

Derechos reservados de El Colegio de Sonora, ISSN 1870-3925

## La riqueza escondida en el desierto: la búsqueda de metales preciosos en el noroeste de Sonora durante los siglos XVIII y XIX

Lawrence Douglas Taylor Hansen\*

**Resumen:** La explotación de yacimientos de oro y plata en el noroeste de Sonora, que inició con una serie de descubrimientos importantes durante el siglo XVIII, siguió desempeñando un papel significativo en la economía regional también en el siglo XIX. Esta continuidad se debió, en parte, a nuevos hallazgos de minerales, particularmente en la zona de la Papaguería (1834-1844), así como al resurgimiento de algunos de los sitios más antiguos, como La Cieneguilla y San Francisco de Asís. Al tomar en cuenta todo el periodo, la cantidad de metales preciosos producidos —en especial de oro— fue considerable. Las actividades mineras ayudaron a estimular el comercio e incrementar la población de Altar, Caborca y Sonoita, que se convirtieron en centros importantes de la región.

**Palabras clave:** minería, oro, plata, noroeste de Sonora, Altar, Papaguería.

**Abstract:** The mining of gold and silver deposits in the northwestern region of Sonora, which began with important discoveries during the eighteenth century, continued to play a significant role in the regional economy throughout the nineteenth century. This continuity was due, in part, to new mineral discoveries, particularly in the Papaguería region (1834-1844), as well as the resur-

\* Profesor-investigador de El Colegio de la Frontera Norte. Correspondencia: Kilómetro 18.5 carretera escénica Tijuana-Ensenada, San Antonio del Mar, Tijuana, Baja California, México, C. P. 22560. Correo electrónico: ltaylor@colef.mx

gence of some of the older sites, such as La Cieneguilla and San Francisco de Asís. Considering the period as a whole, the quantity of precious metals produced —particularly gold— was considerable. Mining activities also helped to stimulate commerce, as well as increase the population of Altar, Caborca and Sonoita, which became important regional centers.

*Key words:* mining, gold, silver, northwestern Sonora, Altar, Papaguería.

## Introducción

Históricamente, la minería ha desempeñado un papel muy importante en la economía de Sonora y del noroeste de México en general. Durante el virreinato se establecieron varios centros mineros de importancia en la provincia de Sonora, sobre todo en la parte oriental y noreste. Aunque la actividad entró a una fase de decadencia a finales del siglo XVIII, hubo un resurgimiento durante el porfiriato, sobre todo con respecto a la explotación de cobre y otros minerales para usos industriales.

El noroeste de Sonora —conformado en gran parte por el distrito de Altar— también ha tenido un papel notable en la historia minera de la región, aunque ha sido menos estudiado. Entre los trabajos sobre dicha zona, hay que destacar *Auge y decadencia de los placeres y El Real de La Cieneguilla, Sonora (1771-1783)*, de Ignacio del Río (1996) y *La Ciénaga. “Real de la Cieneguilla” San Ildefonso de La Cieneguilla*, de Benjamín Lizárraga García (2001). Sin embargo, se enfoca a La Cieneguilla, conocida hoy como La Ciénega, sin considerar el área del noroeste en su conjunto; además, sus autores se concentran en la segunda mitad del siglo XVIII, su época de auge.

No obstante, lejos de estar olvidada, continuó sirviendo como imán para los mineros y gambusinos de Sonora y de otros lugares. El propósito de este artículo es analizar la minería de oro y plata del noroeste de Sonora en su conjunto, desde el famoso descubrimiento de las bolas y planchas de plata en la Pimería Alta —acontecimiento que estimuló el interés en la zona—, hasta finales del siglo XIX, cuando ocurrió la última fiebre minera en la región. Se examinan, en particular, los factores y las circunstancias que generaron los descubrimientos, las condiciones en que se llevaban a cabo las actividades mineras, así como la contribución de éstas al desarrollo en general de la economía.

## Las bolas y planchas de plata de la Pimería Alta y su importancia

Los primeros reales de minas en Sonora fueron establecidos en 1640. Los yacimientos descubiertos durante este periodo eran principalmente de plata.<sup>1</sup> En las décadas siguientes hubo otros hallazgos argentíferos, como los de San Juan Bautista (1657), Nacozari (1660), San Ildefonso de Ostimuri (1673) y Álamos (1683), que llegaron a convertirse en los centros más productivos de la región. Para finales del siglo XVII ya se habían establecido varios reales de minas, junto con un buen número de “ranchos” o “ranche-rías”, o minerales más pequeños. En muchos casos, los yacimientos de éstos se agotaban o eran insuficientes para emprender una explotación de mayor escala.<sup>2</sup>

En general, estos descubrimientos estaban concentrados en el sur, oriente y noreste de Sonora. Sin embargo, en octubre de 1736, en la región conocida como la Pimería Alta, un yaqui llamado Tubutama encontró plata en forma de bolas mientras buscaba metales preciosos en la serranía. Se las mostró a Antonio Sirumea, otro indígena, quien le dijo que no valían nada. Luego, Sirumea, junto con otros miembros de su familia se dirigió al sitio, donde hallaron otras muestras de plata en forma de bolas y planchas, que pesaban varias arrobas.<sup>3</sup> La noticia se difundió con rapidez y numerosas personas acudieron desde los minerales aledaños, como el de Arizona (fundado en 1730), cerca de la ranchería indígena de Agua Caliente; también, varios gambusinos llegaron desde otros más lejanos, como los del noreste de Sonora o, en algunos casos, de Chihuahua y Guadalajara.<sup>4</sup>

La fiebre de la plata, generada por el descubrimiento del mineral de San Antonio de Padua —nombre asignado por las autoridades—<sup>5</sup> fue muy sig-

<sup>1</sup> Extracto de una carta del teniente Pedro de Oliva, comandante de la tropa destacada en Nombre de Dios, Sonora, 24 de marzo de 1640 (West 1993, 45).

<sup>2</sup> A pesar del crecimiento del sector minero sonorense, ninguna de las minas, con la posible excepción de la de Álamos, llegó a ser tan productiva como algunas ubicadas más al sur, en Zacatecas, Guanajuato, Parral, Taxco o Pachuca (Quijada López 1991, 31-42; Atondo Rodríguez y Ortega Soto 1993, 110-114; West 1993, 44-55).

<sup>3</sup> Una arroba equivalía a 11.5 kilos aproximadamente.

<sup>4</sup> Informes proporcionados a la Corona por el capitán Juan Bautista de Anza y el padre José Toral, 17 de noviembre de 1736, y la declaración de Antonio Sirumea (Pradeau 1981, 107-112, 121-122; Segesser 1991, 13-15). El primer dueño del mineral de Arizona fue el capitán Gabriel de Prudhon Heider Beltrán y Mújica, barón de Heider y alcalde mayor de la provincia de Sonora (Almada 1990, 65, 557).

<sup>5</sup> Auto de fe en que se da el nombre San Antonio de Padua al lugar del descubrimiento, 20 de noviembre de 1736, firmado por Juan Bautista de Anza, con Pedro López de Siqueiros y Manuel Joseph de Sosa

nificativo para el desarrollo posterior de la minería en el norte de Sonora y el noroeste en particular. Se engendró en la imaginación popular la idea — que duraría a lo largo del siglo y medio siguiente— de que se podría encontrar una riqueza mineral de grandes proporciones en aquella zona.

Es posible que en este sitio se haya descubierto “plata córnea” o cloruro de plata, que, bajo ciertas condiciones, puede acumularse en grandes masas. La plata córnea se produce cuando una cantidad de agua caliente, con una concentración de plata en forma soluble, se mezcla con el agua salada en una hondanada en un mar poco profundo. En los casos en que la plata córnea esté sujeta al color proveniente de un volcán, se endurece y se forman planchas. Aunque después se descubrieron varios de este tipo en Colorado y Nuevo México, es probable que hasta entonces no se hubiera hallado algo parecido en la Nueva España (Merrill 1906, 1111; Feather 1964, 96).

