro (y, en menor medida, de plata) como un medio de pago entre los imperios más ricos. Por esta razón los portugueses habían impulsado diversas exploraciones marítimas por África, sobre todo en Ghana, y

⁷ La riqueza aurífera de la isla asiática de Cipango había sido descrita en los viajes de Marco Polo, quien escribió que “los indígenas ... tienen oro en abundancia, pero nadie lo explota”. Muy lejos de ese destino, el navegante genovés pensaba que estaba próximo a arribar a ese fabuloso lugar. Véase Cristóbal Colón, *Diario de a bordo*, Introducción y notas Luis Arras Marqués, Madrid, Lumimar, 1985, pp. 165-166; Marco Polo, *Viajes*, México, Espasa Calpe Mexicana, 1985, pp. 151-152.

habían incrementado su riqueza y poder gracias al intercambio de baratijas por esclavos y oro. En el caso de Malí, los europeos intercambiaban sal por oro.⁸

El oro ha formado parte de la historia de la humanidad; a lo largo de los siglos ha tenido una presencia extraordinaria, que dura hasta nuestros días. En buena medida ha sido el símbolo del poder, la religión y la riqueza. Los artistas han creado piezas maravillosas con texturas, estilos, gustos refinados y de una belleza inimaginable. De hecho, el oro es admirado por su rareza, su color intenso, brillantez inigualable, valor inalcanzable y su durabilidad que desafía al tiempo. Alessandra Boccone, al estudiar el metal amarillo en occidente, escribió que “la historia antigua del oro continúa desarrollándose con un encanto mágico y su encanto es siempre dinámico, de varias capas: el misterioso inconsciente, la manipulación del material, el valor intrínseco y el código simbólico que lo rodea”.⁹

El oro americano deslumbró a los europeos, quienes quedaron extasiados por el arte desarrollado, la pureza de los metales, el alto valor de los objetos de arte y alucinaron frente una nueva estética incomprensible. Los indígenas atribuían a los metales preciosos un valor simbólico y ceremonial, principalmente porque eran ornamentos para los señores principales y para los dioses. Pero se ha comprobado que el metal amarillo formaba parte de la economía prehispánica. Existía un complejo sistema organizado a través de regiones de extracción, técnicas de recolección y explotación, apoyados con una excelente metalurgia para dar vida a las obras con gran perfección, las cuales conservaban una presencia dual: pertenecían a los hombres y poseían una dimensión divina.¹⁰

El estudio cuidadoso de los inventarios de códices, matrículas de tributos, crónicas y rescates arqueológicos de objetos de oro ha ayudado a analizar el sistema económico del metal amarillo.

⁸ Pierre Vilar, *Oro y moneda en la historia (1450-1920)*, Barcelona, España, Ediciones Ariel, 1969, pp. 64-71.

⁹ Alessandra Boccone, *L'oro nell'antichità, Materiale, Storia ed Arte*, 2014.

¹⁰ Mircea Eliade, *Herrereros y Alquimistas*, Madrid, Alianza Editorial, 1983, p. 38.

Dichos objetos eran el resultado de un largo proceso de trabajo que unía a tributarios de oro, recolectores, tamemes y orfebres.¹¹ Los arqueólogos han encontrado narigueras, collares, brazaletes, máscaras, cráneos decorados, espejos, discos entre muchos más. A través de ellos podemos conocer el valor económico que tenía el oro prehispánico y la existencia de un mercado de metales antes de la llegada de los españoles.

Según las imágenes de los códices que se conservan, existían regiones que estaban obligadas a entregar oro en distintas formas: la más común fueron los canutos, de pluma con granos o polvo de oro. Según Óscar Torres Montúfar, aquellas comunidades que no contaban con yacimientos o placeres de mineral estaban obligadas a adquirirlas en plazas distantes, “entregando a cambio mantas de algodón”. Agrega que en dicho mercado participaban “los orfebres y demás artesanos tenochcas, que compraban [*coua*] y vendían [*tiamicaquitia*] objetos de y con oro en mercados de la Cuenca de México, y los *pochtécah* o comerciantes de larga distancia, quienes adquirían sus géneros fuera del área geográfica”. Al estudiar el circuito comercial del metal amarillo, el autor reflexiona en torno a su carácter como medio de pago. Era una mercancía pequeña pero de enorme valor (le llama *premoneda*), podía trasportarse de manera fácil a grandes distancias, funcionaba como un patrón para medir el precio de otras mercancías y era un medio de pago que facilitaba la adquisición de objetos de alto valor.¹²

En este sentido se sabe muy bien que, en la sociedad prehispánica, existieron otros medios de pago en las redes y rutas de intercambio comercial. Pedro Carrasco los llama “objetos-dinero”: los granos de cacao, las hachas de cobre, mantas y otros.

¹¹ Verónica de la Cruz Zamora Ayala, “El conocimiento de los metales y su beneficio por indígenas” en *Acta Universitaria, Universidad de Guanajuato*, vol. 13, n° 1, enero-abril 2003, pp. 36-48.

¹² Óscar Moisés Torres Montúfar, *Los señores del oro. Producción circulación y consumo de oro entre los mexicas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2015, pp. 109-147.

Pero el más común era el “trueque”, es decir el intercambio directo de una mercancía por otra.¹³

En 1519 Hernán Cortés encabezó una expedición hacia tierra firme con la misión de conseguir mayores tesoros; conforme fue avanzando, los indicios del cuerno de la abundancia se fueron haciendo más evidentes y la búsqueda de oro alimentó la codicia del ejército conquistador. En la segunda carta de relación, que Cortés envió a Carlos V, entre otras cosas le anunció que “aquí me vinieron a hablar ciertas personas que parecían principales, entre los cuales venía uno que me dijeron que era hermano de Mutezuma, y me trajeron hasta tres mil pesos de oro y de parte de él me dijeron que él me enviaba aquello y me rogaba que me volviese y curase de ir a su ciudad”.¹⁴ La historia es bien conocida, Cortés desdeñó el regalo y reunió una fuerza militar considerable para saquear las riquezas de la gran Tenochtitlan.

A partir de entonces se abrió el proceso de conquistar, colonizar y descubrir yacimientos mineros; lo que importaba era el saqueo, la apropiación de la riqueza rápida. La guerra de ocupación fue brutal y devastó a la población indígena; la rapiña se extendió por todos los rincones y destruyó exquisitas piezas de arte con tal de conseguir los metales y piedras preciosas.¹⁵ En poco tiempo el ejército español impuso su poderío y repartió los territorios junto con los recursos naturales y humanos. La Corona tuvo un gran interés por acaparar los metales, dictó una política de protección y fomento con el fin de consolidar su imperio a nivel mundial. La época del oro sólo fue un suspiro y dio paso a la era de las explotaciones de los yacimientos de plata. Grandes empresas se asentaron en el distrito de Santa Fe de Guanajuato,

¹³ Pedro Carrasco, “Algunas consideraciones teóricas sobre la economía de mercado en el México Antiguo” en *Historias, Revista de la Dirección de Estudios Históricos*, n° 11, 1985, octubre-diciembre, p. 9.

¹⁴ Hernán Cortés, *Cartas de Relación*, México, Editores Mexicanos Unidos, 1992, p. 68.

¹⁵ Después del descubrimiento de América, los españoles saquearon el oro de los pueblos del Caribe al igual que los portugueses lo habían hecho años antes en África. Véase Daviken Studnicki-Gizbert, “De deseo a transformación: oro y colonialismo en la América española y portuguesa” en *Vetas, Revista de El Colegio de San Luis*, año X, n° 29, julio a diciembre 2008, pp. 15-17.

en Real del Monte, la veta de San Bernabé y Veta Grande en Zacatecas, Mazapil, Cerro San Pedro en San Luis Potosí y muchas más.¹⁶ Por ello afirmaría Carlo M. Cipolla que los españoles se transformaron de “bandidos en mineros”.¹⁷

Es bien conocido y repetido el diálogo entre Cortés y Moctezuma. Cuando el conquistador le preguntó al emperador si tenía oro y la respuesta fue sí, el conquistador contestó: envíeme, porque mis compañeros y yo tenemos mal del corazón que sólo sana con oro.¹⁸ A lo largo del periodo virreinal los *enfermos de oro* interrogaron a los indígenas para que les enseñaran los lugares donde se localizaban los yacimientos, pero por lo general tuvieron poco éxito. Debido a ello, los hispanos vivieron con la idea de que los indios se negaban a revelar los secretos y escondían los grandes tesoros; utilizaron diversos métodos para que confesaran, incluso la tortura para hacerlos hablar. Al respecto el jesuita José de Acosta escribió

con esto hubo en aquel reino tan grandes tesoros, que es opinión de muchos, que lo que vino a las manos de los españoles, con ser tanto como sabemos, no llega a la décima parte de que los indios hundieron y escondieron, sin que se haya podido descubrir por grandes diligencias que la codicia ha puesto para saberlo. Pero la mayor riqueza de aquellos bárbaros reyes era hacer sus esclavos [a] todos sus vasallos, de su trabajo gozan a su contento.¹⁹

Para el padre Acosta quedaba muy claro que la riqueza de los metales era mucho menor en comparación al trabajo forzado de los indígenas; a pesar de ello, los europeos continuaron con la

¹⁶ Charles B. Dahlgren, *Minas históricas de la República Mexicana, revista de las minas descubiertas en los tres últimos siglos*, México, Sociedad Mexicana de Minería, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1884.

¹⁷ Carlo M. Cipolla. *Conquistadores, piratas. Mercaderes. La saga de la plata española*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999, p. 13.

¹⁸ David Sánchez Sánchez, “Hernán Cortés y la enfermedad del oro”, en *Revista de Artes, Humanidades y Ciencias Sociales*, Año 6, n° 10, abril-septiembre 2019, pp. 36-45.

¹⁹ José de Acosta, *Historia natural y moral de las Indias*, en que se tratan las cosas notables del cielo, y elementos, metales, plantas, y animales de ellas, y los ritos, y ceremonias, leyes, y de gobierno, y guerras de indios, Sevilla, Juan de León, 1590, p. 422.

obsesión de buscar los depósitos de metales preciosos. Pero también era cierto que muchos de los pueblos originarios desconocían la localización de los yacimientos y otros prefirieron borrar los rastros de su memoria con el fin de que jamás se explotaran los lugares sagrados. Ahora se sabe que la oposición de los indígenas era justificada pues pretendían proteger sus creencias religiosas. Algunos espacios como cuevas y montañas eran centros ceremoniales donde se veneraba a los dioses. Por ejemplo, en los cerros entrecruzados, de lo que hoy conocemos como la ciudad de Guanajuato, existió un sitio divino que convivía con las ricas minas de plata. Los indios tarascos en su lengua lo llamaban “quanashuato”, que significaba cerro de ranas; este nombre se le había dado porque existía una roca en forma de batracio y los indígenas reconocían a ese lugar como de culto.²⁰

Pero más allá de la actitud de resistencia, existieron otros indígenas que cooperaron con los colonialistas. Por ejemplo, en 1555, el indio Adriano comunicó que existía

una albarrada (pared de piedra) que tenía cantidades de metales de plata y oro, trujo a ella cinco españoles [...], los cuales vinieron a la parte de que dicho indio les dijo, e hallaron una veta con muestras de plata [...] a noticia de ello acudió gente de mineros españoles y empezaron a poblar.²¹

Este hallazgo dio origen al rico mineral de Temascaltepec. A pesar de que algunos indígenas por la fortuna, convencimiento o la fuerza encontraron importantes yacimientos, casi siempre, los españoles se acreditaron el hallazgo y se atribuyeron los títulos de descubridores, fundadores y dueños de las ciudades mineras.

Los centros mineros están inmersos en la historia de las ciudades imaginadas, pertenecen a los lugares que viven

²⁰ Noticias para formar la historia estadística del obispado de Michoacán (estado de Guanajuato), Guanajuato, Gobierno del Estado de Guanajuato, 1992, p. 10.

²¹ Javier Romero Quiroz, *Relación de minas de Temascaltepeque*, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México, 1971, pp. 64-65.

rodeados de magia, ilusiones, fantasías, riquezas y la posibilidad que la suerte le sonrío al afortunado descubridor. Hacia mediados del siglo XVIII, Benito Feijóo, abad del Colegio de San Vicente de Oviedo, redactó un ensayo sobre los países imaginarios. En su recuento, Feijóo abordaba las “fábulas” que han rodeado, a lo largo de la historia, diversos sitios que, por la fuerza de las “tradiciones populares”, se convirtieron en referencia de los geógrafos pero, sobre todo, en relatos fabulosos que alimentaron el imaginario social y se convirtieron en espacios idealizados. Las más conocidas eran *La Atlántida*, *El Paraíso Terrenal*, *La Panchaya*, *el Imperio de Catai*, entre otras. Con el descubrimiento de América, las ciudades imaginadas se multiplicaron y los nuevos pobladores salieron en busca de montañas de oro: por ejemplo la leyenda del *Gran Paititi*, ciudad de inmensas riquezas construida por los antiguos Incas; el *Dorado*, en Guayana, donde las casas se cubrían con tejas de oro; *Los Caseres*, en el reino de Chile, en la cual cultivaban las tierras con “rejas de oro”, y *La Gran Cíbola* y *Quivira en Nuevo México*.²²

A partir de las reflexiones de Feijóo, podemos señalar que los europeos habían fabricado la idea de que América era sinónimo de riqueza, un territorio plagado de inmensurables yacimientos minerales: fluían en las cañadas de los ríos, en las profundidades de la tierra, en los lugares más recónditos y la codicia era el sentimiento que impulsaba a rastrear regiones inhóspitas con el fin de adueñarse de oro. Según Feijóo, mientras más se aproximaban al centro de la tierra, más próximos estaban del “infierno”, espacio exclusivo del demonio.²³

El norte del virreinato se convirtió en un espacio idealizado que representaba la fortuna debido a la existencia de míticas ciudades: Cíbola y Quivira. A lo largo de la época colonial se

²² Véase por ejemplo el mapa en Archivo General de la Nación, (en adelante AGN) “mapas y planos” n° 197.2. Nuevo México y Nueva España siglo XVIII, en el interior Ciudad de México, Veracruz, Potosí y Yucatán, en el exterior Provincias Internas, vol. 247, exp. 15, fjs. 6-333.

²³ Benito Feijóo, “Fabula de la Batuecas y países imaginarios”, en *Teatro crítico*, Tomo IV, Madrid, Joachin Ibarra, impresor de Cámara de S.M, 1772, pp. 241-262.

repitieron las expediciones militares con el fin de conquistar nuevos territorios.²⁴ El expansionismo colonial no tenía límites y el modelo colonizador se repitió; lo encabezaban las tropas militares, los acompañaban los misioneros y el asentamiento de colonos en el caso de tener suerte. Pero el Rey invertía una gran cantidad de recursos para sostener a los funcionarios, religiosos y solventar gastos en las comunidades indígenas. Por tal motivo, la Hacienda Real buscaba, de manera urgente e imprescindible, fuentes de financiamiento, como el de la minería, porque gracias a los impuestos y la multiplicación económica lograba tener buenas ganancias.²⁵ Cada una de las expediciones aportó una gran cantidad de información de muy distinta índole, descripción del paisaje, posibles rutas de acceso, actitud de los distintos grupos indígenas, docilidad o rebeldía que poseían; pero sobre todo, los recursos naturales que eran susceptibles de explotar.

En 1540, Francisco Vázquez de Coronado partió hacia la conquista de Cíbola y Quivira con un nutrido ejército, formado por españoles e indios, muy bien equipado. En las capitulaciones, es decir en el contrato, quedaron asentados los beneficios que recibirían los oficiales de más alto rango, la retribución económica: metales preciosos y tierras. Por ejemplo, Coronado recibiría la quinta parte de todo lo que descubriese y “aprovechamientos”; el resto del ejército recibiría la mitad de los bienes que se apropiaran.²⁶

En la organización de la expedición, el misionero franciscano Marcos de Niza fue el encargado de dirigir y elaborar la crónica del viaje de las “siete ciudades”. El autor destacó las dificultades de la caminata y los caminos agrestes, pero acentuó el gran

²⁴ AGN, General de Parte, vol. 21, exp. 179, El Virrey manda al marqués de San Miguel de Aguayo informe lo que se le previene sobre el descubrimiento que pretende hacer de la Gran Quiviría y lo remita para su determinación, San Francisco de los Pasos, México, 11 de julio de 1715, fs. 210.

²⁵ María del Carmen Velásquez, *Establecimiento y pérdida del septentrion de Nueva España*, México, El Colegio de México, 1974, p. 56.

²⁶ Marcos de Niza, Antonio de Mendoza y Francisco Vázquez Coronado, *Descubrimiento de las siete ciudades de Cíbola y Quivira*, Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011, pp. 39-41.

interés que tenía por conocer dónde se localizaban los objetos de mayor valor, como las perlas, el oro y las turquesas. Niza consiguió valiosa información gracias a las conversaciones con los distintos indígenas, hasta donde le era posible hacerse entender y desconocía lo que ellos comprendían²⁷; pero como avanzaba, las señales eran más seductoras y prometían un gran botín. Sin embargo, a unas cuantas leguas de llegar la expedición tuvo un descalabro: los exploradores fueron hostilizados y algunos asesinados. Por lo tanto, Niza tomó la resolución de acercarse para admirar la grandiosidad de Cíbola y así pintó el lugar mítico:

Solamente vi, desde la boca del abra (lugar sin arboles), siete poblaciones razonables, algo lejos, un valle abajo muy fresco y de muy buena tierra, de donde salían muchos humos; tuve razón que hay en ella mucho oro y que lo tratan los naturales de ella en vasijas y joyas para las orejas y paletillas con que se raen y quitan el sudor, y que es gente que no consiente que los de esta parte del abra contraten con ellos: no me supieron decir la causa por qué.²⁸

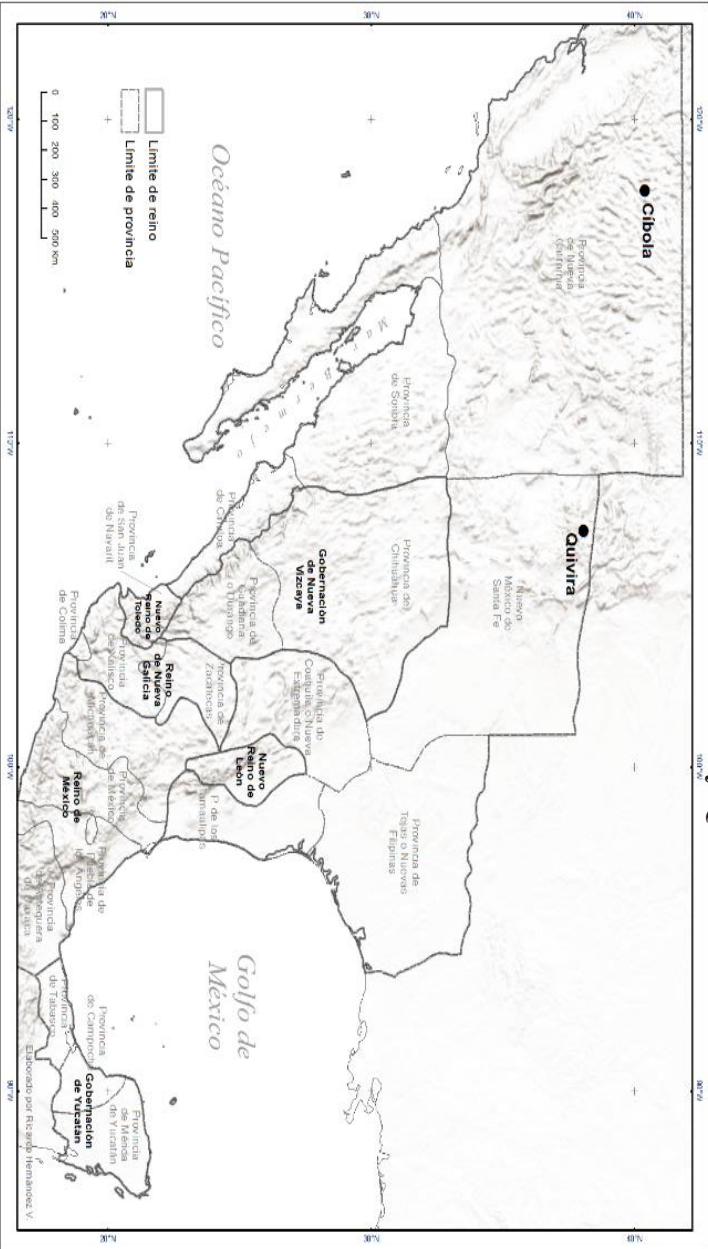
Con el tiempo, las crónicas fantásticas que describían riquezas extraordinarias y animales terroríficos se multiplicaron. Para dar mayor certidumbre de su existencia aparecieron en los mapas con una localización artificial, pero las hicieron tangibles.²⁹

²⁷ A lo largo del trayecto, Niza encontró una diversidad de lenguas indígenas, como el yoremi, cahita, pame, otras más y variantes.

²⁸ Marcos de Niza, Antonio de Mendoza y Francisco Vázquez Coronado, *Descubrimiento de las siete ciudades de Cíbola y Quivira*, Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011, p. 36.

²⁹ Juan Manuel Escudero Baztán, “La Relación de la jornada de Cíbola de Pedro Castañeda de Nájera como una poética del fracaso” en *Romance Notes*, 2015, vol. 55, pp. 35-43. Cesáreo Fernández Duro, *Don Diego de Peñalosa, y su descubrimiento del reino de Quivira*, Madrid, Imprenta y Fundición e Manuel Tello, 1882. Rodolfo Cronau, *América, historia de su descubrimiento desde los tiempos primitivos hasta los más modernos*, Tomo II, Barcelona, Montaner y Simón, Editores, 1892, pp. 229-234.

Mapa 1
Las ciudades míticas de Cibola y Quivira



Fuente: Elaboración de Ricardo Hernández a partir del mapa El Nuevo México y la Florida de N. Sanson d'Abbeville geógrafo del rey de Francia. Paris, 1656. Biblioteca Pública de Boston.

Es importante subrayar que las turquesas eran un patrimonio norteño. Como habíamos mencionado, los españoles mostraron gran interés por ellas. Por las crónicas, sabemos que formaban parte de los adornos personales de los indígenas y estaban a la vista de todos. En cambio, los arqueólogos explican que, entre las comunidades del centro y sur del país, dicho mineral estaba reservado para los grandes señores y destinados para objetos sagrados. Ricardo Sánchez Hernández afirma que las comunidades de Mesoamérica podían acceder a las gemas gracias a un lejano mercado con los indígenas del norte. Los yacimientos se encontraban en los actuales estados de Nuevo México, Arizona, California, Utah y Nevada.³⁰ No existe información de que durante la época colonial continuaran explotándose dichos yacimientos. En términos históricos, la gran mayoría de las vetas de metales preciosos fueron descubiertas por casualidad y por una fuerte dosis de buena suerte.³¹ En este proceso la naturaleza fue de gran ayuda: las corrientes de los arroyos, vendavales, incendios y derrumbes, todos estos fenómenos provocaron que las vetas quedaran “descubiertas”.³²

A pesar de ello, la localización de valiosos minerales estuvo arropada con un velo de creencias y mitos producto del imaginario social. Durante años y años las “voces vulgares”, como se decía en aquella época, repitieron sin cesar un puñado de historias sobre los misterios que rodeaban las entrañas de la tierra. En algunas regiones el mito fundacional de las minas estuvo relacionado con hechos sobrenaturales o religiosos. A semejanza del seductor canto de las sirenas, en los relatos aparecían paisajes encantadores habitados por bellas mujeres,

³⁰ Ricardo Sánchez Hernández, “Geología de la turquesa”, en *Arqueología Mexicana, La turquesa*, septiembre-octubre 2016, vol. XXVI, n° 4, pp. 39-43.

³¹ Álvaro Alonso Barba, *Arte de los metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro, y plata por azogue. El modo de fundirlos todos, y como se han refinar, a partir de otros*, Madrid, Oficina de la Viuda de Manuel Fernández, 1675, pp. 5-12.

³² Álvaro Alonso Barba, *Arte de los metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro, y plata por azogue. El modo de fundirlos todos, y como se han refinar, a partir de otros*, Madrid, Oficina de la Viuda de Manuel Fernández, 1675, pp. 42-44.

quienes invitaban al viajero a sus moradas para colmarlo de placeres y riquezas.³³ En otras narraciones, los protagonistas transitaban por caminos secretos, casi siempre rodeados de una atmósfera lúgubre; en la oscuridad de la noche, las montañas ardían y mostraban –sólo a los elegidos- sus crestas plateadas y revelaban sus secretos, como el que guarda celosamente un elefante de plata.³⁴

Dichos relatos acompañaban a las ideas cristianas de la buena fortuna para la gente piadosa, devota y de buen corazón. En muchos relatos, el protagonista solía ser un arriero infatigable, campesino agradecido o buscón aventurero; todos compartían la pobreza y una mano caritativa y bondadosa les ofrecía los dones de la fortuna. Por ejemplo, las minas de Tlalpujahuá fueron descubiertas por unos humildes pastores de la hacienda de Tepetongo, los cuales "habiendo prendido fuego una noche en el cerro nombrado del Gallo, para protegerse del frío, a la mañana siguiente, despertaron y hallaron plata derretida".³⁵

Con el hallazgo de metales preciosos, cualquier territorio agreste se convertía en paraíso, en un lugar fascinante que abría oportunidades y ofrecía la posibilidad de prosperar de inmediato. La mayoría de los depósitos argentíferos fueron localizados en regiones montañosas donde las rocas estaban retorcidas y hendidas por pronunciadas barrancas. En general, el paisaje geológico era inaccesible y ausente de actividades agrícolas. De hecho, las comunidades mineras solían estar aisladas y la construcción de caminos dependía del éxito económico. Al parecer, las ciudades

³³ Josemi Lorenzo Arribas "El canto que encanta. Las sirenas en la tradición hispana antigua y medieval", en *Revista Electrónica de Historia Antigua y Medieval*, n° 7, 2007, pp. 39-58, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2571696>.

³⁴ Entre otros puede consultarse a José Corona Núñez, *Rincones michoacanos; leyendas y breves datos históricos de algunos pueblos de Michoacán*, s. l., 1938; Agustín Lanuza, *Romances tradiciones y leyendas guanajuatenses*, 2ª. Ed., México, 1941; Luis Rublío Islas, *Tradiciones y leyendas hidalguenses*, Pachuca, 1976, Alfonso López Riesgo, *La maravillosa tarasca y el prodigioso tesoro de Tayopa*, Hermosillo, 1986; Everardo Gámiz, *Leyendas duranguenas y biografías de los hombres más célebres del estado de Durango*, México, 1930.

³⁵ AGN, Historia, vol. 73, exp. 17, Estadísticas, padrones. Idea del estado en que se halla la jurisdicción respectiva a la alcaldía mayor del real y minas de Tlalpujahuá, 1789.

mineras no fueron construidas en o sobre vestigios prehispánicos: sólo existen testimonios de que ciertos asentamientos de esa época se encontraban próximos a las minas.³⁶

A partir de la existencia de minerales se elegía un determinado sitio para edificar la ciudad y se llevaba a cabo un rito fundacional. Siguiendo la tradición medieval, algunos pisaban el suelo y juraban que lo ocupaban en nombre del soberano. Otros ponían una rodilla en el suelo y agarraban un puñado de tierra o arrancaban las plantas más cercanas o aventaban algunas piedras o simplemente con su espada hacían algunas muescas en un árbol. En esta ceremonia no faltaba la cruz que simbolizaba, a partir de ese momento, que esa tierra había sido santificada y apropiada en nombre del Rey. Pero este acto simbólico podía ser más apegado a las ordenanzas; el supuesto descubridor escogía un llano, hacía un gran hoyo y colocaba un árbol, los testigos ponían sus manos sobre ese centro y hacían un juramento, elegían el nombre del lugar y repetían que se fundaba para dar “paz y justicia a todos los españoles, conquistadores, vecinos y habitantes y forasteros, y a todos los naturales”.³⁷

En la fundación de las ciudades había un requisito básico: la toma de posesión de un nuevo territorio. Pero más allá de ser un hecho político-militar, era un acto religioso: un lugar ordinario se sacralizaba. A partir de ese momento, el pueblo entraba a la historia dentro de la tradición cristiana y más tarde al proceso civilizatorio. Además, en esos mundos paganos y habitados por *bárbaros*, la organización espacial partía de la propagación de la fe. Primero se elegía el espacio divino destinado al asentamiento de la iglesia y después se seleccionaban los solares para las instituciones de gobierno, residencia de los representantes del Rey y, por último, correspondía a los vecinos,

³⁶ En Zacatecas existían cuando menos tres asentamientos prehispánicos de considerable importancia: Chalchihuites, La Quemada y El Teúl.

³⁷ Gabriel Guarda, “Tres reflexiones en torno a la fundación de la ciudad india” en Francisco de Solano coord., *Estudios sobre la ciudad Iberoamericana*, Madrid, Consejo, Superior de Investigaciones Científicas, 1983, p. 90.

teniendo en cuenta su status social y participación en los hechos de guerra.³⁸

En general, en la época de la dominación española, a los pueblos mineros que concentraban mayor riqueza y población se les denominó Reales; a todos aquellos de menor jerarquía se les conoció como realejos, realitos o simplemente escarbaderos. El Real se refería a “lo que le tocaba al rey”; es decir: el subsuelo era patrimonio real y el rey podía dar privilegios a los particulares para que explotaran sus yacimientos; a cambio, los vecinos pagaban los impuestos respectivos. Asimismo, el espacio que ocupaba de manera temporal el ejército era el Real, es decir el sitio donde “acampaban”. Es muy probable que estos dos elementos, patrimonio real y un lugar temporal, se combinaran y determinaron las formas urbanas que adquirieron los pueblos mineros en Nueva España. De hecho, eran pueblos vigilados estrechamente por las autoridades reales y habitados por “gente peregrina”. Los Reales se convirtieron en un espacio de oportunidad para la fortuna.³⁹ La extracción de minerales abrió la posibilidad de acumular enormes fortunas y a la vez, abonó al imaginario, con narraciones fantásticas que mantuvieron vivo o mejor dicho mantienen el interés por explorar tierras ignotas.⁴⁰

Es importante señalar que, entre los tratadistas, existió la idea de que los minerales eran “creados” por Dios o, como dirían unos descubridores del Real de Xalpa, cerca de Bolaños, “la Divina Providencia tenía estos tesoros reservados para nuestros tiempos”. En cambio otros, siguiendo la teoría de Platón,⁴¹

³⁸ María Antonia Durán Montero, *Fundaciones de ciudades en el Perú durante el siglo XVI*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1978, pp. 16-17.

³⁹ Fortuna la identificamos como el deseo de conseguir una enorme riqueza.

⁴⁰ Véase por ejemplo a Barbará Fraticelli, “La creación de un espacio imaginario: los españoles y Lisboa”, *Revista de Filología Románica*, 2002, pp. 317-326.

⁴¹ Véase entre otros a Bernardo Pérez de Bargas, *De re metálica, en cual se tratan muchos y diversos secretos del conocimiento de toda suerte de minerales, de cómo se deben de buscar, ensayar y beneficiar con otros secretos e industrias notables a para los que tratan los oficios del oro, plata cobre, estaño, plomo azero, hierro y otros metales, como muchas personas curiosas*, Madrid, Cas de Pierres Cosin, 1568, p. 10-12.

explicaban que la acción de la luz ayudaba a “la disposición pasiva y actividad de los astros para coagular [el oro]”.⁴² El Sol engendraba al oro por medio de sus rayos; por esta razón de la tierra brotaban piedras con resplandor, pureza y hermosura.⁴³ Según Mircea Eliade, en la edad media, existía la idea de que los minerales crecían en el vientre de la tierra, eran embriones y el minero cumplía el papel de obstetra.⁴⁴

En el siglo XVIII, en pleno desarrollo de la Ilustración, las ideas mágico-religiosas en torno a los minerales se cruzaron con un fenómeno de la naturaleza inexplicable, extraño, sorprendente e irreplicable. No se trató de un eclipse, tampoco de un relámpago y mucho menos de un terremoto. En el norte minero, Sonora, los indígenas yaquis y pimas se tropezaron con “planchas y bolas de plata” de un tamaño inconmensurable. Juan Bautista de Anza, capitán de Frontera, le envió una carta al obispo, Dr. Ilustrísimo Benito Crespo, fraile de la orden de Santiago, donde le detalló el extraordinario y enigmático hallazgo. Anza escribió que

entre la misión de Guebabi [Tumacacori Juebabi], y la ranchería de Arizona, se descubrieron unas bolas y planchas de plata que una tuvo más de cien arrobas (1,133.9 kg) cuya muestra remito a V. E, y se hallaron otras, con algún tepetate guija o metal, y en todo más de 200 arrobas (2,267.8 kg) que mucho cuanto yo llegue a saber, se desapareciera varias hechuras se han visto que parecen hechas a mano: y habiéndome parecido de justicia mayor; paso a embargarlas, por si puede pertenecer a S.M, mayor cantidad de lo que tiene asignado de las minas regulares pues éstas se han hallado sueltas y enterradas

⁴² AGN, Minería, vol. 41, exp. 15, Expediente sobre el descubrimiento de minerales en la sierra de Nochistlán, fjs. 434-440.

⁴³ Daviken Studnicki-Gizebert, “De deseo a transformación: oro y colonialismo en la América española y portuguesa” en *Vetas*, Revista de El Colegio de San Luis, año X, n° 29, julio a diciembre 2008, p. 20.

⁴⁴ Mircea Eliade, *Herreros y alquimistas*, Madrid, Alianza Editorial, 1983, p. 4.

apenas una cuarta y media vara (.313 m) cuya decisión ha de hacer el Exmo. Sr. Virrey.⁴⁵

Por la descripción nos enteramos del descubrimiento minero más significativo y sorprendente de nuestra historia minera.⁴⁶ En el territorio de los indios pimas y yaquis se localizaron “planchas y bolas de plata blanca” con un alto grado de pureza. Sorprende aún más por el extraordinario tamaño; no hay descripciones precisas sobre las piezas halladas, pero el “planchón”, quizá uno de los trozos más grandes, se calculaba que pesaba más de mil kilogramos. Un bloque de mineral de esa magnitud y con esas características físicas jamás se había encontrado en alguna región del universo y mucho menos se ha repetido la experiencia.⁴⁷

En agosto de 1736, Antonio Siramuea, de la “nación yaqui”, en la Pimería Alta, provincia de Sonora, con 50 años de edad, tuvo la dicha de encontrar las primeras “bolas de plata blanca”. Por medio del intérprete Ignacio Domínguez quedó en claro la manera en que fue localizada la plata. Siramuea declaró ante las autoridades que caminaba cerca de un peñasco y encontró una bola “amarilla embutida de plata”. Después se fue a casa y convenció a sus hijos para seguir buscando. Además, puso a trabajar a “gentes” y encontraron una “planchita” de 1 ½ arroba (17 kg); los minerales los encontraban a flor de tierra o cuando mucho excavaban media vara (.418 m). Juan Bautista de Anza, capitán del Real Presidio de Santa Rosa Corodeguachi, se enteró hasta noviembre y fue el encargado de investigar los hechos e informarle a la brevedad al virrey.

⁴⁵ Archivo General de Indias (en adelante AGI), Audiencia de Guadalajara, legajo 185, 8r-13v, 7 de enero de 1737. Existe una copia a la que tuve acceso en Office of Ethnohistorical Research, Arizona State Museum, microfilme Rollo B-04-B-06.

⁴⁶ Gracias al rescate de los documentos del Archivo de Indias, en Sevilla, conocemos muchos de los detalles de esta historia, en Francisco Alberto Pradeau, “Sonora, cerro de las bolas y planchas de plata maravilla del siglo XVII” en *Memoria del VI Simposio de Historia y Antropología*, Universidad de Sonora, 1981, pp. 106-161.

⁴⁷ Para mayor información sobre esta región, véase a Julia Ulloa Suarez, *Memoria de la frontera: las luchas entre españoles e indios en Sonora, Mejico siglo XVII*, Sevilla, Ediciones Premoniciones Al-Andaluz, 2006.

A lo largo de una semana, Anza realizó una larga caminata con el fin de llegar al sitio del descubrimiento; pensaba que el hallazgo se debía al proceso de evangelización y era una ayuda de Dios, con el fin de extender la “reducción de las almas”. De inmediato lo sacramentó con el nombre de San Antonio de Padua y solicitó los primeros informes. Se enteró que Antonio Siraumea, indio yaqui, fue el descubridor, pero la noticia fue divulgada a gran velocidad y en poco tiempo atrajo la atención de una muchedumbre. El primer problema que enfrentó el capitán Anza fue el dilucidar el origen de la plata: ¿el mineral procedía de una veta o era un tesoro enterrado? Por las características de las piezas y la falta de conocimientos en el arte minero, le era imprescindible pedir ayuda para explicar el enigma de “las bolas y planchas”. A vez pensó que la abundancia de plata abría la posibilidad de extender la conquista a otros territorios. Anza hizo hincapié en dos aspectos de gran importancia: el económico y el imaginario entre los indígenas. Puntualizó que

nuestro rey y señor gasta de su real erario en varios reinos y provincias al mismo efecto las conjeturas de haber riquezas de plata, oro y perlas por estas partes; quiero decir adelante en mar y tierra se expresan en varias relaciones y la halla también de azogue, de las cuales dieron noticia por señas los indios que habitan hacia el río de Gila.⁴⁸

Para distintos funcionarios era incomprensible la política establecida en las Provincias Internas. La Corona gastaba fuertes sumas en el financiamiento del ejército, las órdenes religiosas y los indígenas, aquellos que estaban en las misiones. Esta situación podía cambiar en el momento en que decidieran aprovechar las riquezas ofrecidas por los yacimientos minerales. En lugar de que fueran regiones empobrecidas, podían

⁴⁸ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 185, 8r-13v, 7 de enero de 1737. Existe una copia a la que tuve acceso en Office of Ethnohistorical Research, Arizona State Museum, microfilm Rollo B-04-B-06.

convertirse en sociedades que alcanzaran la grandeza gracias a la capacidad de desarrollo económico. En segundo lugar, reconoció el arraigo de las creencias ancestrales entre los indígenas, quienes valoraban más la memoria histórica que los metales preciosos. Los indios tenían la idea de que los “reyes mexicanos” habían emprendido su peregrinar desde la Pimería, por lo cual, existía la

tradición muy vulgar [...] en algunos indios naturales de estas tierras, y que esperan al gran emperador de quien han de recibir muchos beneficios y algunos creen que cuando mueren van con él; el demonio les influyen estas quimeras. De esta cauda [...] [en] Gila hay edificio de cuatro altos en medio, y los lados de tres con las paredes de dos varas de grueso de fuerte argamasa y barro, y otras ruinas; y [a] quince leguas del Presidio de Janos, hay otros de tanto espacio como el del Palacio de Madrid, de cuyas ruinas y otras sacan hachas de pedernal, tinajas pintadas y metates, de que se infiere que dichos mexicanos, en su transmigración, las fabricaron por cuanto no usan de tales fábricas, hachas ni otras cosas [...] los naturales que habitan a sus inmediaciones.⁴⁹

Las ruinas prehispánicas alimentaban la herencia de los antiguos “mexicanos”: esperaban que sus deidades regresaran y les ayudaran a liberarse del yugo hispano, con fin de conservar su cultura, tradición y estilo de vida, que la religión católica intentaba borrar. Este tipo de creencias continuaban vivas, como veremos más adelante.

El debate sobre el origen de la plata se manifestó en tres etapas y escenarios distintos. En la primera, Anza recurrió a los padres jesuitas que estaban en la misión de San José Chinapa, ubicada a 250 kilómetros del sitio donde fue encontrada la plata,

⁴⁹ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 185, 8r-13v, 7 de enero de 1737. Existe una copia a la que tuve acceso en Office of Ethnohistorical Research, Arizona State Museum, microfilm Rollo B-04-B-06.

un lugar completamente aislado de los pueblos, presidios y misiones.⁵⁰ En esta consulta participaron los misioneros José Toral, Cristóbal Cañas y Juan de Etchagoyan. Al revisar los fragmentos, cada uno de ellos emitió su opinión que mezclaba los elementos físicos con los teológicos y, como se apuntó, las raíces prehispánicas. José Toral estaba convencido que el tesoro pertenecía a Moctezuma; aunque estaba fuera de ruta, hizo alusión de que pasaron por la Pimería Alta en la peregrinación que los llevó a fundar Tenochtitlan.⁵¹ Pero a la vez percibió que el mineral estaba mezclado con guija, escoria; por consiguiente pensaba que podía tratarse de plata natural. Por su parte Cañas argumentó más detalles sobre el tesoro de los antiguos mexicanos. Afirmó que, cuando pasaron por este lugar, lo enterraron; pero también imaginó que era producto de una enorme fundición y consiguieron una descomunal cantidad de plata. Por último, Etchagoyan, sin mucha reflexión, opinó que se trataba de un tesoro.

Alrededor de la teoría del tesoro de los mexicanos, los jesuitas plantearon una serie de “milagros”. El primero era sobre el gran peso que tenían los cuerpos, los cuáles podían ir de 200 hasta mil kilogramos. En consecuencia, se cuestionaban ¿cómo los mexicanos habían transportado objetos tan pesados, en una larga peregrinación, sin la ayuda de mulas, bueyes y carros? También dudaban de que lo habían realizado a hombro, porque debieron atravesar un paisaje agreste, con muchos ríos y cerros. Pero vislumbraron la posibilidad de un prodigio y crearon una teoría: los hombres antediluvianos fueron los fabricantes de la bolas y planchas que, con el paso del tiempo, habían quedado sepultadas. Pero Dios hizo posible descubrirlas para hacer florecer la cristiandad en esas tierras abandonadas, y había dispuesto que

⁵⁰ AGN, General de Parte, vol. 27, exp. 64, fs 60, El Virrey da las gracias al capitán Juan Bautista de Anza por lo que hasta aquí ha operado en el descubrimiento de las platas blancas que se hallaron en la Cañada de San Antonio en la Pimería Alta y le ordena practique con la mayor eficacia las diligencias. Sinaloa, Sonora, 8 de junio 1737.

⁵¹ María Teresa Gutiérrez MacGregor y Jorge González Sánchez, “De Aztlán a Tenochtitlán: cartografía actual de los lugares señalados en la Tira de la Peregrinación”, en *Journal of Latin American Geography*, vol. 10, n° 1, 2011, pp. 35-51.

aprovecharan las riquezas para la providencia de sus habitantes. En esa misma línea de pensamiento, cabía la posibilidad de que la plata fuera un engaño del demonio o de los “hechiceros de la Pimería”; se consideraba que “los diablos eran grandes mineros”, al igual, que “los mineros eran diablos”. Una segunda reflexión, contradecía a la anterior. Planteaba que la plata era producto de una mina: de hecho, la “plata blanca” era virgen y sólo contenía algunos rastros de impurezas, como eran pequeñas piedras y guijas.

Determinar el origen de la plata tenía un trasfondo económico sustancial: consistía en que las arcas del rey aumentaban o disminuían según fuera yacimiento o tesoro. En caso que Anza decidiera que la plata procedía de una mina, tenía que apegarse a las ordenanzas mineras, las cuales establecían que los vasallos, españoles e indígenas, tenían derecho de “labrar libremente” los criaderos. Los descubridores tenían la obligación de manifestar los bienes encontrados, oro, plata o perlas, para que los oficiales reales acordaran el cobro de impuestos para la Real Hacienda; la plata pagaba el “quinto” es decir el 20% de su valor.⁵² Pero en el caso de los tesoros prehispánicos, además de pagar el quinto, la Real Hacienda recibía otro 50% y los particulares sólo el resto. En el caso de ocultar lo descubierto, eran castigados con el decomiso del tesoro y bienes propios.⁵³ En otras palabras los descubridores de la plata podían beneficiarse hasta con el 80 % del valor de lo encontrado; en caso contrario, su buena fortuna quedaría reducida al 40%.