Debido a su carácter —es decir, piezas de plata en forma de bolas y planchas— el capitán Juan Bautista de Anza (1694-1737), alcalde mayor de la provincia de Sonora, sospechó que el mineral más bien formaba parte de un “tesoro”, que supuestamente los mexicas habían escondido allí al huir hacia el norte durante los años posteriores a la conquista. En el caso de que así fuera, la Corona podría reclamar la mitad de la plata encontrada. El descubridor —en este caso el indígena Sirumea— conservaría la mitad restante, menos el acostumbrado “diezmo” que tendría que pagar a las autoridades en forma de impuesto. Sin embargo, si se demostraba que la plata era producto de un verdadero yacimiento natural, estaría sujeta sólo a los impuestos normales. Después de entrevistarse con algunos de los misioneros jesuitas y otros residentes de la región, se inclinó a creer que se trataba de un tesoro y que, por lo tanto, pertenecía por derecho a la Corona.<sup>6</sup>

El 22 de noviembre de 1736, el capitán De Anza ordenó la confiscación de toda la plata que los gambusinos habían sacado del sitio. Los comerciantes del noreste de Sonora protestaron contra la orden, al informarle que la habían intercambiado con los gambusinos por bienes, a su vez la habían utilizado para pagar productos importados del sur de México. Ante esta situa-

---

como testigos (Pradeau 1981, 123-126). A pesar de esta designación oficial, en los años siguientes, era más común llamarlo “la plata de Arizona”, debido en gran parte a su cercanía con el Real de Arizona. Por lo tanto, el sitio de las bolas y planchas de plata llegó a ser conocido posteriormente como “Arizona”, nombre asignado también al territorio estadounidense incorporado como tal en 1856 (Bancroft 1884, I: 526-527; Feather 1964, 99-100; Almada 1990, 67).

<sup>6</sup> Opiniones del padre Cristóbal Cañas, 15 de noviembre de 1736, y del padre Juan de Echagoyan, 17 de noviembre de 1736, así como de la designación del lugar como San Antonio de Padua por el capitán Juan Bautista de Anza (Pradeau 1981, 112-118, 124). Sobre la cuestión de los impuestos reales en el ramo de la minería, véase Bakewell (1976, 250-253).

ción, De Anza envió su informe a las autoridades virreinales de la capital, junto con los testimonios recabados y algunas muestras extraídas de las bolas y planchas. Aunque Ambrosio Melgarejo, fiscal de la Audiencia Real, durante mucho tiempo sospechó que los mineros y comerciantes de Sonora habían intentado evitar el pago de los impuestos sobre la minería y, por lo tanto, se inclinaba a creer que la plata era parte de este botín, los miembros del Real Acuerdo, o gabinete de consejeros del virrey, se sintieron porque no pudieron tomar una decisión al respecto debido al carácter contradictorio de las evidencias. Por lo tanto, el virrey Juan Antonio de Vizarrón y Eguiarreta ordenó que De Anza realizara otro viaje de investigación.<sup>7</sup>

Después de terminar su tarea, el 14 de agosto de 1737, De Anza anunció que la plata procedía de un yacimiento natural, y que Sirumea era el verdadero “descubridor” del sitio. Unos días más tarde, el 21 de agosto, ordenó la devolución de la plata a sus dueños. También envió una porción de una de las planchas a la capital para que los plateros y otros expertos realizaran un examen más detallado del mineral. El 5 de julio de 1738, después de dicho análisis, el virrey Vizarrón, junto con sus consejeros, confirmó el origen de la plata, y dijo que no era producto de algún intento de fundición. Después envió una muestra al rey de España para que sus expertos pudieran examinarla.<sup>8</sup>

El fiscal real Villegas coincidió con la opinión de Melgarejo, su contraparte de la Nueva España, de que la plata era parte de un tesoro escondido y pidió que el Consejo de las Indias anulara las órdenes anteriores de De Anza y del virrey Vizarrón. Sin embargo, el consejo recomendó enviar a un partido de mineros expertos a San Antonio de Padua para hacer nuevas pesquisas. Para diciembre de 1736, la fiebre de la plata en ese lugar había terminado, en gran parte por el regreso de la mayoría de los gambusinos a sus lugares de origen, que continuó durante los años siguientes. Como sería el caso en los otros minerales del noroeste de la provincia, los ataques de los apaches dificultaban la permanencia en la zona. Por lo tanto, para el 28 de mayo de 1741, cuando el rey ordenó que se cumpliera con la tercera investigación,<sup>9</sup> ésta no pudo realizarse porque el sitio había quedado abandonado.

<sup>7</sup> “Notificación”, del capitán Juan Bautista de Anza, 22 de noviembre de 1736; Declaraciones de Ambrosio Melgarejo y Aponte, 20 de marzo y 30 de julio de 1737 (Pradeau 1981, 127-128, 132-133, 152-153).

<sup>8</sup> Comunicación de Juan Bautista de Anza al virrey, 6 de octubre de 1737 (Pradeau 1981, 140).

<sup>9</sup> “Determinación real”, 28 de mayo de 1741 (Pradeau 1981, 142).

Como acto de “generosidad” por parte de la Corona, a Sirumea, reconocido como el “descubridor” original del sitio, se le permitió conservar una pequeña porción de la plata confiscada.<sup>10</sup>

En las décadas siguientes se emprendieron varias expediciones con el objetivo de restablecer operaciones en San Antonio de Padua. En 1817, Dionisio Robles, del pueblo de Nacameri (Rayón), dirigió una integrada por unos 200 hombres para defenderse de los apaches; no obstante, lograron sacar del sitio únicamente algunas piezas de plata, la más grande pesaba cinco marcos<sup>11</sup> y siete onzas. Algunos años después, Teodoro Salazar encabezó otra cuyos resultados no fueron mejores. En octubre de 1825, el general José Figueroa, comandante general de Sonora y Sinaloa, partió de Arizpe (la cabecera de la provincia) con una fuerza de 400 hombres para localizar la mina, pero tuvo que regresar al sur al estallar una revuelta de los yaquis. Una década después, en 1834, el gobernador de Sonora Manuel Escalante y Arvizu exploró la misma zona con un grupo de hombres armados, pero se vio obligado a regresar a Arizpe debido a la hostilidad de los apaches (Almada 1990, 66).

A pesar del fracaso de estas expediciones, la fama de las bolas y planchas de plata continuaría sirviendo como un imán para los buscadores de oro y plata, incluso, como se verá más adelante, hasta el periodo de la fiebre del oro californiana, cuando se lanzarían otras en busca de este antiguo yacimiento y de otras fuentes de riqueza mineral en la región.

## La fiebre del oro de la región de La Cieneguilla

A pesar del descubrimiento espectacular del yacimiento de las bolas y planchas de plata y la euforia que desató, a la minería de plata en Sonora le perjudicaron varios problemas durante la primera mitad del siglo XVIII. Después de un viaje de inspección a las provincias de Sinaloa y Sonora en 1750, el visitador José Rafael Rodríguez Gallardo opinó que una de las dificultades era los costos elevados del transporte terrestre, que incrementaron los precios de los bienes importados de las provincias del centro, sobre todo el azogue, ingrediente esencial para el beneficio de patio, también la gran distancia entre Sonora y Guadalajara. Para remediar estas deficiencias, Rodríguez Gallardo recomendó estimular la explotación de azogue en las provincias del

<sup>10</sup> De Anza al virrey, 13 de enero de 1737 (Pradeau 1981, 142-143).

<sup>11</sup> El marco equivalía a ocho onzas o un cuarto de kilo. Para esta época, se cotizaba en 127 pesos aproximadamente (West 1993, 141).

noroeste, así como el establecimiento de rutas marítimas a lo largo de la costa (Rodríguez Gallardo 1975, 4-21, 52-53). Otro problema consistía en la obtención de una fuente de mano de obra estable, la mayor parte estaba integrada por los indígenas. Aunque su trabajo en las minas les servía como un complemento para su sustento, acostumbraban dejar de prestar sus servicios en el verano y regresar en el otoño, después de las cosechas. Para los dueños, este sistema de trabajo, por temporadas, era más adecuado para las minas de tipo placer que para las de profundidad, que exigían una fuerza laboral mucho más estable. Además, existía la amenaza de los ataques de los apaches, sobre todo en el norte de la provincia. Por lo tanto, varios de los mineros empezaban a considerar la minería de placeres de oro, que requería menos inversión de capital y equipo, como una opción más viable (Ortega Soto 1993, 222-230; Escandón 1993, 365-374).

Entre 1758 y 1770 se descubrieron varios yacimientos de este tipo en la serranía del este de Sonora: en Saracachi (1757), en la cuenca superior del río San Miguel; Bacoachi (1758); Bacanuchi, sobre uno de los tributarios del norte del río Sonora, explotado por su plata desde 1680; Alamillo (1770) y Ventanas, a finales del siglo XVIII. La fiebre del oro más grande ocurrió en 1759, cuando se descubrieron algunos placeres de oro cerca de San Antonio de la Huerta, sobre el río Yaqui en el sur de Sonora. Durante su primera década de operaciones, miles de indígenas de varias tribus, incluso unos tres mil yaquis, trabajaron en el sitio. La explotación duró hasta finales de 1780, cuando finalmente fue abandonado (Ocaranza 1939, II: 48, 90, 178-179; Pfefferkorn 1949, 92; Nentuig 1977, 106).

Los hallazgos de placeres de oro más importantes de este periodo ocurrieron en la región de Altar, donde se guardaba uno de los mayores yacimientos de oro aluvial en México. Debido a la acción de la erosión, causada por el viento y las lluvias, las montañas de la antigua sierra se habían reducido hasta su base, dejando una serie de masas de rocas aisladas, llamadas *inselbergs*. El oro proveniente de las venas de cuarzo de las antiguas montañas se había depositado en forma de pepitas y polvo dentro del abanico aluvial —o “bajada”—, que circundaba estas bases. En otros casos, se encontraba enterrado dentro de los lechos de ríos y cubierto por capas de *caliche* (grava cementada) (Waring 1897, 257; West 1993, 83).

El 23 de marzo de 1771, algunos miembros de la columna militar dirigida por Domingo Elizondo en una campaña contra los indígenas seris en la región de Cerro Prieto, encontraron pequeños granos de oro entre las arenas de un arroyo cerca del lugar, que llegó a ser conocido como San Ildefonso de La Cieneguilla. Al enterarse del hallazgo, varios de los compañeros de Elizondo, del presidio de Altar, se dirigieron al lugar para participar en la búsqueda. Para febrero de 1771, las noticias de éste, así como de otros

menores en el mismo distrito —los de Cornelio y Aguas Frías—, causaron que cientos de buscadores de oro llegaran de otras partes de la provincia. La fiebre provocó la emigración de mineros no sólo de lugares cercanos, como Bacoachi, sino también de otros más lejanos, como San Antonio de la Huerta. Hacia finales de marzo, según la estimación de Elizondo, había alrededor de 1 500 operarios, “y todos hallan con abundancia en la circunferencia de varias leguas, sin lavar, ni otro trabajo que escavar tierra y, a soplar, sacan el granal de oro de superior quilate”.<sup>12</sup>

Durante los primeros meses de operaciones, el oro se encontraba casi a flor de tierra, es decir, en el “pelo” o superficie del suelo. Cuando llovía mucho, el oro se separaba de las rocas y se concentraba en los charcos, donde se podría separar fácilmente de la arena con que estaba mezclado. El campamento principal de los mineros se estableció donde existía un manantial o pequeño lago —La Cieneguilla—, del cual se derivaba el nombre original del mineral. Los placeres, sin embargo, se ubicaban por unos veinte kilómetros a la redonda, pero principalmente hacia el poniente. Por lo tanto, el agua tenía que transportarse a los sitios de trabajo en barriles cargados por recuas de mulas. La imposibilidad de los mineros de operar muy lejos del lugar, debido al problema logístico de suministro del agua —que costaba un peso por cada cargamento— fue una limitante considerable para el desarrollo del sitio.<sup>13</sup>

En vista de esta situación, los mineros recurrieron a una técnica para el lavado de oro “en seco”. Primero, excavaban con azadones en los lechos de los arroyos. Después de colocar el mineral en una batea de madera cónica, lo aventaban al aire para que la acción del viento le quitara los materiales más livianos, y el oro se quedara en el fondo del recipiente. Una técnica semejante consistía en colocar el mineral sobre una sábana o pedazo de lona y aventarlo al aire.<sup>14</sup> Durante los primeros meses de trabajo en el sitio, los gambusinos lograron extraer aproximadamente mil marcos (8 mil onzas) de oro (con valor de unos 125 mil pesos). En vista de que se encontraba

<sup>12</sup> Carta de Domingo Elizondo al virrey Carlos Francisco de Croix, marqués de Croix, 22 de marzo de 1771 (Archivo General de la Nación — Provincias Internas (AGN-PI), volumen 81, rollo 75, hoja 23); Pedro Tueros, el encargado de la administración del mineral, al virrey Antonio María de Bucarely [Bucareli] y Ursúa, 1 de diciembre de 1772 (AGN-PI) volumen 81, rollo 75, hojas 234-235; Noticia, 1771; Navarro García (1964, 254).

<sup>13</sup> Tueros a Corbalán: reporte sobre los placeres de oro de San Ildefonso de La Cieneguilla, 23 de julio de 1772 (AGN-PI, volumen 245-A, segunda parte, rollo 224, hojas 325-327).

<sup>14</sup> Aunque la técnica del lavado en seco era sencilla, no era muy eficiente. Únicamente se podían recuperar las pepitas o fragmentos de oro más pesados, mientras que se perdía una porción considerable en forma de polvo (Informes, 1772, en AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 198, 385 y volumen 232, rollo 211, hojas 166-167; Pfefferkorn 1949, 92; Young 1965, 306-307, 313-314).

cerca de la superficie, era relativamente fácil sacarlo; por lo tanto, el rendimiento de cada obrero, en promedio, era de dos onzas (más de 50 gramos) de oro al día. Durante un tiempo, prevaleció un espíritu de optimismo con respecto a las posibilidades del sitio. Pedro Corbalán, gobernador de las provincias de Sonora y Sinaloa así como intendente fiscal, reportaba que la región estaba “sembrada de oro”. Por lo tanto, confiaba que la minería podría ofrecer oportunidades para el trabajo y ganancias para miles de personas durante muchos años.<sup>15</sup>

A raíz del crecimiento acelerado de la población del sitio, Corbalán y el capitán Bernardo de Urrea, comandante del presidio de Altar, realizaron un viaje de inspección al lugar para comenzar la planeación formal del pueblo y la edificación de las casas reales.<sup>16</sup> Afortunadamente, el campamento o “poblado” contaba con un manantial, pero para suplir los recursos de agua potable, Corbalán ordenó la construcción de algunos pozos en las cercanías. A pesar del clima caluroso y la aridez de la región, el gobernador guardaba la esperanza de que el asentamiento en ciernes fuera permanente y que con el tiempo se convirtiera en el poblado más grande de la provincia.<sup>17</sup>

Para mayo de 1772, La Cieneguilla contaba con alrededor de cinco mil habitantes. No obstante, mucha de la población era flotante. Por ejemplo, según un padrón o censo del lugar levantado unos dieciocho meses después (diciembre de 1773), había 686 “españoles” residentes, otros cien que no tenían domicilio fijo, así como cerca de mil quinientos indígenas. Si bien en el censo constaban sólo 2 286 personas, se estimaba que muchos trabajadores indígenas no estaban registrados en el padrón.<sup>18</sup>

Más de tres mil de los mineros —cerca de 60 por ciento de la fuerza laboral del sitio— eran indígenas, muchos yaquis, pero también había pimas y guaymas.<sup>19</sup> Los yaquis se habían visto obligados a dirigirse a La Cieneguilla en parte debido a un conjunto de problemas relacionados con el cultivo de sus tierras, en el delta de los ríos Yaqui y Mayo en el sur de Sonora. Una serie

<sup>15</sup> Corbalán al virrey marqués de Croix, 28 de mayo de 1771 (AGN-PI, volumen 93, rollo 85, hojas 150-152).