Ante la incertidumbre, Anza comisionó al capitán Bernardo de Urrea para que emitiera un bando con el fin de enterar a la población que las autoridades incautarían la plata de manera temporal tanto a los descubridores como a los comerciantes; debían entregarla a cambio de un recibo hasta que concluyeran

⁵² *Recopilación de leyes de los reynos de las indias. Mandadas a imprimir y publicar por la magostad católica del rey Don Carlos II*, Madrid, Ivlian Paredes, 1681, Libro 4º, título 19.

⁵³ *Recopilación de leyes de los reynos de las indias. Mandadas a imprimir y publicar por la magostad católica del rey Don Carlos II*, Madrid, Ivlian Paredes, 1681, Libro 8º, título 12.

las averiguaciones y tuvieran un fallo definitivo. De manera paralela, Anza elaboró un informe para el virrey, Juan Antonio Vizarrón y Eguiarreta, en el cual narró los hechos más importantes del hallazgo de “las bolas y planchas” y de las providencias que había decretado. Debido a las buenas relaciones que tenía con el arzobispo de Puebla, Benito Crespo Monroy, le comunicó los detalles del descubrimiento.⁵⁴

La labor de decomisar la plata no fue fácil y mucho menos rápida. En noviembre de 1736, Anza viajó al Real de Minas de la Concepción de Agua Caliente y San Antonio de Methopore para convencer a los particulares para que entregaran el mineral que poseían. Quizá el más importante de los beneficiarios, José Fermín Almazán, vecino de ese Real, entregó la plancha más grande que se había encontrado: tenía un peso de más de 100 arrobas (1,133.9 kg, con un valor aproximado de 41,905 pesos, antes de pagar impuestos). Almazán aclaró que entregó a Antonio Siraumea, como recompensa por ser el descubridor del “tesoro”, 12 ½ arrobas (141.737 kg). Lo había encontrado a 1/2 vara (.418 m) de profundidad, pero debido a su gran peso era imposible moverlo. Francisco López el 20 de noviembre de 1736 también registró su hallazgo. El descubrió una “planchita” de 1 @ y 6 libras (14 kg) y agregó que vio sacar a Juan Carlos López dos planchas cerca del río y a otro hombre un tejo de 7 marcos (1.6 kg). También acudió a declarar Joseph Mesa, quien encontró una bola de 3 arrobas (34.017 kg), la cual estaba mezclada con pizarra, localizada en la parte norte del arroyo a una distancia de “tres tiros de escopeta”.

Como iba avanzando la investigación, los particulares tenían interés en registrar su plata ante la amenaza de que fueran incautados todos sus bienes. Por ejemplo, Nicholas Alonso Ochoa presentó un “tenate” repleto de pedazos con un peso de 7 arrobas y 2 libras (80.293 kg). Acudieron al llamado más de cincuenta

⁵⁴ El arzobispo Monroy tenía gran interés en esta región. Véase Jesús Paniagua Pérez, “El proyecto fracasado del último obispado del norte de la Nueva España. Hacia la creación de la diócesis de Nuevo México”, en *Anuario de Estudios Americanos*, Sevilla, vol. 70, n° 1, enero-junio 2013, pp. 99-127.

particulares y 200 comerciantes que intentaban registrar su plata. El capitán, Santiago Ruiz de Ael, en lugar de salir a buscar plata al monte, cargó todas las mercancías que disponía en su recua y estableció una tienda ambulante en el campamento minero; en poco tiempo acumuló una fortuna.⁵⁵ Todos estos datos indican la imposibilidad de tener una contabilidad exacta del volumen de la plata encontrada y mucho menos por el hecho de que, por algún tiempo, una gran cantidad de personas se congregaron para continuar la búsqueda en los alrededores.⁵⁶

En la segunda etapa de la investigación, en enero de 1737, Anza comisionó a su amanuense, Manuel José Sosa, para que llevara a la ciudad de México una muestra al virrey para que hiciera los estudios pertinentes: dicha muestra pesaba 11@ y 9 libras (128.869 kg).⁵⁷ Fue hasta marzo cuando el arzobispo virrey Vizarrón y Eguiarreta convocó al Real Acuerdo, formado por seis ministros,⁵⁸ a fin de que a través del “Voto Consultivo” el enigma de las platas quedara resuelto.⁵⁹

Desafortunadamente, la reunión tuvo limitado éxito: cinco ministros acordaron que en este asunto decidiera el virrey. El único miembro que opinó distinto fue el fiscal Ambrosio Melgarejo y Aponte,⁶⁰ quien en reiteradas ocasiones expuso

⁵⁵ Donald T. Garate, “Arizona. A Twentieth-Century Mouth”, en *The Journal of Arizona History*, summer 2005, vol. 46, n° 2, pp. 162-165.

⁵⁶ Francisco Alberto Pradeau, “Sonora, cerro de las bolas y planchas de plata, maravilla del siglo XVII” en *Memoria del VI Simposio de Historia y Antropología*, Universidad de Sonora, 1981, pp. 127-129.

⁵⁷ AGN, General de Parte, vol. 27, exp. 66, Para que el Capitán Juan Bautista de Anza pague al correo con quien remitió los autos sobre el descubrimiento de platas en la Pimería Alta de estos mismos efectos, lo que tuviere por justo y mereciere su trabajo. Sonora, Sinaloa, 8 de junio de 1737, fs. 61v

⁵⁸ Entre los ministros se encontraban: Marqués de Villahermosa, Bernardino Malo, Juan Manuel Olivan, José Fernández de Veitia, Domingo Valcárcel, José Echeverría, y Raymundo Campoy.

⁵⁹ Sobre la importancia de este órgano de gobierno, véase a Giovanna Valencia Álvarez, “El Real Acuerdo: instrumento de consulta visto desde los aportes de la diplomática (siglos XVII al XIX)”, en *Estudios Humanísticos. Historia*, Revista de la Universidad de León, n° 12, 2013, pp. 347-365.

⁶⁰ Para mayor información de este personaje, véase a Juan Fernández Cantero, “El ascenso criollo y la construcción de la independencia mexicana, una

que la plata correspondía al rey. Melgarejo partía de que la plata se localizó en un paraje alejado; por consiguiente, era un bien perdido y abandonado, no se trataba de un tesoro y mucho menos prehispánico. Hizo referencia a varios ejemplos de piezas únicas y raras que pasaron a formar parte del tesoro real: por ejemplo “la perla peregrina”, de características únicas por su forma de gota de agua, tamaño y pureza, encontrada en Panamá por un esclavo, la cual fue enviada al rey Felipe II.⁶¹

Antes de tomar una decisión, el virrey sometió la muestra a escrutinio de los ensayadores de la Casa de Moneda. Diego González de la Cueva, Ensayador Mayor y Balanzario Real, al revisar los primeros trozos y de manera contundente determinó que era plata fundida, y expuso que le había sido imposible encontrar oro. Pero, al examinar una parte del “planchón”, afirmó que era un tesoro. Enseguida, Manuel León, Ensayador, declaró que toda la plata era natural y los indígenas estaban lejos de ser irracionales para fundir una plancha tan enorme, imposible de mover. Francisco Peña, Segundo Ensayador, decidió no emitir su opinión y, por último, Francisco Hernán, sin dudar, argumentó de manera amplia por qué pensaba que la plata era producto de la naturaleza.⁶²

Debido a que el dictamen de los expertos era incierto, los ministros mostraban perturbación e indecisión. En abril de 1738 Melgarejo insistió en que los mineros carecían de conocimientos ante un hecho tan extraordinario. González de la Cueva no podía explicar cómo había ocurrido un “hecho accidental” en aquel paraje tan remoto; de igual forma, Hernán no podía entender cómo había ocurrido un incendio en un lugar que carecía de árboles y tampoco era producto de una explosión volcánica: es

aproximación genealógica” en *Revista de Historia de América*, n° 157, julio-diciembre 2019, pp. 88-105.

⁶¹Fernando Rayón, “Las joyas de pasar” en ABC.es, https://www.abc.es/informacion/boda/biografia_Letizia%20Ortiz/07.asp

⁶²AGN, Minería, vol. 160, exp. 2, Autos sobre el descubrimiento de las plantas blanco, que sean hallados en bolas y planchas sueltas sin veta ni vena en la cañada de la Pimería Alta en Sonora, 1737, fj. 3.

que en las cercanías no existían los volcanes. Por otro lado, las platas eran vírgenes, el trabajo de los hombres no había sido necesario para descubrirlas, por lo tanto, pertenecían al Fisco. Antes argumentó que Anza debía remitir toda la plata embargada para “socorrer las urgentísimas necesidades de la Real Corona”: los particulares incumplían la ley porque no habían denunciado las minas, y tampoco existía un registro de ellas.

En distintas ocasiones fue prorrogada la resolución definitiva del Voto Consultivo; la mayoría de los ministros pensaba que la plata tenía su origen en una mina. En julio de 1738 acordaron que los dueños pagaran los impuestos correspondientes y se les devolvieran la plata, además que fuera enviada al rey una muestra de once arrobas (124.729 kg).⁶³

De manera paralela Anza continuó con la investigación, para lo cual pidió ayuda al ensayador Francisco Javier de Miranda y los joyeros, Manuel Cortés Monroy, Francisco Longon y Andrés Padilla. Los resultados de los ensayos practicados por Cortés fueron los que se indican en el cuadro 1.

El análisis de cuatro muestras había mostrado el grado de impurezas que la plata contenía; por más blanca que se viera, estaba mezclada con otros minerales y sustancias, los cuales representaban poco más de 12%. En otras palabras, Cortés examinó 76 kg de mineral, las impurezas fueron de 9½ kg y resultó plata por el 66 ¾, con una ley de once dineros: es decir, el 92.5% de pureza que poseían las monedas de circulación. Este tipo de análisis sirvió para despejar las dudas: se trataba de plata natural y, por consiguiente, era falso pensar que era un tesoro. Aunque no existieran rastros de alguna fundición, los pimas, comunidad indígena que habitaba la zona, “jamás habían usado plata, ni sacado una onza de ella”. Entonces la plata había sido creada “por la disposición pasiva y activa de

⁶³ AGN Minería exp. 1, Consulta, diligencia y real acuerdo por voto con antecedente a la materia. 1738.

los astros para coagularla”, como ocurría “con las perlas en la concha”.⁶⁴

Cuadro 1
Ensayes de Manuel Cortés Monroy, enero 1737

	MUESTRA	REDUCCIÓN	TOTAL	PÉRDIDA %
1°	8.214 kg	.854 kg	7.360 kg	10.39%
2°	30.959 kg	.920 kg	30.039 kg	2.97%
3°	30.959 kg	4.601 kg	26.358 kg	14.86%
4°	6.096 kg	3.076 kg	3.020 kg	50.45%

Fuente: Francisco Alberto Pradeau, “Sonora, cerro de las bolas y planchas de plata maravilla del siglo XVII” en *Memoria del VI Simposio de Historia y Antropología*, Universidad de Sonora, 1981, pp. 143-144.

Otra de las evidencias que confirmó los resultados del ensaye fue que Francisco Xavier de Miranda, Alguacil Mayor del Santo Tribunal, recorrió las lomas y cañadas, encontró más de diez vetas cercanas y resolvió que la plata procedía de “un criadero”; con lo cual confirmó que las planchas y bolas no eran un tesoro enterrado. Por este dictamen se decidió que las piezas fueran regresadas a sus antiguos poseedores después de pagar los respectivos impuestos al rey, y el capitán Anza

⁶⁴ AGN, Minería, vol. 160, exp. 2, Autos sobre el descubrimiento de las plantas blanco, que sean hallados en bolas y planchas sueltas sin veta ni vena en la cañada de la Pimería Alta en Sonora, 1737, fj. 13.

mandó colocar una cruz como símbolo del maravilloso hallazgo.⁶⁵

Durante ese tiempo para mayor sorpresa y quizá como una premonición de Anza, reapareció la raíz prehispánica con mayor fuerza. En marzo de 1737, Agustín Ascihul, indio “Guaíma”, como de 45 años, difundió entre las poblaciones *Pimas bajos* y *Guaímas*, que se le había aparecido el dios Moctezuma y lo nombró “arescibi”: profeta. Le informó que estaba pronto a regresar, prometía muchos “dones” y debían visitar su santuario situado en el “Mar del Sur”. Advirtió que todos aquellos que no aceptaran su voluntad recibirían castigos severos. La convocatoria tuvo éxito: la noche del 8 de mayo, una gran cantidad de indígenas de distintas regiones abandonaron sus jales y rancherías para seguir la proclama del Profeta. A la peregrinación de hombres, mujeres y niños se le unieron viejos y enfermos, quienes tenían fe en que sanarían y rejuvenecerían. Acarrearon con lo que encontraron: caballos, mulas, vacas, cabras y ovejas. El oratorio estaba a más de 400 kilómetros, en San Joseph de Guaymas, frente al mar.

Según el cronista, los indígenas construyeron una casa de petates, morada de un ídolo de figura ridícula, vestida de negro y blanco, con una mitra en la cabeza. Por un bando, el Profeta prohibió la entrada a la choza a personas y animales; amenazó que todos los que incumplieran morirían. Y así lo efectuó con una potranca desobediente, la que fue sacrificada a flechazos. Al oratorio podían entrar sólo seis indias, jóvenes, solteras, “del mejor rostro y más agraciadas”. Calculó, quizá de manera exagerada, que acudieron cinco mil “almas” de distintas naciones indígenas. El Profeta realizaba un rito entrando y saliendo del oratorio, provocando diversos juegos de luces, con la ayuda de los reflejos de luz de la luna; para crear una mayor atmósfera mágica utilizaba instrumentos musicales, cantos e interrumpía la noche

⁶⁵ AGN, Minería, vol. 160, exp. 2, Autos sobre el descubrimiento de las plantas blanco, que sean hallados en bolas y planchas sueltas sin veta ni vena en la cañada de la Pimería Alta en Sonora, 1737, fj. 13.

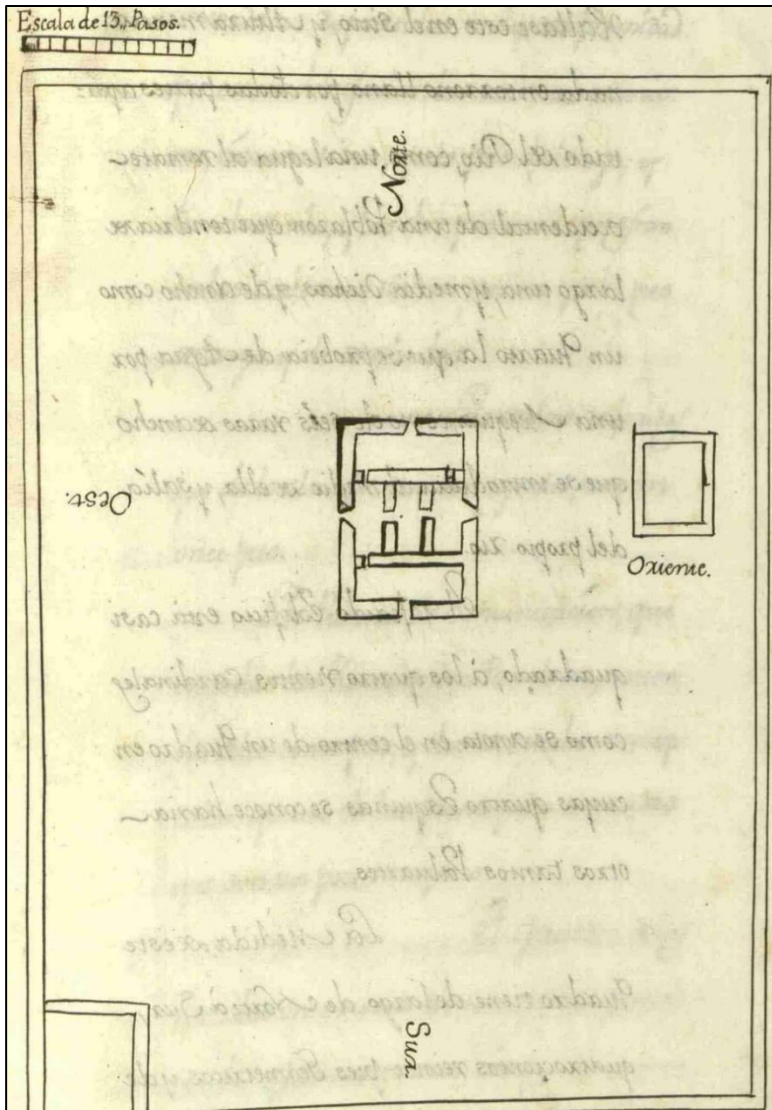
lanzando cohetes al cielo. Los indios entregaban todos sus bienes como ofrendas a un falso ídolo que comía como cualquier humano. El Profeta les inculcó la idea de que ese Dios fue el creador del cielo, la tierra y el agua; en poco tiempo el mundo acabaría y nacería otro nuevo donde los indios se convertirían en españoles y los españoles en indios, para que estuvieran a sus órdenes. Aconsejaba desobedecer a los soldados porque estaba próximo el día en que serían castigados y en piedras se convertirían.

Al enterarse de la congregación, el capitán Anza, en compañía de una escolta de 29 soldados y 12 vecinos armados, salieron del presidio de Fronteras hasta San Joseph de Guaymas, un recorrido de 140 leguas (586.6 km.). Siguieron la pista del hombre que había causado gran inquietud entre los indígenas. Al llegar al oratorio, sin la menor resistencia, detuvo “al mayordomo de Moctezuma”. El capitán descubrió que realizaba un hechizo, hacía que el “ídolo” desprendiera humo, pero hizo confesar a los cómplices que ellos fumaban y hacían creer que el ídolo expelía humo y a la vez desaparecían los cigarros. Más allá del truco, el Profeta fue acusado de herejía y atentar contra la fe cristiana, sobre todo “sembrar” entre la población las creencias del demonio.

Agustín Ascihul, después de arrepentirse, fue ajusticiado públicamente. Los soldados eligieron la palmera más alta y frente a los seguidores, sin que dejaran de rezar, el cuerpo del Profeta se balanceaba a la vista de todos. Anza exhortó a los asistentes a que regresaran a sus pueblos y en presencia de la multitud, Felipe Seggeser, ministro de la Compañía de Jesús, mandó a quemar al ídolo. A los colaboradores les ofreció la absolución cristiana y los persuadió para que se arrepintieran y les impuso penitencia de azotes. Por lo tanto, Anza consiguió que la provincia se “sosegara”. Y como escribió el cronista, a ver si ahora podían convertir a los españoles en piedra.⁶⁶

⁶⁶ “Sonora”, *Gazeta de México*, desde primero hasta fines de octubre 1737, n° 119, pp. 949-951.

Imagen 1
“Casa vulgarmente llamada
de Moctezuma en el río Gila”



Fuente: “Descripción iconográfica de la casa llamada vulgar e inapropiadamente de Moctezuma, situada en el río Gila”, Autor anónimo, 1777. AGN, Clasificación: 977/0147. Fuente: Provincias Internas, vol. 169, exp. 7, f. 338.

Este movimiento resulta importante desde distintos puntos de vista. Al parecer no existe vínculos con el hallazgo, jamás reclamaron la plata en la memoria de Moctezuma; pero queda claro que los indígenas estaban dispuestos a conservar sus creencias religiosas, las cuales eran contrarias a las católicas. En la manifestación distinguimos una campaña de violencia, represión brutal y sometimiento al régimen español; como queda demostrado, fue de una insólita crueldad. Y por muchas décadas, las comunidades continuaron resistiéndose a la opresión española.

La tercera etapa fue desarrollada en los pasillos del palacio de Aranjuez. En septiembre de 1737, el rey Felipe V recibió una carta del arzobispo de Puebla, Benito Crespo Monroy, quien le informó de manera pormenorizada del descubrimiento de las platas en la Pimería Alta, provocándole un gran disgusto porque el informe y el dictamen del Voto Consultivo llegó meses después. El virrey le advirtió que no dudaba que la noticia ya hubiera llegado a los oídos reales, porque en la ciudad de México los rumores describieron la enorme riqueza de manera exagerada y acrecentaron la “verdad”. Pedía comprensión, por el hecho de que el sitio del hallazgo se encontraba a 600 leguas (2,514 km.), lo cual retrasaba mucho las noticias.

Teniendo en cuenta la información, el rey convocó al Consejo de Indias para examinar la documentación, y por la diversidad de opiniones llegaron a la misma conclusión: dedujeron que era imposible decidir si las platas pertenecían a un tesoro o tenían un origen minero. En consecuencia, tomaron el acuerdo de seguir investigando y ordenaron que la región fuera cercada y custodiada para evitar el extravío de plata.⁶⁷ El virrey debía formar una comisión de “hombres inteligentes” para que buscaran dónde se localizaban los criaderos de plata,

⁶⁷ El 28 de mayo de 1741, Felipe V endureció su postura y advirtió que los descubridores que no registraran su plata, serían acusados de evasión fiscal y podrían recibir fuertes sanciones.

y que hicieran las catas, calas, pozos y socavones necesarios hasta encontrar las vetas.⁶⁸

En la Nueva España continuaron los retrasos. El 17 de agosto de 1740 tomó posesión el nuevo virrey, Pedro de Castro Figueroa y Salazar, 1° Duque de la Conquista, quien estaba obligado a cumplir la real cédula para organizar la nueva comisión. El virrey encontró diferentes tropiezos y le fue imposible nombrar a los comisionados. Pero llegó un nuevo virrey, Pedro Cebrián y Agustín, 5° Conde de Fuenclara, quien mostró mayor interés y en mayo de 1743 inició algunas gestiones para hacerlo posible. Tenía gran desconfianza en los mineros de Álamos, por haber realizado el primer peritaje y estar involucrados con las excavaciones de San Antonio de Padua. Por ello intentó buscar a expertos mineros en Santa Eulalia, en Nueva Vizcaya. Otra de sus preocupaciones, fue esclarecer la cantidad de plata que se había extraído desde 1736 hasta 1741 y, sobre todo, el monto pagado en “quintos”. Por desgracia para la historia esta fue una tarea incumplida.

En mayo de 1743, el conde de Fuenclara comisionó al capitán Francisco Antonio Tagle Bustamante para que seleccionara los mineros que formarían parte de la misión. En marzo de 1744, Antonio Gutiérrez de Noriega, Teniente Gobernador Capitán General del Real de Vizcaya, informó al virrey que entre los operarios en el Real de Santa Eulalia había interés, pero la mayoría no estaban dispuestos a abandonar su familia porque necesitaban medios para sobrevivir, que el lugar estaba lejano y el camino era terriblemente escabroso, que carecían de cabalgaduras y armas. Tampoco tenían claridad sobre quiénes financiarían sus gastos de transporte y alimentación. Tagle añadió que deseaban cumplir con la real cédula, pero eran “hombres pobres, aplicados a su trabajo, que mantienen a sus familias”.

⁶⁸ AGN, Minería, vol. 160, exp. 2, Autos sobre el descubrimiento de las plantas blanco, que sean hallados en bolas y planchas sueltas sin veta ni vena en la cañada de la Pimería Alta en Sonora, 1737, fj. 57v.

Al virrey le fue imposible conseguir a otros expertos; por esa razón en febrero de 1746 tomó la resolución de que Juan Gregorio Juárez, Joseph de Maturana y Bernardo López emprendieran el viaje a la Cañada de San Antonio de Padua, para su protección los escoltarían cuatro soldados del presidio de Fronteras. Juárez suplicó que lo excluyeran: argumentó que era un extenso camino de 300 leguas (1, 257 km), tenía abundante familia y sólo “el abrigo de su inteligencia y trabajo personal”; además su salud estaba quebrantada y el corto salario que ganaba servía únicamente para comer. Por su parte, Maturana declaró que él era un obediente vasallo pero estaba baldado (imposibilitado físicamente), le era imposible subir al caballo, padecía pobreza y tenía una numerosa familia. López expuso una situación similar, pero pidió a las autoridades que le facilitaran los medios suficientes para cumplir con la encomienda. Pretendía dejar dinero suficiente para que su familia se mantuviera durante el tiempo de su ausencia y solventaran sus gastos de traslado.⁶⁹

Por desgracia la documentación conservada en los archivos quedó inconclusa. Es posible que esa segunda exploración jamás fuese realizada y, de igual forma, resulta dificultoso cuantificar la plata que fue extraída de tan espectacular descubrimiento⁷⁰. En las crónicas sorprendía la precisión del peso de las piezas, pues esta operación requería de balanzas muy exactas ya que inclusive las cantidades más pequeñas asumían un valor importante. El descubrir “planchas” de un peso mayor de una tonelada representa un hecho histórico sin precedentes en el mundo; pero todavía resulta más extraordinario de que estuvieran a flor de tierra o una profundidad máxima de un metro. De manera acelerada la plata entró al circuito comercial, sirvió para intercambiarla por diversos géneros y bienes en un lugar que había permanecido

⁶⁹ AGN Minería exp. 1, Consulta, diligencia y real acuerdo por voto con antecedente a la materia. 1738.

⁷⁰ Existe el testimonio de que encontraron un pequeño tejo de oro, con un peso de 29 libras (13, 342 kg) y con una ley de 23 quilates.

en la frontera de la economía colonial: de inmediato intensificó su participación, aunque fue de manera efímera, por el agotamiento de “las planchas y bolas”.

Como aseveramos, se desconoce el registro preciso de la plata pero por los datos que existen especulamos que una cantidad terminó en el contrabando y otra fue convertida en reales. Según la contabilidad de la Casa de Moneda, en 1736 la amonedación alcanzó la cifra de 11, 033,511 pesos, mientras que en los tres años anteriores (1733-1735) el promedio anual sólo había alcanzado los 8,828,078. Con estos datos sospechamos que la riqueza de la Pimería Alta quedó distribuida entre una multitud de particulares y en las arcas del Rey.⁷¹ A partir de entonces las minas continuarían siendo el motor que impulso la conquista de nuevos territorios en el septentrión del virreinato.

Toda esta historia podría parecer solo una leyenda, pero no lo fue por que enviaron una serie de evidencias físicas de los hallazgos. Aunque en distintas fuentes posteriores existe la idea de que los propietarios fueron despojados de su riqueza por el Rey, a todos aquellos que pudieron pagar los impuestos se las devolvieron. Hasta ahora no existe una explicación científica sobre la existencia de “las planchas y bolas” y, en torno a ellas, se generó una explicación religiosa agradeciendo la bondad divina para evangelizar a los gentiles, quienes conservaban sus creencias, ritos y religiones. Estas condiciones propiciaban un ambiente que podía ser aprovechado por cualquier indígena que se sintiera iluminado y que le pidiera a su pueblo dejar atrás las riquezas materiales para alcanzar los favores de las deidades.

Los únicos interesados en los metales eran los occidentales, quienes por siglos persistieron en su afán de encontrar las fabulosas ciudades de riquezas inimaginables. Las “planchas y bolas” fueron tan reales que, a fines del siglo XVIII, el coronel

⁷¹ Rafael de Lardizabal, “Estadísticas de amonedación del Casa de Moneda de México, 1733 a 1822” en *El Águila Mexicana*, T. 2, n° 124, 16 de agosto de 1823, pp. 455-457.

Domingo Elizondo, cuando atravesó esa región, aseguró hacer conocido gente que se había enriquecido con ellas.

Para los jesuitas las riquezas naturales no solo eran un legado divino sino un recurso financiero que posibilitaba la evangelización de miles de indígenas. Esta idea no fue compartida por los oficiales reales que sólo tenían una meta: enriquecerse y compartir parte de sus ganancias con el Rey, quien agradecido los protegería de los ataques indígenas.

Imagen 2
Escudo Real Español



Fuente: Grabado del Escudo Real Español, en el que se presenta el referido escudo en forma oval con los emblemas de Aragón, Granada, Castilla y León; así como algunos logotipos de la casa real de Austria, todo ello rematado con una corona de perlas y esmeraldas. AGN, Clasificación: 979/0734. Fuente: Reales Cédulas, vol. 130, f. 184.

Los depósitos mineros en el vasto territorio de la Nueva España adquirieron una vestimenta mágica por la fuerza de los mitos que los rodeaba. De hecho, en estas comunidades, los vínculos entre la ficción y la realidad fueron confusos. El deseo de la riqueza inmediata, la suerte inesperada que regalaba fabulosas fortunas provocaba admiración, envidia, prestigio, honor y un encumbramiento social de enorme trascendencia. Los descubrimientos siempre fueron sucesos extraordinarios, trastocaban la vida apacible de las provincias, aunque fueran bonanzas efímeras; de inmediato formaron parte de la memoria colectiva, de un sin número de generaciones que rememoraban el día o la época en que la comunidad gozó de la magnificencia que después se desvaneció en el tiempo. Pero aun hoy persiste el mito del eterno retorno, la esperanza en las distintas épocas es sagrada. Los tiempos de bonanza volverán porque las minas conservan una enorme riqueza en sus entrañas.

LA UTOPIA CALIFORNIANA

EN LA CIUDAD DE MÉXICO,⁷² EL 25 DE FEBRERO DE 1768, el virrey marqués de Croix convocó a una reunión al arzobispo Antonio de Lorenzana, a Joseph de Gálvez -Visitador General del Supremo Consejo de Indias-, Joseph Rodríguez del Toro y Ambrosio Melgarejo -oidores de la Real Audiencia-, Joseph Antonio de Areche -fiscal de la Sala del Crimen-, Diego Cornide -asesor general del Virreinato-, Miguel Panes -coronel del Regimiento de Veteranos de la Corona- y a Joseph Basarte -superintendente interino de la Real Aduana.⁷³ Eran las autoridades virreinales de más alto rango, reunidas con el fin de debatir los asuntos prioritarios de las Provincias Internas y delinear políticas para solucionar problemas inmediatos.

Mediante una real orden de 21 de enero fueron enterados de la nueva expedición de Joseph de Gálvez. El Visitador viajaría a la Península de California, provincias de Sonora y Nueva Vizcaya para cumplir con “el servicio del Rey y utilidad a la Nación”. Para cumplir con las tareas asignadas, se le otorgaron amplias facultades y poderes extraordinarios; recibió un certificado para acreditarlo frente a los gobernadores, comandantes militares, jueces y ministros de Hacienda. Con el fin de aprovechar el mejor clima y los vientos favorables, partiría a mediados de abril. La ruta trazada era de la ciudad de México al puerto de San Blas; después continuaría a Loreto o Cabo San Lucas teniendo en

⁷² Archivo Histórico Nacional de España (en adelante AHNE) sección nobleza, Baena, c. 77, d. 88, Acuerdo de la Junta de Gobierno de Méjico aceptando las peticiones insertas en dicho acuerdo, hechas por el visitador general para su viaje a las provincias de California, Sonora y Nueva Vizcaya.

⁷³ Para mayor información sobre el perfil biográfico de Cornide, véase a Pedro López Gómez y María de la O Suarez Rodríguez, “Diego Cornide, asesor del Virrey de la Nueva España” en *Boletín del Archivo General de la Nación*, n° 1, enero-abril 2019, pp. 155-183.

cuenta que, en la península, el pueblo vivía en paz después de la expulsión de los misioneros jesuitas.

La expedición recibiría financiamiento de las fundaciones piadosas de “propagación de la fe”; los caudales serían custodiados por la Procuraduría General de las Misiones, mejor conocido como Fondo de Temporalidades. El presupuesto anual de los Presidios y Barcos de California ascendían a 32,525 pesos. Esta cifra continuaría sin alteración, pero les recordó que debían pagar el atraso de los dos años anteriores, el cual sólo había sido cubierto parcialmente por los jesuitas.

Gálvez aclaró que Cabo San Lucas y la Bahía de San Joseph eran territorios desamparados; los holandeses los habían invadido en 1743 y 1746. Por consiguiente, el destacamento que protegía Loreto sería cambiado a San Lucas para aumentar la defensa. La seguridad de los territorios de la frontera era un asunto delicado; el Visitador, con la ayuda de un ejército, tenía la misión de poner fin a los “insultos de los indios gentiles”. Además, tendría que hacer una evaluación de los once presidios, sobre todo determinar cuáles eran superfluos, con la mira de reducir los cuantiosos gastos porque resultaban incompetentes para frenar los constantes ataques. En este sentido, para conseguir un ahorro, sugería que los vecinos fronterizos se convirtieran en colonos armados, quienes deberían organizar milicias para incrementar la salvaguarda. Para conseguir este fin, los pueblos nuevos de españoles o indios recibirían mayor cantidad de tierras en común o particulares. Otro propósito era fundar una población en la frontera de Sonora, que funcionara como un muro de contención; con el tiempo, podría convertirse en Metrópoli, Comandancia General y una Mitra. De esta manera el imperio conseguiría “ensanchar” la expansión territorial y evangelizar a la “gentilidad”.

La expedición enfrentaría una abundante población de indios rebeldes, para lo cual necesitaba un gran ejército formado por la caballería del Cuerpo de Milicias Provinciales. Para ampliarlo harían una convocatoria para que todos los interesados que de manera voluntaria desearan incorporarse a la fuerza militar, tendrían su lugar y la posibilidad de alojarse en alguna de las

poblaciones de la frontera. Estos “nuevos milicianos [pensaba que serían] hombres de esfuerzo, de trabajo y de fidelidad”.⁷⁴ En el asunto de la evangelización, el Visitador a través de un bando recomendó asimilar a los indígenas a través del comercio. Les darían a conocer la libertad de compraventa, estrechar las relaciones comerciales con los españoles y autorizar, anualmente, dos “ferias francas”, las cuales podrían realizarse en Guaymas y Loreto.⁷⁵ Se permitiría que todas las mercancías estuvieran exentas de impuestos con el fin de estimular a los comerciantes de San Blas y Acapulco, e incluirían todos los barcos que poseían los jesuitas en California.⁷⁶

El tema que requería mayor atención por las múltiples repercusiones económicas, sociales y políticas, era la riqueza minera. Gálvez estaba al tanto de que las minas en California pasaban por un mal momento, pero pensaba que sólo era transitorio. Tenía confianza en que existía abundancia de plata y oro en California y Sonora; por ello era indispensable impulsarla. La manera más efectiva de ayudarla era reducir los costos productivos, principalmente a través de los insumos mineros estancados por la Corona. En este sentido solicitó mil quintales de azogue (46,010 kg), con los cuales estaba calculando obtener 850 mil pesos en plata. Pidió que el precio fuera moderado, pues aún no llegaba la autorización real, para una rebaja (del 25%), con lo que el quintal pasó de 82 a 62 pesos, disminución conseguida gracias a la intervención del Visitador.⁷⁷ Además, solicitó un

⁷⁴ AHNE, sección nobleza, Baena, c. 77, d. 88, Acuerdo de la Junta de Gobierno de Méjico aceptando las peticiones insertas en dicho acuerdo, hechas por el visitador general para su viaje a las provincias de California, Sonora y Nueva Vizcaya, fj. 4v.

⁷⁵ La Junta autorizó la realización de la feria durante abril y mayo, por un periodo de cinco años.

⁷⁶ Sobre los objetos destinados al culto, pertenecientes a los jesuitas. Véase AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 512, n° 22, Sobre los ornamentos, piezas de plata y otros útiles necesarios, 1 de noviembre de 1770.

⁷⁷ La reducción del azogue fue aplicada a partir de marzo de 1768, AGN, Bandos, vol. 7, exp. 9, 9 de marzo de 1768, fj. 28. Y después, en 1778, la Corona accedió a un nuevo descuento y su precio pasó de 62 a 41 pesos por quintal. La Junta autorizó, como una primera entrega, 200 quintales de azogue; los almacenes de Guadalajara deberían de remitir las siguientes partidas.

cargamento de 150 o 200 quintales de pólvora (6,901 kg a 9,202 kg) para abastecer a los mineros a precios más bajos. En este tema señaló que la Real Fábrica de la Pólvora tenía una capacidad reducida para satisfacer la demanda y, por la lejanía le era imposible abastecer a la minería del norte. En consecuencia, planteo la posibilidad de que en, California, por cuenta del Rey, construyeran una nueva fábrica para producir el explosivo, ya que se contaba con la ventaja de que existían “excelentes azufres con la mayor abundancia”.⁷⁸

Haciendo uso de sus facultades extraordinarias anunció que nombraría a los ministros que seleccionara para ocupar las labores de Gobierno y Hacienda, tanto en las provincias, como en los astilleros de San Blas. Otra de las preocupaciones fue el financiamiento de la expedición. Gálvez explicó que, en su misión anterior, por la expulsión de la Compañía de Jesús y la represión a los levantamientos de las comunidades, sus recursos estaban “empeñados” por lo que era imposible continuar haciendo desembolsos. Por consiguiente, les solicitó que dichos gastos debían cargarse al fondo de la expedición, pues sería muy lamentable dejar inconclusa la misión por falta de “auxilios”.

A pesar de sentir “rubor y repugnancia” por negociar los asuntos económicos, el Visitador aprovechó la oportunidad en beneficio propio. A cambio de sus ideas y proyectos de modernidad, pidió la tercera parte de las utilidades que produjera la misión. Para determinar el monto, la Real Hacienda promediaría el saldo de las Cajas Reales en el último quinquenio; la cifra quedaría dividida en tres partes iguales y una le correspondería al Visitador. De esta manera, las arcas reales serían el mejor indicador para evaluar las ventajas de los cambios introducidos. La cúpula de notables aprobó la propuesta y todavía

⁷⁸ AHNE, sección nobleza, Baena, c. 77, d. 88, Acuerdo de la Junta de Gobierno de Méjico aceptando las peticiones insertas en dicho acuerdo, hechas por el visitador general para su viaje a las provincias de California, Sonora y Nueva Vizcaya, ff. 5v.

sugirieron, a reserva que el Rey quisiera, aumentar la cuota que Gálvez solicitaba.⁷⁹

Como mencionamos, la expulsión de los jesuitas acarreo una serie de protestas y motines en distintas ciudades del virreinato, principalmente en San Luis de la Paz, San Luis Potosí y Guanajuato. Joseph de Gálvez, sintiendo “la tempestad en su pecho y la serenidad en el semblante”, encabezó al ejército realista, formado por cinco mil hombres, para someter a los alzados.⁸⁰ A lo largo de cinco meses los pueblos padecieron una sangrienta represión; según el Visitador, la *contabilidad del terror* fue de 85 detenidos condenados a muerte, 68 a azotes públicos, 664 a presidio perpetuo y temporal, y 117 a destierro con todo y sus familias.⁸¹

En el informe que recibió el virrey, marqués de Croix, quedó ausente el testimonio de un actor presencial de la violencia. El autor anónimo narró que, en San Luis Potosí,⁸² Gálvez “mando una serie de infelices a la pena capital” sin formarles un juicio parcial. Después del ajusticiamiento público, fingió una piedad inaudita, ordenó construir un túmulo fúnebre para homenajear a los muertos, arengó al pueblo con lágrimas y “exquisitas expresiones para los ausentes”. Enseguida, participó en un

⁷⁹ AHNE, sección nobleza, Baena, c. 77, d. 88, Acuerdo de la Junta de Gobierno de Méjico aceptando las peticiones insertas en dicho acuerdo, hechas por el visitador general para su viaje a las provincias de California, Sonora y Nueva Vizcaya, f. 4.

⁸⁰ José de Gálvez, *Informe sobre las rebeliones populares de 1767, y otros documentos inéditos*, edición, prólogo, índice y notas por Felipe Castro Gutiérrez, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990, p. 8.

⁸¹ José de Gálvez, *Informe sobre las rebeliones populares de 1767, y otros documentos inéditos*, edición, prólogo, índice y notas por Felipe Castro Gutiérrez, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1990, pp. 131-139. Existe otra fuente que aporta otros datos, 109 mandados al último suplicio, remitidos a los presidios de la Habana, y a Veracruz 700 y “una multitud de familias repatriadas”. Además, las chozas fueron destruidas y sembradas con sal. Esto representó un gasto de 70 mil pesos.

⁸² Para mayor análisis de estos motines véase a Juan José Benavides Martínez, “Revuelta general y represión ejemplar. Los motines de 1767 en San Luis Potosí” en *Vetas Revista del El Colegio de San Luis*, año VI, n° 12, julio-diciembre de 2016, pp. 40-72.

espléndido banquete y baile con “las personas principales de la ciudad”.⁸³

Agregó que, en el caso de Guanajuato, para evitar que los “insolentes” y operarios mineros abandonaran la ciudad, mandó cercar la ciudad por tres meses. Algunos vecinos encontraron refugio en los cerros y, al ver que llegaba el ejército, pensaron que se les haría justicia, pero la multitud fue acibillada. Los que quedaron ilesos asaltaron el estanco de la pólvora y la tiraron al río para frenar la masacre. Continuó la represión y, en unas cuantas horas, los juicios sumarios dictaron sentencias condenatorias. Antes de publicar los bandos con la lista de procesados, Gálvez convocó al pueblo para dirigirse a la iglesia, pidió a un sacerdote que sacara del camarín a la virgen y la colocara en la mesa del altar. Entonces el Visitador agarró la mano de la virgen y le puso la pluma en la mano para firmar las sentencias. Exclamó ante el público que la virgen le ayudó a imponer “las merecidas penas”; más tarde mandó ejecutar a los reos, organizó un banquete y “acreditó su afable trato” con la sociedad y regresó a la ciudad México para continuar organizando sus expediciones.⁸⁴

El Visitador tuvo la fortuna de incorporar a su equipo uno de los hombres de letras más importantes del virreinato. Nos referimos a Joaquín Velázquez de León, quien se encargó de poner en marcha el proyecto de modernización de la industria minera y, por consiguiente, le correspondió explorar la riqueza californiana. Velázquez de León era un abogado connotado y distinguido catedrático de matemáticas; como hombre de su tiempo, tenía gran interés en la química, la física, la astrología y, en especial, la metalurgia.⁸⁵

⁸³ AGI, Estado, legajo 31, n° 36, Información de las expediciones y providencias de la visita de Real Hacienda promovida por José de Gálvez del Consejo de Indias y Visitador General de Tribunales de Nueva España, fjs., 1-2.

⁸⁴ AGI, Estado, legajo 31, n° 36, Información de las expediciones y providencias de la visita de Real Hacienda promovida por José de Gálvez del Consejo de Indias y Visitador General de Tribunales de Nueva España, fjs., 3-4.

⁸⁵ Joaquín Velázquez de León aprovechó su estancia en California para realizar importantes observaciones astronómicas, con motivo del paso de Venus, y participar con los astrónomos franceses Jean Chappe d’Auteroche y Jean Pauly. Véase a Roberto

El conocimiento de las actividades mineras era fruto de sus antecedentes familiares, pues nació en una hacienda de beneficio, en el Real minero de Sultepec y su padre, en sociedad con su tío, eran propietarios de una mina. Al parecer, la relación con Gálvez nació en la evaluación del proyecto que pretendía establecer un apartado de metales, factoría encargada de separar el oro de la plata, para competir con la dependencia real, la Oficina del Apartado, la cual estaba en manos del asentista Francisco Fagoaga.⁸⁶ Los inventores, Velázquez de León y el minero Juan Lucas de Lassaga, proponían introducir técnicas diferentes que brindaran un mayor rendimiento, con el fin de incrementar los ingresos del erario y con ello obtener ganancias muy lucrativas. Con el tiempo, la Corona decidió hacerse cargo del negocio; los proyectistas no lograron su cometido, pero Joaquín fue incorporado a la expedición californiana.⁸⁷

En la tierra prometida, donde abundaban la plata y el oro, los esperaba la riqueza. El 13 de mayo de 1768, Joseph de Gálvez y parte de su comitiva llegaron a San Blas. Las primeras acciones fueron encaminadas a conseguir la mayor cantidad posible de información con las autoridades locales. En este lugar el proyecto abarcó dos áreas económicas de gran importancia: el acondicionamiento del puerto y sacar el mayor provecho a las salinas.⁸⁸ El coronel Domingo Elizondo y el comandante de marina Manuel Rivero, previamente, habían levantado un plano

Moreno de los Arcos, "Apuntes biográficos de Joaquín Velázquez de León, 1732-1786", en *Historia Mexicana*, vol. 25, n° 1, julio-septiembre de 1975, pp. 41-75.