<sup>16</sup> Corbalán al virrey marqués de Croix, 29 de abril y 2 de agosto de 1771 (AGN-PI, volumen 93, rollo 85, hojas 123-128, 230, 240); Tueros a Bucareli, 30 de mayo de 1772 (AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 195-201).

<sup>17</sup> Tueros a Bucareli, 30 de mayo de 1772, y 24 de febrero de 1773 (AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 195-201, 256-257); Informe de Tueros sobre los placeres de oro de San Ildefonso de La Cieneguilla, 23 de enero de 1774 (AGN-PI, volumen 245-A, rollo 224, hojas 325-327; Barbastro 1971, 58-59).

<sup>18</sup> Padrón general de los vecinos habitantes de esta nueva población del Real de San Ildefonso de La Cieneguilla, 25 de diciembre de 1773 (AGN-PI, volumen 247, rollo 225, hojas 350-351).

<sup>19</sup> Tueros al virrey Bucareli, 30 de mayo de 1772 (AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 203-206).

de lluvias fuertes ocurridas en septiembre de 1770 en Sonora y Sinaloa había acabado con una gran parte de las cosechas. Asimismo, durante 1771 y 1772 no se desbordaron los ríos Yaqui y Mayo como acontecía normalmente cada año; los pueblos indígenas que dependían de este sistema de riego natural resultaron perjudicados en cuanto a la cantidad y calidad del maíz que se podía cosechar.<sup>20</sup>

Al llegar a La Cieneguilla, a los indígenas les entregaron permisos para trabajar en una zona determinada, generalmente junto con sus respectivos parientes y amigos. Con el tiempo, sin embargo, muchos de ellos terminaron como empleados de los comerciantes. Éstos no sólo les vendían los abastos que requerían —a precios muy altos— sino que también fungían como compradores del oro a precios muy inferiores a los que regían en el mercado externo. Con respecto a las labores o las excavaciones a cierta profundidad, las jornadas en algunos casos eran de 24 horas, por medio de un sistema de rotación o por turnos.<sup>21</sup>

El hecho de que la fuerza laboral de La Cieneguilla estuviera integrada en su mayoría por indígenas también fue resultado de la poca inclinación de los colonos europeos para el trabajo manual. “Los españoles”, aseveraba Pedro Tueros, el funcionario encargado de la administración del mineral, “no valen nada para este asunto, porque les cuadra mucho la sombra”.<sup>22</sup> Se consideraba que la mano de obra indígena —sobre todo de los yaquis— era esencial para el mantenimiento de las operaciones de La Cieneguilla y los otros sitios de placeres en el norte. Por lo tanto, a pesar de los esfuerzos de los administradores borbónicos para fortalecer la estabilidad económica y demográfica de las diversas regiones de la Nueva España, la Corona se veía obligada a efectuar una excepción en el caso de la emigración de los indígenas a las minas de Sonora. En 1786, por ejemplo, el virrey Bernardo de Gálvez dio instrucciones a Jacobo Ugarte y Loyola, el gobernador y comandante general de las provincias internas, para que destacara tropa a lo largo de los caminos del noroeste con el fin de que los yaquis pudieran trasladarse sin problemas a los campos auríferos, donde trabajaban por temporadas (De Gálvez 1951, 58, 119; Hu-DeHart 1981, 99-100).

Tueros señaló que “la mayor parte de ellos residen en los placeres, bajo los árboles, y cuando se les pone en la cabeza suelen desfilan en partidas cre-

<sup>20</sup> Tueros al virrey Bucareli, 14 de enero de 1773 (AGN-PI, volumen. 81, rollo 75, hojas 252-254).

<sup>21</sup> Tueros a Bucareli, 30 de mayo de 1772, 16 de octubre de 1772, 14 de enero y 24 de febrero de 1773 (AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 195-201, 229-232, 251-257; Navarro García 1964, 206).

<sup>22</sup> Tueros a Bucareli, 16 de octubre de 1772 (AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 229-232). Véase también Tueros a Bucareli, 10 de agosto de 1776 (AGN-PI, volumen 90, rollo 83, hoja 74).

cidas para sus pueblos”.<sup>23</sup> En otra carta, él proporcionaba razones más específicas por el regreso periódico de los indígenas a sus hogares. En primer lugar, apuntaba, en los meses de verano —desde finales de mayo hasta septiembre— era demasiado caluroso para realizar tareas pesadas en las minas. En segundo lugar, se veían obligados a ausentarse para dedicarse a las faenas agrícolas de sus pueblos. Aunque los indígenas —sobre todo los yaquis— eran buenos trabajadores, el hecho de que la actividad minera representaba sólo una parte de sus ingresos fue uno de los factores de la inestabilidad de La Cieneguilla como población minera.<sup>24</sup>

Para mediados de 1772, ya había comenzado a escasear el oro en yacimientos cerca de la superficie. Por lo tanto, se comenzaron a excavar pozos de entre tres y diez metros de profundidad, hasta llegar a la “peña” o la masa de roca del subsuelo. Luego, cavaron tuques o túneles que se extendían horizontalmente desde estos pozos, para seguir la denominada “guía del oro” o el estrato en que se encontraban indicios de la presencia de este mineral. Las excavaciones de este tipo ya no eran, en realidad “placers”, sino “labores”.<sup>25</sup> Para 1774, ya era notable la disminución en la productividad de los placeres de La Cieneguilla. Apenas se lograba extraer entre 50 o 60 marcos de oro por semana.<sup>26</sup> En un intento para estimular la minería a profundidad, Tueros estableció una empresa integrada por todos los comerciantes de la localidad. No obstante, sólo se logró reunir un pequeño fondo de alrededor de 3 500 pesos. La nueva empresa tampoco tuvo éxito en la búsqueda de oro en las labores o minas en que invirtieron su dinero. Por lo tanto, los socios prefirieron hacer sus ganancias con la venta de provisiones a los gambusinos y, en caso de considerar que éstos tuvieran posibilidades de éxito en sus esfuerzos, de otorgarles un pequeño *grubstake* (empréstito).<sup>27</sup>

<sup>23</sup> Tueros a Bucareli, 16 de octubre de 1772 (AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 229-232).

<sup>24</sup> Para muchos de los trabajadores indígenas, este periodo de ausencia podría ser más extendido, desde mediados de mayo hasta finales de octubre. Los mineros españoles también acostumbraban ausentarse durante los meses de verano. Tueros a Bucareli, 30 de mayo de 1772 (AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 195-201); Tueros a Corbalán: reporte sobre los placeres de oro de San Ildefonso de La Cieneguilla, 23 de julio de 1772 (AGN-PI, volumen 245-A, segunda parte, rollo 224, hojas 325-327). Véase también las cartas de Felipe Maytorena a Francisco Antonio Crespo, el gobernador de Sonora, 2 de noviembre de 1773 (AGN-PI, volumen 247, rollo 225, hojas 357-358); Crespo al virrey Bucareli, 23 de enero de 1774 (AGN-PI, volumen 247, rollo 225, hojas 359-361).

<sup>25</sup> Tueros a Corbalán: reporte sobre los placeres de oro de San Ildefonso de La Cieneguilla, 23 de julio de 1772 (AGN-PI, volumen 245-A, segunda parte, rollo 224, hojas 325-327); Tueros a Bucareli, 24 de febrero de 1773 (AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 256-257).

<sup>26</sup> Crespo a Bucareli, 23 de enero de 1774 (AGN-PI, volumen 247, rollo 225, hojas 359-361).

<sup>27</sup> Tueros a Bucareli, 18 de noviembre de 1774 y 22 de enero de 1775 (AGN-PI, volumen 90, rollo 83, hojas 172, 202).