⁸⁶ La familia Fagoaga administró la oficina del Apartado desde 1718 hasta 1778; la Corona finiquitó el contrato y pagó una corta indemnización de 100 mil pesos. Eduardo Flores Clair "Familia Fagoaga", en Leonor Ludlow, (Coord.) *200 emprendedores mexicanos. La construcción de una nación*, Vol. I, Siglo XIX, México, LID Editorial Mexicana, 2010, pp. 17-22.

⁸⁷ Roberto Moreno de los Arcos, "Apuntes biográficos de Joaquín Velázquez de León 1732-1786" en *Historia Mexicana*, vol. 25, n° 1, julio-septiembre 1975, pp. 41-75.

⁸⁸ Alida Genoveva Moreno Martínez, "La sal y el azogue, dos ingredientes indispensables en la minería virreinal: el caso de la Nueva Galicia en el siglo XVIII" en *Sincronía*, n° 54, marzo-junio, 2010, <http://sincronia.cucsh.udg.mx/morenomartinezspring2010.htm>

del puerto. El visitador pidió que el ingeniero militar Miguel Constanzó lo revisara y realizara las adecuaciones pertinentes.⁸⁹

Poco antes de llegar a San Blas, Gálvez recibió una carta del marqués de Grimaldi, primer secretario de Estado, en la que el Rey pedía organizar una expedición al puerto de Monterrey en la Alta California. Desde hacía tiempo ingleses y rusos se habían convertido en una amenaza para la seguridad del virreinato, e intentaban echar raíces en los territorios americanos con el fin de posesionarse de la costa, aprovechar los recursos naturales e impulsar un intenso intercambio comercial.⁹⁰ Los rusos realizaron diversas expediciones desde la Península de Kamchatka, en Siberia, hasta las costas de la Alta California.⁹¹ España quería frenar la sangría provocada por el contrabando que existía en el Caribe y, a la vez, mantener el dominio del circuito comercial con Manila, comercio que anualmente ascendía a más de dos millones de pesos.⁹²

En el primer viaje, organizado en los paquebotes San Carlos y San Antonio, se tuvieron resultados negativos; salieron del puerto de la Paz y los “nortes” causaron enormes estragos; estuvieron a la deriva y perdidos muchos días, la tripulación contrajo escorbuto y la mitad murió.⁹³ Ante esta situación, el Visitador

⁸⁹ José Omar Moncada Maya, *Miguel Constanzó y la Alta California. Crónica de sus viajes (1768-1770)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía, 2012, p. 36.

⁹⁰ Para las exploraciones en la costa californiana del marino danés, Vitus Bering, puede consultarse AGI, Estado, legajo 86B, n° 100, Expediente sobre los descubrimientos rusos en América en las expediciones hechas desde Kamchatka, 1761-1775.

⁹¹ Para los intentos ingleses puede consultarse, AHNE, Estado legajo 2848, Establecimiento de ingleses en América, 5 de octubre de 1756. Para más detalle véase a Ignacio Ruiz Rodríguez, “Las Fronteras septentrionales del Pacífico americano: españoles, rusos e ingleses en la conquista de la Alta California” en *ILCEA, Revue de l’Institut des langues et cultures d’Europe, Amérique, Afrique et Australie*, n° 18, 2013, pp. 1-18.

⁹² Ruggiero Romano, *Moneda, seudomonedas y circulación monetaria en las economías de México*, México, El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 43.

⁹³ AGI, Estado, legajo 43, n° 7, Diario histórico de los viajes de mar y tierra hechos al norte de la California [...] al mando de Gaspar Portolá, Capitán de Dragones y Gobernador de esta Península.

preparó una segunda expedición por tierra para conseguir llegar al puerto de Monterrey, emprender los trabajos para fundar el presidio y misión de San Carlos y ahuyentar a los enemigos en la Alta California.⁹⁴

Respecto a las salinas hizo un anuncio espectacular, como repetiría a lo largo de la expedición. Según Gálvez la Real Hacienda obtenía una renta anual de entre mil y 1,500 pesos; los ingresos anuales podían aumentar hasta 25 mil.⁹⁵ Pero el Visitador calculaba que el asentista Antonio Dávalos recibía al año 50 mil pesos.⁹⁶ Por esta enorme diferencia era prioritario implantar “orden” y “arreglar el comercio”; los cambios los dio a conocer a través de un bando. Recobró los terrenos salinos en una inmensa extensión, desde Mazatlán hasta Colima. A lo largo de la costa, los particulares tendrían el derecho de cultivar la sal siempre y cuando obtuvieran permiso, por el que tenían que pagar diez pesos por “rancho”; de esta manera quedaba estrictamente prohibida la libre extracción. Los concesionarios deberían vender su producción al estanco real y era ilegal comerciarlo por su cuenta. De esta manera la Corona asumía el control y venta de uno de los insumos vitales para la minería.

Los funcionarios reales acordarían el precio dependiendo del ciclo de la sal. Existían dos periodos bien marcados: primero, el “tiempo de cosecha”, que transcurría de enero a mayo, y segundo, de “almacenamiento”, de junio a diciembre. En el primero, la Real Hacienda compraría la carga de sal (174.838

⁹⁴ AGI, Estado, legajo 2845, Exp.9, Relación de la expedición que D. José de Gálvez, Visitador general de Nueva Vizcaya, hizo a la Península de las Californias, provincias de Sonora y de Nueva Vizcaya, legajo, 1771. Martha Ortega Soto, “Colonización de la Alta California: primeros asentamientos españoles” en *Signos Históricos*, vol. 1, n° 1, pp. 85-103.

⁹⁵ AGN, Indiferente Virreinal, Caja 1079, exp. 25, Gálvez solo hacía referencia a la renta de la sal en San Blas, Zapotillo y Santsipac. Las de Peñón Blanco, eran las que producían mayor renta, en 1761, Francisco Xavier Aristorena se comprometió a pagar 17,150 pesos anuales, por un plazo de 10 años, 6 fjs, 12 de septiembre de 1781.

⁹⁶ Biblioteca Nacional de Madrid, (en adelante BNM) Manuscritos 10390, Informe que en virtud de la Real Orden de 24 de mayo de este año hizo el Ilustrísimo Sr. Visitador General Don José de Gálvez, al Excelentísimo Sr. Virrey Antonio de Bucareli, del estado de los graves asuntos que tuvo a su cargo, dividida en cuatro partes. México, 31 de diciembre de 1771, p. 99v.

kg) a 6 reales, el productor recibiría su pago de contado. A los arrieros, quienes eran los encargados de la distribución (revendedores), se la venderían a 9 reales con el fin de que obtuvieran un margen de ganancia. En el segundo periodo, la sal almacenada solía venderse entre 18 y 20 reales, pero podía alcanzar mayor precio dependiendo de la abundancia o escasez de la reserva. Con el fin de beneficiar a los mayores consumidores y estimular la industria minera, ofrecerían la sal al “moderado” precio de 11 o 12 reales la carga.

Para aumentar el abasto la Real Hacienda explotaría las salinas de las islas Marías y del Golfo de California; la producción la reservaría por separado y el precio por carga aumentaría entre 2 y 4 reales por el costo del transporte. Los particulares que se convirtieran en concesionarios tenían la obligación de entregar sal de calidad, “blanca, dura y bien activa al gusto”. Gálvez quería terminar con el abuso o fraude en las ventas, los “cestos y los chiquigüites” serían sustituidos por cajas de madera para garantizar la venta, contarían con sello real y entregarían la medida al ras. Como una concesión especial, los pescadores recibirían el descuento de 1/3 del precio, a favor de la conservación de alimentos.

Otra de los problemas a resolver fue el sueldo de los trabajadores; Gálvez explicó que, en las haciendas de sal, generalmente los operarios recibían tres reales a la semana. Pero el pago era en “géneros”, mercancías que por lo general tenían “precios excesivos”. El cambio propuesto era trascendente: el erario les pagaría por semana 2 ½ reales, con dinero y “en su propia mano”. Pensaba que era un “jornal” justo por el hecho de que, en otras regiones, donde era menos escasa la moneda, les pagaban dos reales.⁹⁷ Los ingresos de esta actividad quedarían resguardados en un arca de dos llaves; el Comandante Administrador y el Contador eran los responsables de cuidar los intereses, evitar el contrabando de sal y destinar los fondos para

⁹⁷ Respecto a los trabajadores, también mostró interés en modificar las condiciones de los trabajadores, forzados y presidiarios, de la pesquería de perlas.

los sueldos de los oficiales de mar, los operarios de los astilleros y el puerto.⁹⁸

Mientras el Visitador continuaba con su expedición, el expediente de reformas al ramo de la sal fue remitido para su aprobación al Consejo de Indias. El 7 de diciembre de 1768, a más de seis meses de haberse presentado el proyecto, el contador general, Thomas Ortiz de Landázuri emitió un dictamen negativo.⁹⁹ Conocedor de las condiciones que prevalecían en el ramo de la sal novohispana, expuso que los cambios no beneficiarían a la industria minera. Calculó que los reales mineros de Zacatecas, Guanajuato y Bolaños demandaban 100 mil cargas anualmente, una cantidad exorbitante (aproximadamente 11,988 toneladas). La costa del Pacífico se encontraba alejada de las minas y, por lo tanto, existía una gran dificultad para abastecerlas. Según la contabilidad del erario, en el quinquenio anterior el ramo de la sal había producido rentas de sólo 18,193 pesos. Pero debía descontarse 6 mil que correspondían a las salinas de Venado y al ganado del Rey, lo que en realidad daba como resultado sólo 12 mil pesos; por ello, tenía el desconcierto: ¿de donde podían extraerse 25 mil pesos anuales? Añadió que con el plan Gálvez, miles de personas quedarían en la ruina, no solo en la minería, sino también los pescadores dedicados a la salazón, las costas quedarían desiertas y los arrieros sin trabajo; en otras palabras, el sistema de la sal colapsaría.¹⁰⁰ Al parecer las buenas ideas y el impulso de una economía, regulada y monetizada, quedarían guardadas en el cajón por un tiempo. Pero el asentamiento

⁹⁸ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 511, n° 73, El Virrey de Nueva España da cuenta de las Providencias dadas por el Visitador General del Puerto de San Blas, antes de su embarco para California, fjs. 1280-1299v.

⁹⁹ Thomas Ortiz de Landázuri ocupó diversos cargos de gran importancia en distintos virreynatos, como se puede comprobar en su hoja de servicio. Para el interés de esta investigación, destaca la “Noticia de los minerales de oro y plata que contienen las provincias del Reino de la Nueva España, expresión de los nombres de las minas principales y del estado en que actualmente se hallan”, firmado en 1764. Sobre sus cargos, consúltese, AGI, Indiferente General, legajo 158, n° 20.

¹⁰⁰ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 511, n° 73, El Virrey de Nueva España da cuenta de las Providencias dadas por el Visitador General del Puerto de San Blas, antes de su embarco para California, fjs. 1280-1299v.

humano, la distribución de tierras y la actividad portuaria, hicieron posible que algunas de las ideas del Visitador se realizaran.¹⁰¹

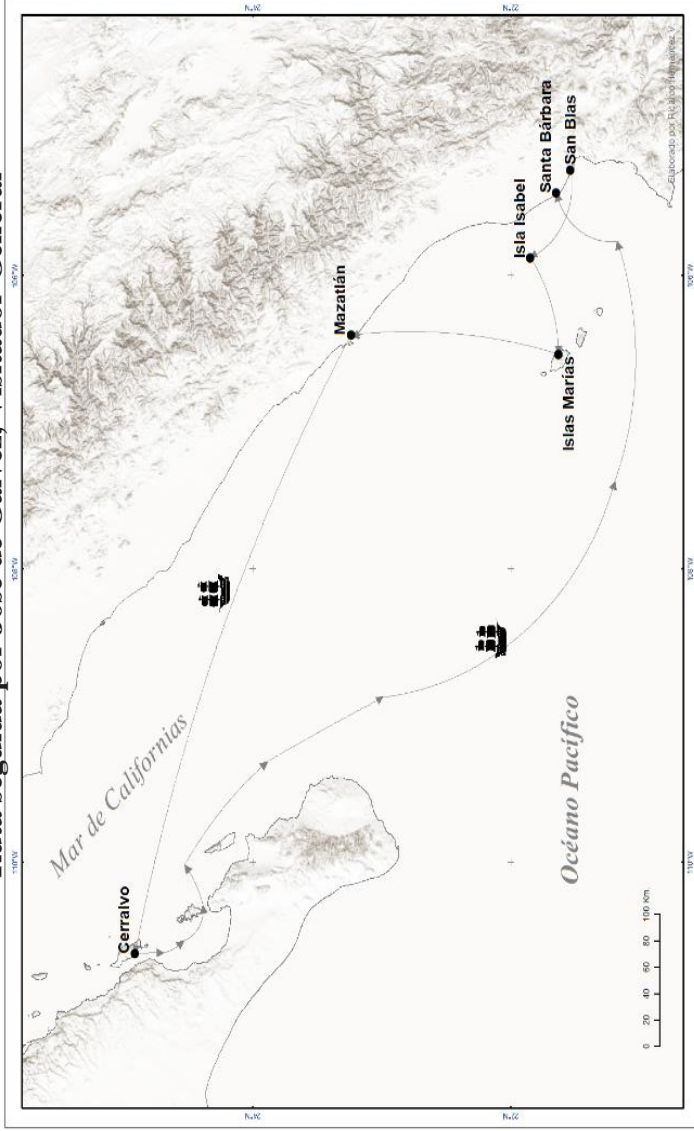
El 24 de mayo de 1768, en el puerto de San Blas, la expedición abordó la balandra Sinaloa y el paquebote Concepción para encaminarse a California. Gálvez tenía interés en la isla Isabel “quería ver si existía alguna preciosidad que facilitará el comercio” en la isla: localizada frente a la costa de Nayarit, deshabitada, era posible que se encontrará oculto un tesoro. El navío de la Concepción continuó su derrotero y trasportó a Velázquez de León a su destino. Al llegar a la Isabel, el Visitador encontró un santuario de “aves”, miles que revoloteaban por todas partes, gran cantidad de “conejos” y pita para fabricar jarcias; de hecho, resultó decepcionante al no encontrar yacimientos minerales.

Pero la perspectiva mejoró en las islas Marías, y a lo largo de seis días recorrió buena parte de ellas; escribió que contaban con excelentes tierras para cultivo, aseguró que las salinas aportarían una renta considerable al erario y presentía que era factible encontrar yacimientos, aunque no estaban a su vista. Por esta razón comisionó a Diego Fernández para que realizara una prospección con el apoyo de más de 300 hombres con el fin de investigar la posibilidad de encontrar minerales, aprovechar la pesca, el buceo de perlas y las maderas. A pesar de que las islas ya pertenecían a España, el Visitador localizó uno de los árboles altos, en la isla María del sureste. Como pudo, logró treparse y, en la copa, gritó que tomaba posesión en nombre de España, en junio de 1768. Después para dejar constancia de la ceremonia, grabó la fecha en un árbol.¹⁰²

¹⁰¹ Para constatar algunas de las vertientes del proyecto de Gálvez en San Blas, véase a Guadalupe Pinzón Ríos, “Entre el deber y la muerte. Hombres de mar en las costas novohispanas. El caso de San Blas (1768-1800)”, Tesis para obtener el título de maestro en historia, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, pp. 77-91.

¹⁰² AGI, Estado, legajo 2845, Relación de la expedición que D. José de Gálvez, Visitador general de Nueva Vizcaya, hizo a la Península de las Californias, provincias de Sonora y de Nueva Vizcaya, Exp.9, 1771, fj. 4.

Mapa 2
Ruta seguida por José de Gálvez, Visitador General



Fuente: Archivo General de Indias, Estado, legajo 2845, Relación de la expedición que D. José de Gálvez, Visitador general de Nueva Vizcaya, que hizo a la Península de las Californias, provincias de Sonora y de Nueva Vizcaya, Exp.9, 1771.

El 13 de junio, al dirigirse a California, la balandra Sinaloa enfrentó un temporal, perdieron el rumbo por algunos días, los vientos contrarios obligaron estar a la deriva hasta el 19 de junio, momento en que lograron refugiarse en Mazatlán. Ahí permaneció hasta el 2 de julio, cuando el clima le permitió navegar y continuar el viaje; por fin, Gálvez y su comitiva desembarcaron en la ensenada de Cerralvo,¹⁰³ “la tierra de sus sueños dorados” como escribió Herbert Priestley.¹⁰⁴

Según Juan Manuel Viniegra, secretario del Visitador, los recibió un paisaje “triste”, una tierra estéril, donde prevalecían los grandes arenales cubiertos con “breñales y peñascos”, con un clima ardiente e insectos venenosos, “donde era más bello el cielo que la tierra”. Los informes previos habían hecho creer al Visitador que llegarían a una tierra fértil y próspera en minerales; era un hecho que “se había inventado un nuevo reino tan vasto y rico como su plan”.¹⁰⁵ Pero, por fortuna, el clima cambió al momento de la llegada de la expedición, tanto que tuvieron una severa confusión. Velázquez de León describió un paisaje tropical, donde la época de lluvias era parecida a la de la ciudad de México: por consiguiente, el verde lo inundaba todo y las pitayas prevalecían, el ganado era abundante y “su carne de un gusto exquisito”.¹⁰⁶

Pero Gálvez tenía otros ojos para mirar el mismo paisaje; recibió la encomienda de rescatar un vasto territorio para dominio de la monarquía, el cual había estado por mucho tiempo en manos de los Jesuitas. Por lo tanto, en California era

¹⁰³ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 511, n° 75, El Virrey de Nueva España da cuenta de lo ocurrido en la navegación de visitador Joseph de Gálvez, 30 de julio 1768.

¹⁰⁴ Herbert Priestley, *José de Gálvez, Visitor-General of New Spain (1765-1771)*, Philadelphia, Porcupine Press, 1916, p. 249.

¹⁰⁵ BNM, Manuscrito 4494, Juan Manuel Viniegra, Apuntamiento instructivo de la expedición que el ilustrísimo sr. don Joseph de Gálvez visitador general de Nueva España, hizo a la península de Baja California Provincias de Sonora, y nueva Vizcaya y emprendido hasta que volvió a México, pp. 412-413.

¹⁰⁶ Joaquín Velázquez de León, *Descripción de la Antigua California 1768*, por, Transcripción paleográfica, presentación y notas de Ignacio del Río Chávez, La Paz, H. Ayuntamiento de la Paz, Imprenta de la Ciudad de los Niños, 1975, p. 16.

indispensable construir un nuevo gobierno, reorganizar la economía local, impulsar un estilo de vida “civilizado” entre los indígenas y, sobre todo, hacerla sustentable; es decir: que en lugar de recibir fondos de la Real Hacienda, contribuyera a enriquecer al erario por medio de sus actividades económicas. Tenía un cálculo descabellado, creía que el conjunto de ramos fiscales produciría anualmente millón y medio de pesos, con lo cual podrían solventarse los gastos propios, los de Sonora y Nueva Vizcaya.¹⁰⁷ Pero, además, la península era un bastión estratégico de la seguridad del imperio, un muro para defender al imperio, por el mar del Sur, de los ataques de los enemigos extranjeros.

Por su parte, Velázquez de León, que fue transportado en el paquebote La Concepción y llegó días antes a California, de inmediato eligió el Real de Santa Ana para instalarse e iniciar la prospección de los yacimientos mineros. Es posible que el paisaje agreste y despoblado pudiera generar ideas falsas. A este respecto dice Alejandro de Humboldt que

cuanto más imperfectamente se conoce un país, y más distante se halla de las colonias europeas más bien pobladas, tanto más fácilmente adquiere la reputación de grandes riquezas metálicas. La imaginación humana se deleita con los cuentos maravillosos, que la credulidad o a veces el ardid de los primeros viajeros sabe divulgar con tono misterioso.¹⁰⁸

Sin importar las advertencias, Gálvez y Velázquez de León emprendieron la gran tarea de transformar la vida en California. El Visitador, en compañía del ingeniero Miguel Constanzó, recorrió el sur de la península, visitó Loreto y la bahía de San Bernabé, decidió reforzar algunos lugares estratégicos para evitar

¹⁰⁷ BNM, Manuscrito 4494, Juan Manuel Viniegra, Apuntamiento instructivo de la expedición que el ilustrísimo sr. don Joseph de Gálvez visitador general de Nueva España, hizo a la península de Baja California Provincias de Sonora, y nueva Vizcaya y emprendido hasta que volvió a México, pp. 414.

¹⁰⁸ Alejandro de Humboldt, *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, París, Casa de Rosa, T. III, 1822, p. 131.

los ataques de “piratas y corsarios”. Pero la decadencia que observó fue suficiente para culpar de todos los males a los jesuitas.¹⁰⁹ Las tierras parecían desierto porque, aunque fueran fértiles, faltaban muchos brazos para cultivarlas; las dotaciones piadosas para cumplir por este propósito fueron desviadas al crédito. El almacén en Loreto contaba con suficientes mercancías, pero eran vendidas a precios exorbitantes. California necesitaba atención del gobierno y explotar las riquezas naturales. Y, con ayuda de los misioneros franciscanos, podrían fundarse nuevas misiones en la Alta California.¹¹⁰

Los jesuitas convirtieron a las misiones en “simples granjas o haciendas de campo”; tuvieron la oportunidad de edificar lugares “florecientes”, teniendo como base los recursos invertidos por el Rey y los fondos legados por “muchos bienhechores”.¹¹¹ Pero, en cambio, la población vivía en la miseria, continuaba con sus costumbres “bárbaras” y alejada de la fe católica. La situación era deplorable: las misiones despobladas y abandonadas, familias desamparadas, sin posibilidad de producir alimentos y muchas rancherías sufriendo hambre.

Por la manera de organizar el trabajo, los jesuitas establecieron una unidad evangelizadora y económica.¹¹² Los naturales eran congregados con el fin de conquistarlos espiritualmente, instruirlos en el cristianismo y someterlos por medio de convencimiento religioso. Las misiones eran espacios herméticos, con una economía autárquica, mostraban gran hostilidad a los colonos civiles; pensaban que la autosuficiencia

¹⁰⁹ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 511, n° 79, Expediente sobre la llegada a la Península de California de José de Gálvez, visitador general de Nueva España y el estado de aquella provincia y sus misiones. 18 de agosto de 1769, fj. 2.

¹¹⁰ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 511, n° 79, Expediente sobre la llegada a la Península de California de José de Gálvez, visitador general de Nueva España y el estado de aquella provincia y sus misiones. 18 de agosto de 1769, fj. 4-5.

¹¹¹ BNM, Manuscrito, 10390, Informe que en virtud de la Real Orden de 24 de mayo de este año hizo el Ilustrísimo Sr. Visitador General Don José de Gálvez, al Excelentísimo Sr. Virrey Antonio de Bucareli, del estado de los graves asuntos que tuvo a su cargo, dividida en cuatro partes. México, 31 de diciembre de 1771, p. 185.

¹¹² Julio César Montané Martí, *La expulsión de los Jesuitas de Sonora*, Hermosillo, Ediciones Contrapunto, pp. 103-104.

era vital para conservar la integridad del territorio misional.¹¹³ Antonio Ponce Aguilar explicó la distribución espacial de las misiones: existía una cabecera de la misión, donde residía el misionero; la iglesia para el culto público, las casas de los soldados, el almacén de víveres e instrumentos de trabajo, el aljibe para el almacenamiento de agua, las rancherías indígenas donde cultivaban distintos cereales y hortalizas, y por último el rancho ganadero que podía abarcar una vasta extensión para pastoreo.¹¹⁴

El plan de reformas de Gálvez pretendía construir una sociedad nueva que incluyera los ámbitos económicos, sociales y políticos. Para tener una idea precisa de la población, a su llegada, realizó un padrón. El resultado fueron 7,149 “almas” incluyendo a los “párvulos”, es decir, una población limitada para el vasto territorio. A partir de los datos compilados, inició un reparto agrario. La tierra que se había explotado de manera colectiva fue privatizada; cada familia, tanto española como indígena, fue dotada con una parcela, donde construiría su casa-habitación, podría cultivar diversos granos, sembrar hortalizas y plantar árboles frutales, y reservaría un espacio para el ganado y las aves de corral.¹¹⁵ Gálvez pretendía crear una sociedad conformada por pequeños propietarios, dedicados a la siembra de alimentos para el autoconsumo; además intentaba fomentar el cultivo del algodón para el tejido de prendas de vestir, árboles para aprovechar los frutos y la madera.¹¹⁶ Pero sus miras iban más allá: con el fin de atender la demanda europea de tintes promovió la

¹¹³ María del Valle Borrero Silva, Los jesuitas en el proceso de expansión hacia noreste Novohispano, en IHS: Antiguos jesuitas en Iberoamérica, vol. 6, n°2, julio-diciembre 2018.

¹¹⁴ Antonio Ponce Aguilar, *Misioneros jesuitas en Baja California, 1683-1768*, España, Bubok Publishing, 2011, p. 12.

¹¹⁵ Los indígenas recibirían una parcela de riego y dos de temporal, con una extensión de 50 varas de largo y 50 varas de ancho.

¹¹⁶ Sobre las ideas sobre el reparto agrario californiano véase a Francisco Altable, “Esa natural tendencia del género humano: individualismo y utopía en el noroeste de Nueva España” en *Tzintzun. Revista de Estudios Históricos*, n° 67, enero-junio 2018, pp. 84-101.

producción de grana cochinilla y añil. Una agricultura conectada al mercado a larga distancia.¹¹⁷

De hecho, la igualdad era sólo en apariencia pues los españoles y criollos tenían derecho a recibir parcelas más grandes.¹¹⁸ Por si fuera poco, siguiendo la tradición de los dos siglos previos, los indígenas tenían prohibida la crianza de yeguas y caballos, aunque al Visitador le interesaba mucho impulsar la producción de cerdos. De esta manera, la propiedad de la tierra adquirió un carácter distinto: se convirtió en patrimonio familiar y el *rancho* podía transmitirse a los descendientes como herencia. Para proteger a las indias del rudo trabajo del campo, Gálvez resolvió adiestrarlas en el hilado y tejido y las labores domésticas de “la cocina”.¹¹⁹ Con la responsabilidad social de la Corona, recomendó la construcción de una casa destinada a viudas y enfermos. Para evitar el desamparo, los huérfanos debían ser instruidos en algún oficio artesanal. Los nuevos propietarios recibirían las herramientas a crédito, que solventarían con la venta de sus cosechas y, además, por ser beneficiarios de la bondad real, tenían la obligación de trabajar de manera voluntaria y gratuita “unas fanegas de tierra” propiedad del Rey, con lo cual compensarían los beneficios otorgados.¹²⁰

No contamos con documentación para conocer los resultados de la reforma en el campo californiano pero, por los franciscanos, sabemos que algunos rubros económicos empezaron a mejorar en

¹¹⁷ AGN, Californias, vol. 36, exp. 5, Fray Vicente de Mora propone se repueble el Presidio de Loreto y se conviertan en pueblos las misiones de la Vieja California cuyas tierras fueron repartidas por el visitador José de Gálvez, 1777, fjs, 30-96.

¹¹⁸ En el Archivo Histórico Pablo L. Martínez de Baja California, en los documentos digitalizados, existe constancia de la cesión de tierras, en 1768, a distintos particulares, como Hilario Carrillo, Ignacio Harris, Gerónimo Chino, el indio natural Salvador entre otros.

¹¹⁹ Para un análisis puntual de este tipo de trabajo, véase a Cristina Borderías y Manuel Martini, “En las fronteras de precariedad. Trabajo femenino y estrategias de subsistencia (XVIII-XXI)”, en *Historia Social*, n° 96, 2020, pp. 63-78.

¹²⁰ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 416, n° 40, Instrucción para el gobierno civil y económico de las misiones del Departamento del Sur de la Antigua California, José de Gálvez, Madrid, 18 de diciembre de 1772.

la “administración espiritual y temporal de las misiones”.¹²¹ Años después, encontramos que la población había disminuido de manera drástica en 26.5%. La distribución de la población era la que señala cuadro 2.

Cuadro 2
**Población de las misiones de
la Antigua California, 1776**

Misiones	Hombres	Mujeres	Total
Nuestra Sra. de Loreto	177	163	340
Santa Gertrudis	460	309	769
Francisco Javier	141	133	274
Ntra. Sra. de Guadalupe	98	81	179
San Joseph Comandu	127	112	239
San Ignacio	147	135	282
Sta Rosalia Mulege	92	73	165
San Fco. de Borja	524	309	833
Todos Santos	129	96	225
San Fernando Velicata	644	572	1,216
Ntra. Sra. de la Concepción	85	79	164
Ntra. Sra. de Rosario	269	295	564
Total	2,893	2,357	5,250

Fuente: AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 516, n° 5, Expediente sobre el estado de las misiones de Baja California en 1776, fj. 554.

Al parecer, el reacomodo de las misiones provocó una epidemia entre los indígenas entre 1769 y 1771, la cual impactó distintas regiones causando una alta mortandad. Algunos lo

¹²¹ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, n° 67, Existencias entregadas por los religiosos del orden de Predicadores, en los establecimientos de la Península de California, 26 de noviembre de 1773.

atribuyeron al contagio de la sífilis.¹²² Sobre este aspecto, Francisco Altable apuntó que “las misiones del sur tenían mejores condiciones para promover la agricultura y la ganadería, por el hecho de contar con suficiente agua, pero carecían de población debido a las pestes recurrentes”.¹²³ El traslado de las familias de los lugares deprimidos a lo más prósperos, extendió los contagios y provocó una considerable disminución poblacional del 26%.

El padre Clavijero cuenta las penalidades de los jesuitas para enseñar “las artes útiles para la vida”. Fue tarea difícil introducir la agricultura entre indígenas desinteresados, en terrenos pedregosos y con falta de agua, preparar el terreno para las siembras, construcción de zanjas y represas para el regadío, plantar pequeños huertos y hortalizas.¹²⁴ Pero de manera incompresible, Clavijero escribió que

comían y aun comen al presente a causa de su miseria, muchas cosas que para nosotros no son comestibles, como raíces y frutas muy amargas o insípidas, gusanos, arañas, langostas, lagartijas, culebras, gatos y leones y hasta pieles secas. Un perro para ellos [es] tan apreciable como para nosotros un cabrito.¹²⁵

En el cuadro 3 se constata la herencia jesuita en la agricultura. A los cultivos básicos para la alimentación habría que agregar que, desde el siglo XVII, las parras fueron introducidas y obtenían vino, producción que hoy distingue a ese territorio a nivel internacional.

¹²² Jorge Luis Amao Manríquez, “Minas y mineros en Baja California 1748-1790” Tesis para optar al título de licenciado en historia, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Historia, 1981, pp. 42-44.

¹²³ Francisco Altable, *Vientos nuevos. Idea, aplicación y resultados del proyecto borbónico para reorganización del gobierno y el desarrollo de la población y economía de las Californias, 1767-1825*, La Paz, Universidad Autónoma de Baja California Sur, 2013, pp. 179-181.

¹²⁴ Francisco Javier Clavijero, *Historia de la Antigua o Baja California*, México, Imprenta de Juan R. Navarro, 1852, p.51.

¹²⁵ Francisco Javier Clavijero, *Historia de la Antigua o Baja California*, México, Imprenta de Juan R. Navarro, 1852, p. 23.

Cuadro 3

CULTIVOS/LABORES	TOTAL
Fanegas de Trigo	2,975
Fanegas de Maíz	1,950
Fanegas de Frijol	25
Fanegas de Garbanzo	23
Fanegas de Cebada	26
Pies de Parras	12,507
Pies de Algodón	11,473
Árboles frutales	6,404
Arrobas de Algodón	167
Arrobas de Lana	103
Total	35,653

Fuente: AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 516, n° 5, Expediente sobre el estado de las misiones de Baja California en 1776, fj. 554.

Para cubrir la desnudez indígena, los jesuitas impulsaron la crianza de ovejas para después trasquilarlas, cardar la lana, hilarla y tejerla. Eran tareas donde invertían largo tiempo, acompañadas de la construcción de rucas, tornos y telares, para lo cual tuvieron que buscar ayuda con los maestros tejedores, quienes les enseñaron el arte para que pudieran perfeccionar los productos.¹²⁶ Por su parte Gálvez trasladó una gran cantidad de ropa la cual,

¹²⁶ Francisco Javier Clavijero, *Historia de la Antigua o Baja California*, México, Imprenta de Juan R. Navarro, 1852, p. 51.

como diría el secretario Viniegra, resultó inútil porque los indígenas vivían más cómodos desnudos.

La ganadería fue una de las áreas económicas más importantes introducidas por los jesuitas; llevaron aves domesticadas, como gallinas, guajolotes y palomas, pero solían cazar también tórtolas y codornices. Según Clavijero, los religiosos transportaron desde la Nueva España los animales domésticos más comunes, pero enfrentaron una fauna salvaje como gatos monteses, ciervos, coyotes, zorras, entre otros. En esa relación destaca a una fiera semejante a los leones americanos, que llamaban “onza”.¹²⁷ El cuadro 4 muestra la variedad del ganado, pero existe el testimonio de que existía una cantidad indeterminada de animales cimarrones, los cuales eran incontables e incontrolables tanto que causaron diversos pleitos legales entre los jesuitas y los particulares.

Cuadro 4

GANADO	TOTAL
Vacuno	3,152
Caballar	1,353
Mular	689
De Lana	5,691
De Pelo	3,754
De Cerda	33
Total	14,672

Fuente: AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 516, n° 5, Expediente sobre el estado de las misiones de Baja California en 1776, fj. 554.

¹²⁷ Francisco Javier Clavijero, *Historia de la Antigua o Baja California*, México, Imprenta de Juan R. Navarro, 1852, p. 19.

Gálvez consideraba que el mar representaba otra fuente de riqueza tanto por la pesca que alimentaba la población como por los placeres perleros. Estos últimos gozaron de enorme fama en los mercados europeos durante los siglos XVI y XVII; al parecer, la pesca de moluscos era realizada con gran facilidad. El jesuita Miguel Venegas dibujó de manera notable uno de los ostrales:

Este día se hallaron en la playa muchos, y grandes montones de conchas de ostiones de perlas, tan lindas, y resplandecientes, que medio enterradas con la arena, y heridas con los rayos del sol, hacían parecer ser el arenal un cielo estrellado, tan apacible a la vista, que más no se podía desear, de los cual se podrá entender mucha riqueza, que por allí puede haber de perlas preciosas de muchos quilates.¹²⁸

Las perlas representaban un tesoro marino y la opulencia para quienes las poseían, como el resto de las piedras preciosas. Desde la antigüedad existía una gran cantidad de significados y mitos a su alrededor: lágrimas de la luna, gotas de lluvia atrapadas en la concha, amuletos para la buena suerte o símbolo de castidad. Los monarcas europeos, para mostrar su poder, lucían perlas en su vestimenta, resplandecían con sus joyas y casi siempre las coronas eran aderezadas con deslumbrantes perlas, acompañadas de diamantes, esmeraldas y rubíes. Tenían un atractivo mayor las de forma de pera o “calabacitas”, como se les decía en aquella época. De los tesoros de las monarquías que aún se conservan, ¿cuántas perlas tendrán su origen en las costas californianas?

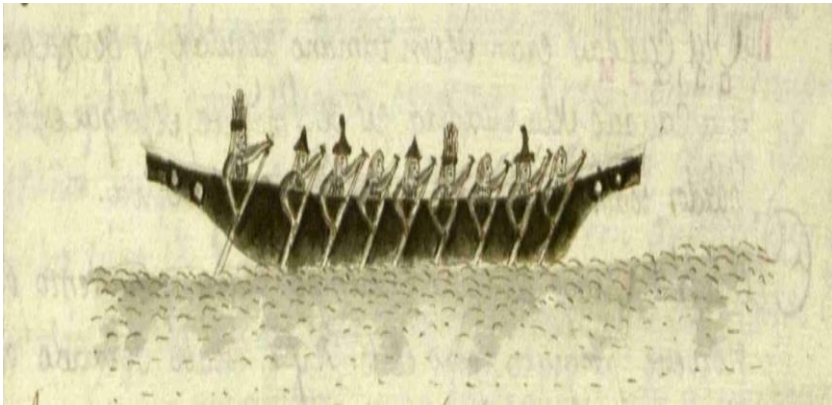
Desde el siglo XVI las autoridades españolas delinearon la política que debía seguirse para administrar los placeres. Después de descubrir los “ostrales”, el gobernador más cercano tenía la

¹²⁸ Miguel, Venegas, *Noticia de la California, y de su conquista temporal y espiritual hasta el tiempo presente*, Tomo III, Madrid, Imprenta de la Viuda de Manuel Fernández, 1757, p. 41.

obligación de acudir de inmediato, formar rancherías, aunque fueran solo unas chozas, y abastecerlas de agua con el fin que los buscadores tuvieran comodidad. A las autoridades les correspondía velar por la seguridad de las canoas y vigilarlas en las jornadas de trabajo. Entre los armadores de canoas nombraban al Alcalde Ordinario, quien era la autoridad máxima.¹²⁹

Imagen 3

Canoa indígena dedicada a la pesca de perlas



Fuente: Canoas indígenas de California, de madera de Pinavete y de una sola pieza, al interior 9 indios con un remo en la mano. 1779. AGN, Clasificación: 977/0216. Fuente: Historia vol. 64, exp. 2, f. 66.

Respecto a los impuestos, el descubridor del placer recibía como premio una reducción de impuestos; en lugar del quinto real (20%) sólo pagaba la mitad (10%) por un periodo de tres años. Para evitar el mercado ilegal, los vecinos tenían prohibido acercarse a los ostrales y hacer cualquier tipo de comercio,

¹²⁹ El comercio de perlas fue una actividad lucrativa, aún más cuando era de contrabando y en distintas épocas fue muy extendido. Véase por ejemplo Ángela Pereda López, “Los Burgaleses y el tráfico de perlas en las Antillas (1520 y 1541)” en José A. Armilla, *Actas del VII Congreso Internacional de Historia de América*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, 1998, pp. 1723-1737.

recibir dinero a cambio de las perlas o intercambiarlas por otras mercancías. En el negocio perlero, la Corona, como en otras actividades, rentó a los particulares el derecho de explotación. Por este motivo, la organización se dividía entre los asentistas, los armadores de canoas, los buzos (casi siempre indígenas) y los comerciantes. Para evitar que rondaran cerca de la costa, tenían prohibido el acercamiento de los vendedores, al igual que de los artesanos dedicados a horadar y formar los hilos de perlas.¹³⁰

Con el pasar del tiempo la riqueza perlera en California se fue perdiendo; de nueva cuenta, Gálvez culpó a los jesuitas, quienes prohibieron el arribo de canoas a la costa e impidieron que los indios de la península y de las islas se dedicaran a su extracción. El Visitador decía que eran “habilísimos” poseían una “particular inclinación” para la extracción. Podríamos suponer que los buscadores de riqueza compartían cualidades similares. Eran trabajadores expertos, la práctica los instruía cada día en un arte complicado que, a los ojos inexpertos, parecía una labor sencilla. De hecho, los buzos, cada vez que se sumergían, arriesgaban su vida; semidesnudos bajaban a las profundidades y enfrentaban los ataques de los depredadores, principalmente tiburones.¹³¹ Para conocer la importancia y tener una idea a grandes líneas de la extracción de las perlas, revisamos la contabilidad de los impuestos cobrados por la Real Hacienda a lo largo del siglo XVIII (cuadro 5).

¹³⁰ *Recopilación de leyes de los reinos de las Indias*, Tomo II, Madrid, Por Antonio Balbas, 1756, segunda edición, “De la pesquería, y envío de perlas, y piedras de estimación”, Libro IV, Título XXV, ley, 1ª a 48, pp. 134v-140.

¹³¹ Según Joaquín M. Ramos, ingeniero de minas, en 1874, en el Golfo de California inició la pesca de perlas con herramientas de bucear. *Informe relativo a los trabajos ejecutados por la comisión exploradora de la Baja California en el año de 1884, presentado a la Secretaría de Fomento por el ingeniero de minas Joaquín M. Ramos*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento 1886, p. 140.

Cuadro 5

Impuestos en Cajas Reales concepto de perlas, 1715-1807		
Cd. de México	Guadalajara	Rosario
120,659	8,755	160

Fuente: John J. TePaske y Herbert S. Klein, *Ingresos y egresos de la Real Hacienda de Nueva España*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1986 y 1988, T. I, pp. 31, 140, 141, 149, 150, 152, 180, 214, 218, 220, 224, 232, 373, 375. TII, 342, 344, 346, 348, 349, 359, 368, 370, 384.

Es posible que las autoridades enfrentaron muchos problemas para cobrar los impuestos de las perlas, por las cifras ínfimas que contabilizaron. Seleccionamos las Cajas de Rosario y Guadalajara por ser las más cercanas a California, pero añadimos la Ciudad de México por centralizar la mayoría de las operaciones fiscales. A través de las cifras comprobamos la pobreza de la recaudación: el negocio altamente redituable, en que pensaba Gálvez, no existía.

A lo largo de más de 90 años (1715-1807) el promedio anual rebasó a penas los 1,400 pesos. En esta tendencia, la ciudad de México tuvo tres años de bonanza, 1717, 1731 y 1735, y la Real Hacienda obtuvo poco más de 30 mil pesos; pero en resto del tiempo fueron cantidades muy pequeñas. Cabe agregar que las regiones perleras no solo se restringían a California, existieron concesiones a lo largo de la costa del Pacífico, por lo que podemos suponer que existió un enorme comercio ilegal, dirigido a la exportación y al mercado interno.

Sin pretender investigar el comercio ilegal de perlas, intentamos saber dónde y quien poseía parte de esta riqueza. En los inventarios post mortem, que ha reunido Franco Rivera, encontró que desde el siglo XVII las perlas formaron parte de las herencias familiares, las cuales se montaban en collares, mancuernas, fístoles, aretes, pulseras, tiaras, brazaletes,

gargantillas, botones y rosarios, entre otras alhajas.¹³² Por dichos documentos sabemos algunas de las características de las perlas que se distinguían por tamaño, quilates y, sobre todo, valor. Los términos que usaban en esa época, eran por ejemplo, perlas de “media cadeneta”, “de rastrillo”, “gordas”, “calabacitas”, “menudas” y otras más.¹³³

De manera similar encontramos la descripción de piezas extraordinarias confeccionadas con perlas. Por ejemplo, la señora María Antonia de Mendrice, esposa del Contador Mayor Gabriel Guerrero de Ardila, en 1675, donó un vestido a la “Reyna de los Ángeles”. Estaba bordado con los patriarcas de la iglesia, entretejidos en raso carmesí con flores de oro y 73,570 perlas de todos los tamaños que pesaban 75 onzas y media (2.172 kg). Además, el vestido iba acompañado de un peto guarnecido de diamantes y esmeraldas.¹³⁴ En otro caso, en la ciudad de Puebla de los Ángeles, en una procesión, “Nuestra Señora del Rosario” llevaba un manto bordado de perlas, diamantes, rubíes y esmeraldas valuado en 52,500 pesos, además, de tres cadenas de perlas con un peso de más de 3 libras (1.380 kg).¹³⁵ Por último, en 1729, el Vicario General del Arzobispado y Rector del Colegio de San Gregorio, colocó una nueva corona al niño de la Señora de Loreto “compuesta de 103 castellanos de oro, 32 diamantes, 48 rubíes, 62 esmeraldas, 28 perlas grandes, 9 aguacates de esmeraldas y 45 perlas chicas y todo importa 1,592 pesos”.¹³⁶ Podemos añadir que, buena parte de la riqueza perlera fue atesorada a través del arte religioso y los propietarios particulares, quienes las lucían y acumulaban mientras los creyentes las contemplaban.¹³⁷

¹³² Para la descripción precisa de este tipo de piezas, véase a Amelia María Aranda Huete, “La joyería en la Corte durante el reinado de Felipe V e Isabel de Farnesio” Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2002.