Para entonces, ya había comenzado una fuga de mineros a otros sitios. En 1773, se descubrieron ricos yacimientos de plata en la sierra de San Marcial, a unas veinte leguas<sup>28</sup> al este del puerto de Guaymas. A diferencia de la situación de entonces con respecto a las minas de La Cieneguilla, las vetas de San Marcial se encontraban casi al ras de la tierra.<sup>29</sup> Tueros comentó: “Como ya les cuesta mucho para profundizar las labores y sacar el oro, se inclinan a lo más fácil que es el metal de las minas al pelo de la tierra”.<sup>30</sup>

En 1775, el descubrimiento de nuevos placeres de oro en un lugar llamado Palo Ensebado, a ocho leguas al oriente de La Cieneguilla, dio lugar a otra fiebre mineral en este sitio. El mismo Tueros, quien no pudo evitar contagiarse por el entusiasmo de los gambusinos, declaró que, “habiendo hecho tentaduras en todas partes, no hay ninguna donde no pinte chispitas de oro”.<sup>31</sup> Pronto había alrededor de ochocientos mineros en el sitio, razón por la cual las autoridades decidieron formar en el lugar el real de Santa Rosa de Buenavista y destacaron a unos soldados para su defensa. Sin embargo, a pesar de las esperanzas que Tueros y los otros funcionarios guardaban respecto a su desarrollo, para mediados de 1776 los placeres ya estaban en gran parte agotados (Velasco 1985, 178; Navarro García 1964, 261-262).

La Cieneguilla seguía despoblándose. Para 1778, contaba con sólo 775 habitantes y, cinco años después (1783), los oficiales reales de Sonora informaron al comandante general Teodoro de Croix que el rendimiento de los placeres de La Cieneguilla era escaso, así como el de otros sitios de la provincia, y que en un momento u otro podrían dejar de producir por completo. También hicieron hincapié en los ataques de los apaches, que se habían recrudecido. Los asaltos de los indígenas, dirigidos contra los conductores de las recuas de mulas que trasportaban abastos para las minas, también constituyeron un factor en la disminución de su producción.<sup>32</sup> El problema con respecto a los ataques indígenas cada vez era peor y, con el tiempo, se con-

<sup>28</sup> En las regiones de colonización española, la legua equivalía a 4 190 metros (4.2 kilómetros aproximadamente).

<sup>29</sup> El primer descubrimiento de la plata en la región de San Marcial ocurrió a principios del siglo XVIII. Juan José Lumbreras, comandante del presidio de San Carlos de Buenavista, a Bucareli, 14 de octubre de 1773 (AGN-PI, volumen 247, rollo 225, hojas 328-329). Lumbreras fue encargado de iniciar la planeación urbana del mineral de San Marcial (Almada 1990, 386). Para una descripción de estos planes, así como detalles sobre el desarrollo del mineral, véase la correspondencia de Crespo con el virrey Bucareli, 29 de febrero, 18 de mayo y 20 de junio de 1774 (AGN-PI, volumen 247, rollo 225, hojas 331-343).

<sup>30</sup> Tueros a Bucareli, 20 de noviembre de 1773 (AGN-PI, volumen 81, rollo 75, hojas 300-303).

<sup>31</sup> Tueros a Bucareli, 29 de agosto y 19 de septiembre de 1775 (AGN-PI, volumen 246, rollo 225, hojas 345, 352).

<sup>32</sup> Tueros a Bucareli, 19 de junio de 1775, 20 de junio de 1776 y 14 de agosto de 1777 (AGN-PI, volumen 90, rollo 83, hojas 38-39, 63-64, 146; Navarro García 1964, 420).

virtió en el principal obstáculo para los gambusinos que intentaban llegar a la región de Altar en busca de riquezas minerales.

## Las fiebres mineras en el noroeste de Sonora durante el siglo XIX

A principios de octubre de 1803, el gambusino Teodoro Salazar descubrió otro yacimiento de oro a unas siete leguas al noreste de La Cieneguilla, lugar que había quedado prácticamente abandonado. Durante los primeros dos meses, se produjeron alrededor de veinticinco mil marcos de oro en el nuevo mineral — designado real de San Francisco de Asís, a donde acudieron mineros de varios lugares de Sonora, así como de Chihuahua, Durango y Sinaloa (Velasco 1985, 173-174). Después de un año, ya tenía alrededor de veinte mil trabajadores.

A diferencia de La Cieneguilla, San Francisco no contaba ni siquiera con un manantial de pozo. El agua, que se traía desde el río Arituava a siete leguas de distancia o de La Cieneguilla, todavía más lejos, se vendía a tres o cuatro reales el barril. Tampoco había madera adecuada para la construcción de habitaciones. Los mineros se vieron obligados a utilizar palo verde para los techos, y para las paredes una serie de palos parados entre los cuales se colocaban zoquetes (pedazos de madera) de tamaños diferentes (Ibid., 178-179).

A una legua al sur de San Francisco se descubrió otro yacimiento menor, que fue trabajado por el gambusino José María Carbajal Cuerita. Un poco más hacia el sur, en las colinas al pie de la sierra, se encontraron otras vetas de oro, que fueron explotadas por varias personas. Después de algunos meses, sin embargo, se tuvo que suspender el trabajo en este último lugar al acabarse el agua del arroyo de San Blas, que fluía por la base de dicha sierra (Ibid., 176-177).

Durante el auge minero en San Francisco de Asís, los gambusinos indígenas de La Cieneguilla se habían dedicado a trabajar en los antiguos placeres del lugar y también habían descubierto algunos yacimientos nuevos. Para principios de 1806, los dos minerales tenían una fuerza laboral combinada de más de cinco mil trabajadores. También contaban con 42 tiendas de abarrotes y cocinas al aire libre, así como 97 vendedores de diferentes productos. La bonanza de San Francisco duró hasta 1812, cuando la producción empezó a disminuir debido al agotamiento de los placeres y los ataques de los apaches (Navarro García 1965, 6; Monthly Statistics 1993, 141-142).

La búsqueda de bonanzas mineras se desplazó más al norte con el descubrimiento, entre 1834 y 1844, de una serie de yacimientos de placeres de oro en la Papaguería o sección de la Pimería Alta habitada por los pápagos.

El sitio más importante fue Quitovac que al ser descubierto, en 1834, atrajo a muchos de los gambusinos que anteriormente trabajaban en La Cieneguilla y San Francisco. Ahí también existía una cantidad abundante de oro en la superficie que podía recogerse sin grandes dificultades. Después de que éste empezó a escasear, se cavaron varias labores, con una profundidad de 10 a 15 varas, sin embargo, la cantidad de oro encontrada era variable. En algunos casos, el rendimiento era tan poquito que sus dueños terminaron abandonándolas al ver que en otras sacaban una cantidad mucho mayor (Velasco 1985, 190-191).

A tres leguas de Quitovac, hacia el oeste, se descubrió casi al mismo tiempo el yacimiento San Antonio, por fray Faustino González, quien fue conducido al sitio por algunos pápagos. A este grupo explorador se unió Dionisio González, originario de la villa de Guadalupe del Altar (Altar), junto con otras personas interesadas. Al difundirse las noticias, acudieron al lugar para participar en la búsqueda de oro varios indígenas y blancos de las rancherías de Altar y Caborca. Durante el periodo inicial no había balanzas ni pesas para pesar el oro, entonces González y las demás personas que llevaban dinero y “jolas” (moneda de cobre) se aprovecharon de la ignorancia de los indígenas y les “compraron” el oro a un precio muy bajo. Las cocineras que preparaban los alimentos para los gambusinos también obtuvieron ganancias cuantiosas. Por ejemplo, una señora ganaba un marco de oro por cada plato de comida —de pésima calidad—. A diferencia de muchos de los yacimientos minerales en el noroeste, tanto Quitovac como San Antonio fueron favorecidos por un lago pequeño ubicado entre ellos, que ayudó a satisfacer las necesidades de agua de los mineros (Velasco 1985, 189-191; Lumholtz 1990, 182; McCarty 1997, 129).