¹³³ Franco Rivera, Inventarios post mortem reunidos para la tesis “El lujo en la Ciudad de México, siglos XVII-XVIII” en proceso.

¹³⁴ *Gaceta de México*, 1 de enero de 1722, n° 18, p. 979.

¹³⁵ *Gaceta de México*, n° 11, 1728, 10 de octubre de 1728.

¹³⁶ *Gaceta de México*, n° 29, 1729 1 de septiembre, p. 270.

¹³⁷ Para un estudio sobre el mercado perlero a finales del siglo XVIII, véase a Salvador Bernabeu, “Perlas para la reina aportaciones al estudio de la industria perlífera

Hasta ahora existe evidencia de que el hombre más afortunado con el negocio de las perlas fue Manuel Ocio, un soldado del presidio de Loreto quien se convirtió en el empresario más rico de California. Clavijero narró que, en 1740, las olas arrojaron a la playa una gran cantidad de madreperlas, los indios recogieron algunas de ellas y las intercambiaron con los soldados de la Misión de San Ignacio. Ocio, yerno del Capitán Gobernador de California, aprovechó la oportunidad; de inmediato pidió el retiro de la milicia e invirtió el capital que poseía. Pero parte del éxito económico fue producto del respaldo del rico comerciante de Guadalajara, Antonio Ignacio Mena quien, en 1743, aportó 30 mil pesos para constituir una sociedad dedicada a las perlas: “por lo tanto pudieron contratar a un importante número de indígenas buceadores y en la compra de una gran lancha, tres canoas, cantidad de fardos de ropa, cuchillos y otros objetos que pudieran satisfacer el gusto de los indígenas”.¹³⁸ En un par de años la empresa logró enriquecerse; no obstante, la pesca empezó a decaer, las ganancias descendieron y, para mala suerte, la demanda se contrajo por el hecho de que los europeos introdujeron “perlas falsas” o mejor dicho réplicas en México.¹³⁹

Por más intentos que hizo Gálvez para reanimar la pesquería de las perlas, le fue imposible. Determinó que fueran seleccionados 40 muchachos huérfanos, entre 8 y 12 años, con el objetivo de que recibieran instrucción en buceo; serían trasladados y concentrados en Loreto, quedarían bajo la custodia del padre Francisco Palau, “encargado del cuidado y enseñanza en las embarcaciones del Rey”. Asimismo, ordenó que recibieran una dotación de granos para su manutención. Con el fin de

en la Nueva España (1790-1809)” en *Estudios de Historia Novohispana*, n°15, 1995, pp. 129-158. Existe una gran cantidad de documentos sobre las perlas y joyas de la Iglesias, por ejemplo, véase, Biblioteca Nacional de México, Manuscritos, Inventario primero, de las alhajas de oro y perlas, 19 de septiembre de 1771, del Convento de Nuestra Señora del Carmen, Ciudad de México, n° 958.

¹³⁸ Ramón María Serrera Contreras, “Un andaluz, pionero en la explotación argentífera de la Baja California (1753-1783)”, en *Gades*, Diputación Provincial de Cádiz, n° 5, 1980, pp. 115-116.

¹³⁹ Francisco Javier Clavijero, *Historia de la Antigua o Baja California*, México, Imprenta de Juan R. Navarro, 1852, p. 18.

reforzar la escuela de buceo, estimuló la inversión privada por medio del otorgamiento de licencias.¹⁴⁰ Pero acabó convencido de que los “quintos de las perlas” tardarían mucho tiempo en restablecerse al nivel de su “antiguo valor”.¹⁴¹

La actividad minera era el motor de cambio para transformar California. Gálvez tenía mucho interés en impulsarla, buena parte de sus tareas estuvieron encaminadas en quitar los obstáculos para su desarrollo. La explotación de los yacimientos era un modelo de organización económico y social que arrastraba una multitud de beneficios. Alrededor de la minería crecían los pueblos, asentamientos más o menos estables que con el tiempo se convertían en ciudades; fomentaba otros sectores económicos por medio de la demanda de una gran cantidad de insumos productivos y, a la vez, un sinnúmero de mercancías para los habitantes. Los espacios mineros estaban organizados por las autoridades reales, quienes imponían las estructuras de gobierno y delimitaban el comportamiento social. El Visitador pensaba que los trabajadores mineros eran insolentes y levantiscos, pero siempre contaba con la fuerza militar para reprimirlos y *meterlos al orden*.

En términos económicos, la minería era una actividad que producía riqueza la cual era distribuida en distintas manos: para el Rey, por ejemplo, representaba altos rendimientos fiscales, un mercado seguro para sus mercancías estancadas, conservar el monopolio de la amonedación y recibir impuestos de una gran cantidad de productos. Por su parte los empresarios, aquellos que eran hábiles administradores y corrían con suerte, conseguían fabulosas fortunas. Los operarios recibían salarios competitivos, lo que les daba la posibilidad de mejorar sus condiciones de vida, y la minería hacía una importante derrama

¹⁴⁰ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 416, exp. 40, Instrucción para el gobierno civil y económico de las misiones del Departamento del Sur de la Antigua California, José de Gálvez, Madrid, 18 de diciembre de 1772, fj. 3.

¹⁴¹ BNM, Manuscritos 10390, Informe que en virtud de la Real Orden de 24 de mayo de este año hizo el Ilustrísimo Sr. Visitador General Don José de Gálvez, al Excelentísimo Sr. Virrey Antonio de Bucareli, del estado de los graves asuntos que tuvo a su cargo, dividida en cuatro partes. México, 31 de diciembre de 1771, pp. 155-156.

económica para apoyar el proceso de evangelización, para el sostenimiento de sacerdotes e iglesias.

Como se ha mencionado, para diseñar la reforma minera y sobre todo constituir una empresa real destinada a la explotación de los yacimientos californianos, Gálvez contó con la ayuda de Velázquez de León. La Corona, de manera tradicional, había participado en la minería como rentista y abastecedora de insumos estancados; las únicas minas que le pertenecían eran las de un pequeño yacimiento de cobre, localizado en Inguarán, Michoacán. Pero aún en este caso, las tenía arrendadas a un particular que en esos años era Sebastián Ugarte.¹⁴² Por esta razón, la Compañía Real de California adquiere mayor importancia histórica: los intereses reales se convierten en inversionistas y administradores de la explotación de minera.

Antes de la llegada de Gálvez, y la industria minera californiana estaba en manos del tan mencionado Manuel Ocio, quien logró organizar un complejo empresarial alrededor de minas y haciendas, y como propietario de ranchos ganaderos que ayudaban a cubrir las necesidades alimenticias de los trabajadores.¹⁴³ Ignacio Mena, el socio en Guadalajara, era encargado de conseguir diversas mercancías para proveer a los vecinos, compraba el azogue para el beneficio de los minerales y era responsable de la comercialización de la plata. Otro propietario minero fue Gaspar Pinsón, quien poseía minas y hacienda de beneficio, pero su importancia productiva era mucho menor. Un tercer nivel lo constituían los buscones y rebotalladeros, quienes participaban en pequeña escala y es posible que beneficiaran los escasos minerales de manera limitada. Podemos intuir este hecho porque existe el testimonio

¹⁴² Para un análisis más detallado sobre estas minas, véase a María Concepción Gavira Márquez, y María Carmen Alonso Núñez, *El Cobre del Rey. El monopolio comercial y la fundación de la Diputación minera de Inguarán, Michoacán, S. XVIII*, Sevilla, Aconcagua Libros, 2018.

¹⁴³ Sobre los pleitos ganaderos con los Jesuitas. Véase AGN, Indiferente Virreinal, Caja 5313, exp. 31, La Compañía de Jesús levanta la queja contra Manuel Ocio, quien incita a los indios de las misiones a trabajar en las minas y ha matado ganado de las misiones. s/a. AGN, Provincias Internas, vol. 213, exp. 3, Contra Manuel Ocio, acerca del ganado alzado del as misiones de la antigua California, 1754.

de que Ocio comerciaba el azogue entre particulares, a pesar de estar prohibido y se aprovechaba para venderlo a altos precios.

En 1768 la minería californiana contaba con dos décadas de existencia. Inició con la sociedad Ocio-Mena y los empresarios decidieron invertir sus ganancias perleras en la explotación de yacimientos minerales.¹⁴⁴ De manera previa, Mena poseía el permiso virreinal de “poblar” esa región y “civilizar a las naciones guerreras”. En 1748 nació el Real de Santa Ana, a 12 leguas de la Misión de Todos los Santos, el primer asentamiento poblacional al margen del control de los jesuitas. La historia de la empresa está llena de relatos adversos pues tuvieron que vencer una gran cantidad de obstáculos para poder sobrevivir.¹⁴⁵

Los misioneros le declararon la guerra a la minería; realizaron una serie de maniobras con el fin de obstruir las tareas e hicieron todo lo posible para que fracasara. En resumen, las querellas se dieron por el espacio, mano de obra, alimentos, por oponerse a que el campamento se convirtiera en una villa, servicios religiosos y en especial el estilo de vida de los operarios. Para los jesuitas, Ocio era un hombre cegado por la ambición, solo tenía interés en la riqueza, abusaba de la mano de obra, quien recibía mercancías a cambio de su trabajo como carne, mantas, tabaco, “y trapos viejos” para vestir a “sus familias”.¹⁴⁶

Los juicios del jesuita Francisco Javier Clavijero contra la sociedad minera fueron despiadados; decía que los habían sacado de “la hez del pueblo” y “causaban muchos disturbios”, eran personas inmorales, personificaban un mal ejemplo para los indígenas y gozaban de libertad sin freno. Aunque los habían tratado de evitar, los comportamientos perturbados habían permeado a los indígenas de las misiones. Tanto se habían dejado influenciar que habían llegado a cuestionar la autoridad religiosa.

¹⁴⁴ Para estrechar la alianza, el hijo de Ocio, Antonio contrajo matrimonio con la hija del acaudalado comerciante Mena.

¹⁴⁵ Ramón María Serrera Contreras, “Un andaluz, pionero en la explotación argentífera de la Baja California (1753-1783)”, en *Gades*, Diputación Provincial de Cádiz, n° 5, 1980, pp. 117-118.

¹⁴⁶ Juan Jacobo Baergert, *Noticias de la Península americana de California*, México, Antigua Librería de Robredo, 1942, p. 61.

Clavijero decía que tenían “pretensiones irracionales”, querían cultivar sus campos de manera particular, vender sus frutos y tener la libertad para viajar por toda la península.¹⁴⁷ Todo ello era intolerable: los mineros estaban más cerca del demonio que del cristianismo.

El hecho de que la Real Hacienda comprara las minas de San Pedro, Nacimiento y el Triunfo y la hacienda de beneficio de Santa Ana a la sociedad Ocio-Mena, no significó que los propietarios quedaran inhabilitados o “desplazados”; con toda seguridad fue una relación ríspida, pero llevadera. Gracias a Ramón Serrera conocemos la plata manifestada en la Caja Real de Guadalajara a nombre de Ocio-Mena. Con base en esos datos elaboramos cuadro 6.

Cuadro 6
Plata manifestada por Ocio-Mena, 1753-1783

AÑOS	MARCOS DE PLATA MANIFESTADA	KILOS DE PLATA	PLATA EN PESOS
1753	411	94.53	3,288
1754	792	182.16	6,336
1755	2,091	480.93	16,728
1756	264	60.72	2,112
1757	739	169.97	5,912
1758	1,557	358.11	12,456
1759	528	121.44	4,224
1760	625	143.75	5,000
1761	1,191	273.93	9,528
1762	2,407	553.61	19,256
1763	2,657	611.11	21,256
1764	1,445	332.35	11,560

¹⁴⁷ Francisco Javier Clavijero, *Historia de la Antigua o Baja California*, México, Imprenta de Juan R. Navarro, 1852, pp.103 y 111.

La minería en la conquista del septentrión dorado

1765	4,025	925.75	32,200
1766	3,342	768.66	26,736
1767	2,040	469.20	16,320
1768	1,241	285.43	9,928
1769	7,242	1,665.66	57,936
1770	1,292	297.16	10,336
1771	3,657	841.11	29,256
1772	1,971	453.33	15,768
1773	2,380	547.40	19,040
1774	1,289	296.47	10,312
1775	2,855	656.65	22,840
1776	6,723	1,546.29	53,784
1777	1,944	447.12	15,552
1778	3,332	766.36	26,656
1779	1,357	312.11	10,856
1780	1,243	285.89	9,944
1781	1,453	334.19	11,624
1782			
1783	2,838	652.74	22,704
Total	64,931	14,934.13	519,448

Fuente: Ramón María Serrera Contreras, “Un andaluz, pionero en la explotación argentífera de la Baja California (1753-1783)”, en *Gades*, Diputación Provincial de Cádiz, n° 5, 1980, p. 123. La producción de 1759 y 1760 fue retomada de Jorge Luis Amao Manríquez, *Mineros, misioneros y rancheros de la Antigua California*, México, Plaza y Valdez, 1997, p. 147.

Es importante resaltar la continuidad que lograron las minas a lo largo de tres décadas, aunque estudios geológicos consideraban a las vetas con cierta inconsistencia; sin embargo, la productividad logró mantenerse por un largo periodo. De igual forma, el valor de la producción es relevante en una economía cerrada y limitada como la californiana. Es injusto compararla

con los reales mineros consolidados como Guanajuato, Zacatecas o Taxco. Sin conocer los costos, podemos especular que las ganancias fueron suficientes para prorrogar la explotación y contar con los recursos para no interrumpirla.

El precio del marco de plata, en la región, era de 7 pesos; aunque el precio oficial era 8.5, previamente debían pagarse los impuestos, que se calculaban en 1.5 pesos.¹⁴⁸ Para el análisis, dividimos la producción en dos grandes periodos: el primero abarca los años previos a la fundación de la empresa real (1753-1768);¹⁴⁹ el segundo comprende los años de coexistencia y los siguientes (1769-1783). La empresa Ocio-Mena, en el primer ciclo, consiguió un rendimiento moderado; el promedio anual fue de 11,093 pesos, mientras que en el segundo aumentó hasta 18,469.¹⁵⁰ En otro cálculo, el segundo ciclo registró el 60% de toda su producción, con lo que podemos constatar que la empresa real no fue un obstáculo para sus competidores o ¿se quedaron con parte de las utilidades?

Los datos sobre las actividades mineras de la empresa real son escasos, lo que impide evaluar su desempeño con certidumbre, pero fue evidente que no alcanzó los objetivos planteados. En el proyecto de reformas a la minería, Gálvez tenía la visión de generar y administrar la riqueza,¹⁵¹ para lo cual implementó una serie de medidas: transformar las técnicas de explotación y beneficio, abastecer insumos en abundancia y a bajo costo, proporcionar bienes de consumo a la población y a precios justos, modificar las relaciones labores, imponer una política de salarios equitativos y monetizar la economía de la península.

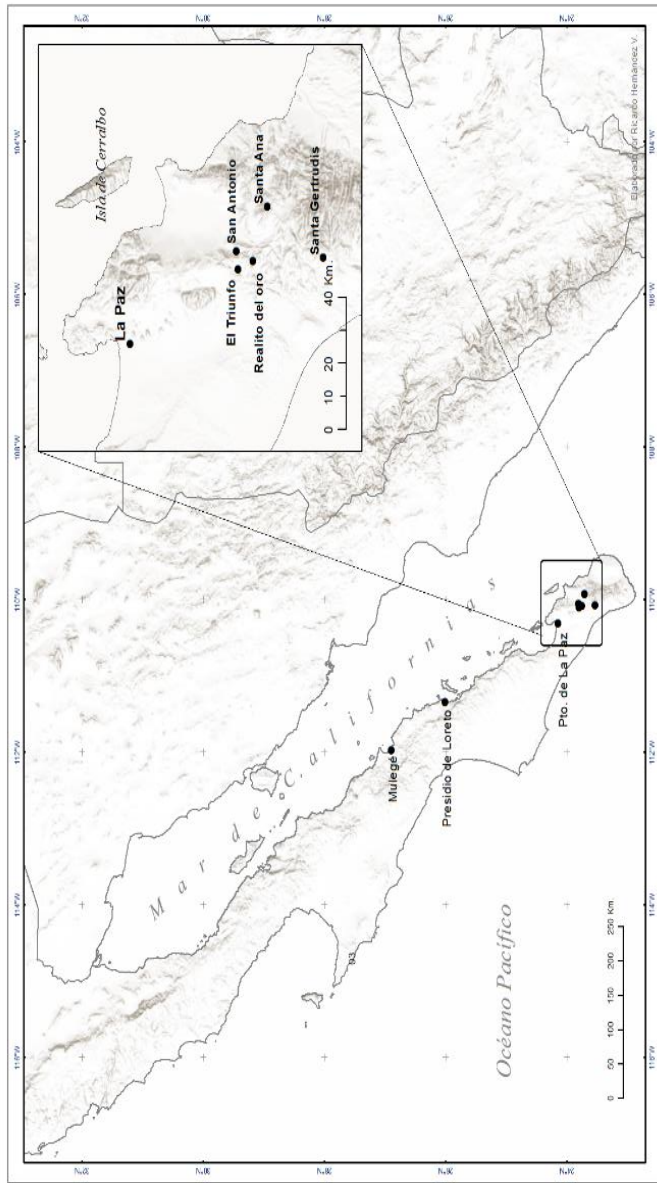
¹⁴⁸ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 416, exp. 40, Instrucción para el gobierno civil y económico de las misiones del Departamento del Sur de la Antigua California, José de Gálvez, Madrid, 18 de diciembre de 1772, fj. 12. El precio de la onza de oro lo calculaban en 10 pesos.

¹⁴⁹ El primer ciclo fue constituido por 16 años y el segundo por 14, porque no se tienen datos de 1782 lo que refuerza nuestro argumento.

¹⁵⁰ En 1783, Mena reclamó que fue suspendido del cargo de Teniente Coronel y Comandante de Milicias, pero que le correspondía un ascenso a Coronel. Archivo General de Simancas (en adelante AGS), SGU, legajo 703, expediente 20, Antonio Ignacio Mena Solicitudes.

¹⁵¹ Luis Navarro García, *La política americana de José de Gálvez según su discurso y reflexiones de un vasallo*, Málaga, Editorial Algazara, 1998. p. 71.

Mapa 3 Reales mineros de California



Fuente: Joaquín Velázquez de León, *Descripción de la Antigua California 1768*, por, Transcripción paleográfica, presentación y notas de Ignacio del Río Chávez, La Paz, H. Ayuntamiento de la Paz, Imprenta de la Ciudad de los Niños, 1975, pp. 27-28.

Velázquez de León fue encargado de las tareas mineras y afortunadamente dejó testimonio técnico de su estancia californiana. En una carta a un destinatario anónimo narró las actividades desde su llegada, y con un detallado informe técnico dirigido al virrey, Antonio María de Bucareli, acompañado de unas excelentes “estampas”, se han convertido en iconos históricos de la industria minera colonial.

El matemático narró que dedicó varios meses a la prospección de los yacimientos, cuando localizó dos vetas: San Pedro-San Pablo y la de Nacimiento, donde halló que la ley de los minerales era inestable, pues podían ir de 3 a 1 onza por quintal (86.28 gr a 28.76 gr por 46.01 kg), y pensaba que era probable que los minerales “plomosos” tuvieran mejores leyes.¹⁵² Al estudiar la matriz geológica descubrió que tenía pintas de “plata negra, azul y verde”. Para reanimar su entusiasmo, le entregaron unos “clavitos de plata virgen” con una ley alta de ½ marco por quintal, (115 gr por 46.01 kg); la mina estaba a 13 y 14 leguas de la Isla de Cerralvo (54.47 a 58.66 km) por lo que, de inmediato, organizó la exploración del yacimiento.

Cuando llegó al lugar, Velásquez registró que la muestra provenía del crestón de la veta, que afloraban en la cumbre del monte. La veta estaba formada por cuatro “cintas”, cada una de ellas con un grosor de 3 a 4 “dedos”. Al seguir explorando, a una profundidad de 8 metros, midió que la veta tenía más de 20 cm. con dirección a “cerro arriba”. Persiguió otra cinta similar, pero la trayectoria fue interrumpida por el cruce de un río. Escribió que deseaba avanzar otras 25 o 30 varas (20.9 a 25.1 m) para asegurar la constancia de la veta y en el caso que “Dios quiera”, estaban frente a un “descubrimiento de mucha

¹⁵² Los norteamericanos en el siglo XIX, tuvieron mayor suerte para encontrar minerales de alta ley, véase *Report on the property of the Triunfo silver mining and Comercial Company of Lower California, with some account of the mines of the peninsula and observations on the mode of beneficiating silver ores*. Philadelphia, King & Baird, Printers, 1866.

consideración”.¹⁵³ Hasta donde la documentación lo permite, la exploración jamás fue continuada.

Otro hallazgo que llamó su atención fue un “mineralito de oro”, localizado a dos leguas del anterior (8.38 km), pero los resultados fueron decepcionantes; las cintas eran muy delgadas y erráticas, apenas tenían una ley de ½ onza a 2 ochavas por carga (14.38 gr a 7.18 gr por 174.83 kg), de 10 a 20 quilates. Velázquez de León realizó entonces una importante reflexión. Para la racionalidad económica del negocio minero, a una compañía le era imposible explotar el yacimiento debido a la baja ley porque los costos serían mayores que las ganancias; en cambio, el yacimiento podía ser trabajado por “buscones”, quienes conseguirían un corto rendimiento.

Un descubrimiento más fue un cerro localizado cerca de la misión de Todos los Santos, donde existía abundante cobre, pero advirtió que faltaba efectuar un análisis costo-beneficio para determinar la utilidad que pudiera resultar de la explotación.¹⁵⁴ Pero donde encontraron mayores posibilidades de aprovechamiento fue en una mina de “pedernal”. Al conocerla, Gálvez presumió que podrían fabricarse “piedras de chispa” de mejor calidad en comparación con las de Veracruz y las de la ciudad de México. De inmediato, el Visitador le envió un cajón al Virrey para que estuviera al tanto del descubrimiento.¹⁵⁵ Y poco después, con base en las averiguaciones y con la exageración que lo caracterizaba, le escribió al “Obispo confesor”, pidiendo por favor que informara al Rey “que se hallaban taladrados de plata todos los cerros de California”.¹⁵⁶

¹⁵³ Joaquín Velázquez de León, *Descripción de la Antigua California 1768*, por, Transcripción paleográfica, presentación y notas de Ignacio del Río Chávez, La Paz, H. Ayuntamiento de la Paz, Imprenta de la Ciudad de los Niños, 1975, pp. 27-28.

¹⁵⁴ Joaquín Velázquez de León, *Descripción de la Antigua California 1768*, Transcripción paleográfica, presentación y notas de Ignacio del Río Chávez, La Paz, Baja California Sur, H. Ayuntamiento de la Paz, Imprenta de la Ciudad de los Niños, 1975, pp. 30-31.

¹⁵⁵ AGI, Estado, legajo 31, n° 36, Sacado del legajo titulado Anuencia, Memorias y Representaciones relativas a aquellos dominios, agosto de 1773, fj. 5.

¹⁵⁶ AGI, Estado, legajo 31, n° 36, Sacado del legajo titulado Anuencia, Memorias y Representaciones relativas a aquellos dominios, agosto de 1773, fj. 6v.

Al efectuar distintos recorridos, el científico identificó una gran cantidad de escarbaderos. Eran huellas que existían en todos los reales del virreinato, resultado del trabajo de buscones, cateadores y rebotalladeros que, en su afán de localizar minerales ricos, dilapidaban los pilares de fortificación, causando derrumbes, perdían el rumbo de las vetas y las minas quedaban emborrascadas.¹⁵⁷ Las minas “viejas” eran abandonadas cuando llevaban unos cuantos metros de profundidad; debido a que las labores se inundaban y requerían cuantiosos recursos para desaguarlas, la pobreza impedía continuar avanzando y las minas quedaban emborrascadas.

En términos profesionales, Velázquez de León realizó una labor de gran mérito y describió un ambiente atrasado en distintas etapas del proceso productivo; por ello incorporó innovaciones que ayudaron a renovar las labores y reducir los costos de producción. En general, y no sólo en la península californiana, las reformas estuvieron encaminadas a resolver problemas en el desagüe, ventilación, pulverización, remover las menas y fundir los minerales; dichos cambios fueron fruto de las modificaciones técnicas y la incorporación de máquinas hasta entonces desconocidas en la minería californiana.¹⁵⁸

Ante la escasez de agua, Gálvez ordenó la construcción de unas máquinas;¹⁵⁹ Velázquez de León construyó malacates para la extracción de agua y, de paso, para desaguar las minas.¹⁶⁰ En la historiografía es conocida su inclinación a la construcción de

¹⁵⁷ Los buscones o cateadores, eran expertos en localizar minerales con un alto contenido de metales ricos. Desde la época colonial y a lo largo del siglo XIX, aunque eran operarios hábiles, no siempre gozaron de buena fama; decían que vivían de la rapiña y se les acusó de dilapidar una gran cantidad de minas.

¹⁵⁸ Elías Trabulse, “Desagüe de minas en la Nueva España”, en *Artes de México*, n°86, octubre 2007, pp. 32-43.

¹⁵⁹ AGI, Estado, legajo 2845, Exp.9, Relación de la expedición que D. José de Gálvez, Visitador general de Nueva Vizcaya, hizo a la Península de las Californias, provincias de Sonora y de Nueva Vizcaya, 1771, f.15.

¹⁶⁰ Roberto Moreno de los Arcos, *Joaquín Velázquez de León y sus trabajos científicos sobre el valle de México 1773-1775*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1977, p. 66.

máquinas hidráulicas e inclusive sostuvo un intenso debate público con José Antonio Álzate en torno a los malacates.¹⁶¹ Respecto a la polémica, por varias semanas, ambos innovadores hicieron alarde de conocimientos teóricos y experiencias en los centros mineros. En mayo de 1784, Álzate publicó un artículo en la *Gazeta de México* para exponer los “defectos de construcción” y operación de los malacates. Era un crítica a la construcción dirigida, en especial, a las medidas de los componentes, la resistencia de los materiales y la descomunal cantidad de “cueros sin curtir” utilizados como cubos para la extracción del agua.¹⁶² Velázquez de León rebatió cada una de las críticas, para lo cual tomó en cuenta la fuerza motriz de las bestias que movían los malacates, la tensión y lubricación de las sogas, la conveniencia de que la devanadera (pieza donde se enredaba la cuerda) fuera cilíndrica u octagonal.¹⁶³ La polémica continuó por varios meses, y el tono cada vez subía más; Álzate prometió crear un malacate acorde con las ideas y mejoras que proponía con el fin de demostrar que tenía razón; para desgracia de los lectores, jamás se llevó a cabo dicha construcción.¹⁶⁴

Una de las preocupaciones de Velázquez de León fue la molienda de los minerales, para lo cual mandó a construir una *tahona* en la ciudad de México; con el modelo de la máquina trituradora fabricó otra para ejemplo de los mineros californianos. Es importante señalar que era un aparato construido con madera que podía pesar varias toneladas. La

¹⁶¹ Archivo Histórico del Palacio de Minería, (en adelante AHPM) Caja 8, documento 20, En 1773, Joaquín Velázquez de León solicitó al Tribunal de Minería, un apoyo de 4 mil pesos, con el fin de perfeccionar el invento de una máquina hidráulica. 2 fjs, 18 de marzo de 1773.

¹⁶² Antonio Joseph de Alzate, “Satisfacción de Don Joseph de Alzate, al artículo que insertó en dicha *Gazeta* página 78”, en *Gazeta de México*, miércoles 5 de mayo de 1784, Suplemento, pp. 1-8.

¹⁶³ “Respuesta del Señor Velázquez” en *Gazeta de México*, miércoles 28 de julio 1784, Suplemento, pp. 2-8.

¹⁶⁴ Joseph Antonio de Alzate, “Respuesta satisfactoria al papel publicado por el Sr. Director D. Joaquín Velázquez de León, como suplemento a la de veinte y ocho de julio” en *Gazeta de México*, miércoles 11 de agosto de 1784, Suplemento, pp. 1-8.

tahona pulverizaba los metales hasta formar una harina.¹⁶⁵ Dicho artefacto consistía en ocho mazos que tenían un movimiento continuo para romper el mineral y la capacidad de moler, en un día, 300 ó 400 kg; la fuerza motriz era proporcionada por animales o con la ayuda de una rueda hidráulica. Sobre este asunto, Velázquez de León criticó a los vecinos por la imperfección de las máquinas que usaban; decía que la evaporación y derrames provocaba pérdida de agua.

Resulta de gran interés la descripción que hace de la calcinación de los minerales, sobre todo en dos aspectos. En primer lugar, en la época existía una ríspida controversia sobre dicha técnica entre europeos y americanos. En las minas europeas, los minerales, previo a la molienda y para depurar una gran cantidad de materia estéril, eran lavados y calcinados. En otras palabras, las piedras eran bañadas con abundante agua, después se dejaban secar al sol y se tostaban. Formaban montes de piedras y los cubrían con leña y carbón, con el fin de quemar el azufre y otras sustancias. En las minas novohispanas, la falta de agua y el aumento de los costos impedían dicha depuración. Pero en el caso de California, Velázquez de León detalló que eran lavados y calcinados los minerales. El segundo aspecto es que, en dicho proceso, le incorporaba tequesquite,¹⁶⁶ una sal mineral que actuaba como un poderoso fundente. Esta sustancia fue el componente principal del invento para beneficiar metales por fuego de Joseph Garcés y Eguía, quien recibió, en 1798, el “privilegio exclusivo”.¹⁶⁷ Al parecer, el matemático era un adelantado o conocía el poder del tequesquite para depurar a los minerales.

Otro de los inventos que tuvo una gran influencia en el proceso productivo y que logró una enorme difusión, fue el repasador mecánico. En el patio se “repasaba” o mezclaban los minerales

¹⁶⁵ Salvador Bernabeu Albert, “Ciencia y minería en Baja California: el informe de Joaquín Velázquez de León (1771)” en *Asclepio, Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, XXXIX, 1987, p. 114.

¹⁶⁶ Compuesto de bicarbonato de sodio y sal común, pero puede contener carbonato de potasio, sulfato de sodio y arcilla.

¹⁶⁷ AGN, Reales Cédulas, vol. 169, exp. 72, fj. 103, 6 de febrero de 1798.

con sal, magistral (piritas de cobre), cal (piedra caliza quemada) y azogue (mercurio). Desde el siglo XVI, los peones eran los encargados de hacer la revoltura de los minerales; por días caminaban sobre el lodo que se formaba en los patios de amalgamación, con el fin de que todas las sustancias entraran en contacto para las reacciones químicas conducentes.¹⁶⁸ Era un trabajo rudo, peligroso por la exhalación de vapores de mercurio y el contacto permanente con ácidos, existía una alta posibilidad de contraer enfermedades en piernas y brazos. Sobre este tipo de técnicas, Federico Sonneschmidt decía que parecía que los peones bailaban sobre el lodo de los minerales.¹⁶⁹

Para terminar con este suplicio, Velázquez de León construyó un artificio simple: colocó un poste en medio de un patio circular de 19 varas (15.88 m), un peón hacía caminar un animal en forma circular con lo que se conseguía mezclar en una jornada de trabajo 200 quintales (9,202 kg).¹⁷⁰ Esta técnica ahorra costos en salarios, reducía el tiempo de la operación, evitaba el desgaste y las enfermedades de operarios. Por desgracia, Velázquez de León no recibió el reconocimiento que merecía. En 1776, José Conejo consiguió el “privilegio” por un artefacto similar conocido como “cobras de caballos”, consistía en colocar en hilera tres o cuatro mulas y en la parte trasera adaptó un rastrillo, que los animales arrastraban en círculos concéntricos hasta homogenizar la mezcla.¹⁷¹

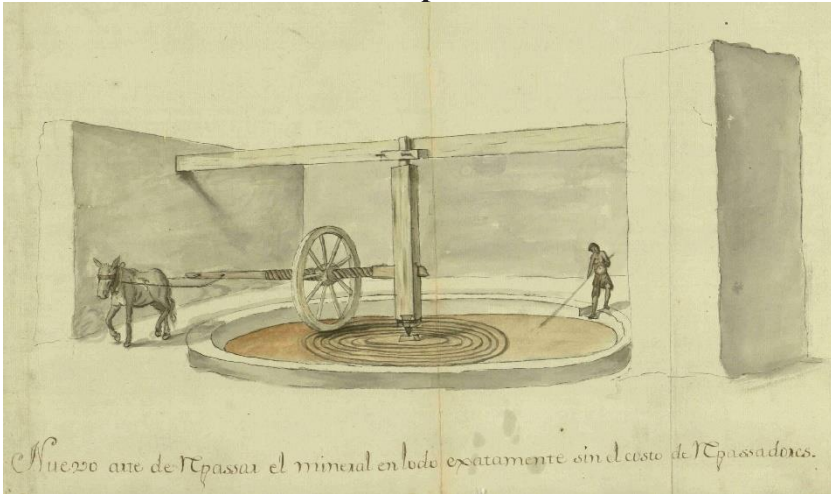
¹⁶⁸ Modesto Bargallo, *La amalgamación de los minerales de plata en Hispanoamérica Colonial*, México, Compañía de Fierro y Acero de Monterrey, 1969, p. 129.

¹⁶⁹ Federico Sonneschmidt, *Tratado de la amalgamación de México*, México, Imprenta de Mariano Zúñiga y Ontiveros, 1805, p. 18. Para varios ejemplos de los repastos véase a Modesto Bargallo, *La amalgamación de los minerales de plata en Hispanoamérica colonial*, México, Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, 1969, pp. 129, 389 y 514.

¹⁷⁰ Salvador Bernabeu Albert, “Ciencia y minería en Baja California: el informe de Joaquín Velázquez de León (1771)” en *Asclepio, Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, XXXIX, 1987, p. 114.

¹⁷¹ AGN, Minería, vol. 96, exp. 13. Expediente formado a pedimento de don Joseph Conejo, sobre que se le conceda licencia por tiempo de diez años para poner un arte para beneficiar metales, 1777.

Imagen 4
“Nuevo arte de repasar el mineral”



Fuente: Nuevo arte de repasar el mineral en lodo, sin el costo de los repasadores. Autor Joaquín Velázquez de León, 1773, AGN, Clasificación: 978/1382.6. Fuente: Minería, vol. 11, f. 142.

Pero quizá el aporte más significativo de Velázquez de León fue la construcción de un horno “inglés” (imagen 5), siguiendo el modelo inventado por el “Wright”, una máquina utilizada para fundir cobre y plomo. Velázquez de León introdujo modificaciones en la arquitectura para adaptarlo a la naturaleza de los minerales argentíferos y superar los hornos castellanos, utilizados desde el siglo XVI.¹⁷² La descripción que existe sobre este horno es la siguiente:

Se fabrica una mesa fuerte de mampostería que tenga de largo 7 varas (5.85 m) y de ancho 4 ½ (3.75 m), y de alto 1 ¼ (1.04 m) está se construye con arcos para que la humedad del suelo tenga menos macizo por donde pueda comunicarse al crisol o fogón del horno. Sobre esta mesa se construye una bóveda [...], en el interior se dispone de

¹⁷² Para mayores referencias sobre este tipo de hornos véase a Peter John Bakewell, *Minería y sociedad en el México Colonial Zacatecas (1546-1700)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1976, pp. 202.

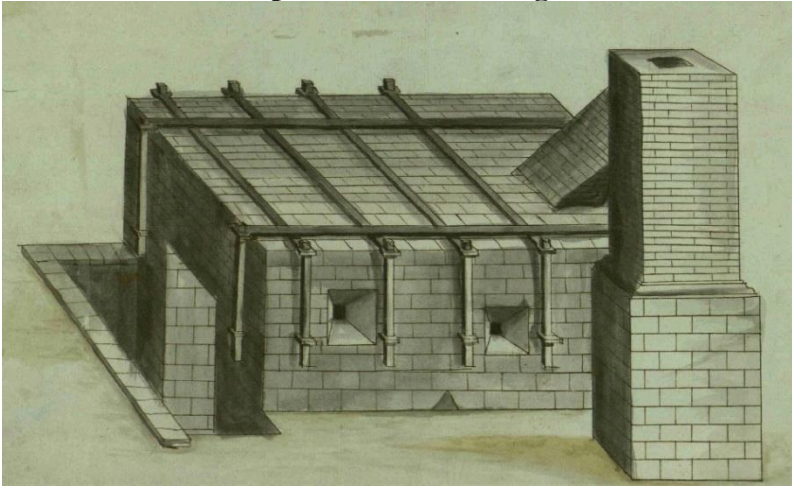
una parrilla ya sea de hierro o de ladrillo, la parrilla se extiende a lo largo del interior del horno, con una tercia o media vara de ancho (.81 a .41 m). En la parrilla se coloca leña que no ha de ser tan gruesa para que forme bastante llama, en la parte opuesta de la parrilla esta la boca de la chimenea cuyo diámetro ha de ser de vara y cuarto (1.04 m) y debe elevarse cuando menos cinco varas (4.17 m) para que el aire que entra por el cenicero forme una fuerte corriente, agite la llama sobre el metal y se encamine a la chimenea. Sobre la mesa se dispone el vaso en que se coloca el metal, [fabricado] de un fuerte barro para que resista al fuego. El interior del horno que está en contacto con el fuego se construye de ladrillo o piedra para que resista al fuego y todo el exterior de piedra para que la fábrica sea muy fuerte, para que pueda resistir la mucha actividad del fuego que este horno experimenta. En uno de los lados se dispone una puertezuela de una vara en cuadro (.83 m). La que sirve para entrar a remendar el interior del horno.¹⁷³

En general el fundidor debía avivar el fuego a más de 1,000° (centígrados) para conseguir la fusión de los metales que salían de las minas: estaño, plomo, cobre, hierro, plata, oro y entre otros; los hornos eran alimentados con leña y carbón, a diferencia de los ingleses que usaban carbón de piedra. En estas máquinas, un artefacto de suma importancia eran los fuelles, utilizados para avivar el fuego y alcanzar altas temperaturas. Sobre este asunto, Velázquez de León se quejaba de la falta de artífices, que supieran hacerlos con la maestría requerida; por lo tanto tuvo que modificarlos con el fin de conseguir “mayor velocidad y por consiguiente mejor sopro”.¹⁷⁴

¹⁷³ Biblioteca Nacional de México, Manuscrito 58, 108-113 fjs.

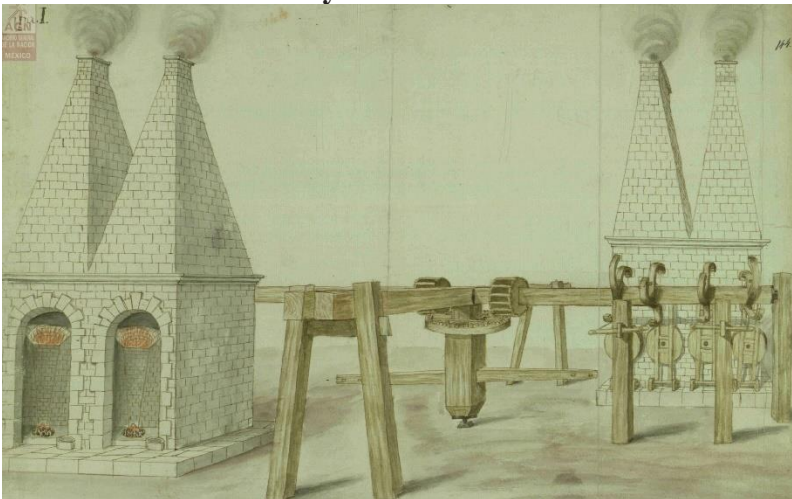
¹⁷⁴ Roberto Moreno de los Arcos, *Joaquín Velázquez de León y sus trabajos científicos sobre el valle de México 1773-1775*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1977, pp. 67-68.

Imagen 5
Perspectiva de horno inglés



Fuente: Elevación de horno inglés en perspectiva, autor Joaquín Velázquez de León, 1773. AGN, el horno construido en ladrillo, orificios para salida y chimenea, Clasificación: 978/1382.5. Fuente: Minería, vol. 11, f. 141.

Imagen 6
Hornos y sistema de fuelles



Fuente: Sistema mecánico de operación de hornos de fundición de mineral con ruedas de engranaje de los fuelles. AGN, Clasificación: 978/1382.6. Fuente: Minería, vol. 11, f. 142.

Una de las modificaciones significativas en el mundo del trabajo fue establecer las reglas básicas de las condiciones laborales. Gálvez impulsó el reglamento de “salarios y jornales”; a través de este instrumento, intentó regular el mercado de trabajo, crear una demanda constante de trabajadores, regular los honorarios, con el fin de que fueran justos diría “que no se les haga fraude ni sufran miseria y desnudez”. El ingreso estaba compuesto por salario (en dinero) y “cota”, es decir una ración de alimentos. El cuadro muestra la distribución de los ingresos en las distintas categorías de trabajadores.

Cuadro 7

Reglamento de salarios y jornales California, 1769

TRABAJADORES	JORNAL MENSUAL, PESOS
Capitanes de minas	10
Mayordomo hacienda	10
Caporales	10
Barreteros	8
Vaqueros	8
Gañanes	8
Arrieros	8
Pastores	4
Indios Adultos	6
Indios Jóvenes	3
Artesanos	Precios/Moderados
Vagos	Cárcel/multas/Obras pública

Fuente: “Reglamento de salarios y jornales que hasta nueva providencia del superior gobierno de estos dominios se han de observar en este departamento del Norte de California ...” en Francisco Altable, Testimonios californianos de José de Gálvez: recopilación documental para el estudio de la Baja California novohispana 1768-1773, La Paz, Universidad Autónoma de Baja California, 2012, pp. 253-257.

El Visitador distribuyó los jornales de acuerdo con las jerarquías ocupacionales; tanto en las labores del campo como en la minería, identificó las principales categorías y las de más bajos ingresos. Además de la experiencia laboral y habilidad de cada uno de ellos, tomó en cuenta la edad de los jornaleros. Todos los hombres estaban obligados a trabajar; la vagancia se castigaba con prisión y la reincidencia sancionada con penas económicas y trabajo forzado. El pago debía hacerse en dinero en efectivo con la pretensión de erradicar el abuso de la remuneración en mercancías, las cuales tenían sobrepuestos altos y creaban sumisión a través del crédito.¹⁷⁵ La ración alimenticia semanal debía estar compuesta de un almud de maíz, mijo, trigo o una semilla similar; otra posibilidad eran $\frac{3}{4}$ de almud de harina o $\frac{1}{2}$ arroba de tasajo o 1 arroba de carne fresca.¹⁷⁶

De igual manera, en 1769, Gálvez estableció “una tabla de salarios” para los trabajadores de las haciendas del centro del virreinato. Los montos guardaban cierta similitud: los gañanes y arrieros ganarían 7 pesos al mes, pastores y vaqueros 5 pesos, los menores 4 pesos. Adicionalmente recibirían una ración semanal de dos almudes de maíz y $\frac{1}{2}$ arroba de carne fresca o un $\frac{1}{4}$ de arroba de tasajo, fueran solteros o casados. Pero, como afirmó Isabel González, la contabilidad de las haciendas demostraron que nunca se cumplió la disposición y, en cambio, los propietarios aumentaron la sujeción, y a través del crédito incrementaron las deudas para imposibilitar que abandonaran las haciendas.¹⁷⁷ Existe el testimonio de que la expedición enganchó operarios de Guanajuato y San Luis

¹⁷⁵ “Reglamento de salarios y jornales que hasta nueva providencia del superior gobierno de estos dominios se han de observar en este departamento del Norte de California ...” en Francisco Altable, *Testimonios californianos de José de Gálvez: recopilación documental para el estudio de la Baja California novohispana 1768-1773*, La Paz, Universidad Autónoma de Baja California, 2012, pp. 254.