La bonanza en Quitovac y San Antonio duró cerca de dos años; después, la producción experimentó altibajos hasta 1840, cuando un levantamiento de los pápagos obligó a la mayoría de los mineros a huir de la zona. La revuelta se debió en gran parte a los cambios generados por la inmigración. En abril de 1838, en el pueblo de San Perfecto, los indígenas habían manifestado su descontento respecto a la decisión de Ramón Oviedo, el juez mexicano del lugar, de construir una presa con el fin de proporcionar más agua al pozo, para abastecer a las minas y al ganado del lugar. El jefe de los pápagos del pueblo protestó argumentando que dicha presa provocaría el abatimiento de las fuentes de agua de la zona, utilizadas por los indígenas para sus propias necesidades.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Extracto del diario de campaña del comandante de milicia Rafael Moraga, anexo a la carta de Santiago Redondo, jefe político del distrito de Altar, a José Urrea, gobernador de Sonora, 12 de mayo de 1838 (McCarty 1997, 62-65).

En 1835 se descubrió el yacimiento La Basura, ubicado ocho leguas al norte de Caborca. Aunque dio lugar al desarrollo de varias labores de rendimiento considerable —por lo menos durante el inicio de su explotación—, no eran muy profundas y duraron poco. También existían muchos placeres, pero con el tiempo decayeron. Si bien contaba con dos o tres mil mineros durante su periodo de auge, la mayoría se mudó a otros sitios de la región descubiertos después. Quedaban en el lugar unos cuantos gambusinos pápagos, que apenas sacaban suficiente oro para pagar sus haberes. Finalmente fue abandonado en 1892 (Velasco 1985, 190; Almada 1990, 87-88).

Las Palomas fue descubierto también en 1835, a unas dieciocho leguas al suroeste de Caborca. Su rendimiento, por lo menos en un principio, era comparable al de Quitovac. Contaba con varias tiendas y había cientos de comerciantes itinerantes que vendían alimentos y otros víveres. Al igual que en Quitovac y San Antonio, fue en gran parte abandonado debido al levantamiento de los pápagos en 1840. Después de esta fecha, sólo unos cuantos indígenas permanecían en el lugar, ganando apenas lo suficiente para pagar su sustento. Álamo Muerto tuvo el mismo fin, ubicado a dos leguas al norte de Las Palomas y descubierto un año antes, se distinguió de los demás yacimientos de la Papaguería por contar con labores y placeres de oro y con algunas minas de plata, cuyo mineral, sin embargo, no podía ser procesado adecuadamente debido a la escasez de azogue. Como en el caso de La Basura, sus mineros se mudaron a otros sitios de la zona descubiertos después (Velasco 1985, 192).

En 1836, se encontró oro en las cercanías del pueblo pápago de Sonoita, a unas doce leguas de Quitovac en el camino a la Alta California. A diferencia de los otros, no hubo una gran afluencia de mineros debido a su lejanía de las demás poblaciones de Sonora y también por su proximidad con los indígenas hostiles, como los apaches y yumas. Por añadidura, como comentaron algunos gambusinos, el oro encontrado, si bien era abundante, también era “a la manera del salvado de la harina, de poco peso, pues que una onza figuraba a la vista el bulto de dos onzas de otras bonanzas” (Velasco 1985, 192; Lumholtz 1990, 182).

Durante la década de 1840, se descubrieron otros yacimientos de oro en la Papaguería. Primero el de San Perfecto, fundado en 1840, se ubicaba a tres o cuatro leguas al noroeste de La Basura. El mineral extraído de sus placeres era comparable, en términos de volumen y calidad, con el de La Basura (Velasco 1985, 190). En 1844, se hallaron dos más, en El Zoñi (Soñi) y otro cercano a El Tren. Éstos atraieron a muchos de los que trabajaban en los minerales de La Basura, Álamo Muerto y San Perfecto. En estos dos lugares, en los primeros días de la bonanza, se recogieron pepitas de oro en abun-

dancia de la superficie. Después de la fase de explotación fácil, se cavaron labores con el fin de extraer el mineral de las vetas más prometedoras. Entre quienes manejaban este tipo de operaciones a profundidad destacaban Dionisio González y Feliciano Arbizu (Velasco 1985, 97, 192-193; Lumholtz 1990, 158, 390).

Fue considerable la cantidad del oro producida en este “segundo auge” minero en el noroeste de Sonora. Francisco Velasco, en su libro *Noticias estadísticas del estado de Sonora*, calculó que entre 1835 y 1842, el valor de la producción anual del oro de estos yacimientos era de un millón 500 mil pesos.<sup>34</sup> Durante las primeras décadas después de la Independencia, los metales preciosos —oro en polvo, barras de plata y moneda acuñada— formaban, junto con una variedad de productos agropecuarios, un sector importante del comercio de exportación del noroeste de México. De hecho, en 1826, el gobierno estadounidense ya había establecido un consulado en Mazatlán para dar servicio a dicha zona (Stevens 1963, 104-106). El auge minero y el desarrollo de las rancharías ayudaron a mantener con vida el comercio de varios de los pueblos del noroeste de Sonora, particularmente Altar, Caborca y Sonoita, que se convirtieron en centros importantes de la región; también propició el aumento de habitantes del norte del distrito de Altar. Entre 1837 y 1850, por ejemplo, la población de la villa de Guadalupe del Altar se incrementó de 2 645 a 6 mil habitantes aproximadamente (Velasco 1985, 55, 192; Romero Gil 2001, 39).

A principios de 1850 parecía factible que ocurriera otra fiebre del oro en la región de Altar, esta vez, sin embargo, originada de afuera. El descubrimiento de oro en California, en enero de 1848, desencadenó una serie de acontecimientos que estimularon el interés entre los estadounidenses y otros extranjeros, quienes vieron posibilidades de encontrar ricos yacimientos de oro y plata en Sonora. Para varios de los buscadores de oro era lógico suponer que, en vista de que este mineral existía en cantidades tan abundantes en la sierra californiana, también se podrían encontrar en los territorios del noroeste de México (*Daily Alta California*, 26 de septiembre, 1851; Thomson 1873; Velasco 1985, 247).

Motivados por esta consideración, varios grupos de gambusinos procedentes de Estados Unidos se dirigieron a Sonora. Uno de ellos, integrado por Charles William Churchill, Daniel M. Cook, Hiram B. Bronson y otros 45 hombres armados, partió de los campos auríferos del norte de California en

<sup>34</sup> Velasco (1985, 201-202) basó su estimación en los datos en torno a la exportación de oro y plata en barras de Guaymas y Mazatlán. Reconoce que falta más precisión al respecto. El ingeniero estadounidense George Waring (1897) calculó que de 1835 a 1848 la producción anual de los yacimientos de oro de la Papaguería valía entre 200 mil y 400 mil dólares.

la primera quincena de mayo de 1851. Al llegar a Altar, cabecera del distrito, Churchill y sus compañeros decidieron enviar a una delegación compuesta de cuatro de ellos a la capital sonoreense, ubicada en Ures, con el propósito de solicitar al gobernador algunas cartas de seguridad que les permitieran continuar su viaje hacia el sur. Las autoridades estatales, preocupadas por dejar un precedente al respecto y temerosas de la posibilidad de la entrada al estado de numerosos buscadores extranjeros de oro, les ordenó salir del estado. De todas maneras, aunque Churchill y sus compañeros hallaron oro e incluso plata, durante su estancia en Sonora —se reportaba en la prensa californiana que la cantidad extraída diariamente valía cuatro dólares—. En estos dos minerales no encontraron cantidades comparables a las de California. La carencia de agua y de servicios de transporte hizo casi imposible el establecimiento de un campamento o base permanente en la zona de los yacimientos. Para finales de septiembre de 1851, la mayoría de los miembros de la expedición había regresado a Los Ángeles.<sup>35</sup>

La expedición de Churchill y sus compañeros fue, hasta cierto punto, la predecesora de las dirigidas por el estadounidense Joseph C. Morehead (1851), los franceses Charles de Pindray, T.P. Sainte-Marie y el conde Gastón de Raousset-Boulbon (1851-1854), este último en conexión con los intentos de la Compañía Restauradora de las Minas de Arizona, formada por la casa Jecker de la Torre y socios, para explotar el mineral de este nombre cerca del antiguo sitio en donde se habían encontrado las bolas y planchas de plata.<sup>36</sup> Estas expediciones fueron organizadas, por lo menos en un principio, como proyectos colonizadores, cuyo propósito principal era la búsqueda de metales preciosos en el norte de Sonora. Las autoridades mexicanas permitieron que sus integrantes entraran en el entendido de que no llevarían armas y obrarían de acuerdo con las leyes mexicanas y las instrucciones del gobierno estatal. No obstante, los “colonos” extranjeros se volvieron cada vez más agresivos y al gobierno sonoreense no le quedaba más alternativa que imponer —como quedó demostrado por los acontecimientos respecto a las dos expediciones encabezadas por Raousset-Boulbon en 1853 y 1854— su autoridad por la fuerza. La derrota de éstas y la expulsión de sus miembros pusieron fin a la entrada de grupos de gambusinos extranjeros al estado (Malte-Brun 1864, 11; Farish 1915, I: 278-279; Taylor Hansen 1996, 131-132).