¹⁷⁶ El almud de maíz equivalía a 5.4 kg, el de trigo a 5.8 kg, $\frac{1}{2}$ arroba de carne a 5.66 kg y $\frac{1}{4}$ de tasajo a 2.88 kg.

¹⁷⁷ Isabel González, “Sistema de trabajo, salarios y situación de los trabajadores agrícolas, 1750-1810”, en *La Clase obrera en la historia de México, de la colonia al imperio*, México, Siglo Veintiuno Editores, 1980, pp. 165-159. En 1770, Gálvez expidió el Reglamento del Gremio de Panaderos de México.

Potosí; los yaquis y mayos eran los que por tradición trabajaban en las minas. Según el secretario Juan Manuel Viniegra, la “gente” contratada tenía la esperanza de establecerse. Les ofrecieron altos salarios; muchos habían viajado con sus familias pero al no encontrar los “manantiales de oro y plata”, emprendieron el regreso a sus comunidades.¹⁷⁸

Gracias a las nóminas sabemos que los salarios en las minas del centro del virreinato eran más altos en comparación con los establecidos por Gálvez. Para dar una idea a grandes líneas podemos señalar que, en 1738, en la mina del Tiro de los Remedios, en el Real de la Targea, jurisdicción de San Luis de la Paz, los salarios semanarios eran: el minero, 12 pesos; barretero, 4 pesos; herrero, 4 pesos; y peón, 3 pesos.¹⁷⁹ Otro ejemplo era la hacienda de San Miguel, en el Real de Angangueo, Michoacán, en 1805, donde el sueldo semanal era, de herrero, 8.5 pesos; rayador, 8 pesos; peones del mortero, 1 peso y 7 reales.¹⁸⁰ Con base en estos datos queremos suponer que la ilusión les duró poco tiempo a los enganchados: ante la disminución de sueldos, prefirieron buscar mejores ingresos.

Con el fin de ayudar a la regularización de los precios de las mercancías, el Visitador mandó construir dos almacenes de abastecimiento, uno en Santa Ana y el otro en Loreto, que tenían un fondo de 120 mil pesos. La distribución era de productos básicos, pero se tuvo mucho interés de promocionar la venta de tabaco entre la población; el propósito era que las mercancías fueran expandidas a precios justos, que las ganancias obtenidas fueran moderadas y que los trabajadores mineros tuvieran los alimentos suficientes.

¹⁷⁸ AGI, Estado, legajo 2845, Exp.9, Relación de la expedición que D. José de Gálvez, Visitador general de Nueva Vizcaya, hizo a la Península de las Californias, provincias de Sonora y de Nueva Vizcaya. 1771, fj. 3.

¹⁷⁹ AGN, Indiferente Virreinal, Caja 2510, Memoria de la mina del Tiro de los Remedios, 1738.

¹⁸⁰ AGN, Indiferente Virreinal, Caja 5634, Memorias del mortero y demás de la hacienda de San Miguel, perteneciente a Ignacio Olascoaga, minero de Angangueo, 1805, 5 fjs.

Para Gálvez el mayor obstáculo del crecimiento económico era la falta de moneda circulante. La explotación de minerales estaba en decadencia y era importante rescatarla, impulsar medidas que permitieran disfrutar los yacimientos, restablecer los antiguos y buscar nuevos con el fin de crear riqueza. El Consulado de Comerciantes de la Ciudad de México monopolizaba la producción monetaria por las inmensas ganancias que obtenía. Cualquier modificación a este sistema comercial encontraba una férrea resistencia, pero era fundamental romper el acaparamiento del dinero y monetizar la economía. Para ello debía de establecerse una nueva Casa de Moneda, ya fuera en Sonora o en Chihuahua. De esta manera podría inundarse de “reales” la región norte del virreinato y crearse un circuito comercial que vinculara una vasta región. Apuntaba que serviría para darle “alma al reglamento, facilidad al beneficio de minerales y grandes ventajas al erario en el cobro de sus legítimos derechos”.¹⁸¹

Las ventajas de una nueva Casa de Moneda eran diversas: competencia con el Consulado de Comerciantes, mayor control fiscal de los metales, prohibir la circulación de la plata y del oro sin quintar y, asimismo, como medio de pago.¹⁸² De hecho, Gálvez expuso que los habitantes californianos y de algunas regiones del norte sufrían un constante engaño por la especulación del valor de dichos metales. “La codicia y la necesidad provocaban la desigualdad de precios”; existían distintos fraudes al disminuir la pureza con azogue, fierro y plomo. Intentó frenar la extracción de moneda de la península, y los infractores serían acusados de un grave delito: defraudar al Rey. Pretendió proteger otro comercio de gran importancia; por esta razón, el Galeón de Manila, que llegaba a San José del Cabo,

¹⁸¹ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 416, n° 40, Instrucción para el gobierno civil y económico de las misiones del Departamento del Sur de la Antigua California, José de Gálvez, Madrid, 18 de diciembre de 1772, fj. 190.

¹⁸² Sobre el mercado de plata en pasta, véase a Antonio Ibarra, ““Poca plata, es buena Plata”. Producción y circulación de la plata-pasta en el mercado novohispano: Guadalajara, 1783-1810” en Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (coords.), *Oro y plata en los inicios de la economía global, de las minas a la moneda*, México, El Colegio de México, 2014, pp. 115-149.

tenía prohibido comerciar con los locales, sólo les permitieron ofrecer gamuzas de venado, “víveres y refrescos”.¹⁸³

El proyecto de reforma de Gálvez y Velázquez de León ha sido evaluado de manera negativa por los escasos o hasta nulos resultados,¹⁸⁴ a pesar de que las iniciativas pretendían eliminar antiguos vicios, modificar los estilos de vida e impulsar mayores libertades económicas. Pero el Visitador, con la ambición de convencer a los altos funcionarios, tanto del virreinato como a los ministros españoles, insistió en su idea de que en California existía una riqueza inconmensurable. Por esta razón tuvo la ocurrencia de forzar la realidad sin importar el riesgo que corría. El secretario de la expedición y su hombre más cercano, Juan Manuel Viniegra, escribió que “para persuadir la verdad de su proyecto” Gálvez remitió al Virrey unas barras de plata, metal que fue extraído de los bienes de las misiones jesuitas y, para completar él envió, “compró otras cantidades a los particulares”, con lo cual consiguió fundir unas cuantas barras de plata y aparentar que habían salido de las minas. Pero el fraude fue mayor: para demostrar la riqueza de los placeres de perlas, adquirió cuantas pudo de distintas personas que las atesoraban; para agrandar el cargamento desvalijó el “ornato” de la virgen de María Santísima de Loreto para simular el éxito negado por la naturaleza y acreditar sus acciones por medio de un informe falso.¹⁸⁵

El mundo de Gálvez estaba construido por la ensoñación y la apariencia; en diversos aspectos, era una imaginación coherente y racional que pretendía transformar la realidad californiana. La estancia en la península abarcó sólo diez meses, un plazo breve¹⁸⁶

¹⁸³ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 416, n° 40, Instrucción para el gobierno civil y económico de las misiones del Departamento del Sur de la Antigua California, José de Gálvez, Madrid, 18 de diciembre de 1772, fj. 114.

¹⁸⁴ La estancia de Joaquín Velázquez de León se prolongó desde junio de 1768 a noviembre de 1770. Por ello parece increíble que durante todo ese tiempo no haya producido un marco de plata.

¹⁸⁵ AHN, Estado, legajo 2845, exp. 9, Relación de la expedición que D. José de Gálvez, Visitador General de Nueva Vizcaya, hizo a la Península de la Californias, provincias de Sonora y Nueva Vizcaya, 10 de junio 1771, fj. 6v.

¹⁸⁶ La estancia fue del 5 de julio de 1768 al 1° de mayo de 1769.

“para encontrar inmensos tesoros” y desarrollar una fecunda imaginación. El Visitador deseaba organizar una sociedad de vasallos, obedientes, leales, trabajadores, que lograran ser sustentables, contribuyeran con la Real Hacienda, y postrarse a los pies y servir al Rey. En el proyecto de reforma, la industria minera tenía un papel fundamental: era el sector económico de mayor dinamismo por ser el principal mercado monetario del mundo. Por esta razón impulsó una serie de medidas para fomentarla y eliminar los obstáculos de su crecimiento. Es que el esplendor de la monarquía se medía por la cantidad de riqueza que era capaz de producir y acumular gracias a sus colonias.

California aparece como un espacio ficticio donde era posible edificar un modelo distinto a las comunidades indígenas. No importaba que fuera construido con informes tergiversados y pruebas fraudulentas. Lo importante era mantener viva la utopía, que prometían abundantes perlas y ricos yacimientos, que en el futuro próximo consolidaría una ciudad de enorme esplendor.¹⁸⁷ Unos rancheros, propietarios de tierra y ganado, que tenían posibilidad de ser autosuficientes y dejaran de depender del erario. Los franciscanos promoverían un adoctrinamiento a través de la “Propaganda Fide” y difundirían la religión en la Alta California a través de la evangelización. De esta manera existiría una sociedad en manos de funcionarios fieles y mejor remunerados, cuya voluntad y lealtad cuidarían los intereses del Rey.

¹⁸⁷ Como en la promesa de este informe: Real Biblioteca del Palacio, Madrid, Thomas de Landazuri, “Noticia de los minerales de oro y plata que contienen las provincias del Reino de la Nueva España con expresión de los nombres de las minas principales y del estado en que actualmente se hallan”, Madrid 1° de febrero de 1764, Miscelánea de Manuel José de Ayala, II/2824, fj. 163.

EL RESPLANDOR DEL NOROESTE

ESTANDO JOSEPH DE GÁLVEZ EN CALIFORNIA fue enterado de un importante descubrimiento de oro en Bacubirito, Sinaloa; en el placer encontraron piedras descomunales, con un peso mayor a dos marcos (.460 kg) y la pureza variaba entre 15 y 23 quilates. Alfonso Ruiz, ensayador, analizó un tejo de oro que pesaba 18 marcos (4.14 kg).¹⁸⁸ El licenciado Ventura Beleña presenció el hecho; los convocados percibieron en las piedras ciertos golpes, gastadas y redondeadas, la matriz estaba mezclada con guija y el centro era sólido y muy fuerte. Trataron de explicarse la naturaleza de la roca, atribuyeron el desgaste y golpes al agua que la había arrastrado; de manera hipotética sospechaban que el oro procedía de un risco cercano, el cual se había desprendido de la veta y arrastrado por las corrientes provocadas por las lluvias. Sin embargo, el color los hizo dudar y realizaron una búsqueda del yacimiento; encontraron una serie de pepitas de oro y, por tanto, confirmaron la idea de que el metal había sido arrastrado por varias leguas durante el tiempo de lluvias, con las corrientes de los arroyos afloraban los granos de oro de los placeres.¹⁸⁹

El oro de Bacubirito creó una nueva esperanza en los planes reformistas del Visitador. Las autoridades virreinales dieron una atención especial a los maravillosos granos de metal amarillo; el virrey Carlos Francisco de Croix puso mucho interés en demostrar al Rey que la naturaleza y la buena fortuna había colmado a esas tierras sembradas con oro en el norte del virreinato. Eligió un grano que era único en su especie para hacérselo llegar; pasó por tantas manos de distintos funcionarios

¹⁸⁸ AHPM, 1768, Caja 4, doc. 3, 3 de octubre de 1768, 5 fjs.

¹⁸⁹ Joaquín Velázquez de León, *Descripción de la Antigua California 1768, por, Transcripción paleográfica, presentación y notas de Ignacio del Río Chávez*, La Paz, H. Ayuntamiento de la Paz, Imprenta de la Ciudad de los niños, 1975, p. 44.

que se creyó perdido, pero una vez recuperado fue remitido a España para que formara parte del Gabinete Real. Era un trozo que pesaba 8 marcos (1.84 kg), es decir una piedra natural de oro puro de casi dos kilogramos de peso.¹⁹⁰

Aprovechando el golpe de fortuna de los ricos placeres de oro en Bacubirito y el extraordinario hallazgo de metal amarillo en la Cieneguilla, en Sonora, el virrey marqués de Croix y Joseph Gálvez unieron sus empeños para fortalecer financieramente las operaciones mineras y decidieron organizar la Compañía de Accionistas de Minas y Placeres de Sonora y Sinaloa (CAMPSS).¹⁹¹ El proyecto era claro: fomentar la explotación de las minas, placeres y “pesquería de perlas”.¹⁹² La iniciativa pretendía resolver uno de los problemas vitales de la industria minera: la falta de capital, y regular las relaciones entre propietarios y aviadores, que continuamente pasaban por fuertes tensiones por las disputas de las ganancias. Asimismo, era una estrategia de modernización de la principal industria del virreinato; tenía la intención de que diversos grupos económicos obtuvieran beneficios de una empresa que representaba un alto riesgo pero fabulosas ganancias. La participación de un numeroso grupo de accionistas tenía la ventaja de aminorar la amenaza de quiebra y la posibilidad de reducir la incertidumbre de las utilidades.¹⁹³ Este proyecto era la continuidad de otros similares que tuvieron la mala fortuna de verse frustrados: fueron rechazados por los señores inversionistas.¹⁹⁴

¹⁹⁰ AGN, Correspondencia de Virreyes, 2da serie, Marqués de Croix, vol. 13, fjs. 487-488, 1 de julio de 1770.

¹⁹¹ El placer de la Cieneguilla fue nombrado como San Ildefonso, pero fue muy poco identificado con el mismo. A lo largo del trabajo usamos el que fue más común en los documentos es decir Cieneguilla.

¹⁹² AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo, 512, n° 29, fj. 309, 27 de abril de 1771.

¹⁹³ Biblioteca Nacional de España, manuscritos, Plan de una Compañía para fomentar con actividad el beneficio de las ricas minas de Sonora y Sinaloa, y restablecer la pesquería de perlas en el Golfo de California, n° 463, 15 de abril de 1771.

¹⁹⁴ Hasta ahora hemos localizado siete proyectos con características similares y la historiografía que ha realizado estudios sobre ellos. Véase AGN, Reales Cédulas Originales, vol. 64, exp. 22, fjs 63-74v., AGN, Reales Cédulas Originales, vol. 103, fjs. 84-114, AGN, Provincias Internas, vol. 245, exp. 13, fjs 101-132v, AGI, Audiencia de México, 2235, AGN, Minería, vol. 11, exp. 2, fjs 357-420.

El Virrey fue el encargado de hacer la publicidad, mandó imprimir el plan de negocios y lo hizo circular entre un amplio público. La mayor atracción de inversión eran los nuevos hallazgos, pero el plan pretendía rehabilitar la enorme cantidad de minas abandonadas y creaba la esperanza de encontrar en el futuro nuevos yacimientos. Una de las mayores garantías fue la protección del Rey, quien era accionista. La administración de la empresa quedaría al cuidado de sujetos “fieles e inteligentes”; advirtieron que cualquier amenaza de los indios levantados sería subyugada “por las armas”.¹⁹⁵ La argumentación para hacer viable el proyecto recayó en dos líneas. Por una parte, los informes “técnicos” y los recientes descubrimientos demostraban fehacientemente que, en la región, existía una riqueza susceptible de explotarla con éxito; y en segundo término, la expedición militar de pacificación con los indios “se ha terminado felizmente”.¹⁹⁶

El manantial de riqueza del virreinato era la minería: proporcionaba trabajo, fundaba ciudades, promovía el culto, construía la posibilidad de grandes asentamientos, estimulaba la agricultura y ganadería, intensificaba el intercambio comercial y sobre todo generaba recursos para el erario. Los autores querían que participara una gran cantidad de personas; propusieron que la empresa fuera constituida por mil accionistas, cada uno los cuales aportaría la “suma moderada” de 500 pesos. Los interesados podían adquirir el número de acciones que estuvieran más acordes con sus intereses. Una vez que fueran colocadas las primeras 300 acciones, con un capital de 150 mil pesos, iniciarían los trabajos. La Junta General de Accionistas, de inmediato, nombraría al director, tesorero y otros empleados; además tendría la misión de nombrar una comisión que recorriera la región y seleccionara las minas donde había que invertir. Reconocían que la “pesquería de perlas” era una actividad que por largo tiempo había sido abandonada; por ese motivo resultaba imprescindible reanimarla. Tenía la ventaja de que

¹⁹⁵ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 512, n° 29, Correspondencia del Virrey a Fray Julián de Arriaga, 27 de abril de 1771.

¹⁹⁶ Sobre la pacificación con los indios, véase BNM, Manuscritos 464, Noticia breve de la expedición militar a Sonora y Sinaloa, su éxito feliz y ventajoso estado en que por consecuencia de ella se han puesto ambas Provincias, 17 de junio de 1771.

generaba pocos gastos, como la compra de canoas o armamento, y debían aprovechar los excelentes buzos californios, yaquis y mayos.

Con el fin de reforzar la actividad económica de la región, el Rey autorizó la fundación de la compañía, autorizó una feria comercial anual y “franca” —exenta de impuestos— en el puerto de Guaymas, beneficiando con ello a una gran cantidad de productores y comerciantes del occidente del virreinato.¹⁹⁷ Gálvez pensaba que la administración debía quedar en manos del Consulado de Comerciantes, “su aliado político y apoyo financiero”.¹⁹⁸ Asimismo la Corona adquirió el compromiso de disminuir los gravámenes del oro hasta un 25% y garantizó que el capital de la Compañía no podría embargarse por ningún motivo. Para estimular la inversión, el Virrey adquirió el compromiso de vender al Consulado el quintal de azogue en 41 pesos y fijar en 4% el impuesto de alcabala, con lo cual conseguirían una rebaja mayor al 30%.¹⁹⁹

Esta empresa era un negocio altamente redituable y con inmejorables condiciones; en un corto tiempo, los accionistas obtendrían una alta rentabilidad. Pero los comerciantes, sin argumentos claros, tuvieron una actitud de indiferencia al proyecto, sabían que la Corona quería expropiar parte de su negocio. Las autoridades gestionaron entrevistas con noventa mercaderes, los más ilustres y adinerados del virreinato, quienes expresaron su agradecimiento al Visitador, pero dieron una respuesta negativa²⁰⁰:

¹⁹⁷ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 512, n° 29, Correspondencia del Virrey a Fray Julián de Arriaga, 27 de abril de 1771.

¹⁹⁸ Edgar Omar Gutiérrez López, “José de Gálvez y sus aliados políticos en el financiamiento de la expedición militar a Sonora, 1765-1771” en *Transatlantic Studies Network: Revista de Estudios Internacionales*, vol. 1, n° 2, julio-diciembre 2016, pp. 45-50.

¹⁹⁹ AGN, Provincias internas, vol. 245 A, exp. 18, Diligencias practicadas, en Junta General de Comercio, para la creación del proyecto de una Compañía de Accionistas que fomenten y habiliten los placeres y minas de Sonora y Sinaloa, 1771-1772, fjs. 100-132. Cabe advertir que el mandato como virrey del marqués de Croix concluyó el 22 de septiembre de 1771 y Antonio María de Bucareli continuó con el proyecto de la Compañía.

²⁰⁰ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 512, n°65, Expediente sobre el nulo efecto que ha tenido la compañía de accionista que se propuso para promover el laboreo de las minas de Sonora, 11 de julio de 1777.

Unos se excusaron porque decían tener una avanzada edad, otros porque no disponían de caudal o lo tenían puesto en fincas, otros porque tenían correspondencias pendientes, otros porque estaban próximos a hacer un despacho a España y, en fin, hubo quienes dijeran claramente que no tenían interés alguno en la minería.²⁰¹

De una manera concisa, Ignacio del Río explicó que la iniciativa de Gálvez resultó contraria a los intereses de poderosos comerciantes, los cuales no se opusieron abiertamente al proyecto de formación de la Compañía, pero contagiaron al resto de los posibles inversionistas. De hecho, los almaceneros, desde el siglo XVII, controlaban el mercado de metales y acaparaban la circulación de moneda.²⁰² Por tal motivo, los mercaderes convocados eran los propietarios del negocio de la circulación y mantenían un poderío en las redes mercantiles que se extendían a lo largo de Sinaloa y Sonora.²⁰³

Los almaceneros eran los principales aviadores de los mineros; recibían la plata en la ciudad de México y sin arriesgar su capital en la incierta explotación, recibían las utilidades de las empresas mineras. En cambio, los mineros corrían con todos los riesgos de la extracción en el caso de que los yacimientos empobrecieran, se inundaran o sufrieran algún accidente. Además, debían disponer de dinero líquido para los sueldos de los operarios y el pago de una gran cantidad de insumos. Los comerciantes tenían una gran influencia en la región del norte, en los centros mineros como Zacatecas y Chihuahua; pero la geografía de sus negocios abarcaba las regiones agrícolas, ganaderas y comercio al menudeo.

La compañía monopólica del norte, para los almaceneros, significaba una competencia en el mercado de los metales;

²⁰¹ Ignacio del Río, *La aplicación regional de las Reformas Borbónicas en Nueva España. Sonora y Sinaloa, 1768-1867*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, p. 173.

²⁰² Guillermina del Valle Pavón, “Bases del poder de los mercaderes de plata de la ciudad de México. Redes, control del Consulado y de la Casa de Moneda a fines del siglo XVII” en *Anuario de Estudios Americanos*, vol. 68, n° 2, 2011, pp. 565-598.

²⁰³ Ignacio del Río, *La aplicación regional de las Reformas Borbónicas en Nueva España. Sonora y Sinaloa, 1768-1867*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, pp. 174-175.

tendrían que compartir las utilidades con los nuevos accionistas y sufrirían una disminución de manera considerable. De manera concisa, Pedro Pérez Herrero explica que el negocio de los empresarios del Consulado de México no estaba limitado a la importación y exportación de mercancías: el mayor propósito era el control de la circulación de la plata. Agregó que

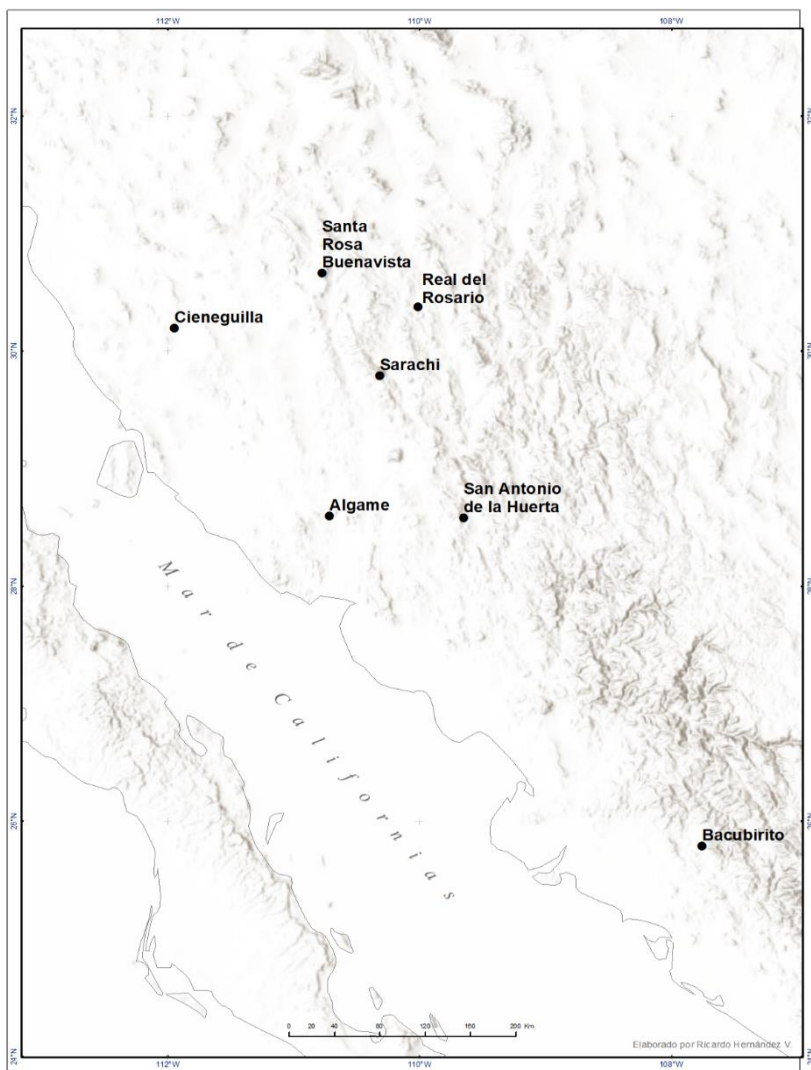
Este objetivo lo alcanzaron por medio de variados mecanismos como los bancos de plata, los repartimientos de mercancías, el control del mercado interno y, desde luego también, pero en calidad de instrumento paralelo y no exclusivo, por el monopolio de las importaciones a través de las ferias.²⁰⁴

La riqueza de los placeres de oro en la región norteña tenía añejos antecedentes, al igual que en otros territorios del virreinato.²⁰⁵ La consulta de distintas fuentes nos ha permitido construir un panorama general sobre dichos yacimientos desde 1757 hasta 1840; durante estos años hemos localizado cuarenta distintas referencias (anexo 1). Desafortunadamente, de una buena parte de ellos se desconoce la fecha del descubrimiento, su historia y sólo contamos con exiguas huellas de su existencia. También es cierto que muchos de los placeres tuvieron una existencia efímera; en algunos hallazgos las autoridades, al igual que la historia, ignoraron los hechos y, en otros, cuando acudieron a los lugares, los minerales ya se habían agotado. Los casos de la Cieneguilla (1771) y San Francisco de Asís (1803) fueron los más notables del periodo; generaron una abundante documentación y, por tanto, han recibido mayor atención historiográfica. Por los testimonios que han dejado es posible reconstruir la manera de organizar el negocio de los placeres que difería frente a la minería subterránea.

²⁰⁴ Pedro Pérez Herrero, *Plata y libranzas, la articulación comercial del México borbónico*, México, El Colegio de México, 1988, p. 270.

²⁰⁵ Desde su llegada, los españoles se enteraron de que los indígenas trabajaban los placeres de oro; algunos pueblos pagaban su tributo en canutillos rellenos de polvo de oro. Entre otros véase a Verónica de la Cruz, Zamora Ayala, "El conocimiento de los metales y su beneficio por los indígenas" en *Acta Universitaria*, Vol. 13, n° 1, enero-abril 2003, pp. 36-48. Óscar Moisés Torres Montúfar, *Los señores del oro. Producción, circulación, y consumo de oro entre los mexicas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2015.

Mapa 4 Placeres de oro en Sonora y Sinaloa



Fuente: José Francisco Velasco, Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850.

Como la gran mayoría de los yacimientos mineros, el descubrimiento estaba relacionado con interpretaciones mágicas o religiosas, atribuidas al “diluvio universal” o la “voluntad de Dios”.²⁰⁶ Sin embargo, también eran producto de la casualidad.²⁰⁷ José Francisco Velasco, estudioso de la minería y la estadística del estado de Sonora, narró sobre la Cieneguilla que

una partida de tropa que perseguía a Seris, un soldado se alejó a 100 varas (83.6 m), a una urgente necesidad corporal, e inclinando la vista a la tierra, observó que el sitio que pisaba, en el que se advertía una zanjita de las que forman las corrientes de las lluvias, amarillaba; alargó la mano, y levantó varios granitos de oro del tamaño de un garbanzo, otros de una lenteja, y así poco a poco más o menos junto muchos. Sorprendido, fue y dio cuenta a su comandante quien con todos los soldados se dedicaron a explorar toda la circunferencia de aquel terreno, y en todo él encontraron oro, aunque en unas partes más y en otras menos.²⁰⁸

En 1803, el descubrimiento de San Francisco de Asís no fue distinto. Teodoro Salazar, explorador minero en compañía de unos operarios, se dirigían a una mina que recién habían descubierto en la sierra cercana a la Cieneguilla. Antes de llegar detuvieron la marcha para que reposaran los animales de su

²⁰⁶ Véase a Luis Chávez Orozco. (recopilador), *La Minería en la Nueva España en las postrimerías del Siglo XVIII*, México, Secretaria de Economía Nacional, 1938, pp. 20-21.

²⁰⁷ Según el padre Juan Nentvig, los placeres de San Antonio de la Huerta, fueron descubiertos, por el descuido de un mozo, quien derramó azogue en un arroyo; al recogerlo, se percataron de que se encontraba mezclado con oro, en *El Rudo Ensayo, descripción geográfica, natural y curiosa de la Provincia de Sonora, 1764*, Hermosillo, Gobierno del Estado de Sonora, 1993, p. 104.

²⁰⁸ José Francisco Velasco, *Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850, p. 195. La tropa formaba parte de una campaña contra los seris, cercana al Cerro Prieto.

Imagen 7

Plano de Cañada de la Palma, Cerro Prieto, Sonora



Fuente: Plano del cajón o cañada de la Palma en el Cerro Prieto. AGN, Clasificación: 977/0138. Fuente: Provincias Internas, vol. 48, exp. 5, f. 419.

pesada carga, y aprovecharon para acampar. Le pareció rara la tierra que pisaba y recogió un puñado, una vez en su palma sopló y descubrió arena aurífera. Se olvidó de la explotación de la mina y con la ayuda de los acompañantes recorrió buena parte del terreno; y tuvieron la fortuna de que el sitio por donde caminaban estaba sembrado de oro. Días después del hallazgo regresaron al lugar cargados de barras de hierro, bateas, víveres y cuanto más necesitaban “para aprovechar a sus anchas la riqueza minera”. Por más esfuerzos que hicieron para ocultarla fue imposible que los vecinos no se enteraran y, de inmediato, los forasteros compitieron por la recolección del oro. Velasco afirma que “En la cañada llamada la San Migueleña, abundó de este modo el granel, hasta el grado que algunos, en cinco minutos, pepenaron

tres, cuatro y hasta cinco marcos de oro (.690 a 1.150 kg), el granito más grande [era] del tamaño de un haba”.²⁰⁹

La historia de los buscadores de oro, cateadores, buscones o gambusinos no siempre fue de éxito; existen testimonios que muestran que algunos de ellos ponían en riesgo su vida, tenían experiencias funestas y, en muchos casos, los resultados fueron adversos. Es el caso de Bernardo de Castro, sargento retirado de Provincias Internas, quien tenía el propósito de encontrar el “Cerro de Oro”.²¹⁰ El Comandante General Nemesio Salcedo, residente en Chihuahua, encontró a Castro el 4 de febrero de 1804, quien le informó que regresaba del segundo viaje y había perdido el rumbo del cerro al cual lo vio en una noche en su primer viaje. Hasta donde se sabe, la información sobre el enorme tesoro la recibió de parte de los comanches, con quienes, con la ayuda del intérprete Juan Cristóbal Tenorio, logró establecer un convenio para que en julio le entregaran unas muestras de minerales.

Días después Castro informó a Salcedo que iría a rescatar dos cargas de carne que había dejado cerca del Cañón de Pecos, a causa de la “excesiva nieve” que encontró en el camino, y que aprovecharía el viaje para explorar una veta localizada a dos o tres leguas. Salcedo le recomendó posponer el viaje hasta que el clima cambiara y el “tiempo calentara un poco”, pero Castro respondió que “no sabía estar ocioso”.

El 3 de marzo, Salcedo ordenó al teniente Diego Vaca, de Pecos, que en compañía de 20 hombres saliera tras la huella de siete apaches que habían robado algunos caballos. Vaca encontró que Castro y “algunos” hombres que lo acompañaban fueron asesinados. Después encontraron a los comanches en posesión de los caballos y “muchas prendas y alhajas” de los occisos. Su

²⁰⁹ José Francisco Velasco, *Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850, p. 196.

²¹⁰ AGN, Minería, vol. 159, 1803, El sargento retirado Bernardo de Castro, sobre descubrir el Cerro de Oro que se halla en las Provincias Internas.

detención causó un terrible llanto entre las mujeres indígenas al ver sus hombres capturados.²¹¹ Pero fueron detenidos para que pagaran su crimen, los buscadores encontraron la muerte y el Cerro de Oro desapareció con la leyenda.

En general las autoridades españolas mostraron su malestar en relación con los escasos e imprecisos informes de los placeres; escribieron que “por lo regular los abulta el deseo o la preocupación”. En realidad, tenían razón: los oficiales reales pintaban la situación como halagüeña o catastrófica, entre la bonanza y la borrasca, el punto intermedio era desconocido. Por ejemplo, cuando se encontró oro en Aigame, después conocida como la Colorada, en septiembre 1771, el gobernador Pedro Corbalán escribió que

[los placeres] volvieron a repoblarse, están dando bastante oro, aunque muy delgado, y en el día he tenido la gustosa noticia de haberse descubierto en el mismo paraje una mina que produce en cada carga de metal, 13 marcos y 4 onzas de oro (3.100 kg): lo cual, si fuera ciertamente cierto, sería capaz en poco tiempo de enriquecer a la monarquía.²¹²

Las crónicas exageradas eran comunes, cada hallazgo era espectacular y grandilocuente, los funcionarios creaban expectativas falsas, pero también algunos historiadores hemos emitido interpretaciones erróneas.

La minería superficial era considerada como una actividad fácil, sencilla, sin grandes requerimientos técnicos y sobre todo costosas inversiones. Sin embargo, Ignacio del Río descubrió que, además de los trabajadores independientes, existieron recolectores contratados, quizá organizados de manera semejante a las cuadrillas de la minería subterránea.²¹³ Por tanto podemos

²¹¹ Ethnohistorical Research, Arizona State Museum, microfilm Rollo B-04-B-06.

²¹² AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 512, n° 44, Expediente sobre el descubrimiento de una mina en los placeres de Aigame, 1771-1772, fj. 137.

²¹³ Ignacio del Río, “Auge y decadencia de los placeres y el Real de la Cieneguilla, Sonora (1771-1783)”, en *Estudios de Historia Novohispana*, vol. 8, 1985, pp. 90-93.

suponer que, entre los operarios, existía una división del trabajo y era posible un grado de especialización según las tareas a efectuar. Con la contratación aparecían los “amos de los placeres”, quienes tenían determinadas áreas asignadas, con el fin de que sus peones “cosecharan el oro”. Hasta ahora desconocemos el tipo de convenio y las relaciones laborales que se establecían.

En general el operario necesitaba una batea y mucha paciencia para recoger el oro, casi puro, que se encontraba a “pelo de tierra”. Sin embargo, lavar las tierras no era una tarea tan primitiva y simple como aparece en las crónicas. El oro de aluvión, como se le conoce hasta la fecha, en el caso de Sonora y Sinaloa, fue localizado en regiones desérticas o cercanas a las zonas minerales: la mayoría utilizó el lavado en seco y, en menor medida, el lavado húmedo.

La gran mayoría de los hallazgos carecían de agua, es decir, los trabajadores estaban obligados a realizar la separación en seco. Existían dos técnicas para quitar el oro y las piedras estériles. Por una parte, usaban la tradicional batea, donde a mano se recogían las pequeñas piedras de oro o la arena, se ponía en la palma de la mano y, a fuerza de pulmón, se obtenían las partículas más pequeñas (que por cierto las llamaban “liendres”). La segunda consistía en el manteo: en una tela se colocaba una cantidad de arena, la cual era arrojada al vacío esperando que el aire ayudara a la separación; por medio de la gravedad quedaban los residuos más pesados en la manta, tenía la ventaja de lavar una cantidad mayor de arena pero la desventaja de perder los fragmentos más pequeños.

En el caso de San Antonio de la Huerta las técnicas fueron distintas. En 1759 fue descubierto el oro cerca al río Yaqui; en este campamento, los trabajadores emplearon los procedimientos tradicionales, con la batea recogían la arena y la corriente del río separaba las impurezas para obtener los granos de oro.²¹⁴ Cabe hacer mención que las partículas más grandes

²¹⁴ Robert C. West, *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993, p. 80.

eran separadas manualmente, pero las más pequeñas solían recogerse con azogue: en la batea se llevaba a cabo una reacción química donde el oro se unía al azogue formando una amalgama. Después, con ayuda de un pequeño horno, se lograba la separación de ambos metales.

En general, el oro estaba alojado en la superficie terrestre, pero también se dio el caso de que construyeran pozos de 4 a 6 metros. En la Cieneguilla, de manera excepcional, algunos mineros siguieron la veta de manera subterránea por algunos metros, donde encontraron ricos minerales.²¹⁵ Los operarios recurrían a herramientas sencillas y poco costosas, como la batea, casi siempre construida de madera, pero a veces aprovechaban simples calabazas huecas, se apoyaban con varas, azadones de madera, picos, palas y pequeños hornos domésticos. En los lugares en que era posible hacer uso de agua, cavaban zanjas para lavar las arenas con los residuos de las lluvias. Al igual que la minería subterránea, el trabajo de los placeres estaba subordinado al ciclo agrícola; en el verano los campos quedaban desiertos, la época de lluvias había llegado.²¹⁶ Los operarios regresaban a sus comunidades a sembrar “para que no les faltara el sustento” y además, porque en esa época, “el calor es muy fuerte y no permite el trabajo”.²¹⁷ Por esta razón los informes de los funcionarios reales tienen una enorme inestabilidad y creaban cierta confusión porque un día anunciaban espectaculares bonanzas y al día siguiente una espantosa decadencia.²¹⁸

Peter Stern y Robert Jackson, estudiosos de la demografía de la región, lograron identificar los grupos sociales mayoritarios que formaban parte de la población. Los ranchos agrícolas y ganaderos al igual que las misiones tenían los colonos más estables; en cambio los trabajadores dedicados a la minería eran

²¹⁵ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, n° 7, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y su producto.

²¹⁶ En general del 1° de junio al 31 de julio. Si el clima inclemente lo permitía.

²¹⁷ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, n° 7, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y su producto.

²¹⁸ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, n° 7, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y su producto.

una muchedumbre, de tamaño indeterminado, con una enorme movilidad geográfica, en general padecían condiciones de pobreza y muchas veces eran catalogados como vagabundos. Los hombres de frontera, señalan los autores, constituían “una población minera móvil y una población cambiante de mestizos y mulatos naturalmente resentidos con cualquier autoridad”. Este tipo de modelo de sociedad entraba en contradicción con el estilo promovido por los misioneros; por ello, al igual que en California, misiones y minería enfrentaron un conflicto permanente. Pero las autoridades apoyaban la explotación de los minerales al grado de permitir un sistema de abasto de mano de obra indígena semejante al repartimiento, llamado “*cuasinqués o tapisques*”.²¹⁹

Al igual que Clavijero, el padre Nentvig denostaba a los mineros, porque se caracterizaban por su amor al ocio, venían de otras tierras y eran de calidad “ruin”. En su camino perseguían la “piedra guía”, considerada como señal de la existencia de un importante yacimiento. Cuando se corría la voz de los hallazgos, los peones de las empresas mineras las abandonaban, preferían convertirse en pepenadores de oro; no importaba que hubiera veinte parajes distintos con oro; eternamente, por codicia, buscaban uno nuevo.²²⁰

El anuncio de la existencia de una bonaza provocaba la emigración de cientos de personas que, de la noche a la mañana, dejaban su residencia para acudir lo más rápido posible y recoger la mayor cantidad de granos que pudieran. El aumento de población en la Cieneguilla es un testimonio de la alta movilidad e inestabilidad de los campamentos mineros. Por ejemplo, en mayo de 1771 existían 2 mil habitantes; un año después eran 5 mil, en octubre de 1772 quedaban sólo 4 mil y en 1773 calculaban

²¹⁹ Peter Stern and Robert Jackson, “Vagabundaje and Settlement Patterns in Colonial Northern Sonora, en *The Americas*, vol. 44, n° 4, abril 1988, pp. 462 y 465.

²²⁰ Juan Nentvig, *El Rudo Ensayo. Descripción geográfica, natural y curiosa de la Provincia de Sonora, 1764*, Hermosillo, Gobierno del Estado de Sonora, 1993, pp. 104-105.

hasta 7 mil.²²¹ El capitán Pedro Tueros afirmaba que “ninguna población formada donde hay placeres tiene punto fijo porque siempre están con la desconfianza de si se acaban o no las bonanzas”. Añadía sobre este asunto que en el descubrimiento de Santa Rosa, sitio conocido como Palo Encebado, a ocho leguas de la Cieneguilla, en septiembre de 1775, habían llegado “800 almas” y en 15 días “pasarían de dos mil”.²²²

Para Pedro Tueros, la fuerza de trabajo indígena daba vida a los placeres. Los indios, a pleno rayo del sol, eran los que recogían los granos de oro, lo que daba cierta estabilidad a las nuevas poblaciones y, sobre todo, producían los “quintos reales”, es decir generaban los ingresos de la Real Hacienda. Por ello, pedía al Virrey que se les tratara con piedad pues, en el caso fatídico de que huyeran, “quedaba despoblado todo”. Se sabía que los españoles eran inútiles para este trabajo, que preferían descansar en la sombra.²²³

En 1772, Tueros, administrador de la Cieneguilla, realizó un padrón de la población obedeciendo las órdenes del Intendente y con el fin de mantener control social. Explicó los problemas que enfrentó para llevar a cabo la encomienda. Decía que existía mucha gente, la cual era imposible empadronar por el hecho de que no tenían domicilio, un día estaban en un lugar y “mañana se van”. Respecto a la población indígena era imposible contarlos, la mayoría vivía cerca de los placeres, “bajo los árboles”. Agregó que “cuando a ellos se les pone en la cabeza, suelen desfilar en partidas crecidas para sus pueblos, ni el cura de este partido los puede [obligar para] cumplimiento del precepto anual [confesión-comunión]. Acudían de todas partes, eran “indios de todas las naciones”. Tueros afirmaba que para manejar a toda esta gente

²²¹ Ignacio del Río, “A pretexto de los Placeres y el Real de La Cieneguilla, Sonora” en *VI Simposio de Sonora, Memoria*, Hermosillo, Universidad de Sonora, Instituto de Investigaciones Históricas, 1981, pp. 162-165.

²²² AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 515, n° 24, El Virrey de Nueva España da cuenta del estado de los placeres de la Cieneguilla, de la inversión de caudales para rescatar el oro, 12 de mayo de 1773.

²²³ West Robert C., *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993, p. 50.

“es necesario mucho arte y saberles llevar el humor, que con esto todo se consigue”.²²⁴

De esta manera, a finales de agosto de 1772, el administrador, Pedro Tueros procedió a levantar el padrón de población “blanca”. A pesar de lo limitado, los resultados son de suma importancia.

Cuadro 8
Cieneguilla, 1772

Población	108
Gobierno	2
Comerciantes	12
Cajeros	7
Tendejeros	10

Fuente: AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, expediente n°7, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y su producto.

El primer tributo que encontramos fue que a 59 hombres se les distinguió con el vocablo Don, con lo cual los alejaba de un origen plebeyo; su estatus social denotaba mayor respeto. La mayoría de ellos eran propietarios de comercio, en forma individual o con algún socio; en este renglón, los cajeros adquieren mayor importancia. Aunque no hay información precisa, podíamos especular que los dueños residían en un lugar distante, quizá la casa matriz estaba localizada en Guadalajara o hasta en la ciudad de México.²²⁵ Otro importante grupo dedicado al comercio fueron

²²⁴ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, expediente n° 11. Expediente sobre el estado de las Provincias de Nueva Vizcaya, Sonora, Texas y California, 24 de febrero de 1773.

²²⁵ Ignacio del Río localizó otro padrón de población de un año después, 1773. Para ese entonces los habitantes habían crecido en forma desmedida, se registraron 686 españoles, otros 100 sin domicilio fijo y calcularon de manera conservadora 1,500 indios. En Ignacio del Río, “Auge y decadencia de los placeres y el Real de la Cieneguilla, Sonora (1771-1783)” en *Estudios de Historia Novohispana*, vol. 8, 1985, pp. 86-87.

los tendejeros, quienes en local propio o como vendedores andantes, abastecían diversas mercancías a los consumidores de los placeres. En este grupo se encontraban Manuel de Bautista quien atendía el estanco de tabaco y naipes, y Diego Hernández, propietario de la panadería. Al parecer había vecinos con experiencia en la minería porque procedían del Real de San Antonio. Por último, los encargados del orden eran Pedro Tueros, en su carácter de Teniente de Infantería, y Joseph Nicolás de Mesa, quien asumía las funciones de Teniente, Cura y Comisario del Santo Oficio.²²⁶

Las autoridades tenían la política de ofrecer seguridad y auxilios a los indígenas hasta donde los escasos recursos alcanzaran. Cuando los campamentos iniciaban labores, aparecían con la misión de guardar el orden, imponer la política fiscal y vigilar la conducta de la muchedumbre a través de la policía. De esta manera distribuían los espacios de gobierno y habitación, trazaban las calles a cordel, ordenaban la construcción de las Casas Reales para funciones de gobierno y habitación de los funcionarios, y la cárcel para castigar la delincuencia.

La principal amenaza que sufrían los campamentos procedía de los ataques de indígenas hostiles. El ejército era el encargado del resguardo, y sus tareas eran variables; no siempre permanecían en los campamentos, tenían la misión de patrullar la región y encargarse de la custodia de los presidios.²²⁷ Según Martha Ortega, los soldados eran oriundos de la región, carecían de instrucción militar, no formaban parte de una tropa regular pero “eran diestros vaqueros capaces de sobrevivir en las menesterosas condiciones de las provincias norteñas y sabían enfrentarse a las tácticas guerreras de los indios”.²²⁸

²²⁶ AGI, Audiencia de Guadalajara, expediente n°7, legajo 513, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y su producto.

²²⁷ Julián Robles Ibarra, “El Dragón, la Cuera y El Venado, Los soldados españoles y los combatientes indígenas en la campaña del “Cerro Prieto”. Sonora 1767-1771. Una visión desde la nueva historia militar”, Hermosillo, Tesis de Maestría en Ciencias Sociales, El Colegio de Sonora, 2019, pp. 73-78.

²²⁸ Martha Ortega Soto, “La Colonización española en la primera mitad del siglo XVIII” en Sergio Ortega e Ignacio del Río (coord.), *Tres siglos de historia sonorense, 1530-1830*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, p. 197.

Las labores de las patrullas militares eran insuficientes para ahuyentar a los “bárbaros”. En septiembre de 1775 los apaches robaron la caballada del presidio de Tubac pero, a través de un cautivo, las patrullas fueron informadas de un ataque a la Cieneguilla. El administrador Tueros le notificó al gobernador Francisco Crespo que los placeres pasaban por un mal momento, pero que hacía unos días habían descubierto nuevos placeres en Santa Rosa, lugar mejor conocido como Palo Encebado, a una distancia de ocho leguas de Cieneguilla. En este lugar, para resistir a los ataques, Tueros formó una plaza cuadrada, con casitas de tierra, mandó la tropa para que patrullaran y repartió armas entre los colonos para que pudieran defenderse.

El virrey Antonio María de Bucareli, al enterarse del posible ataque, de inmediato comisionó al comandante Hugo O’Connor para que brindara la mayor protección posible y, de manera paralela, custodiar los intereses reales con el fin de evitar la “extracción clandestina de oro”. A partir de este caso, como una medida para evitar el contrabando, el Rey decidió reducir el impuesto del oro en una tercera parte.²²⁹

Otro de los incidentes de inseguridad lo narró Manuel de Azuela, teniente del presidio de San Miguel de Horcasitas. El 21 de marzo de 1777 una familia yaqui que se dirigía a la “Ciénega” fue atacada por indios piatos “entre la Tortuga y el Pozo de Crisanto”, les robaron a las bestias y a las mujeres. Por fortuna, “el correo mensual” acompañado de varios “paisanos” que se dirigían al presidio, logró “restaurar a las mujeres”. A otros vecinos que regresaban de la “Ciénega” los despojaron de 600 pesos; en este caso, fueron detenidos dos indios ópatas.²³⁰

Una parte fundamental de la seguridad, además de la vigilancia de los caminos, era supervisar el abasto de alimentos. En 1772 la región sufrió una profunda crisis agrícola, y gran parte de las cosechas se perdieron. Por esta razón, la muchedumbre buscó en

²²⁹ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 515, exp. n° 24, El Virrey de Nueva España dirige extracto de las noticias de Provincias Internas, México 26 de noviembre de 1775.

²³⁰ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 516, expediente n° 45, Expediente sobre el estado de las Provincias de Sonora, Nueva Vizcaya, Texas y Coahuila y novedades relativas a los indios, 26 de mayo de 1777.

los placeres medios de vida para sobrevivir e inclusive llegaron “gentes de largas tierras”.²³¹ Tiempo después, en junio de 1777, Tueros pidió auxilio al gobernador para que les enviaran “carne, trigo, garbanzo y frijol” por la enorme necesidad que tenían en la Cieneguilla.²³² Por más esfuerzos que hacían las autoridades, les fue imposible proteger a los vecinos de los precios exorbitantes de los víveres que los comerciantes imponían.²³³

En los campamentos existía una terrible escasez de agua; las precipitaciones fluviales eran erráticas. Esta situación representaba un enorme obstáculo para obtener el preciado líquido destinado al consumo humano, hidratar los animales y lavar las tierras. Las autoridades construyeron unos cuantos pozos hasta encontrar veneros subterráneos. Es posible que exagerara pero, según Tueros, “en todas partes donde quieren abrir pozos se halla en abundancia”.²³⁴ Pero al parecer dicha agua era salobre. En la Cieneguilla el abasto de agua más cercano era el río Magdalena, localizado a doce leguas (50.28 km).²³⁵ Esta situación era compartida por los distintos placeres. En el de Aigame los trabajos se “desampararon por falta de agua” porque el río más cercano estaba a ocho leguas (33,52 km). En el caso de San Francisco Asís, el río de Arituava estaba a siete leguas (29.33 km). Al respecto, José Francisco Velasco escribió que “tenían oro, pero no agua”.²³⁶

²³¹ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, expediente n° 11, Expediente sobre el estado de las Provincias de Nueva Vizcaya, Sonora, Texas y Californias, 1 de diciembre de 1772.

²³² AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 516, expediente n° 85, El Comandante General de las provincias Internas de Nueva España, 21 de diciembre 1777.

²³³ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 516, expediente 73, El Comandante General de las Provincias Internas acredita con documentos el estado del Real de Cieneguilla, 21 de diciembre de 1777. A partir de 1771, las autoridades acordaron cobrar 1 real por cada carga que entraba a la Cieneguilla y otro real por cada res de ganado mayor que vendieran, lo que también encarecía los alimentos.

²³⁴ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, expediente n° 7, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y su producto, fj. 12.

²³⁵ West Robert C., *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993, pp. 81 y 86.

²³⁶ José Francisco Velasco, *Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas,*

En estas condiciones de aridez, el valor del agua se equiparaba al del oro. Los buscadores estaban obligados a pagar precios enormes: una mula cargada con barriles llegaba a cotizarse en un peso.²³⁷ El padre Andrés Cavo afirmó que un barril de agua podía llegar a costar hasta seis pesos.²³⁸ A uno de los aguadores que hacía el viaje para acarrear agua a la Cieneguilla, le sonrió la fortuna. Velasco narró que

Un aguador, de los muchos que en jumentos transportaban el agua desde la Cieneguilla para que viviese la gente, una noche que hacía una luna muy clara, caminaba tras de su aguada, arriando sus jumentos, y uno de estos dio un tropezón con un grano de oro que brillo a luz del astro, lo que visto por el aguador, lo levantó. Pesó 17 marcos y $\frac{1}{2}$ onza y [otro] de 27 marcos, se dice que fueron comprados por el español D. Ramón Iribarren, uno de los mercaderes ricos de ese tiempo, y de los cuales se dice también que mandó el primero a la corte de Madrid.²³⁹

Aunque parezca un tanto extraño, algunos pepenadores, con el fin de aprovechar las partículas más pequeñas, utilizaban agua para lavar las arenas a través de varios métodos: acarreando “las tierras a hombro” hasta los aguajes o inclusive al río. Otros preferían llevar una buena cantidad de agua hasta donde estaban las arenas y algunos más aprovechaban las

México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850, p. 202. Según este autor, el agua salobre era muy saludable, sobre todo para las diarreas, p. 69.

²³⁷ West Robert C., *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993, p. 86.

²³⁸ Carlos María Bustamante, *Suplemento a la historia de los tres siglos de México, durante el gobierno español, escrita por el padre Andrés Cavo*, México, Tomo III, Imprenta de la Testamentaría de Alejandro Valdés, 1836, p.16.

²³⁹ José Francisco Velasco, *Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850, p. 195. El total del peso fue de 10.235 kg.

escasas lluvias, donde se formaban pequeñas lagunas y charcos, para obtener el polvo de oro.²⁴⁰

Otro de los aspectos que llaman la atención de estas labores mineras fue su enorme extensión. Los placeres, en general, abarcaban un inmenso terreno “sembrado de oro”. Según Robert West, en marzo de 1771, cuando se descubrió la Cieneguilla, a lo largo de 24 kilómetros se instalaron 1,500 buscadores de oro y comerciantes, pero como creció en forma circular alcanzó un área de 50 kilómetros.²⁴¹ Pedro Tueros calculaba, para el caso de Palo Encebado, que la riqueza estaba extendida por una superficie de 17 a 22 kilómetros, aproximadamente.²⁴² En el Real de San Miguel Arcángel, el yacimiento cubría una dimensión de cuatro leguas cuadradas. Los terrenos de labor eran tan amplios, pero nula la vigilancia; las autoridades eran incapaces de mantener la supervisión, inspección y control de los innumerables hechos que ocurrían a lo largo de los placeres.

Las congregaciones alrededor de los yacimientos se convertían en escenarios de un estilo de vida distinto, obligaba a la interacción social de varios grupos étnico, que hablaban diferentes lenguas, tenían diferentes costumbres y, con toda seguridad, practicaban incompatibles religiones. Este tipo de sociedad, como hemos hecho referencia, era ampliamente criticada por la avaricia y la ambición desmedida, pero también por ser proclive a los vicios, a los juegos prohibidos y la prostitución. Eran trabajadores con una alta capacidad de compra o, en otras palabras, ricos por la mañana y pobres en la noche. De esta manera los juegos de azar, el consumo de

²⁴⁰ Las lluvias eran las enemigas del manto, las arenas húmedas no permitían hacer la separación de las partículas de oro. Debían esperar a que el sol de nueva cuenta las secase por completo, para realizar la labor de pepenado.

²⁴¹ West Robert C., *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993, p. 83.

²⁴² AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 515, expediente n° 24, El virrey de Nueva España da cuenta del estado de los placeres de la Cieneguilla, de la inversión de caudales para rescatar el oro, 12 de mayo de 1773.

bebidas embriagantes y las conductas sexuales relajadas, hicieron posible un tipo de vida “libertina”.²⁴³

En este sentido, Tueros, en octubre de 1772, informó al virrey Bucareli que tenían libertad de divertirse desde el sábado por la tarde hasta el domingo en la noche. Pero, a su regreso de Real de Álamos, encontró en la Cieneguilla un ambiente perturbado y en un estado “deplorable”. Las disposiciones de buen orden habían sido incumplidas en su ausencia. En el mes que estuvo fuera los indios dejaron de trabajar, llevaban armas para todos lados, las cuales provocaron la muerte de varios hombres, formaron “60 ruedas de juego” donde apostaban de día y de noche, lo que perjudicaba “al erario y al común”. Para frenar el desorden, publicó un bando para impedir la circulación de armas y prohibir el juego en los días de trabajo, con graves penas a los infractores.²⁴⁴

Es posible que la fama de los placeres se creara alrededor de las piezas más grandes: los granos de mayor tamaño representaban la potencial riqueza que tenían los yacimientos. Los trabajadores recogían partículas de todas las medidas e inclusive el polvo de oro, pero siempre tenían la expectativa de apropiarse de uno que tuviera un tamaño descomunal. Hasta ahora hemos mencionado algunos de los descubrimientos sorprendentes, como el del aguador con un peso mayor a seis kilos, el de Bacubirito de más de cuatro kilos o el de Aigame con tres kilos. El padre Andrés Cavo afirmó que, en 1773, “un grano purísimo de oro con peso de veinte y dos marcos seis onzas” (5.178 kg), fue transportado a Cádiz.²⁴⁵ Y también se dio el caso de que el Rey ordenó al virrey Antonio María de Bucareli que adquiriera un trozo de oro con un peso de 16 marcos (3.680 kg),

²⁴³ Eduardo Flores Clair, “El lado oscuro de la plata. La vida en los reales mineros novohispanos a finales del siglo XVIII”, en *Anuario de Estudios Americanos*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, vol. 54, n° 1, 1997, pp. 89-106.

²⁴⁴ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, expediente n° 7, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y producto.

²⁴⁵ Carlos María Bustamante, *Suplemento a la historia de los tres siglos de México, durante el gobierno español, escrita por el padre Andrés Cavo*, México, Tomo III, Imprenta de la Testamentaría de Alejandro Valdés, 1836, p.15.

propiedad del acaudalado comerciante Manuel Aldaco, para incorporarlo a la colección de su gabinete.²⁴⁶ Las pepitas de oro de gran tamaño adquirirían gran fama a nivel mundial, eran un símbolo de poder, más allá de la riqueza que poseían. Pero también eran un estímulo para continuar buscando en kilómetros de tierras de aluvión y quizá la suerte o la buenaventura ayudara a encontrar una pieza descomunal.²⁴⁷

Es importante tener en cuenta que las pepas de oro tenían un quilataje variable según la composición interna de cada una de ellas. La pureza del oro era de suma importancia porque determinaba el valor en el mercado. El oro de mayor pureza tenía 24 quilates, es decir 1,000 (milésimos) de perfección, mientras que el de 23 quilates tenía 95.83 % de pureza y el de 22 quilates 91.66 %.²⁴⁸ Desde 1536, el oro era acuñado con 22 quilates pero, por sus necesidades financieras, la Corona, en 1771, decidió devaluar las monedas: la de oro disminuyó 1.21% y quedó establecido con 904.51 [21 quilates y 2 ½ granos]. Pero de nueva cuenta, en 1786 el oro sufrió otra depreciación y quedó en 21 quilates [87.5%].²⁴⁹ Las monedas de oro de curso legal fueron los llamados “castellanos”, unidad monetaria que circuló por todo el imperio y fueron acuñados desde 8 hasta ½ reales. Hay que tener en cuenta que las monedas de oro circulaban de manera esporádica: representaron tan sólo el 5% de toda la masa circulante.²⁵⁰ Sin duda, la acuñación de oro no estaba destinada a la circulación, pues estaba reservada para otros usos: atesoramiento, presentes, obras de arte o simbólicas.

²⁴⁶ AGN, Reales Cédulas Originales y Duplicados, vol. 99, exp. 30, 1771.

²⁴⁷ En la historia del oro, la pepita más grande fue encontrada en Welcome Stange, Australia, en 1869, con un peso de 78 kilos., James Malcolm Maclaren, *Gold: its geological occurrence and geographical distribution*, London, Mining Journal, 1908.

²⁴⁸ 1 quilate podía dividirse en 24 granos o 20 maravedís, un grano equivalía a 5 maravedís.

²⁴⁹ En el caso de la plata sufrió una situación similar, en 1772, la reducción fue de 3% y en 1786 se contrajo otros 3.72%, con lo cual pasó de 902.77 hasta 895.83. Sobre la introducción de nuevas monedas véase a Ramón María Serrera, “La introducción de la “moneda de busto” en España e indias: la real pragmática de 29 de mayo de 1772”, en *Revista de Estudios Extremeños*, tomo LXXI, n° 3, 2015, pp. 1973-1990.

²⁵⁰ Bernardo García Martínez, “El sistema monetario de los últimos años del periodo novohispano” en *Historia Mexicana*, vol. 70, n° 4, 1968, p. 353.

Los comerciantes fueron una pieza clave en la economía de los placeres; en grandes líneas, consiguieron ser los más beneficiados. Es bien sabido que el comercio en el norte del virreinato representaba un alto riesgo por sus características. Había que recorrer enormes distancias; entre la ciudad de México y Sonora existían 600 leguas (2,514 km), caminos en mal estado, altos costos de transporte y atiborrado de peligros, falta de pastos, ataques de enemigos e inclemencia del tiempo, sólo por nombrar algunos. José Rafael Rodríguez Gallardo, visitador de Sinaloa y Sonora en 1750, escribió que dichas provincias eran “tierra fuera del comercio de las gentes o apartado de todo el mundo”.²⁵¹

Sobre el comercio, el Visitador elaboró un triste panorama; a lo largo del trayecto de las distintas rutas para arribar a Sinaloa y Sonora, existía una amplia red de intermediarios que provocaban altos precios y escasas mercancías. La mayor paradoja era que en la región existía plata, pero no había en qué gastarla. El único camino acostumbrado era el terrestre, dejando de lado la posibilidad de realizar viajes a través de la costa, los cuales serían más económicos. Ponía el ejemplo de que había tantas dificultades para llegar que ni siquiera era posible costear el correo oficial. Agregaba que “aunque en Sonora y la Pimería valgan baratas las semillas, conduciéndose éstas por tierra a ciento y doscientas leguas hasta los Álamos o hasta Sinaloa, sólo los fletes la reducen a un precio y valor subidísimo”. Señaló que en Sonora el precio del maíz era de 4 pesos la fanega, mientras en Álamos era de 9 pesos.²⁵²

Las condiciones de trabajo de la minería en esta región eran más costosas en comparación de las del centro del virreinato: carecían de operarios, el quintal de azogue en Guadalajara costaba 80 en pesos pero en Álamos llegaba a cotizarse en 140 o hasta 159 pesos. A pesar de las riquezas mineras y que durante 150 años

²⁵¹ José Rafael Rodríguez Gallardo, *Informe sobre Sinaloa y Sonora 1750*, edición, introducción y notas e índices Germán Viveros, México, Archivo General de la Nación, 1975, p. 8.

²⁵² José Rafael Rodríguez Gallardo, *Informe sobre Sinaloa y Sonora 1750*, edición, introducción y notas e índices Germán Viveros, México, Archivo General de la Nación, 1975, p. 13.

los indios estaban reducidos, ”Sonora y sus anexas solo ha servido para causarle gastos a S. M”.²⁵³

Según los datos de población de la Cieneguilla de 1772, el 29% de los habitantes participaba en operaciones mercantiles, ya fuera como comerciantes, socios de comercio, cajeros o atendiendo su tendejón, los cuales cumplían con su misión de abastecer una multitud de mercancías. Pero, ante la falta de moneda circulante, sus funciones se multiplicaban, ofrecían intercambios a través del trueque, daban crédito, ofrecían mercancías de fiado, cambiaban pepitas de oro por monedas o géneros. El número de tiendas establecidas en los placeres eran un indicador de su importancia, el nivel de negocios que se realizaban y el prestigio adquirido. En 1806, en los placeres del Triunfo existían 42 tiendas y 97 comerciantes, cifras muy superiores respecto a la Cieneguilla en sus mejores años.²⁵⁴

A partir de los nombres de los comerciantes de la Cieneguilla de 1772 realizamos un rastreo en otras fuentes con el fin de conocer más detalles sobre las actividades de estos personajes. Por desgracia no fue posible localizar a la mayoría, pero exponemos algunos ejemplos. Bernardo de Urrea, socio de Joseph Velasco, en 1760 desempeñaba el puesto de capitán del presidio de Santa Gertrudis²⁵⁵; después fue nombrado capitán del presidio de Altar y gobernador de Sonora en 1773.²⁵⁶ Es decir: intercambiaba las actividades de funcionario y comerciante de la Cieneguilla; del socio no localizamos información. En el caso de Pedro Michelena, era identificado como “comerciante de este

²⁵³ José Rafael Rodríguez Gallardo, *Informe sobre Sinaloa y Sonora 1750*, edición, introducción y notas e índices Germán Viveros, México, Archivo General de la Nación, 1975, p. 15. En realidad, los indios no estaban pacificados como existe una enorme cantidad de testimonios.

²⁵⁴ West Robert C., *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993, p. 88.

²⁵⁵ AGN, General de parte, vol. 47, exp. 199, Bernardo de Urrea, capitán de caballería del Real Presidio de Santa Gertrudis, nombra a Manuel de la Zuela como teniente de la compañía, 1763, fj. 105.

²⁵⁶ AGN, Provincias Internas, vol. 245, exp. 25, Bernardo de Urrea, capitán del Presidio de Santa Gertrudis, nombramiento como Gobernador interino de Sonora, 1773, fjs, 320-322.

mineral”; aunque existen mínimos datos, poseía propiedades en Celaya y un tiempo fue socio de Miguel Bla en la ciudad de México, dedicados a distintos negocios con los Jesuitas.²⁵⁷ Y Domingo Bergaña, en sociedad con Juan Martín Larralde, tenía un “comercio que lo manejan propio”; por un tiempo desempeño el cargo de administrador de la Casa Real de Chihuahua.²⁵⁸

Pero el caso que ilustra de manera contundente los vínculos de los negocios y las operaciones en oro, es la tienda de Antonio Enríquez de Castro. En el padrón de 1772 aparece sólo como vecino del Real de San Antonio, pero en realidad tenía una compañía con José de los Heros, adinerado almacenero de la ciudad de México.²⁵⁹ En 1804, en la tienda encontraron un cuaderno donde se registraba la contabilidad de manera pormenorizada. Francisco Velasco presencié el hecho y narró que en los años de bonaza de la Cieneguilla --no precisa los años-- esa tienda formaba parte de las 30 o 40 que existían. El establecimiento acopió 3,042 marcos de oro (699.66 kg), por lo que se preguntaba “¿A qué cantidad tan enorme no llegaría la explotación de oro en aquellos riquísimos terrenos!”²⁶⁰

Como adelantamos, y como un privilegio especial para Sonora y Sinaloa, el Rey decretó la reducción de 1/3 de los impuestos sobre el oro y ordenó una reunión con los ministros de Hacienda para que debatieran sobre la conveniencia de una disminución

²⁵⁷ AGN, Indiferente Virreinal, Caja 2393, exp. 32, Don Pedro Michela y Miguel Bla, Libro de caja perteneciente a la Compañía de Jesús, 1764-1766.

²⁵⁸ AGN, Indiferente Virreinal, Caja 6685, exp. 9, Juan José Colza de la Borbolla dice que recibió del Sr. Domingo Bergaña la cantidad de 750 pesos de sueldo que disfrutó como ensayador y balanzario, 1789, fj. 1.

²⁵⁹ Véase, por ejemplo, AGN, Indiferente Virreinal, Caja 1569, exp. 5, Don Francisco del Campo y Heros, sobrino y heredero de Don José de los Heros, 1798-1804, 33 fjs.

²⁶⁰ José Francisco Velasco, *Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850, p. 194. Los comerciantes de los placeres tenían la obligación de llevar la contabilidad del oro que cambiaban en este tipo de cuaderno, pero es probable que las autoridades no tuvieran capacidad de supervisar y mucho menos comprobar que se cumpliera con esta disposición.

mayor.²⁶¹ En dicha reunión, el fiscal Joseph Areche denunció que el metal amarillo producido en el Real de Topago, en Nueva Vizcaya, sin pasar por registro alguno era transportado directamente a Veracruz por ser la puerta de entrada de las mercancías extranjeras. Agregó que el contrabando de oro en el mercado de Oriente era mínimo debido a que en China su valor tenía una minusvalía de 1/16 en comparación con el precio novohispano. Sin embargo, en el puerto de Acapulco prevalecía el mercado ilegal de plata, la cual era muy apreciada en Oriente. El fiscal argumentó que a pesar de haber más vigilancia y control en el tráfico de mercancías, continuaba el contrabando y los esfuerzos por frenarlo habían sido insuficientes. Ante esta situación proponía que la reducción de impuestos sobre el oro fuera extendida a todo el virreinato.²⁶²

Sobre este asunto, Juan Lucas de Lassaga y Joaquín Velázquez de León, representantes del gremio de mineros, en marzo de 1777, presentaron un estudio revelador sobre el mercado ilícito de oro. Tomaron en cuenta elementos de la producción, circulación y consumo del metal amarillo. Partieron de la premisa de que el oro era la mercancía americana que concentraba mayor valor, con características inigualables, era fácil de transportar, sencillo de ocultar, porciones pequeñas representaban una fortuna y sobre todo, como diría Trinidad García “los metales preciosos tienen la virtud de volver ciegos, sordos y mudos a los agentes fiscales”.²⁶³ En la sociedad novohispana el contrabando estaba generalizado, abarcaba diversas áreas de la administración del gobierno y comprendía una diversidad de mercancías extranjeras y locales. Sólo por poner un ejemplo, en 1788, Antonio Demecieres, alférez del presidio de la Bahía del Espíritu Santo en California, fue

²⁶¹ Hay que tener en cuenta que las estadísticas de los metales preciosos tienen ciertos sesgos. Por ejemplo, en 1751, el Rey solicitó que le enviaran plata labrada por 70 mil onzas (2,013.2 kg) y 4 mil de oro (115.04 kg), en AGN, Reales Cédulas Originales, vol. 71, exp. 108, 22 de marzo de 1751, 1 fj.

²⁶² AGN, Minería, vol. 224, Expediente formado en virtud de la real orden de 22 de marzo de 1776 sobre conceder S.M la baja de la tercera parte de derechos de oro de Sonora y Sinaloa.

²⁶³ Trinidad García, *Los mineros mexicanos*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento 1895, p. 234.

separado del servicio. El comandante general de las Provincias de Oriente, Juan Ugalde, expuso que dicho oficial estaba “lleno de vicios”, pero en especial contrabandeaba ganado mayor en Texas para Sonora; pero también participaba en un comercio ilícito más delicado; el ganado era intercambiado por “armas de fuego, pólvora y balas” con las “naciones de indios amigos”. Por supuesto que fue relevado de su cargo.²⁶⁴

Lassaga y Velázquez de León plantearon los posibles escenarios del mercado ilegal de metales. Partían del hecho de que el espacio novohispano, de manera permanente, estaba abastecido con metales en “pasta” y la oferta rebasaba a la demanda. A este respecto, Francisco Javier Gamboa calculó que el 20% del oro que salía de las minas dejaba de acuñarse con la simple idea de evadir el pago de los impuestos.²⁶⁵ Por su parte, en 1773, el padre Andrés Cavo, calculó que el robo y contrabando de oro de la Cieneguilla representaba un 1/3 de la extracción, la cual dejaba de quintarse en la Caja Real de Álamos. En otras palabras, 370.453 kilos de oro eludían los impuestos, lo que podríamos traducir como un inmenso fraude fiscal.²⁶⁶

El segundo escenario estaba dirigido a uno de los problemas más importantes de la economía novohispana. Nos referimos a la escasez de moneda, uno de los problemas crónicos e insuperables pero que se agravaba sobre todo en las regiones más alejadas del centro del virreinato. Resultaba un tanto paradójico que México fuera el mayor productor de moneda en el mundo pero que los pesos y la moneda fraccionaria se desconocieran en las transacciones económicas. Ante la falta de numerario, los comerciantes construyeron un sistema paralelo

²⁶⁴ Archivo General de Simancas, Secretaría de Guerra, Nueva España, legajo 6957, exp. 6, Antonio Demecieres separación de servicio.

²⁶⁵ Francisco Javier Gamboa, Comentarios a la Ordenanzas de minas dedicados al católico Rey, Nuestro Señor Carlos III, Madrid Oficina de Joachin Ibarra, 1761, p. 13.

²⁶⁶ Carlos María Bustamante, *Suplemento a la historia de los tres siglos de México, durante el gobierno español, escrita por el padre Andrés Cavo*, México, Tomo III, Imprenta de la Testamentaría de Alejandro Valdés, 1836, p. 36.

de seudomonedas, con lo cual aprovechaban la escasez de circulante y conseguían multiplicar sus ganancias.²⁶⁷ Lassaga y Velázquez de León insistieron en que el propietario de las monedas tenía el privilegio de imponer un precio a su conveniencia sobre los metales en pasta, el cual era un comercio muy lucrativo. El minero estaba sometido por la abundancia o la escasez; el precio de mercado variaba y, por consiguiente, en ocasiones le convenía cambiar sus pastas de metal por monedas pero en otras ocasiones salía beneficiado con el pago de mercancías, frutos y hasta letras de cambio.

El tercer escenario reflejaba de manera fiel las operaciones mercantiles y mostraba los distintos bordes enmarañados del comercio de metales. La desconfianza abarcaba diferentes aspectos, como la ley, el verdadero contenido de los metales en forma de pastas, el comerciar con una mercancía que estaba prohibida por no contar con la marca del “quinto real”, la diversidad de los vendedores y las trampas de amalgamas con otros metales. En esta diversidad, a los pobres les convenía “feriar” sus pastas o cambiarlas por monedas, de manera inmediata; era la transacción más frecuente en los placeres sonorenses. Tenían la desventaja de que los impuestos debían pagarse en monedas; ante la falta de liquidez, les convenía ofrecer sus pastas al mejor postor aunque el precio estuviera por debajo del legal. Los placeres norteños estaban aislados de las cajas reales, carecían de ensayadores expertos y eran desconocidos los oficiales de las balanzas de precisión; por tal motivo la verificación de la calidad de las pastas era a ojo, lo que producía desconfianza e incertidumbre.

Para dar una idea sobre las variaciones del valor del oro en sus distintas modalidades véase el cuadro 9.

²⁶⁷ Ruggiero Romano, *Moneda, seudomoneda y circulación monetaria en las economías de México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1998, pp. 145-146.

Cuadro 9
Marco de oro de 22 quilates, precios

EN CIENEGUILLA	SIN QUINTAR	EN CASA DE MONEDA	DESPUÉS DE PAGAR DERECHOS
80 pesos	128 pesos	139.75 pesos	145.14 pesos

Fuente: Víctor Manuel Soria Murillo, *La Casa de Moneda de México bajo la administración borbónica 1733-1821*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, 1994, pp. 82-83. Bernd Hausberger, *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*, Frankfurt am Main, Verbuet Verlag, 1997, pp. 24-26.

Al entrar los metales a la Casa de Moneda de la ciudad de México, además de los impuestos reales, debían pagar el 1% distribuido entre el ensayador, quien determinaba la ley de los minerales, el fundidor, cuya labor era homogenizar el metal y conseguir los 22 quilates, y el marcador mayor, a quien le correspondía dar fe de la calidad del oro. Pero también existían otros gastos extras, como el apartado. Cuando el metal contenía plata, el ensayador retiraba una muestra del metal, con lo cual disminuía el peso y la fundición también mermaba a los metales al separar todas las impurezas. En conclusión, los poseedores de pastas de oro hacían todo lo posible para evitar los embarazosos trámites para legalizar sus monedas, preferían ahorrarse el pago de todos los impuestos y las “mermas” arbitrarias.

En el contrabando de oro participaban mineros, operarios, rescatadores, comerciantes, arrieros, funcionarios reales y una amplia red de intermediarios que cubría el largo camino a los puertos de salida, tales como Veracruz, Acapulco y San Blas (el cual por su cercanía con los placeres adquirió gran importancia). Según Lassaga y Velázquez de León, para ocultar al oro los contrabandistas lo convertían en polvo; las pepitas, trozos o tejos eran disueltos en “agua regia”, una combinación de ácidos nítrico

y clorhídrico. Otro método era hacer una mezcla de oro con azufre y ceniza, el cual formaba un polvo blanquizco. Para aquellos que poseían conocimiento de metalurgia, ocultaban al oro a través de una fusión con cobre o plata, métodos sencillos y baratos. Para transportar al polvo se mezclaba con diversas mercancías: azúcar, grana, aguardiente, entre otras; el fraude pasaba frente a los ojos de los guardias sin ser percibido. Los autores calculaban la ganancia en 40% del precio de venta.²⁶⁸ Quizá por todos estos motivos, la Junta de Hacienda determinó reducir el impuesto al oro y establecerlo sólo al 3% con el fin de impedir el contrabando.²⁶⁹

La historiografía sobre los placeres ha realizado aportes significativos y, para este trabajo, ha sido la guía sobre los aspectos investigados. En el caso de la Cieneguilla, la abundante documentación que generó nos ha permitido conocer la localización de los yacimientos y su riqueza, el interés de la Corona en el rescate del oro extraído y las posibles utilidades, la estructura organizativa de las labores en los campos de recolección y, sobre todo, la política española dictada sobre estos acontecimientos.²⁷⁰ Desde nuestro punto de vista, dicha documentación, permite conocer una operación económica de enorme trascendencia: el traslado de dinero.²⁷¹

²⁶⁸ AGN, Minería, vol. 224, exp. 9, Reducción de derechos metales. José de Gorraes, fiscal de lo civil, informa la concesión de la baja de una tercia de los derechos de oro en Sonora y Sinaloa dirigidos a las cajas reales para quintar los metales. Bando elaborado por el virrey Antonio Ma. Bucareli y Urzúa, para evitar clandestinajes de metales desde su extracción hasta su comercio, con España. Julio 1776-diciembre de 1786, fjs., 327-344.

²⁶⁹ Sobre la discusión de este impuesto véase a Eduardo Flores Clair, “Acuñaación y contrabando de oro en Nueva España (1777-1822) en *Historias*, n° 70, 2008, pp. 39-53.

²⁷⁰ El llamado “rescate” fue una práctica económica antigua, los prestamistas lo utilizaron como una operación encubierta de crédito, véase a María del Pilar Martínez López-Cano, “En torno a la plata: notas sobre le crédito y financiamiento en la minería en la Nueva España en el siglo XVI”, en Eduardo Flores Clair (Coord.) *Crédito y Financiamiento a la Industria Minera Siglos XVI-XX*, México, Plaza y Valdés Editores, 2006, pp. 43-47.

²⁷¹ Ignacio del Río, “Auge y decadencia de los placeres y el Real de la Cieneguilla, Sonora (1771-1783)”, en *Estudios de Historia Novohispana*, vol. 8, 1985, pp. 81-98. Lawrence Douglas Taylor Hansen, “La riqueza escondida en el desierto: la búsqueda de metales preciosos en el noroeste de Sonora durante los siglos XVIII y XIX” en *Región y Sociedad*, vol. XX, n° 42, 2008, pp. 165-190. Patricia Escandón, “Economía y Sociedad

Es bien sabido que, para facilitar las transacciones comerciales, fueron utilizados distintos medios de pago e instrumentos de crédito como libranzas, letras de cambio y otros que causaban una serie de problemas, inseguridad, usura, fraudes, quiebras, robos, falsificación y muchas acciones más.²⁷² Por estos inconvenientes, en las operaciones de compra-venta los participantes preferían el dinero “contante y sonante”. En otras palabras, los pesos (monedas) eran los únicos instrumentos que poseían garantía de seguridad y validez. Quien entregaba o recibía tenía la certeza del metal, tanto en calidad como en peso. Las monedas eran el instrumento que despejaba todo tipo de simulación frente al dinero fiduciario que no tenía respaldo.

Edgar O. Gutiérrez analizó el interés de la Real Hacienda por llevar a cabo el rescate de oro en la Cieneguilla por la cantidad de 180 mil pesos.²⁷³ La misión en apariencia era sencilla: desde la ciudad de México mandaban monedas de plata y el administrador, Pedro Tueros, las cambiaba por oro en pasta; este hecho nos permite ilustrar los obstáculos y vicisitudes que existían en el traslado de caudales.

Hasta ahora desconocemos de donde surgió la iniciativa de rescatar oro; existe información que el virrey marqués de Croix inició los preparativos para realizar la operación. En el mundo de la especulación, es posible que, a través de esta pequeña cantidad de recursos, pretendieran frenar el contrabando y con ello el fraude fiscal; ambos pasaban frente a los ojos de los funcionarios reales y les era imposible poner un alto a las negociaciones económicas que se llevaban a cabo de manera cotidiana. Quizá por ello destinaron fondos reales para comprar, in situ, a los

en Sonora 1767-1821” en Sergio Ortega e Ignacio del Río, *Tres siglos de historia sonorense, 1530-1830*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, pp. 359-363. Edgar O. Gutiérrez, “El rescate de oro en la Cieneguilla, Sonora 1771-1774” en Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (coords), *Oro y plata en los inicios de la economía global: de las minas a la moneda*, México, El Colegio de México, 2014, pp. 99-114.

²⁷² Pedro Pérez Herrero, *Plata y libranzas, la articulación comercial del México borbónico*, México, El Colegio de México, 1988, pp. 255-256.

²⁷³ Edgar O. Gutiérrez, “El rescate de oro en la Cieneguilla, Sonora 1771-1774” en Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (coords), *Oro y plata en los inicios de la economía global: de las minas a la moneda*, México, El Colegio de México, 2014, pp. 100-102.

propietarios del oro antes de que el metal amarillo circulara por otros mercados y se “extraviara”.

Cabe aclarar que los 180 mil pesos pertenecían a la Real Hacienda y a Juan Joseph de Echeveste, quien aportó 40 mil pesos. La documentación permite entender que un grupo de socios reunieron dichos fondos y Echeveste fungía como apoderado. No hay pistas sobre quiénes eran los asociados y, sobre todo, cuál era la razón de ocultar la identidad sobre todo en una operación económica legal.

Logramos averiguar que Echeveste tenía el grado de Capitán de Milicias, era oriundo de San Sebastián de la Provincia de Guipúzcoa, recibió del Rey la distinción de caballero de la Orden de Santiago y vivía en la ciudad de México.²⁷⁴ Además, Juan Joseph fue un experimentado funcionario real que desempeñó distintos cargos; en forma paralela participó en la administración de los estancos de pólvora, naipes y tabaco, los que manejaban cantidades respetables en efectivo. En dichas oficinas, desempeñó los altos cargos de tesorero, administrador y director general de Pólvora y Naipes.²⁷⁵ Es posible que haya utilizado la información del hallazgo del oro en beneficio propio. Aprovechó la oportunidad, convenció a sus allegados con el fin de reunir una pequeña fortuna de 40 mil pesos con la intención de obtener jugosas utilidades.

El marqués de Croix inició los preparativos para la remesa de las monedas de plata, pero al parecer no tuvo éxito y cambió de estrategia. En junio de 1771, el Factor de la Renta de Tabaco de Guadalajara, José de Trigo, recibió la orden de enviar 40 mil pesos a la Cieneguilla. Días después, en julio, desde la ciudad de México, Echeveste fue el encargado de hacer dos envíos, uno por 100 mil pesos de la Real Hacienda y el otro de sus socios por 40 mil pesos.

²⁷⁴ Echeveste pagó 3,970 pesos por profesar como Caballero de Santiago. Véase AHN, Órdenes Militares, expedientillo n° 7940, junio de 1766.

²⁷⁵ Para un perfil sobre Echeveste, véase: AGN, Renta del Tabaco, vol. 1, exp. 36. Los directores de la Renta de Tabaco, fjs. 244-247, 16 de junio de 1786, AGN, Pólvora, vol. 19, exp. 3, El Director del Ramo de Naipes, Don Juan José de Echeveste, manda informe sobre la producción de naipes, 1774, fjs., 40-53. AGN, Pólvora, vol. 23, exp. 3, Francisco Javier Tovar, oficial de libros de la fábrica de pólvora de Santa Fe, se queja del Administrador y del Tesorero Echeveste, 1769, fjs. 38-66.

Para el traslado de estas remesas hay que tener en cuenta algunos factores: el peso del dinero, itinerarios, distancia, tiempo del viaje, costos, entre otros. Al analizar algunas de estas variables encontramos una serie de desembolsos de la transacción que influyeron en el precio del “rescate del oro”. Hemos calculado que los 180 mil pesos tenían un peso de 4,871.969 kg, un voluminoso equipaje difícil de trasladar. Desconocemos las fracciones de las monedas, pero la cifra anterior abarcaba en peso a todo tipo de reales. Todas estas monedas tuvieron que acomodarse en “cajones toscos”, el embalaje tradicional para movilizarlas a lomo de mula.²⁷⁶ Cada uno de estos animales soportaban una carga de 12 arrobas (136.068 kg); según nuestro cálculo, fueron necesarias 36 mulas para acarrear todo el peso. Ignoramos el tamaño del “tren de mulas” que era necesario para emprender un viaje tan largo; es posible que los arrieros combinarán el peso entre un número mayor de animales con el fin de que algunas gozarán de descanso.

En la documentación existen pocos detalles de la carga que salió de Guadalajara, pero hay seguridad de que las monedas llegaron a manos de Tueros. En el caso de los envíos de la ciudad de México, contamos con más referencias. Para el transporte de 140 mil pesos fue contratado Juan Antonio Aguirre, oriundo de San Juan del Río, dedicado al transporte de tabaco de Veracruz a la fábrica en ciudad de México. Contaba con recua propia y poseía algunas propiedades; en este tipo de contratos se requería un fiador y es posible que haya sido Andrés de Ibarra, quien era su apoderado.²⁷⁷

²⁷⁶ Artemio Cruz, Tomás Martínez y Miguel Ángel Damián, “Las mulas olvidadas por la historia agrícola colonial: una restitución”, en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 7, n° 3, 2010, pp. 221-228.

²⁷⁷ AGN, General de Partes, vol. 64, exp. 66, Para que Andrés de Ibarra, pague lo que debe a José de los Heros, apoderado de los acreedores del finado Juan Antonio Aguirre, 1783. AGN, General de Partes, vol. 68, exp. 95, Para que se anule el embargo de unas mulas, a petición de los acreedores de Juan Antonio Aguirre, San Juan del Río, 1786, fjs. 80-80v. AGN, Alcaldes Mayores, vol. 1, Don Vicente Toledo, Alcalde Mayor de Jalapa comunica al virrey la remisión de tabaco con los arrieros Manuel Sandoval, Antonio López y Juan Antonio Aguirre, para la Dirección General de México.

Con base en el derrotero publicado por José Francisco Velasco, en 1850, sabemos que la distancia que separaba a la ciudad de México de Ures en Sonora eran de 669 leguas. El camino cruzaba por haciendas y ranchos, ríos y montañas, ciudades y pueblos; afortunadamente, muchos de ellos hasta hoy han conservado su nombre aunque otros han desaparecido. Velasco escribió

de la Bayona siguen al otro lado del río unas cuantas chozas que llaman el Pozoli, y desde aquí comienza la población de Sinaloa. De la citada Bayona a Escuinapa que es un pueblo, esta terrible jornada todos temen por el perjuicio de los insectos [...] como moscos, garrapatas, güinas,²⁷⁸ etc., los cuales no dejan ni un momento de desahogo para el descanso, así es que, los viajeros se ven precisados a pasar esa jornada de noche.²⁷⁹

En esta ruta, un viajero describió otro peligro mayor. El inglés Josiah Conder, en las primeras décadas del siglo XIX, advirtió de los peligros que existían en Huehuetoca; narró que era un lugar estéril y desolado, con unas colinas de arcilla blanca, con escasos agaves. Pero en la temporada de lluvias el camino era intransitable; los arrieros más diestros, que hacían el camino hasta Nueva Vizcaya, no tenían miedo de recorrer 500 leguas, pero temían pasar por este tramo; muchas mulas morían, se desbarrancaban por la fuerte pendiente de los cerros.²⁸⁰ Para dar una idea del viaje, hemos seleccionado algunos lugares del trayecto en el cuadro 10.