<sup>35</sup> C.W. Churchill a su primo, William Churchill, 3 de octubre de 1851 y a su hermano Mendall Churchill, 20 de enero de 1852 (Churchill, 1977, 71, 73-77; *Daily Alta California* 1851; *San Diego Herald* 1851). Durante la primavera y el verano de 1851, corrían rumores de que hasta 4 mil hombres de Estados Unidos se dirigían a Sonora con el propósito de tomarlo por la fuerza (Stout 1973, 44).

<sup>36</sup> Con el tiempo, se había llegado a confundir el sitio de las bolas y planchas de plata —el mineral de San Antonio de Padua— con el de Arizona (véase la nota 5) (Almada 1990, 65-67).

El último auge minero en el noroeste de Sonora, durante el siglo XIX, ocurrió en el porfiriato. En 1880, el cobre comenzó a desplazar a los metales preciosos como el producto mineral más importante de la economía estatal. Aun así, la producción de oro —de la cual la minería de placer constituía un componente clave— continuó desempeñando un papel relevante en las actividades mineras del estado (Dunning 1966, 124, 159; Dunbier 1968, 156-157). A principios de dicha década, los empresarios sonorenses Francisco Serna y Francisco Lizárraga, junto con sus hijos, propusieron la construcción de presas en una serie de arroyos en el área de Los Llanos, cerca de los antiguos placeres de San Francisco. Consideraban que con ellas se podía conservar el agua de las tormentas de verano en la región, para lavar las grandes cantidades de mineral de una manera más eficiente que con la antigua técnica del lavado de oro en seco. También contemplaban traer el agua desde el río Magdalena, por medio de un acueducto y bombas de vapor. Aunque el gobierno estatal aprobó el proyecto en 1882, no llegó a implantarse debido a que el grupo de socios no logró reunir suficiente capital para llevarlo a cabo (Dávila 1894, 233; Almada 1990, 650-651).

En vista de este fracaso, Serna y Lizárraga recurrieron a otras técnicas para extraer el oro de los placeres. Adquirieron cerca de 120 aparatos de tipo *Hungarian* (húngaro) para el lavado de oro en seco, y los colocaron en Los Llanos y en La Cieneguilla. La introducción de estas máquinas a los campos auríferos permitió un ahorro considerable de trabajo intensivo requerido para el proceso. Los trabajadores primero vaciaban los recipientes del mineral de oro en una tolva de la máquina; éste caía encima de una plataforma inclinada que contenía tiras metálicas y se agitaba constantemente. Al mismo tiempo, por medio de un fuelle, se soplaban una corriente continua de aire sobre el mineral. Las partículas de oro, que pesaban más, bajaban y se quedaban sobre las tiras metálicas. En promedio, cada máquina tenía la capacidad para procesar cinco adarmes de oro por día (895 centigramos) o 1 125 onzas al mes. A pesar de este incremento en la capacidad productiva, el sistema no era muy eficiente en términos de la recuperación del oro del resto del material procesado. Aun cuando se repetía el proceso del lavado tres o cuatro veces, sólo se lograba recuperar 60 por ciento del oro (Waring 1897, 257; Southworth 1905, 217; Merrill 1908, 360).

De 1884 a 1894, los años de mayor producción, miles de indígenas yaquis trabajaron para la compañía de Serna y Lizárraga en estos sitios. También laboraron en los antiguos placeres de San Perfecto y Las Palomas, aunque la producción de oro era mucho más pequeña, pues sólo había entre quince y veinte máquinas en operación. El valor aproximado de la cantidad de oro producido anualmente en estos sitios era de 343 mil pesos aproxi-

madamente (Dávila 1894, 233-234; Merrill 1908, 361).<sup>37</sup> Aunque para mediados de la década siguiente el auge se había terminado, la minería de placer en la zona continuó hasta bien entrado el siglo xx y sigue siendo practicada por algunos gambusinos hasta la fecha.

## Conclusiones

Los diversos descubrimientos mineros en el noroeste de Sonora en el lapso considerado deberían verse como parte de un proceso con cierta continuidad, y no como una serie de acontecimientos esporádicos y aislados entre sí. En general, la minería en esta inmensa zona inició en las áreas periféricas y gradualmente se extendió hacia el centro. Con respecto al desarrollo de los placeres de oro en particular, el avance fue en general de sur a norte, y destacó la zona de la Papaguería, de 1834 en adelante.

Aunque la primera fiebre mineral en la región —las bolas y planchas de plata de la Pimería Alta— duró poco, estimuló grandemente el interés en las posibilidades de encontrar yacimientos sustanciales de oro y plata en las zonas poco exploradas del noroeste de la provincia. A semejanza de muchos otros descubiertos después, dicha “mina” de plata era parecida a un placer, en vista de la facilidad con que se podía recoger el mineral de la superficie. Su fama también llegó a influir en los esfuerzos de las partidas de gambusinos extranjeros por encontrar riquezas en el norte de Sonora, a mediados del siglo xix.

De manera semejante, los placeres de oro de la región de Altar —comenzando con La Cieneguilla— también fueron relevantes. Si bien los sitios encontrados tuvieron su propio lapso de auge o florecimiento, continuaron funcionando durante muchas décadas después de que la fiebre inicial, en cada caso, se había acabado. Por un lado, cada hallazgo provocó la emigración de una parte sustancial de los trabajadores de los sitios en operación, por constituir yacimientos más abundantes y fáciles de explotar. No obstante, los sitios antiguos nunca fueron abandonados totalmente, siempre hubo algunos gambusinos trabajando en ellos o llegaban otros a probar fortuna. Algunos como La Cieneguilla y San Francisco, tuvieron una especie de “renacimiento”, varias décadas después de ser descubiertos. Hubo otros casos, como La Basura, Las Palomas, Álamo Muerto y San Perfecto que fueron abandonados después de un tiempo o sus trabajadores se reconcentraron en otros lugares.

<sup>37</sup> Es posible, como comenta Dávila, que los trabajadores se hayan quedado con las pepitas más grandes, para luego venderlas por su cuenta.

La escasez de agua en la zona y la hostilidad de los grupos indígenas — particularmente los apaches— constituyeron los principales impedimentos para el progreso de la minería en la región. Estos dos factores también hicieron difícil el establecimiento de poblaciones permanentes. Por lo tanto, la fuerza laboral en los minerales así como el suministro de víveres y otros abastos tuvieron un carácter migrante, proporcionados en gran parte por poblaciones ubicadas a cierta distancia de ellos. En muchos casos, el componente más sólido de la fuerza laboral eran los yaquis, cuya afición y habilidades en la minería eran ya reconocidas. También, el elemento humano fue determinante para el crecimiento de los sitios pues, salvo la introducción de los aparatos mecánicos para el lavado de oro a finales del siglo XIX, el trabajo de la explotación y el procesamiento del mineral dependía en gran medida de la mano de obra intensiva.