²⁷⁸ Las larvas de la garrapata.

²⁷⁹ José Francisco Velasco, *Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850, pp. 337-338.

²⁸⁰ Josiah Conder, *The Modern Traveller. A popular description, geographical, historical, and topographical, of the various countries of the globe*. Mexico and Guatemala, London, Printed for James Duncan, 1825, p. 366.

Cuadro 10
Derrotero de ciudad de México a Ures, Sonora

LUGARES	LEGUAS
Ciudad de México	0
San Juan del Río. Querétaro	43
Celaya, Gto.	66.5
Agua del Obispo, Jal.	117
Tepatitlán, Jal.	142
Guadalajara, Jal.	162.5
Ciudad de Tepic	262
Escuinapa, Sinaloa	337
Culiacan, Sinaloa	447
Rancho de los Ojitos, Sonora	524
Álamos, Sonora	551
Sobia, mineral	563
Varoyeca, Mineral	575
Bonancita, Sonora	615
Sanguijuela, Rancho	625
Hermosillo, Pitic	651
Topahui, hacienda de labor	667
Ures, Sonora	669

Fuente: José Francisco Velasco, Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850, p. 335-345.

El tiempo empleado para recorrer esta inmensa distancia era incierta por las características de los caminos, las estaciones del

año, la abundancia o escasez de pastos, los bandoleros, entre otras dificultades. Según David Brading, las mulas caminaban 20 kilómetros al día²⁸¹. Pero, como mencionamos, los senderos eran distintos y ello influía en la velocidad de los trayectos y a veces encontramos una caminata más ágil. El arriero Aguirre fue contratado para trasportar un fardo del oro rescatado. El viaje salía de Álamos y concluía en la ciudad de México, pesaba 113.706 kg y tenía un valor de 41,370 pesos. El mulero adquirió el compromiso de hacer el traslado en 80 días; salió el 31 de octubre y debía recorrer 551 leguas.²⁸² Aguirre apretó el paso o encontró muy buenas condiciones en el camino, pues empleó sólo 74 días, arribando a la ciudad de México el 13 de enero de 1773. La recua, en promedio, caminó 7.44 leguas por día; es decir que el viaje, en condiciones inmejorables, tardó dos meses y medio.²⁸³

Sobre el costo del transporte, al parecer había una ley económica en los fletes de la época: a mayor volumen y menor precio de las mercancías, el precio era exorbitante. Por ejemplo, en 1785, el comerciante Juan Antonio Yermo calculó trasportar maíz a la ciudad de México. El recorrido comprendía 100 km.; el flete costaba 5½ reales por fanega, lo que equivalía al 50% del precio de venta del maíz.²⁸⁴ Por lo tanto, el flete incrementaba el precio de algunas mercancías de manera extraordinaria.

Estas condiciones las padecían los mineros. David Carbajal ilustra la desigualdad que existía en uno de los insumos vitales: el azogue. El autor escribió que los de Pachuca, por un quintal de mercurio, no pagaban ni siquiera un peso, los de Guanajuato desembolsaban 3 pesos, los de Zacatecas gastaban 4½ pesos, los

²⁸¹ David. A. Brading, *Mineros y comerciantes en el México borbónico*, México Fondo de Cultura Económica, 1971, p. 34.

²⁸² Los datos de distancia fueron tomados de José Francisco Velasco, *Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850, p. 340.

²⁸³ El tiempo de los recorridos eran inciertos. Por ejemplo, West menciona de un viaje de la misma distancia, fue realizado en seis meses, p. 69.

²⁸⁴ Citado por David. A. Brading, *Mineros y comerciantes en el México borbónico*, México Fondo de Cultura Económica, 1971, p. 35-36.

de Bolaños sufragaban 7 pesos y los de Chihuahua tenían que gastar un sobre precio cercano al 20%.²⁸⁵ La misma mercancía se encarecía según la distancia que recorría desde los puestos de abasto. Para mayores discrepancias sobre las tarifas de los fletes, en 1785 la familia Fagoaga, desde la ciudad de México, pagó 414 pesos por el transporte de 92 mil pesos a Sombrerete, dinero destinado a cubrir los sueldos de los trabajadores. Esta cifra representaba sólo el .45% del valor de la operación.²⁸⁶

El costo del envío de 140 mil pesos fue de 632.60 pesos, los cuales tuvieron que hacerse cargo de 3,788.233 kg. Sabemos que se usaron 70 cajones para transportarlos, en cada cajón embalaron 2 mil pesos, que equivalían a 54 kg.²⁸⁷ A partir de esos datos, podemos deducir que el cargamento procedente de Guadalajara fue realizado dentro de 20 cajones. De esta manera es posible que los arrieros emplearán 3 cajones por mula, con un peso aproximado de 162 kg. En la contabilidad, el precio del embalaje no fue registrado como gasto extra; por lo tanto, lo asumimos como parte del gasto total del flete. En este caso, la tarifa del transporte de la plata resultaba reducida, coincide con el monto pagado por los Fagoaga: representaba sólo el .45% del valor de la mercancía. Faltaría el estudio de más casos para conocer la tarifa del flete de la plata; en ambos casos, los montos iguales, pensamos que es una coincidencia.

Desde la llegada de la plata a la Cieneguilla, Pedro Tueros advirtió al intendente Pedro Corbalán que tenía complicaciones para adquirir el metal amarillo. Por más esfuerzos que realizaba no encontraba vendedores e inclusive proponía que el dinero fuera llevado a otro lugar para comprar el metal. En los primeros meses de 1772 las condiciones del mercado se modificaron y

²⁸⁵ David Carbajal López, *La minería en Bolaños, 1748-1810. Ciclos productivos y actores económicos*, México, El Colegio de Michoacán, Universidad de Guadalajara, 2002, p. 187.

²⁸⁶ Trinidad García, *Mineros Mexicanos*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895, p. 162.

²⁸⁷ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 512, n°67, Carta del virrey Antonio María de Bucareli, sobre los cajones de dinero custodiado por Francisco Bellido, teniente del Presidio de Pitic, 23 marzo de 1772.

logró cambiar reales por oro en pasta, principalmente con “los dueños de labores, rescatadores e indios”; las operaciones continuaron realizándose con el precio tradicional de 10 pesos por onza. Hay que hacer notar que, para “feriar los reales”, contó con poco apoyo de los comerciantes establecidos; lo que nos hace suponer la existencia de un circuito especulativo paralelo constituido por el comercio legal e ilegal.²⁸⁸

Una vez que Tueros obtuvo el oro, recibió la orden de reenviarlo a distintos destinos. En primer lugar, el virrey Antonio María de Bucareli apoyó los resultados de una Junta de Guerra y Hacienda, la cual proponía auxiliar a la frontera con 300 hombres y reorganizar los presidios: todo ello para “evitar los daños que los indios apaches ocasionan en la Provincia de Chihuahua”. El comandante Hugo O’Connor quedó a cargo de seleccionar a los oficiales “de mayor espíritu” para fortalecer al ejército realista y proteger a “los vasallos distantes”.²⁸⁹

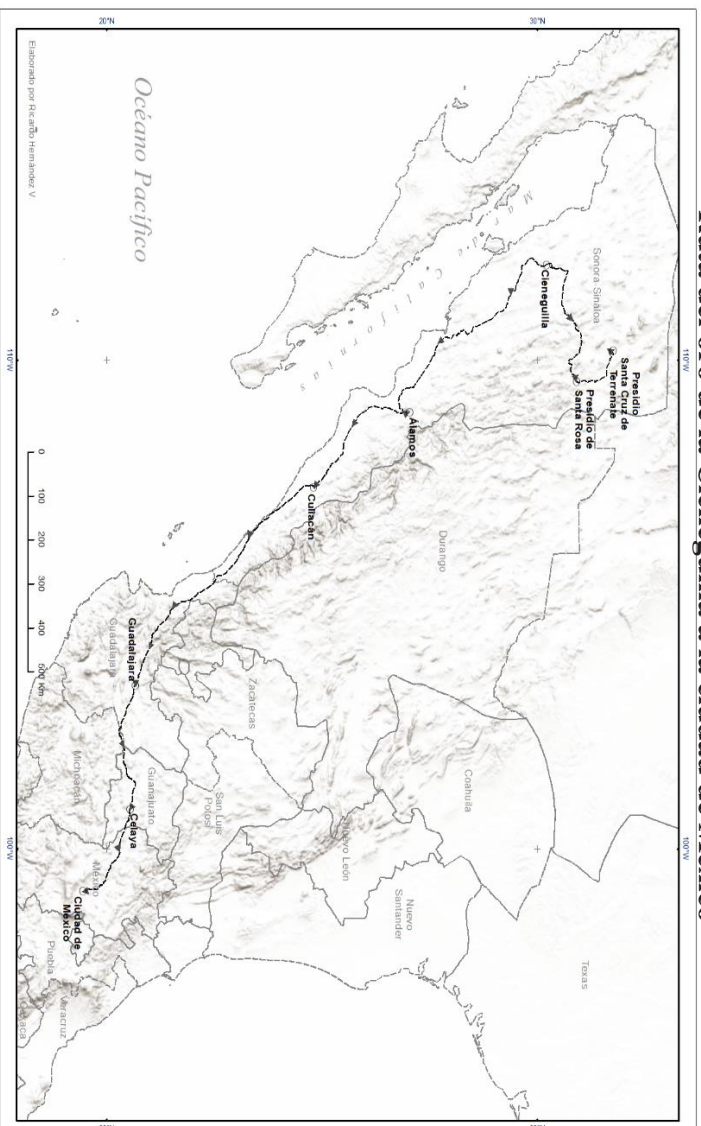
Por este hecho, el 20 de agosto de 1772, Ignacio Miguel de Orrea, teniente de la Compañía del Real del Presidio de Santa Gertrudis de Altar, se presentó, por orden del gobernador, Mateo Sastre, con Tueros, quien le tenía preparada la entrega de 100 mil pesos en oro “los cuales estaban bien acondicionados en 50 cajones”. El cargamento estaba destinado al comandante O’Connor, quien residía en el presidio de Santa Cruz de Terrenate, Arizona.²⁹⁰ El volumen del cargamento se había reducido: sólo representaba 287.200 kg, que fueron acondicionados en paquetes de 14 kg. Para la custodia de los bienes, la expedición militar estuvo conformada por 62 soldados, a quienes entregaron 7,850 pesos para solventar sus gastos. Es decir, el pago del flete resultó descomunal en comparación de los arrieros.

²⁸⁸ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, n° 7, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y su producto.

²⁸⁹ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 512, n° 76, El virrey de Nueva España, acompaña testimonio de la Junta de Guerra y Hacienda, celebrada para determinar los auxilios necesarios a las Fronteras de Chihuahua y avisa que se han pasado las órdenes para la práctica de lo acordado, 18 de septiembre de 1772.

²⁹⁰ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, n° 7, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y su producto, fjs. 93-93v.

Mapa 5 Ruta del oro de la Cieneguilla a la ciudad de México



Fuente: Archivo General de Indias GI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, n° 7, Expediente sobre el estado de los Placeres de la Cieneguilla, inversión realizada en ellos y su producto.

En segundo lugar, Tueros siguió batallando con el cambio, pero en octubre de 1772 logró reunir 517 marcos y una onza de oro, para lo cual invirtió 41,370 pesos. Este metal fue transformado en 11 tejos de oro y fue remitido a la Caja Real de Álamos. Cabe recordar que Joseph de Gálvez pretendía crear una Casa de Moneda en el norte del virreinato, pero pese a su influencia política sólo logró que en 1769 abriera sus puertas una Caja Real,²⁹¹ la cual ayudó a consolidar los intereses fiscales y articuló la economía regional. A esta nueva institución real fue a parar el oro rescatado, para lo cual, nuevamente, el arriero Aguirre recibió el encargo de trasportar los tejos desde la Cieneguilla hasta Álamos.

Según la contabilidad de la Caja Real, los tejos fueron puestos a disposición del ensayador quien procedió a pesarlos y fundirlos para homogeneizar la ley, y finalmente extraer “bocados” o muestras para comprobar la ley de 22 quilates. El resultado fue de 494 marcos y 3 onzas, y la “merma” o disminución representó el 4.2%. Por esta labor, el ensayador cobró 66 pesos, el oro pagó de impuestos (1^{1/2}, diezmo y señoraje) la cantidad de 7,425 pesos. El metal amarillo fue valuado en 58,314 pesos. En otras palabras, la onza de oro en pasta recogida en los placeres se cotizaba en el mercado local en 10 pesos; después de fundirla y pagar los impuestos respectivos, aumentaba su valor hasta 14.75 pesos. Por este motivo, en la contabilidad calcularon que, en esta transacción, la Real Hacienda consiguió una utilidad de 8,696 pesos. Sin embargo, en esta cifra no consideraron gastos como el flete de la

²⁹¹ Según Eusebio Ventura Beleña, convenció al virrey marqués de Croix, que era urgente que se estableciera una Caja Real en Álamos, por el enorme descalabro que sufría el erario, en la recolección fiscal de los estancos y en especial la minería. Por ello decidieron establecerla a partir del 1° de junio de 1769, para lo cual nombró al Tesorero, Ensayador y demás ministros encargados del expendio del azogue. Con ello podrían quintarse los metales de Sonora, Sinaloa y “reales comarcas”. AGI, México, vol. 2493, n° 27, Eusebio Ventura Beleña, 1788.

Cieneguilla hasta Álamos, sitios separados por más de 160 leguas y que se recorrían aproximadamente en quince días.

De nueva cuenta, el arriero Aguirre fue contratado para trasportar el oro desde Álamos hasta la ciudad de México, por lo cual recibió 123.40 pesos y la carga representó 114.880 kg.; es decir, Hacienda pagó poco más de un peso por cada kilogramo. Este oro fue a parar a las manos de Echeveste y socios, por supuesto después de largos debates entre los funcionarios. Algunos de ellos pretendían devolverle la inversión en plata. Pero el dictamen fue contundente: estaban obligados a respetar la libertad de comercio. Hicieron hincapié en que en la provincia de Sonora el comercio de metales en pasta era legal, por lo tanto, les correspondía no faltar a la buena fe de los contratos y estaban comprometidos a entregar el oro rescatado. La compra había sido mediante un contrato lícito y no defraudaba los intereses del Rey. Para el grupo de socios, Edgar O. Gutiérrez calculó “una ganancia de poco menos del 14%”,²⁹² para lo cual tuvieron que sufrir la tardanza de más de dos años para tener en sus manos el oro y realizar una serie de trámites burocráticos engorrosos e interminables.

En tercer lugar, Tueros, por algunos meses, tuvo en su poder 38,630 pesos, que era el saldo de la contabilidad de los 180 mil pesos. Durante ese tiempo, distintas autoridades le solicitaron que continuara buscando la posibilidad de obtener el oro y que empleara “el método que hasta ahora se ha observado”. Fue hasta agosto de 1773 cuando concluyó la recopilación del oro en pasta. Tueros remitió 480 marcos y 6 onzas a través del arriero José Cordine Saavedra, valuados en 38,463 pesos. Después de pasar por la Caja Real de Álamos y sufrir los descuentos antes mencionados, quedaron tan sólo 456 marcos

²⁹² Edgar O. Gutiérrez, “El rescate de oro en la Cieneguilla, Sonora 1771-1774” en Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (coords), *Oro y plata en los inicios de la economía global: de las minas a la moneda*, México, El Colegio de México, 2014, p. 111.

y 3 onzas, remitidos a la ciudad de México a través del arriero Francisco Antonio Buelna. Por desgracia desconocemos el costo del flete de esta última entrega; sólo se sabe que el compromiso era entregarlo antes de cien días y, al parecer, se cumplió.²⁹³

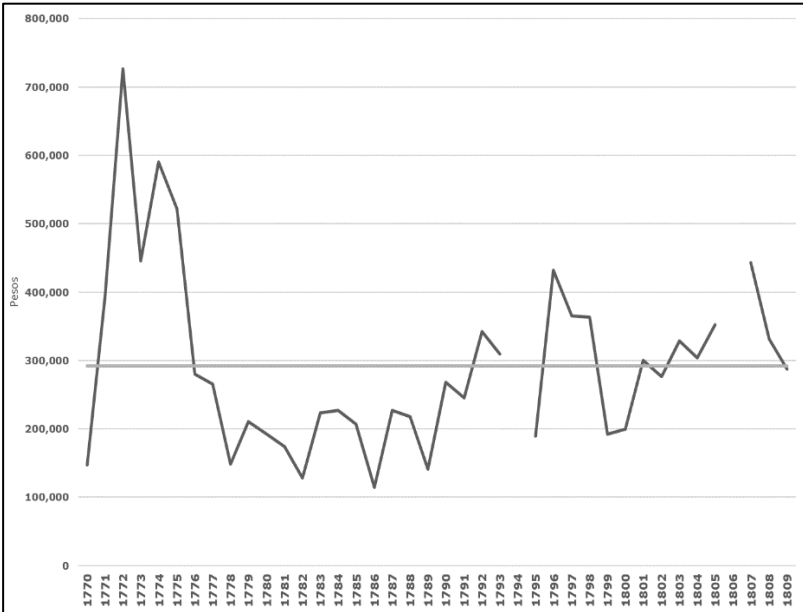
La documentación de los placeres registra distintas cifras sobre el oro que fue quintado o el que pagó impuestos. El intendente Corbalán estaba muy pendiente del que era registrado en la Caja Real de Álamos, para que de inmediato fuera comunicado al Virrey y éste, a su vez, informara al Rey, en especial cuando eran buenas noticias sobre lo recaudado del metal amarillo.²⁹⁴ Estos datos son discontinuos e impiden tener una visión íntegra de la importancia de la extracción del oro en los placeres. Por esta razón recurrimos a la contabilidad de la Caja Real de Álamos. Con todas las precauciones, sabemos que en ella sólo fue contabilizado el oro legal. La gráfica 1 muestra la tendencia general del registro del oro entre 1770 y 1809.²⁹⁵

²⁹³ Edgar O. Gutiérrez, “El rescate de oro en la Cieneguilla, Sonora 1771-1774” en Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (coords), *Oro y plata en los inicios de la economía global: de las minas a la moneda*, México, El Colegio de México, 2014, p. 112-113.

²⁹⁴ AGI, Audiencia de Guadalajara, legajo 513, n° 43, Carta del virrey Antonio María de Bucareli, informando sobre el oro quintado en la Caja Real de Álamos, 1 de enero de 1772 a fin de diciembre.

²⁹⁵ Los datos de la Caja Real de Álamos los retomamos de la obra de John J. TePaske y Herbert Klein, *Ingresos y egresos de la Real Hacienda de Nueva España*, Vol. II, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1988, pp. 369-392. Es importante aclarar que durante estos años, la organización fiscal sufrió algunos cambios. La primera sede de la Caja Real fue en Álamos; después pasó en 1783 a Rosario, Sinaloa y más tarde, en 1806 a Cosalá, Sinaloa. Desde 1780, fue establecida una Pagaduría en Arizpe, pero en ella no se registró oro. La historia sobre la reforma fiscal en las Provincias Internas, rebasa con mucho el objetivo de este trabajo. Para ahondar en este problema véase AGI; Audiencia de Guadalajara, legajo 517, n° 4, De la erección de dos Cajas Reales, una en Arizpe y otra en el Real del Rosario, 1773-1784.

Gráfica 1
Valor estimado del oro en la Caja Real de Álamos,
1770-1809

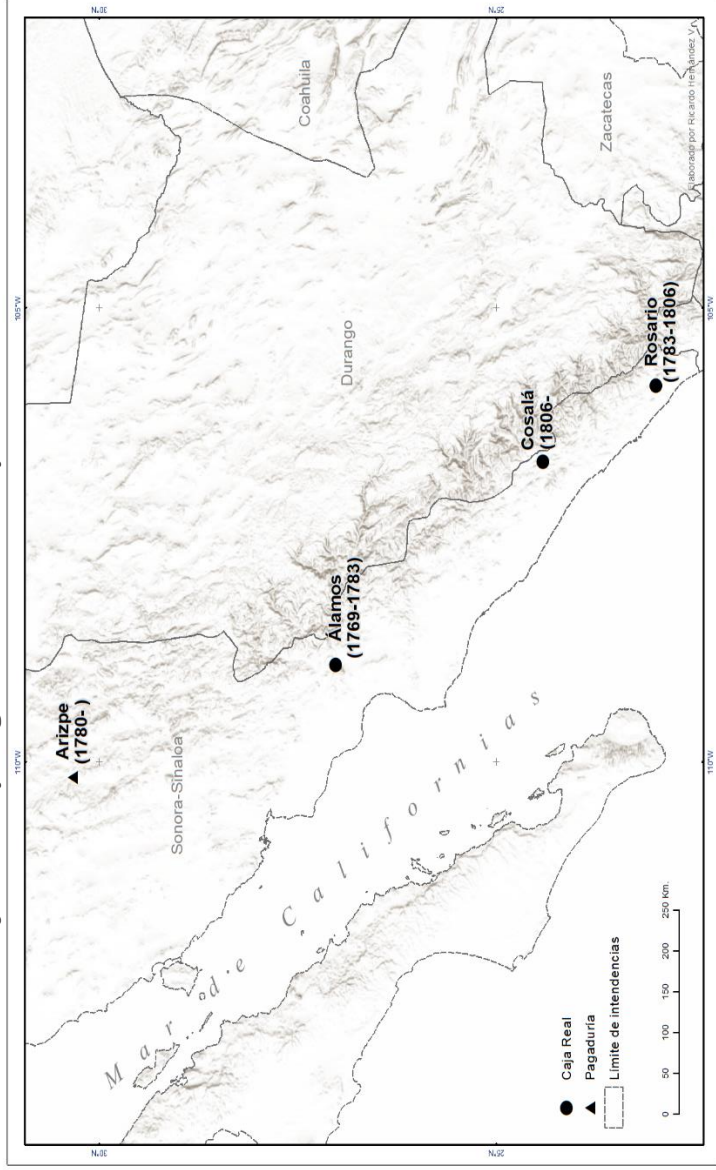


Fuente: John J. TePaske y Herbert Klein, *Ingresos y egresos de la Real Hacienda de Nueva España*, Vol. II, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1988, pp. 369-392.

La curva muestra un primer periodo muy pronunciado que corresponde al descubrimiento y los mejores años de la Cieneguilla: las cifras son impresionantes. Entre 1770 y 1777 se produjeron 3,371,380 pesos, de los cuales la Real Hacienda obtuvo por concepto de impuestos 337,138. La tendencia marca una caída abrupta a partir de 1778; la contracción podemos atribuirle al empobrecimiento de los placeres y coincide con un cambio de política fiscal de la Corona. Con el fin de estimular el pago de impuestos sobre el oro, decidió reducir el gravamen a tan sólo el 3%, con lo cual los ingresos del erario sufrieron una contracción abrupta y le fue imposible recuperarse.²⁹⁶ De 1778 a

²⁹⁶ AGN, Indiferente Virreinal, Caja 119, f. 151, Bando sobre la reducción de impuestos del Oro, 14 de agosto de 1777.

Mapa 6 Cajas reales y Pagaduría de Sonora y Sinaloa

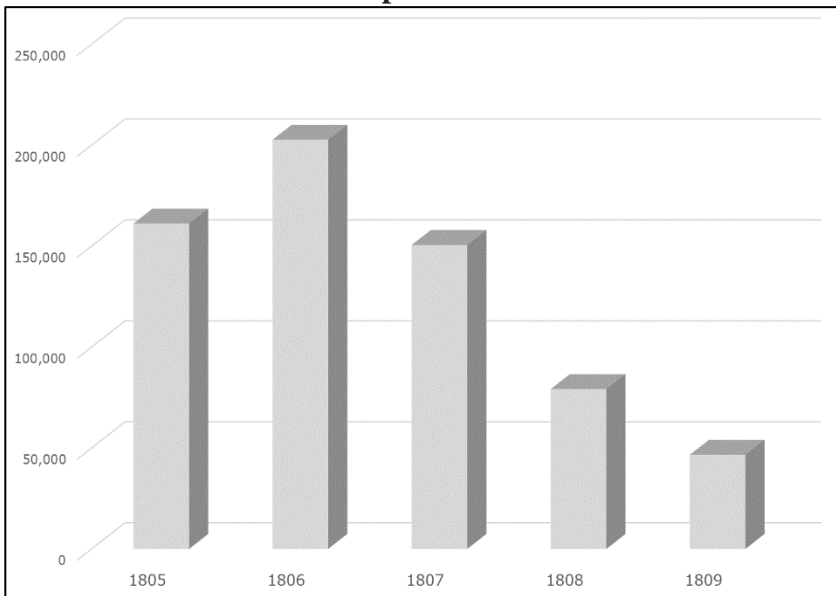


Fuente: Archivo General de Indias, Audiencia de Guadalajara, legajo 517, n° 4, De la erección de dos Cajas Reales, una en Arizpe y otra en el Real del Rosario, 1773-1784.

1808 Hacienda recibió 77,418 pesos, cantidad muy por debajo en comparación con la gran bonanza de la Cieneguilla. Es posible que más tarde los oficiales de Hacienda evaluaran que había sido una política completamente equivocada.

La curva muestra dos periodos discontinuos, debido a que no contamos con datos para los años que van entre 1794 y 1806. A pesar de esta ausencia puede apreciarse la tendencia general. Los últimos años están marcados por el hallazgo de los placeres de San Francisco Asís, los cuales tuvieron una importancia significativa en el ciclo del oro; de nueva cuenta hubo un crecimiento significativo de la tendencia general. En este caso, existe una serie que permite valorar la bonanza de los placeres de San Francisco Asís, la cual es reveladora, como lo demuestra la gráfica 2.

Gráfica 2
Bonanza de los placeres de San Francisco Asís, 1805-1809,
pesos



Fuente: West Robert C., *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993, pp. 141-142.

Aunque fue un hallazgo de gran importancia, su nivel productivo no alcanzó a la Cieneguilla. El punto más alto lo encontramos en 1806 con una producción de 202,640 marcos de oro (46.697 kg). Para Robert West, la bonanza de San Francisco de Asís estimuló a los indígenas a recorrer los alrededores de la Cieneguilla, donde continuaron rebuscando en los antiguos terrenos y explorando nuevos yacimientos. Al parecer tuvieron la buena fortuna de efectuar distintos hallazgos, e inclusive este modelo de prospección fue prolongado hasta el siglo XX.²⁹⁷

A pesar de que la minería fue considerada una actividad errática e insegura (las empresas pasaban de la bonanza a la borrasca), podemos constatar que la tendencia media del oro en Sonora sostuvo una producción constante y con rendimientos altos. Según la curva del valor estimado, el promedio anual entre 1770 y 1809 fue de 292,452 pesos, una cifra notable. Para dar mayor realce a este dato, podemos decir que el promedio de acuñación del virreinato, en el mismo periodo, fue de 851,608 pesos: es decir que el norte participó en este largo periodo con el 34.3%. Queremos insistir en el hecho de que el oro producido en los placeres y minas no siempre se acuñaba, pues grandes cantidades eludían los controles y eran exportados de contrabando. Además, el oro destinado al mercado local era transformado en alhajas, atesorado por las familias pudientes y formaba parte de los tesoros religiosos tanto en los retablos de las iglesias como en los ornamentos litúrgicos y la vestimenta de los sacerdotes.

Como lo habían anunciado los distintos informes sobre las minas de Sonora y Sinaloa, el subsuelo norteño guardaba una trascendental riqueza y ella se hizo realidad. Los placeres auríferos llamaban mucho la atención, eran la oportunidad de formar una fortuna de manera súbita, con el mínimo esfuerzo de recoger oro a “flor de tierra”. La explotación de las minas era otro tipo de negocio: requería grandes cantidades de inversión, el proceso de trabajo era complejo, la mano de obra escasa y

²⁹⁷ West Robert C., *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993, p. 88.

renuente al trabajo de las minas, los insumos difíciles de conseguir y costosos pero, sobre todo, las ganancias eran inciertas.

En el reporte de las minas novohispanas de 1764, Thomas Ortiz de Landazuri describió de una manera precisa la perspectiva de desarrollo que tenía la minería norteña y las difíciles condiciones en que operaba. El funcionario real narró la codicia que despertó a nivel internacional el tesoro sepultado en Sinaloa y Sonora:

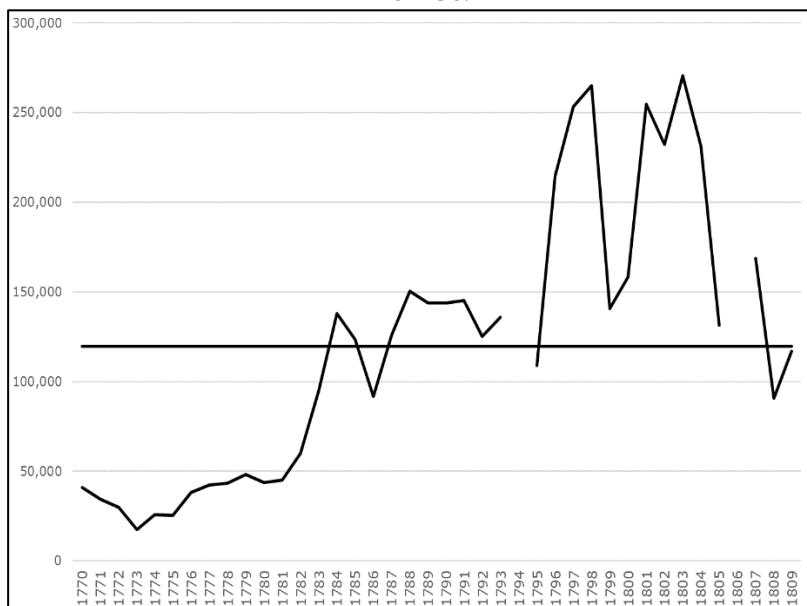
Con la noticia de los grandes caudales que contenía, maquinó el pirata inglés Barnet, después de haber montado el cabo de Hornos, y corrido las costas del Perú, y Mar Pacífico, saquear el Real del Rosario el año de 1646 y de hecho lo consiguió de alguna parte; pero atacado por la gente del país, al tiempo de retirarse en las angosturas y malezas del camino, fue derrotado, con pérdida de 52 hombres y el botín, y salvó la vida con pocos de los suyos, y volvió a embarcarse bien arrepentido y escarmentado.²⁹⁸

Este pasaje ilustra la enorme riqueza minera que existía en esta región, dispersa en cerros, colinas y valles atravesados por apetitosas vetas. El metal más abundante era la plata, pero también había oro. En diversos yacimientos ambos metales se encontraban mezclados. Para beneficiarlos, utilizaban la fundición y, para los “minerales ordinarios”, la amalgamación. Asimismo, Landazuri hizo un recuento de los problemas que enfrentaban los mineros. Entre otros mencionó la falta de mano de obra, la escasez de moneda (lo que provocaba el pago en “géneros”), en este trueque los víveres estaban sometidos por el “comercio vicioso”, conocido por los desmedidos precios. Pero, a pesar de todas estas dificultades, las minas rendían anualmente millón y medio de pesos. Con el fin de presentar un panorama

²⁹⁸ Real Biblioteca, Madrid, Miscelánea de José Manuel de Ayala [II/2824], Thomas de Landazuri, Noticia de los minerales de oro y plata que contienen las provincias del Reino de la Nueva España, con expresión de los nombres de las minas principales, y el estado en que actualmente se hallan.

general de la situación de las minas de plata, elaboramos la gráfica 3 en la que se demuestra fehacientemente su importancia.

Gráfica 3
Impuestos cobrados a la Plata en la Caja Real de Álamos, 1770-1809



Fuente: John J. TePaske y Herbert Klein, *Ingresos y egresos de la Real Hacienda de Nueva España*, Vol. II, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1988, pp. 2-27.

Por los informes que existen de esa época, sabemos que a partir de 1770 las minas de argentíferos de Sonora y Sinaloa vivieron un dinamismo acelerado. En la recopilación del intendente Pedro Corbalán destacan los reales de San Sebastián, Santa Rita, Rosario, Copalá y Badiguarato, entre otros. Pero también se tiene noticia de la gran cantidad de explotaciones abandonadas por motivos como las minas derrumbadas e inundadas o la falta de capital.

Una de las causas del atraso era atribuida a la disciplina de los trabajadores; el Justicia de Álamos, Juan Iriarte, planteó que el “mal servicio de los indios” afectaba la marcha de las empresas, ellos no tenían ningún temor, el amo los tiene “sobornados”, es

decir debe pagarles con “pesos” y el patrón que no cumple “se verá inmediatamente sin operarios y demás clase de peones, como diariamente se está verificando”.²⁹⁹ En la mina de San Francisco Javier, de la provincia de Sonora, en cambio, los trabajadores tenían otra actitud: el yacimiento producía minerales de alta ley, hasta de 30 marcos por carga (6.9 por 174.83 kg); por esta razón los barreteros recibían entre 8 y 10 pesos al mes, además de una ración de maíz y carne; a pesar de la obediencia, comentaban que “no puede pasar su pueble de tres o cuatros malos operarios” aunque la mayoría eran “buenos”.³⁰⁰

A pesar de las dificultades de las compañías mineras del noreste virreinal, y con ayuda del aumento de población, la pacificación de los pueblos levantados, o la expansión de haciendas y ranchos, todos estos factores lograron que a partir de 1780 la minería tuviera un crecimiento acelerado y se prolongara hasta principios del siglo XIX.³⁰¹ Es importante señalar que la plata producida era superior al oro, pero ambos alteraron la economía regional por la gran cantidad de valor que generaban porque una diversidad de sectores fueron arrastrados por el sistema minero. Cabe mencionar que las cantidades de la curva corresponden a los impuestos, que equivalían al 10% del valor de la producción. En promedio anual a lo largo de estas cuatro décadas, Hacienda recibió la cuantiosa cantidad de 119,777 pesos; por esta razón decíamos que el rescate de 180 mil pesos era un monto reducido y a la vista casi insignificante.

Un análisis más pormenorizado arroja otras cifras extraordinarias. En la última década Hacienda obtuvo la formidable cantidad de 183,876 pesos. Este crecimiento, la región lo realizó sin el apoyo de la Compañía Real; los empresarios locales lograron expandir la prospección y explotación de los yacimientos mineros. Empresarios como Manuel Calixto Cañedo,

²⁹⁹ Álvaro López Miramontes y Cristina Urrutia de Stebelski, *Las minas de Nueva España en 1774*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1980, p. 79.

³⁰⁰ Álvaro López Miramontes y Cristina Urrutia de Stebelski, *Las minas de Nueva España en 1774*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1980, p. 80.

³⁰¹ BNM, Manuscritos, 2876, Carta sobre la población que existía y existe en la provincia de Sinaloa, Subdelegado Manuel Fuente, 31 de marzo de 1792.

Francisco Javier Vizcarra amasaron una cuantiosa fortuna.³⁰² En la revisión de la contabilidad de ingresos de la Caja Real podrá constatarse la multiplicación económica en diferentes áreas y sectores productivos. Finalmente, el sueño de Gálvez --que se alcanzara la autosuficiencia presupuestaria en las Provincias Internas-- fue una realidad. Ayudó a la pacificación con los indígenas, la consolidación de los pueblos, al aumento de población, avance en la evangelización y dominio de la territorialidad de la monarquía, y trazar una línea de frontera norte en una vasta región, entre otras historias.

³⁰² Nava Tirado, Aldo, “La dinámica colonial del noroeste novohispano a través de un caso de real de minas. Rosario, Sinaloa (1770-1815)”, Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Historia, Universidad Autónoma Metropolitana, 2019, P. 34

CONCLUSIONES

LA HUMANIDAD, DESDE LOS TIEMPOS MÁS REMOTOS, ha tenido la necesidad de concebir “Ciudades Imaginarias”, lo que permite crear nuevas realidades que probablemente puedan ser posibles. Las narraciones de estos lugares siempre se sitúan en un pueblo distante, aislado, espacios que son notables por un hecho histórico. Los testimonios parten de la visión de los protagonistas y se enlazan con las tradiciones populares e inclusive con el deseo de distintas generaciones. Pero también, de manera consciente, la narración está condimentada con ficción, embustes o alucinaciones. De hecho, los pueblos que oyeron de las siete ciudades creían que existían más allá de lo conocido y jamás reflexionaron que se trataba de un engaño. Quivira y Cíbola eran un ejercicio de la memoria, un proyecto de conquista que tenía la fuerza suficiente para organizar grandes expediciones, invertir grandes capitales en bastimentos, contratar numerosos ejércitos, costear estipendios y, sobre todo, prometerles parte del botín.

Los españoles, en su equipaje, traían una gran cantidad de historias fantásticas; para ser justos, también de desastres y finales trágicos. América era la tierra de oportunidades, colmada de beneficios, a diferencia de las regiones ibéricas que carecían de ellos. Los mitos de las ciudades imaginadas hacían referencia en los paradisíacos lugares y las grandes construcciones, ciudades habitadas por salvajes o demonios. Ellos, que eran representantes del Dios verdadero, tenían derechos sobre los gentiles; de costumbres bárbaras, andaban desnudos por los montes, comían alimentos repugnantes y vivían en pecado mortal. Poseían lenguas inentendibles y religiones paganas alejadas de la Fe. Para colmo, poseían inmensas riquezas que no aprovechaban.

Una crónica breve del padre Marcos de Niza fue suficiente para que Cíbola y Quivira entraran a la historia: una mirada desde lejos,

sin acercarse por el temor, reveló una tierra fértil. El humo de las chimeneas fue señal suficiente para imaginar la abundancia de oro; las joyas que lucían en su cuerpo los naturales lo confirmaron. Quizá lo único que le faltó escribir a Niza fue “y volveremos por el botín”. Para las siguientes expediciones, por más que buscaron el camino, les fue imposible encontrar las fantásticas ciudades. Muchos años después, el trabajo de los arqueólogos reafirmó la existencia de una ciudad en Nuevo México: las ruinas evidenciaron múltiples pueblos y la estructura reveló una construcción circular con una gran cantidad de habitaciones. En dicho lugar los hispanos habían construido misiones, hasta que la hambruna provocada por una sequía y los ataques de apaches causaron que los habitantes abandonaran la Gran Quivira.³⁰³

Los hallazgos mineros se dieron por casualidad y casi siempre estuvieron envueltos con un manto mágico-religioso. Las bolas y planchas localizadas en la Pimería Alta, en Sonora, fueron un hecho histórico real e inexplicable para los hombres de aquel tiempo, y sigue siendo un misterio para los científicos de hoy en día. Las evidencias son extrañas, fenómeno de la naturaleza enigmático; los hombres jamás han vivido un hecho similar. Ni la imaginación de los escritores de fábulas y mucho menos los sueños fantasmagóricos de los mineros, pudieron imaginar que podían encontrarse a flor de tierra toneladas de plata. Estas piezas, representaron un grave problemas para recogerlas por sus grandes volúmenes, pesos sorprendentes y, sobre todo, para dividirlos.

En primera instancia, las interpretaciones para tal fenómeno fueron de carácter religioso; fue un evento de gran relevancia, con características singulares, y desató emociones inverosímiles por varias generaciones que se enteraron del suceso. Los Jesuitas respondieron con base en su doctrina y agradecieron a la Providencia, pero abrieron la posibilidad de una raíz prehispánica, la cual nos parece de enorme importancia por la existencia de cierta herencia cultural de los llamados “antiguos mexicanos”. Asimismo, los sacerdotes intentaron apegarse a las evidencias y mantener un pensamiento racional; pensaron en

³⁰³ Hoy en día forma parte de los Parques Nacionales de los Estados Unidos

aprovechar la oportunidad, para tener recursos suficientes y financiar la evangelización de miles de gentiles.

Los experimentados mineros tampoco tuvieron capacidad de ofrecer una explicación contundente. Buscaron auxilio en las autoridades para descifrar el enigma. Las muestras viajaron kilómetros y kilómetros para ser analizadas; a pesar del esfuerzo, el resultado siguió siendo el mismo: era inexplicable la manera en que habían llegado las bolas y las planchas a ese lugar, y su naturaleza era dudosa. Después de mucho tiempo, durante el cual los más ilustrados debatieron, tuvieron que aceptar que la plata era producto de la naturaleza y los descubridores tenían derecho a disfrutar su buena fortuna.

En medio de este desconcierto apareció Agustín Aschihul, denominado por los españoles como “profeta” de pimas y guaímas. Este suceso resucitó la existencia de los “antiguos mexicanos”, avasallados dos siglos antes. Pero este suceso nos hace pensar que, entre algunos indígenas, permanecía arraigado el recuerdo y formaba parte de su memoria histórica. El autor de la crónica adoptó una estructura narrativa como si se tratase de un acto católico. El profeta convocó a los fieles a seguirlo en peregrinación, con el fin de orar en un lugar sagrado, situado a larga distancia de donde habitaban. A la procesión se unieron las familias, hombres, mujeres, niños, ancianos y, en particular, enfermos. Los seguidores mostraron, cuando menos, dos intenciones: implorar para librarse del régimen autoritario español y encontrar un remedio para sus padecimientos.

La convocatoria indígena fue interpretada como una rebelión por parte de los conquistadores; los indígenas sólo querían continuar rindiendo culto a sus deidades y perpetuar los ritos religiosos acostumbrados. Pero era inaceptable que una casa construida con petates fuera un templo religioso y mucho menos, los españoles podían permitir que un ídolo de trapo con mitra pudiera convertirse en dios. Con su vida pagaron la osadía los organizadores; la muchedumbre, que rebasó los mil asistentes, quedó escarmentada para continuar invocando a Moctezuma y pretender quitarse el yugo español.

El acontecimiento de Guaymas permite conocer el mundo de frontera que se vivía en esta región: un mundo blanco, deseoso de poseer propiedades y encontrar minerales para amasar fortunas; un mundo indígena que prefería mantener su modo de vida libre, conservar su cultura, continuar con su religión y dioses, sin ningún interés en acumular oro y en convertirse en propietarios de la tierra: ellos la habían poseído desde siempre. Es posible que otros investigadores descubran que la peregrinación a Guaymas no resultó un hecho aislado.

Los españoles pensaban que, en el vasto territorio inexplorado, existían riquezas abundantes. El visitador Joseph de Gálvez, cuando arribó a California, tenía dos prioridades: intensificar la extracción de perlas y extender la explotación de los yacimientos mineros. Los informes que había recibido con antelación le aseguraban un futuro prometedor; el contrato firmado con la cúpula del virreinato le otorgaba una tercera parte de los gananciales que obtuviera la Real Hacienda, los cuales podían convertirse en una cifra incalculable para su patrimonio. Hasta donde se sabe, el Visitador recibió otro tipo de premios por su intervención. El Tribunal de Minería, por gestionar la rebaja del precio del azogue, le concedió una gratificación perpetua de cuatro mil pesos anuales. La Corona le otorgó el título de marqués de Sonora y fue nombrado ministro de Indias. De esta manera se convirtió en el hombre más poderoso de América. En sus manos quedó la política de la monarquía, que le permitió continuar con sus ideas reformistas, ampliar su poder y extender su red de influencias.

Un hombre que no se detenía ante nada: lo mismo reprimió a los indígenas con una crueldad inaudita o podía fabricar evidencias falsas, para aparentar operaciones exitosas. Estando en Sonora, Gálvez, enfermó a finales de 1769. Los síntomas iniciaron con una fuerte melancolía, le siguieron unas fiebres “tercianas” hasta llegar a lapsus de demencia. Los cuidadores, el secretario Juan Manuel Viniegra, Miguel José de Aranza y el cirujano Guillermo Cis fueron testigos de la conducta desordenada y de los actos chiflados del Visitador.

Viniegra notó los primeros trastornos porque Gálvez empezó a tener una actitud amable, muy ajena a su carácter. Pero de

repente contó que San Francisco de Asís se le había aparecido y le había entregado unos pliegos donde proponía que, para someter a los indígenas rebeldes, debía traer a 600 monas de Guatemala, vestir las con el uniforme militar y hacerlas correr en el Cerro Prieto para ahuyentar a los levantados. A pesar de los remedios médicos, las alucinaciones aumentaron; predicaba entre los indios diciendo que era Moctezuma, y entre los blancos se convertía en el Padre Eterno. Las malignas calenturas le hicieron ver la posibilidad de fabricar ciudades (imaginarias) en el desierto; o un canal desde la laguna de Chalco hasta el puerto de Guaymas, por donde navegarían barcos de gran calado. También para trasladarse, imaginó un navío que podía viajar por tierra y mar a grandes distancias. Para completar su labor, entre los súbditos repartió dinero, condecoraciones, empleos y diversos cargos.

Estos datos fueron ocultados por el virrey Antonio María de Bucareli con la ayuda de jefes militares, los superiores de la iglesia y los funcionarios reales. Los cuidadores Viniegra y Azanza fueron recluidos en el Colegio de Tepotzotlán por más de seis meses, y después embarcados a la metrópoli. El médico ocultó los hechos bochornosos; las autoridades facilitaron su traslado a España. A Viniegra, por más denuncias que presentó, le fue imposible que le resarcieran el daño y quedó deshonrado. En cambio, Miguel José de Azanza, regresó a México en 1798 para ocupar el cargo de virrey.

Otro de los personajes de gran importancia en la expedición California fue sin duda Joaquín Velázquez de León, encargado de organizar una de las primeras empresas reales dedicada a la minería en el Nuevo Mundo. Dicha actividad está rodeada de misterio; resulta desconcertante que la Real Hacienda dejara de hacer una evaluación exhaustiva sobre los resultados, cuando existía la costumbre de supervisar cada una de las erogaciones de los recursos reales. En este caso, aunque no existe una cifra exacta de la inversión, por el recuento de los gastos logramos saber que el desembolso fue muy alto. El dinero fue empleado en liquidación a los antiguos propietarios, trasportes, contratación de personal, herramientas, construcción de las máquinas, acarreo de

insumos, salarios, alimentos, construcción de instalaciones y quien sabe cuántos extras más.

En una contabilidad global sobre la expedición de California y Sonora encontramos que Gálvez tuvo a su disposición un financiamiento cercano a un millón: 997,890 pesos. Dicha cantidad es parcial pues falta sumar algunos créditos y otros ingresos de las rentas reales. En general, desconocemos la distribución de estos recursos.³⁰⁴

Pero queremos destacar el hecho de la labor de Velázquez de León a favor del proceso productivo minero; las innovaciones introducidas fueron de gran mérito. La industria minera adoptaba cualquier modificación técnica que pudiera producir mayores utilidades, ya fuesen cambios simples o máquinas sofisticadas. El implantar en California un nuevo sistema de trabajo, con técnicas distintas, y aprovechar el rendimiento de los minerales, fue un gran logro. Por esta razón, aún es menos comprensible que los críticos de Velázquez de León testificaran que no produjo ni siquiera un marco de plata y sólo lo recordaban por haber convertido las Casas Reales en un garito donde el matemático, jugando naipes, ganó grandes cantidades a los empresarios de la región.³⁰⁵

Las perlas y minas de California resurgieron en el siglo XIX; nuevas empresas de capital externo retomaron los antiguos informes y se lanzaron a la búsqueda de la riqueza escondida. En ambos casos utilizaron técnicas modernas, como los equipos de buceo o los altos hornos; los accionistas vieron compensada su inversión. Pero quizá el mayor éxito económico lo consiguieron explotando el yacimiento de cobre del Boleo, en Santa Rosalía, donde una empresa francesa logró altos rendimientos.³⁰⁶

Desde el inicio de la conquista el oro adquirió un papel de suma importancia; los invasores inventaron una treta: consistía en padecer un extraño mal, y el único remedio que existía para

³⁰⁴ BNM, Manuscrito 4494, pp. 529-530.

³⁰⁵ Salvador Bernabéu Albert, "Ciencia y minería en Baja California: el informe de Joaquín Velázquez de León (1771), en *Asclepio*, vol. XXXIX, 1987, pp. 103-122.

³⁰⁶ Juan Manuel Romero Gil, *El Boleo: Santa Rosalía Baja California Sur, 1885-1954*, México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Universidad de Sonora, 1989.

conseguir el alivio era el metal amarillo. Era tal la fuerza de esta idea que Juan Navarro escribió que la “sed de oro de los españoles derrumbaba montes y llenaba precipicios”.³⁰⁷ El oro, por tradición, poseía múltiples significados: era el metal preferido de los dioses; por su pureza, las religiones atribuyeron una carga simbólica al resplandor dorado; era el único objeto cercano a la divinidad. En términos económicos gozaba de un alto valor inclusive en las piezas más pequeñas. Los poseedores adquirían prestigio social y, con el tiempo, se convirtió en un importante símbolo de poder. Las interpretaciones de su origen pueden ser infinitas y disímiles. Para muchos era producto del cosmos: el sol, a través de los rayos, producía oro, y la plata eran las lágrimas de la luna. Los sueños dorados, en la humanidad, continúan moviendo montañas.

Los mantos de oro de Sonora tuvieron mayor vigencia de lo que muchos pensaron al considerar que sólo se trataba de hallazgos efímeros. Los placeres se convirtieron en un sistema minero distinto a la minería subterránea. La extracción de oro tenía un alto valor, era el metal más cotizado, era indicador de los precios de una enorme cantidad de mercancías, tenía la facilidad de rápido acceso para recogerlo y comercializarlo por tener la libertad de venderlo al mejor postor de manera inmediata, sin mayor trámite y mucho menos pagar impuestos. Los gravámenes eran tan altos que los poseedores hacían todo lo posible por evadirlos; hasta se llegó al grado de transportarlo en forma de polvo y hacerlo pasar frente a los oficiales de aduana sin que se percataran. De esta manera el polvo amarillo atravesaba el mar y el mercado global lo recibía para llevar a cabo cientos de transacciones económicas.

La economía ilegal estaba extendida, y el oro constituyó una de las mercancías ilícitas más importantes, con un amplio mercado tanto en el extranjero como en el comercio interno. El oro ilegítimo, o el hoy llamado “lavado de oro”, tenía una

³⁰⁷ Idea de Juan Navarro, editor de la obra de Clavijero, véase a Francisco Javier Clavijero, *Historia de la Antigua o Baja California*, México, Imprenta de Juan R. Navarro, 1852, p. 10.

estructura comercial bien constituida y regulada, escalonada desde la extracción de la pasta pasando por una serie de intermediarios, hasta las casas de moneda europeas o los joyeros más prestigiados.

Resulta imposible intentar una medición del oro de contrabando. Las referencias utilizadas en este trabajo provienen de autores de la época y se dan con base en cálculos propios. La historia económica tiene límites para estudiar los negocios ilícitos, los cuales casi nunca dejan testimonio por escrito. Por ejemplo, podemos decir, que a pesar de que la legislación y la vigilancia fueron estrictas en aquella época, en los archivos hay sólo unas cuantas detenciones de los infractores, con lo cual se puede tener una falsa impresión de que el tamaño del contrabando era mínimo.

Las empresas de placeres y subterráneas tenían diferencias significativas. No requerían grandes inversiones de capital para poner en marcha la explotación. En la recolección, las herramientas tenían un costo mínimo y eran de manufactura simple. El producto, es decir el oro, podía comercializarse de inmediato, sin pasar por un largo proceso de beneficiarlo o refinarlo, enviarlo a la Casa de Moneda, obtener las monedas y después disponer de ellas. Los trabajadores contratados en los placeres recibían su pago con una pieza de oro y no había que esperar a que llegaran las monedas de la lejanísima ciudad de México o pagarles con mercancías que procedían de mercados distantes. Ambas minerías tenían en común que requerían de enormes contingentes de operarios que eran indispensables, sin importar la época del año, aunque el ritmo de trabajo en minas o placeres siempre estuvo sometido por el ciclo agrícola.

La minería de los placeres nos permitió analizar de manera detallada las grandes dificultades en el manejo del dinero; la propia Real Hacienda tuvo que resolver una serie de problemas para “rescatar” o comprar 140 mil pesos; padeció para encontrar a los vendedores y acordar los términos de la compra-venta. Los documentos insisten en que el precio de la onza de oro era de diez pesos, pero es posible que, a lo largo del año, ese precio tuviera

variación según la oferta y la demanda. Otra de las dificultades fueron el transporte y los fletes: los arrieros tenían que recorrer enormes distancias y trasladar enormes volúmenes. Aunque no se dejó constancia en los documentos, existía la tradición colonial de que el dinero era trasladado por las llamadas “conductas”; es decir: las recuas estaban custodiadas por una guardia fuertemente armada con el fin de evitar, ahuyentar o enfrentarse a los bandoleros. En este mismo sentido queremos llamar la atención sobre la economía de los fletes. Aunque se cuenta con importantes contribuciones, aún falta mucho que recorrer con los hatos para valorar su enorme importancia sobre los criaderos, el comercio, la compra-venta, los usos extensivos en la industria, o los empresarios del transporte entre otros temas similares. Este sistema de transporte, que a nuestros ojos podría parecer ineficiente, estaba bien organizado y tenía altos rendimientos. En términos históricos se convirtió en un símbolo de la época colonial, y así continuó hasta buena parte del siglo XX.³⁰⁸

A lo largo del presente trabajo quedaron diversos enigmas sin resolver. Pero uno de los que llamó más nuestra atención fue el envío de 100 mil pesos en oro al presidio de Santa Cruz de Terrenate, Arizona. Hasta donde se sabe, los recursos estaban destinados al pago de sueldos del ejército y a la reconstrucción de presidios. Pero las dudas que surgen son innumerables. A diferencia del oro que fue enviado a la ciudad de México, lo exentaron de pagar impuestos, es decir era oro que carecía del quinto real; en términos económicos, su valor no cambió, no consiguieron una utilidad por haberlo rescatado. El remitirlo a un lugar donde la economía era limitada tampoco estimuló a algunos sectores productivos, mucho menos porque iba en forma de metal dorado (de hecho, es posible que las monedas de plata fueran más apreciadas por la confianza que existía en el sistema monetario). Quizá una investigación más profunda sobre el destino del oro de

³⁰⁸ La extinta investigadora Clara Elena Suárez Argüello dedico gran parte de su obra a los problemas del transporte y las dimensiones económicas que lo constituían; entre otros véase, *Camino real y carrera larga. La arriería en la Nueva España durante el siglo XVIII*, México, Ediciones de la Casa Chata, 1997.

la Cieneguilla nos permita tener una idea más contundente sobre dicho envío. Pero por ahora seguirá siendo un misterio.

Cabe resaltar la importancia de fundar una Caja Real en el norte. Los beneficios económicos los hemos apuntado en este trabajo, pero reconocemos que falta mucho por investigar. También es cierto que los poderes fácticos que controlaban el circulante en la colonia impidieron establecer una Casa de Moneda. Una institución de esta naturaleza era urgente. Es posible que se hubiera aminorado o extinguido la escasez crónica de reales; la economía monetizada hubiera fortalecido a los distintos sectores productivos; las inversiones conseguirían estabilidad, y favorecerían la expansión del comercio; los operarios dejarían de ser esquilados con el pago de mercancías y sobre todo, se evitaría los abusos de los comerciantes usurarios. Finalmente: estamos convencidos de que los impuestos cobrados por la Real Hacienda resultan indicadores fiables para medir la importancia de la producción de oro y plata en la conquista del septentrión novohispano.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, José de, *Historia natural y moral de las Indias*, en que se tratan las cosas notables del cielo, y elementos, metales, plantas, y animales de ellas, y los ritos, y ceremonias, leyes, y de gobierno, y guerras de indios, Sevilla, Juan de León, 1590.
- Agrícola, Georgius, *De Re Metallica de la minería y los metales*, Madrid, Unión explosivos Río Tinto, 1972.
- Alonso Barba, Álvaro, *Arte de los metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro, y plata por azogue. El modo de fundirlos todos, y como se han refinar, a partir de otros*. Madrid, Oficina de la Viuda de Manuel Fernández, 1675.
- Almada Bay, Ignacio. José Marcos Medina Bustos y María del valle Borrero Silva, “Hacia una nueva interpretación del régimen colonial en Sonora. Descubriendo a los indios y redimensionando a los misioneros, 1681-1821”, *Región y Sociedad*, vol. XIX, 2007, pp. 237-266.
- Altable, Francisco, *Testimonios californianos de José de Gálvez: recopilación documental para el estudio de la Baja California novohispana 1768-1773*, La Paz, Universidad Autónoma de Baja California, 2012.
- Vientos nuevos. Idea, aplicación y resultados del proyecto borbónico para reorganización del gobierno y el desarrollo de la población y economía de las Californias, 1767-1825, La Paz, Universidad Autónoma de Baja California Sur, 2013.
- “Esa natural tendencia del género humano: individualismo y utopía en el noroeste de Nueva España” en *Tzintzun. Revista de Estudios Históricos*, n° 67, enero-junio 2018, pp. 84-101.
- Alzate, Antonio Joseph de, “Satisfacción de Don Joseph de Alzate, al artículo que insertó en dicha *Gazeta* página 78”, en *Gazeta de México*, miércoles 5 de mayo de 1784, Suplemento, pp. 1-8.

- “Respuesta satisfactoria al papel publicado por el Sr. Director D. Joaquín Velázquez de León, como suplemento a la de veinte y ocho de julio” en *Gazeta de México*, miércoles 11 de agosto de 1784, Suplemento, pp. 1-8.
- Amao Manríquez, Jorge Luis, “Minas y mineros en Baja California 1748-1790” Tesis para optar al título de licenciado en historia, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Historia, 1981.
- *Mineros, misioneros y rancheros de la Antigua California*, México, Plaza y Valdez, 1997.
- Aranda Huete, Amelia María, “La joyería en la Corte durante el reinado de Felipe V e Isabel de Farnesio” Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2002.
- Assadourian, Carlos Sempat, Heraclio Bonilla, Antonio Mitre y Tristan Platt, *Minería y espacio económico en los andes siglo XVI-XX*, Lima Instituto de Estudios Peruanos, 1980.
- Boccone, Alessandra, *L'oro nell'antichità*, Materiale, Storia ed Arte, 2014.
- Baergert, Juan Jacobo, *Noticias de la Península americana de California*, México, Antigua Librería de Robredo, 1942.
- Bakewell, Peter John, *Minería y sociedad en el México Colonial Zacatecas (1546-1700)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1976.
- Balbas, Antonio, *Recopilación de leyes de los reinos de las Indias*, Tomo II, Madrid, 1756.
- Bargallo, Modesto, *La amalgamación de los minerales de plata en Hispanoamérica Colonial*, México, Compañía de Fierro y Acero de Monterrey, 1969.
- Benavides Martínez, Juan José, “Revuelta general y represión ejemplar. Los motines de 1767 en San Luis Potosí” en *Vetas Revista del El Colegio de San Luis*, año VI, n° 12, julio-diciembre de 2016, pp. 40-72.

Bernabéu Albert, Salvador, “Una mirada científica a la frontera californiana en la centuria ilustrada”, en *BROCAR, Cuadernos de Investigación Histórica*, n° 30, 2006, pp. 15-36.

----- “La venganza de Sancho Panza: cartas y sátiras de Juan Manuel Viniegra, secretario de don José de Gálvez, 1765-1770” en *Jahrbuch für Geschichte Lateinamericas*, n° 47, 2010, pp. 37-57.

----- “Velázquez en el purgatorio: los días y los trabajos de un científico en California” en *Revista de Indias*, vol. LXX, n° 248, 2010, pp. 213-238.

----- “Ciencia y minería en Baja California: el informe de Joaquín Velázquez de León (1771)” en *Asclepio, Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, XXXIX, 1987, p. 114.

----- “Perlas para la reina aportaciones al estudio de la industria perlífera en la Nueva España (1790-1809)” en *Estudios de Historia Novohispana*, n°15, 1995, pp. 129-158.

Borderías, Cristina, y Manuel Martini, “En las fronteras de precariedad. Trabajo femenino y estrategias de subsistencia (XVIII-XXI)”, en *Historia Social*, n° 96, 2020, pp. 63-78.

Bustamante, Carlos María de, *Suplemento a la historia de los tres siglos de México, escrita por el padre Andrés Cavo, durante el gobierno español*, Tomo III, México, Imprenta de la Testamentaria de D. Alejandro Valdés, 1836.

Brading, David. A., *Mineros y comerciantes en el México borbónico*, México Fondo de Cultura Económica, 1971.

Cano Borrego, Pedro Damián, “La producción de plata y la escasez de moneda en el norte de Nueva España en el siglo XVIII” en *Revista Numismática Hécate*, n° 6, 2019, pp. 190-203.

Carbajal López, David, *La minería en Bolaños, 1748-1810. Ciclos productivos y actores económicos*, México, El Colegio de Michoacán Universidad de Guadalajara, 2002.

- Carrasco, Pedro, “Algunas consideraciones teóricas sobre la economía de mercado en el México Antiguo” en *Historias, Revista de la Dirección de Estudios Históricos*, n° 11, 1985, octubre-diciembre, pp. 3-11.
- Chávez Orozco, Luis, *La minería en la Nueva España a postrimerías del siglo XVIII*, México, Secretaría de la Economía Nacional, Documentos para la historia económica de México, vol. XII, 1938.
- Cipolla, Carlo M., *Conquistadores, piratas. Mercaderes. La saga de la plata española*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- Clavijero, Francisco Javier, *Historia de la Antigua o Baja California*, México, Imprenta de Juan R. Navarro, 1852.
- Colón, Cristóbal, *Diario de a bordo*, Introducción y notas Luis Arras Marqués, Madrid, Lumimar, 1985.
- Conder, Josiah, *The Modern Traveller. A popular description, geographical, historical, and topographical, of the various countries of the globe. Mexico and Guatemala*, London, Printed for James Duncan, 1825
- Corona Núñez, José, *Rincones michoacanos; leyendas y breves datos históricos de algunos pueblos de Michoacán*, s. l., 1938.
- Cortés, Hernán, *Cartas de Relación*, México, Editores Mexicanos Unidos, 1992, p. 68.
- Cronau, Rodolfo, *América, historia de su descubrimiento desde los tiempos primitivos hasta los más modernos*, Barcelona, Montaner y Simón, Editores, Tomo II, 1892.
- Cruz, Artemio, Tomás Martínez y Miguel Ángel Damián, “Las mulas olvidadas por la historia agrícola colonial: una restitución”, en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 7, n° 3, 2010, pp. 221-228.
- Dahlgren, Charles B., *Minas históricas de la República Mexicana, revista de las minas descubiertas en los tres últimos siglos*, México, Sociedad Mexicana de Minería, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1887.

- Duran Montero, María Antonia, *Fundaciones de ciudades en el Perú durante el siglo XVI*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1978.
- Eliade, Mircea, *Herreros y alquimistas*, Madrid, Alianza Editorial, 1983.
- Elizondo, Domingo, *Noticias de la expedición militar contra los rebeldes seis y pimas del Cerro Prieto, Sonora, 1767-1771*, ed. Introd., notas y apéndices de José Luis Mirafuentes y Pilar Máñez, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.
- Engstrand, Iris Wilson, *Royal officer in Baja California 1768-1770*. Joaquín Velázquez de León, Los Ángeles, Dawson 's Book Shop. 1976.
- Escandón, Patricia, "Economía y Sociedad en Sonora 1767-1821" en Sergio Ortega e Ignacio del Río, *Tres siglos de historia sonorensis, 1530-1830*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, pp. 273-295.
- Escudero Baztán, Juan Manuel, "La Relación de la jornada de Cíbola de Pedro Castañeda de Nájera como una poética del fracaso" en *Romance Notes*, 2015, vol. 55, pp. 35-43.
- Feijóo, Benito, *Teatro crítico*, Tomo IV, Madrid, Joachin Ibarra, 1772.
- Fernández Cantero, Juan, "El ascenso criollo y la construcción de la independencia mexicana, una aproximación genealógica" en *Revista de Historia de América*, n° 157, julio-diciembre 2019, pp. 88-105.
- Fernández Duro, Cesáreo, *Don Diego de Peñalosa, y su descubrimiento del reino de Quivira*, Madrid, Imprenta y Fundación de Manuel Tello, 1882.
- Flores Clair, Eduardo, "El lado oscuro de la plata. La vida en los reales mineros novohispanos a finales del siglo XVIII", en *Anuario de Estudios Americanos*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, vol. 54, n° 1, 1997, pp. 89-106.

- El Banco de Avío Minero novohispano. Crédito, finanzas y deudores, México, INAH, 2001.
- Compilación, estudio introductorio y notas en coautoría con Edgar O. Gutiérrez López, Descripción política, física, moral y comercial del Departamento de Sonora en la República Mexicana por Vicente Calvo en 1843, México, INAH, 2006
- “Acuñaación y contrabando de oro en Nueva España (1777-1822) en *Historias*, n°70, 2008, pp. 39-53
- “Familia Fagoaga”, en Leonor Ludlow, (Coord.) *200 emprendedores mexicanos. La construcción de una nación*, Vol. I, Siglo XIX, México, LID Editorial Mexicana, 2010, pp. 17-22.
- “La ilusión de la minería novohispana, los límites entre la reforma y el progreso (1760-1821)”, *REVISTA 20/10*, 2013, Pag.220-245
- “Producción y circulación de Oro en Nueva España, 1777-1822”, en Bernd Hausberger y Antonio Ibarra, coords, *Oro y plata, en los inicios de la economía global: de las minas a la moneda*, México, El Colegio de México, 2014, pp. 151-175.
- “Conquista de territorios, riqueza minera novohispana” en Pilar Gonzalbo, ed., *Espacios en la Historia, Invención y transformación de los espacios sociales*, México, El Colegio de México, 2014, pp. 213-236.
- “Los espacios de la fortuna: reales mineros novohispanos”, *ISTOR. CIDE*, Vol.1, 2014, Pag.165-186.
- “La magia y los juegos de azar en los reales mineros”, *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Francia, enero de 2016. <https://journals.openedition.org/nuevomundo/68776#text>
- “Los ingenieros actores del progreso porfirista y promotores de la inversión de capital en el norte del país” en *Historia económica y empresarial México-Colombia, S. XIX y XX, nuevos estudios de economía regional*, Bogotá, Colombia, UANL y Fondo Editorial EAFIT, 2016.

- Fratlicelli, Barbará, “La creación de un espacio imaginario: los españoles y Lisboa”, *Revista de Filología Románica*, 2002, pp. 317-326.
- Gálvez, José de, *Informe sobre las rebeliones populares de 1767, y otros documentos inéditos*, edición, prólogo, índice y notas por Felipe Castro Gutiérrez, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1990,
- *Historia social de la Real Casa de Moneda de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2012.
- Gamboa, Francisco Javier, *Comentarios a la Ordenanzas de minas dedicados al católico Rey, Nuestro Señor Carlos III*, Madrid Oficina de Joachin Ibarra, 1761.
- Gámiz, Everardo, *Leyendas duranguueñas y biografías de los hombres más célebres del estado de Durango*, México, 1930.
- Garate, Donald T., Arizona. A Twentieth-Century Muth, en *The Journal of Arizona History*, summer 2005, vol. 46, n° 2, pp. 162-165.
- García, Trinidad, *Los mineros mexicanos*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895.
- García Martínez, Bernardo, “El sistema monetario de los últimos años del período novohispano” en *Historia Mexicana*, vol. 70, n° 4, 1968, pp. 349-360.
- Garner, Richard L., “Exportaciones de circulante en el siglo XVIII (1750-1810), en *Historia Mexicana*, vol. 31, n° 4, abril-junio 1982, pp. 544-598.
- Gavira Márquez, María Concepción, y María Carmen Alonso Núñez, *El Cobre del Rey. El monopolio comercial y la fundación de la Diputación minera de Inguarán, Michoacán, S. XVIII*, Sevilla, Aconcagua Libros, 2018.
- González, Isabel, “Sistema de trabajo, salarios y situación de los trabajadores agrícolas, 1750-1810”, en *La Clase obrera en la historia de México, de la colonia al imperio*, México, Siglo Veintiuno Editores, 1980, pp. 125-172.

- Guarda, Gabriel, “Tres reflexiones en torno a la fundación de la ciudad indiana” en *Estudios sobre la ciudad Iberoamericana*, coord. Francisco de Solano, Madrid, Consejo, Superior de Investigaciones Científicas, 1983, pp. 89-106.
- Gutiérrez López, Edgar Omar, “El rescate de oro en la Cieneguilla, Sonora 1771-1774” en Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (coords), *Oro y plata en los inicios de la economía global: de las minas a la moneda*, México, El Colegio de México, 2014, 99-114
- “José de Gálvez y sus aliados políticos en el financiamiento de la expedición militar a Sonora, 1765-1771” en *Trassatlantic Studies Network: Revista de Estudios Internacionales*, n°2, julio-diciembre 2016, pp. 45-50.
- Gutiérrez MacGregor, María Teresa, y Jorge González Sánchez, “De Aztlán a Tenochtitlán: cartografía actual de los lugares señalados en la Tira de la Peregrinación”, en *Journal of Latin American Geography*, vol. 10, n° 1, 2011, pp. 35-51.
- Hausberger, Berd, *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*, Frankfurt am Main, Vuerbuert Verlag, 1997.
- Hernández Silva, Héctor Cuauhtémoc, “Los pueblos yaquis y los circuitos económicos de Sonora a principios del siglo XIX” en *Desacatos*, n° 10, otoño-invierno 2202, pp. 94-112.
- Hölck, Lasse, “Los Seris tiburones y le gobierno de Sonora. Dos casos de inclusión jurídica: 1773 y 1831” en *Revista Península*, vol. III, n° 2, otoño 2008, pp.127-147.
- Humboldt Alejandro de, *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, París, Casa de Rosa, 1822.
- Ibarra, Antonio, “Poca plata, es buena Plata”. Producción y circulación de la plata-pasta en el mercado novohispano: Guadalajara, 1783-1810” en Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (coords.), *Oro y plata en los inicios de la economía*

- global, de las minas a la moneda*, México, El Colegio de México, 2014, pp. 115-149.
- Jáuregui, Luis, *La real Hacienda de Nueva España. Su Administración en la época de los Intendentes: 1786-1821*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.
- Lardizabal, Rafael de, “Estadísticas de amonedación de la Casa de Moneda de México, 1733 a 1822” en *El Águila Mexicana*, T. 2, n° 124, 16 de agosto de 1823, pp. 455-457.
- Lanuza, Agustín, *Romances tradiciones y leyendas guanajuatenses*, 2ª. Ed., México, 1941.
- López Gómez, Pedro, y María de la O Suarez Rodríguez, “Diego Cornide, asesor del Virrey de la Nueva España” en *Boletín del Archivo General de la Nación*, n° 1, enero-abril 2019, pp. 155-183.
- López Miramontes y Cristina Urrutia de Stebelski, *Las minas de Nueva España en 1774*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 198
- López Riesgo, Alfonso, *La maravillosa tarasca y el prodigioso tesoro de Tayopa*, Hermosillo, 1986.
- Lorenzo Arribas, Josemi, “El canto que encanta. Las sirenas en la tradición hispana antigua y medieval”, en *Revista Electrónica de Historia Antigua y medieval*, n°7, 2007, pp. 39-58, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2571696>
- Malcolm Maclaren, James, *Gold:its geological occurrence and geographical distribution*, London, Mining Journal, 1908.
- Marco Polo, *Viajes*, México, Espasa Calpe Mexicana, 1985.
- Marín Tello, Ma. Isabel, “El castigo ejemplar a los indígenas en la época de José de Gálvez en el virreinato de Nueva España”, en *Cuadernos de Historia*, Universidad de Chile, n°31, septiembre 2009, pp. 27-43.
- Martínez López-Cano, María del Pilar, “En torno a la plata: notas sobre le crédito y financiamiento en la minería en la Nueva

- España en el siglo XVI”, en Eduardo Flores Clair (Coord.) *Crédito y Financiamiento a la Industria Minera Siglos XVI-XX*, México, Plaza y Valdés Editores, 2006, pp. 21-67.
- Máynez, Pilar y José Luis Mirafuentes, “La percepción del <<otro>> en un documento del siglo XVIII: sobre la pacificación de grupos indígenas en el norte de México”, en *Actas del XIV Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas*, New York, 2004.
- Moncada Maya, José Omar, *Miguel Constanzó y la Alta California. Crónica de sus viajes (1768-1770)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía, 2012.
- Montané Martí, Julio Cesar, *La expulsión de los Jesuitas de Sonora*, Hermosillo, Ediciones Contrapunto, 1999.
- Moreno de los Arcos, Roberto, “Apuntes biográficos de Joaquín Velázquez de León 1732-1786” en *Historia Mexicana*, vol. 25, n°1, julio-septiembre 1975, pp. 41-75.
- Joaquín Velázquez de León y sus trabajos científicos sobre el valle de México 1773-1775, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1977.
- Moreno Martínez, Alida Genoveva, “La sal y el azogue, dos ingredientes indispensables en la minería virreinal: el caso de la Nueva Galicia en el siglo XVIII”, en *Sincronía*, n° 54, marzo-julio 2010, <http://sincronia.cucsh.udg.mx/morenomartinezspring2010.htm>
- Nava Tirado, Aldo, “La dinámica colonial del noroeste novohispano a través de un caso de real de minas. Rosario, Sinaloa (1770-1815)”, Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Historia, Universidad Autónoma Metropolitana, 2019.
- Navarro García, Luis, *La política americana de José de Gálvez según su discurso y reflexiones de un vasallo*, Málaga, Editorial Algazara, 1998.

- Hispanoamérica en el siglo XVIII*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2014.
- Nentvig, Juan, *El Rudo Ensayo*, descripción geográfica, natural y curiosa de la Provincia de Sonora, 1764, Hermosillo, Gobierno del Estado de Sonora, 1993.
- Niza, Marcos de, Antonio de Mendoza y Francisco Vázquez Coronado, *Descubrimiento de las siete ciudades de Cibola y Quivira*, Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011.
- Ortega Noriega, Sergio e Ignacio del Río (coord.) *Tres siglos de historia sonorese, 1530-1830*, México, Universidad Autónoma de México, 2010.
- Ortega Soto, Martha, "La Colonización española en la primera mitad del siglo XVIII" en Sergio Ortega e Ignacio del Río (coord.), *Tres siglos de historia sonorese, 1530-1830*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, pp.185-242.
- "Colonización de la Alta California: primeros asentamientos españoles" en *Signos Históricos*, vol. 1, n° 1, 1999, pp. 85-103.
- Ortiz de la Tabla Ducasse, Javier, *Comercio exterior de Veracruz, 1778-1821. Crisis de Independencia*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1978.
- Paniagua Pérez, Jesús, "El Proyecto fracasado del último obispado del norte de la Nueva España. Hacia la creación de la diócesis de Nuevo México" en *Anuario de Estudios Americanos*, Sevilla, enero-junio 2013, pp. 99-127.
- Pereda López, Ángela, "Los Burgaleses y el tráfico de perlas en las Antillas (1520 y 1541)" en José A. Armilla, *Actas del VII Congreso Internacional de Historia de América*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, 1998, pp. 1723-1737.
- Pérez de Vargas, Bernardo, *De re metálica*, en cual se tratan muchos y diversos secretos del conocimiento de toda suerte de minerales, de cómo se deben de buscar, ensayar y beneficiar

con otros secretos e industrias notables a para los que tratan los oficios del oro, plata cobre, estaño, plomo azero (sic), hierro y otros metales, como muchas personas curiosas, Madrid, Casa de Pierres Cosin, 1568.

Pérez Herrero, Pedro, Plata y libranzas, la articulación comercial del México borbónico, México, El Colegio de México, 1988.

Pierre Vilar, *Oro y moneda en la historia (1450-1920)*, Barcelona, Ediciones Ariel, 1969.

Pinzón Ríos, Guadalupe, “Entre el deber y la muerte. Hombres de mar en las costas novohispanas. El caso de San Blas (1768-1800)”, Tesis para obtener el título de maestro en historia, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004.

Ponce Aguilar, Antonio, *Misioneros jesuitas en Baja California, 1683-1768*, España, Bubok Publishing, 2011.

Pradeau, Francisco Alberto, “Sonora, cerro de las bolas y planchas de plata, maravilla del siglo XVII” en *Memoria del VI Simposio de Historia y Antropología*, Universidad de Sonora, 1981, pp. 106-161.

Pristley, Herbert, *José de Gálvez, Visitor-General of New Spain (1765-1771)*, Philadelphia, Porcupine Press, 1916.

Ramos, Joaquín M., Informe relativo a los trabajos ejecutados por la comisión exploradora de la Baja California en el año de 1884, presentado a la Secretaría de Fomento por el ingeniero de minas Joaquín M. Ramos, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento 1886.

Rayón, Fernando, “Las joyas de pasar” en ABC.es, https://www.abc.es/informacion/boda/biografia_Letizia%20Ortiz/07.asp

Recopilación de leyes de los reynos de las indias. Mandadas a imprimir y publicar por la magestad católica del rey Don Carlos II, Madrid, Ivlian Paredes, 1681.

Río Chávez, Ignacio del, “Los sueños californianos de don José de Gálvez” en *Revista de la Universidad de México*, enero 1972, pp. 15-24.

----- A pretexto de los Placeres y el Real de La Cieneguilla, Sonora” en *VI Simposio de Sonora, Memoria*, Hermosillo, Universidad de Sonora, Instituto de Investigaciones Históricas, 1981.

----- A la diestra mano de las Indias. Descubrimiento y ocupación colonial de la Baja California, La Paz, Gobierno del Estado de Baja California Sur, 1985.

----- “Auge y decadencia de los placeres y el Real de la Cieneguilla, Sonora (1771-1783)” en *Estudios de Historia Novohispana*, vol. 8, 1985, pp. 81-98.

----- *La aplicación regional de las Reformas Borbónicas en Nueva España. Sonora y Sinaloa, 1768-1867*, México, Universidad Autónoma de México, 1995.

----- “Comercio, libranzas de Real Hacienda y circulación monetaria en el norte de la Nueva España (1773-1810)” en *Estudios de Historia Novohispana* n°35, julio-diciembre 2006, pp. 117-131.

----- *El noroeste del México colonial. Estudios históricos sobre Sonora, Sinaloa y Baja California*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

Robles Ibarra, Julián, “El Dragón, la Cuera y El Venado, Los soldados españoles y los combatientes indígena en la campaña del “Cerro Prieto”. Sonora 1767-1771. Una visión desde la nueva historia militar”, Hermosillo, Tesis de Maestría en Ciencias Sociales, El Colegio de Sonora, 2019.

Rodríguez Gallardo, José Rafael *Informe sobre Sinaloa y Sonora 1750*, edición, introducción y notas e índices Germán Viveros, México, Archivo General de la Nación, 1975.

Romero Gil, Juan Manuel, *El Boleo: Santa Rosalía Baja California Sur, 1785-1954*, México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Universidad de Sonora, 1989.

- Romero Quiroz, Javier, *Relación de minas de Temascaltepeque*, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México, 1971.
- Rublúo Islas, Luis *Tradiciones y leyendas hidalguenses*, Pachuca, 1976.
- Ruggiero Romano, *Moneda, seudomonedas y circulación monetaria en las economías de México*, México, El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, 1998.
- Ruiz Rodríguez, Ignacio, “Las Fronteras septentrionales del Pacífico americano: españoles, rusos e ingleses en la conquista de la Alta California” en *ILCEA, Revue de l’Institut des langues et cultures d’Europe, Amérique, Afrique et Australie*, n° 18, 2013, pp. 1-18.
- Sánchez Hernández, Ricardo, “Geología de la turquesa”, en *Arqueología Mexicana*, “La turquesa”, septiembre-octubre 2016, vol. XXVI, n° 4, pp. 39-43.
- Sánchez Sánchez, David, “Hernán Cortés y la enfermedad del oro”, en *Revista de Artes, Humanidades y Ciencias Sociales*, Año 6, n° 10, abril-septiembre 2019, pp. 36-45.
- Serrera Contreras, Ramón María, “Un andaluz, pionero en la explotación argentífera de la Baja California (1753-1783)”, en *Gades*, Diputación Provincial de Cádiz, n°5, 1980, pp. 113-128.
- “La introducción de la “moneda de busto” en España e indias: la real pragmática de 29 de mayo de 1772”, en *Revista de Estudios Extremeños*, tomo LXXI, n° 3, 2015, pp. 1973-1990.
- Sonneschmidt, Federico, *Tratado de la amalgamación de México*, México, Imprenta de Mariano Zúñiga y Ontiveros, 1805.
- Soria Murillo, Víctor Manuel, *La Casa de Moneda de México bajo la administración borbónica 1733-1821*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, 1994.
- Stern, Peter and Robert Jackson, “Vagabundaje and Settlement Patterns in Colonial Northern Sonora”, en *The Americas*, vol. 44, n° 4, april 1988, pp. 461-481.

- Studnicki-Gizbert*, Daviken, “De deseo a transformación: oro y colonialismo en la América española y portuguesa” en *Vetas*, Revista de El Colegio de San Luis, año X, n° 29, julio a diciembre 2008, pp. 15-36.
- Suárez Argüello*, Clara Elena, Camino real y carrera larga. La arriería en la Nueva España durante el siglo XVIII, México, Ediciones de la Casa Chata, 1997.
- Taylor Hansen*, Lawrence Douglas, “La “fiebre del oro” en Baja California durante la década de 1850: su impacto sobre el desarrollo del territorio” en *Región y Sociedad*, Vol. XIX, n° 38, 2007, pp. 105-27.
- “La riqueza escondida en el desierto: la búsqueda de metales preciosos en el noroeste de Sonora durante los siglos XVIII y XIX” en *Región y Sociedad*, Vol. XX, n° 42, 2008, pp. 165-190.
- TePaske*, John J., y Herbert S. Klein, *Ingresos y egresos de la Real Hacienda de Nueva España*, T. I, TII, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1986 y 1988.
- Torres Montúfar*, Óscar Moisés, *Los señores del oro. Producción circulación y consumo de oro entre los mexicas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2015.
- Trabulse*, Elías, “Desagüe de minas en la Nueva España”, en *Artes de México*, octubre 2007, n°86, pp. 32-43.
- Ulloa*, Antonio de, *Noticias Americanas, entretenimientos físicos-históricos sobre la América Meridional y la septentrional Oriental, comparación general de territorios, clima y producciones y en las tres especies vegetales, animales y minerales con una relación particular de los indios de aquellos países, sus costumbres y sus usos, de las petrificaciones de los cuerpos marinos y de las antigüedades. Con un discurso sobre el idioma, y conjeturas sobre el modo con que pasaron los primeros pobladores*, Madrid, Imprenta Real, 1792.

Ulloa Suárez, Julia, *Memoria de la frontera: las luchas entre españoles e indios en Sonora, Mejico siglo XVII*, Sevilla, Ediciones Premoniciones Al-Andaluz, 2006.

Valencia Álvarez, Giovanna, “El Real Acuerdo: instrumento de consulta visto desde los aportes de la diplomática (siglos XVII al XIX”, en *Estudios Humanísticos. Historia*, Revista de la Universidad de León, n° 12, 2013, pp. 347-365.

Valle Borrero Silva, María del, Los jesuitas en el proceso de expansión hacia noreste Novohispano, en *IHS: Antiguos jesuitas en Iberoamérica*, vol. 6, n°2, julio-diciembre 2018, pp.110-119.

----- y María del Carmen Tonella Trelles, “La presencia de catalanes en la Provincia de Sonora a fines del siglo XVIII” en *Temas Americanistas*, n° 36, 2016, pp. 105-131.

Valle Pavón, Guillermina del, “Bases del poder de los mercaderes de plata de la ciudad de México. Redes, control del Consulado y de la Casa de Moneda a fines del siglo XVII” en *Anuario de Estudios Americanos*, vol. 68, n° 2, 2011, pp. 565-598.

Velasco, José Francisco, *Noticias estadísticas del Estado de Sonora, acompañadas de ligeras reflexiones, deducidas de algunos documentos y conocimientos prácticos adquiridos en muchos años, con el fin de darlas al público, y de que los sabios estadistas pueden hacer uso de las que les parezcan oportunas*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1850.

Velázquez de León, Joaquín, *Descripción de la Antigua California 1768*, Transcripción paleográfica, presentación y notas de Ignacio del Río Chávez, La Paz, H. Ayuntamiento de la Paz, Imprenta de la Ciudad de los Niños, 1975.

----- y Juan Lucas de Lassaga, *Representación que a nombre de la minería de esta Nueva España hacen al rey nuestro señor los apoderados de ella*, Juan Lucas de Lassaga, regidor de esta nobilísima ciudad y juez contador de menores y albaceazgos: Don Joaquín Velázquez de León, abogado de la

- Real Audiencia, y catedrático que ha sido de matemáticas en esta Real Universidad*, México, Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería, 1979.
- Velásquez, María del Carmen, *Establecimiento y pérdida del septentrión de Nueva España*, México, El Colegio de México, 1974.
- Venegas Miguel, *Noticia de la California, y de su conquista temporal y espiritual hasta el tiempo presente*, Tomo III, Madrid, Imprenta de la Viuda de Manuel Fernández, 1757.
- West, Robert C. *Sonora. Its Geographical Personality*, Austin, University of Texas Press, 1993.
- *La Comunidad Minera en el Norte de la Nueva España: El Distrito Minero de Parral, Chihuahua, Gobierno del Estado de Chihuahua*, 2014.
- Zamora Ayala, Verónica de la Cruz, “El conocimiento de los metales y su beneficio por indígenas” en *Acta Universitaria, Universidad de Guanajuato*, vol. 13, n°1, enero-abril 2003, pp. 36-48.

Serie: NortEstudios

- Núm. 1. La caída del algodón en México (1957-2020). El conflictivo ascenso de Chihuahua / Luis Aboites Aguilar.
- Núm. 2. Españoles, algodón y empresas en La Laguna. Trayectoria y herencias de un gran terrateniente / Mario Cerutti y María Isabel Saldaña (Coords.).
- Núm. 3. Una historia de semillas, plagas, aguas y energía. El algodón y La Laguna (1880-1960) / Eva Rivas Sada.
- Núm. 4. La agricultura comercial en Sinaloa en el siglo XX / R. Arturo Román Alarcón y Arturo Carrillo Rojas.
- Núm 5. Chihuahua: Un acceso de modernidad. Algo de su vida económica entre 1880 y 1920 / Ricardo León García.
- Núm. 6. La inversión estadounidense directa en el norte de México. Nuevo León, Coahuila y Chihuahua (1970-1999) / Ramiro Villasana Villalobos.
- Num. 7. La minería en la conquista del septentrión dorado. Historia del imaginario, proyectos y economía / Eduardo Flores Clair.

La minería en la conquista del septentrión dorado. Historia del imaginario, proyectos y economía se terminó de imprimir en el mes de septiembre de 2021. Cuidado de la obra a cargo del autor. Diseño de portada: Nancy Saldaña, Diseño editorial para su publicación virtual e impresa: Concepción Martínez Morales.