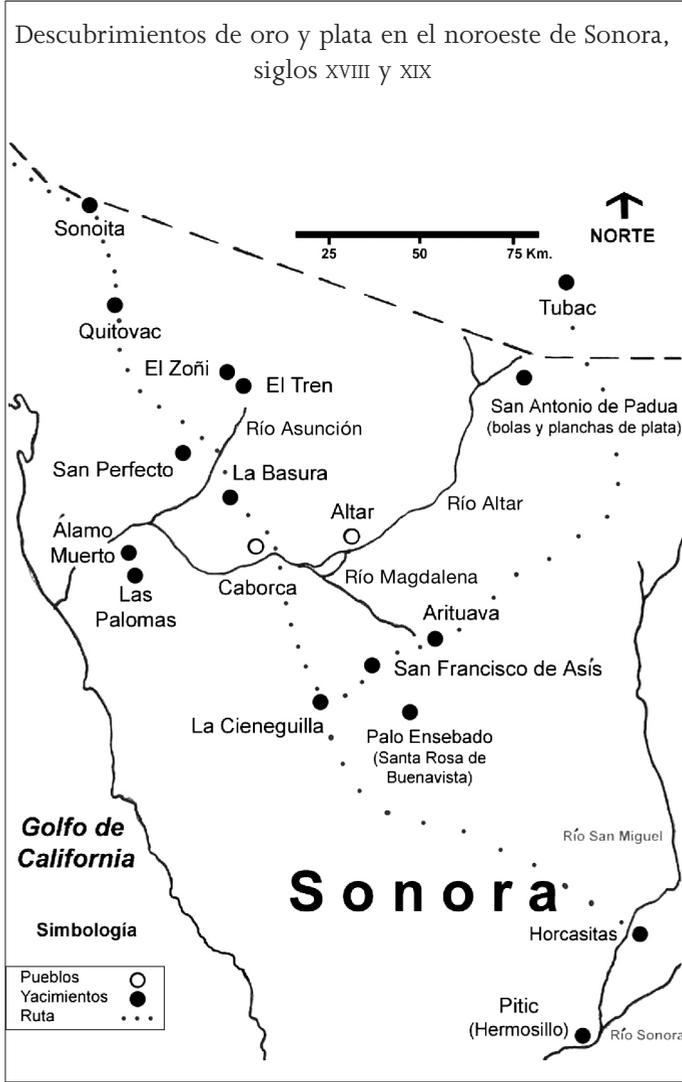
La producción de la región, en especial la del oro, constituyó, junto con la agropecuaria, un renglón importante de la economía de exportación sonorenses de entonces. Aunque el rendimiento de las minas tendía a variar, el monto acumulativo del oro producido a través del tiempo fue considerable. Puesto que las actividades mineras requerían abastos y equipo de diversos tipos, estimularon el comercio. Asimismo, los descubrimientos de oro en la Papaguería, también incrementaron sustancialmente la población de la entidad, sobre todo en Altar, Caborca y Sonoita.

Todavía existen muchas posibilidades para el desarrollo de la minería en el noroeste de Sonora. Si bien la explotación de los minerales depende en gran parte de los vaivenes del mercado internacional, hay periodos —como el actual— cuando la demanda por tales productos es alta. Por lo tanto, es probable que la industria minera regional siga desempeñando un papel importante durante muchos años en el futuro.

Recibido en marzo de 2007

Revisado en enero de 2008

Mapa



Fuente: elaborado por Juan Manuel Ávalos González, asistente de investigación de El Colegio de la Frontera Norte.

## Archivos

Archivo General de la Nación, México, D. F., ramo: Provincias Internas.

## Bibliografía

Almada, Francisco R. 1990. *Diccionario de historia, geografía y biografía sonorenses*. Hermosillo: Instituto Sonorense de Cultura.

Atondo Rodríguez, Ana María y Martha Ortega Soto. 1993. La entrada de colonos españoles en Sonora durante el siglo XVII. En *Tres siglos de historia sonorenses (1530-1830)*, compilado por Sergio Ortega Noriega e Ignacio del Río, 95-136. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Bakewell, Peter J. 1976. *Minería y sociedad en el México colonial: Zacatecas (1546-1700)*. México: Fondo de Cultura Económica.

Bancroft, Hubert Howe. 1884. *History of the North Mexican States and Texas*, 2 volúmenes. San Francisco: The History Company.

Churchill, Charles William. 1977. *Fortunes are for the Few: Letters of a Forty-niner*, compilado por Duane A. Smith y David J. Weber. San Diego: San Diego Historical Society.

Daily Alta California. 1851. 13 de octubre, San Francisco, California.

———. 1851. 26 de septiembre.

———. 1851. 17 de mayo.

Dávila, F. T. 1894. *Sonora histórico y descriptivo: reseña histórica de los sucesos más importantes acaecidos en Sonora desde la llegada de los españoles hasta nuestros días, y una descripción de sus terrenos de agricultura y pasturaje, su minería y cría de ganado, sus bosques, ríos, montañas y valles, sus ciudades, pueblos, clima, etc.* Nogales, Arizona: Tipografía de R. Bernal.

De Gálvez, Bernardo. 1951. *Instructions for Governing the Interior Provinces of New Spain: 1786*, compilado por Donald E. Worcester. Berkeley, California: Quivera Society.

- Del Río, Ignacio. 1996. Auge y decadencia de los placeres y el real de La Cieneguilla, Sonora, 1771-1783. En *Vertientes regionales de México: estudios históricos sobre Sonora y Sinaloa (siglos XVI-XVIII)*. En idem, 85-108. La Paz, Baja California Sur: Secretaría de Educación Pública-Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- Dunbier, Roger. 1968. *The Sonoran Desert: Its Geography, Economy, and People*. Tucson: University of Arizona Press.
- Dunning, Charles H. 1966. *Rock to Riches: The Story of American Mining...Past, Present and Future...as Reflected in the Colorful History of Mining in Arizona, the Nation's Greatest Bonanza*. Pasadena, Arizona: Hicks Publishing Corporation.
- Escandón, Patricia. 1993. Economía y sociedad en Sonora: 1767-1821. En *Tres siglos de historia sonorense (1530-1830)*, compilado por Sergio Ortega Noriega e Ignacio del Río, 361-393. México: UNAM.
- Farish, Thomas Edwin. 1915. *History of Arizona*, 8 volumes. Phoenix: Filmer Brothers.
- Feather, Adlai. 1964. Origin of the Name Arizona. *New Mexico Historical Review* xxxix (2): 89-100.
- Gómez Cañedo, Lino (compilador). 1971. *Sonora hacia fines del siglo XVIII: un informe del misionero franciscano fray Francisco Antonio Barbastro, con otros documentos complementarios*. Guadalajara: Librería Font.
- Hu-DeHart, Evelyn. 1981. *Missionaries, Miners and Indians: Spanish Contact with the Yaqui Nation of Northwestern New Spain, 1533-1820*. Tucson: University of Arizona Press.
- Lizárraga García, Benjamín. 2001. La Ciénega. "Real de la Cieneguilla": San Ildefonso de La Cieneguilla. En *Sonora: cuatro siglos de minería*, 2 volúmenes, compilado por Virgilio López y César Quijada, I: 89-101. Hermosillo: Sociedad Sonorense de Historia-Gobierno del Estado de Sonora.
- Lumholtz, Carl. 1990. *New Trails in Mexico: An Account of One Year's Exploration in North-Western Sonora, Mexico and South-Western Arizona, 1909-1910*. Tucson: University of Arizona Press.

- Malte-Brun, Victor Adolfe. 1864. *La Sonora et ses mines: esquisse géographique*. París: A. Bertrand.
- McCarty, Kieran (editor). 1997. *A Frontier Documentary: Sonora and Tucson, 1821-1848*. Tucson: University of Arizona Press.
- Merrill, F.J.H. 1908. Dry Placers of Northern Sonora. *Mining and Scientific Press* (12 de septiembre): 360-361.
- . 1906. The Mines of Planchas de Plata. *Engineering and Mining Journal* LXXXII: 1111-1112.
- Navarro García, Luis. 1965. *Las provincias internas en el siglo XIX*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispano-Americanos.
- . 1964. *Don José de Gálvez y la comandancia general de las provincias internas del norte de la Nueva España*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispano-Americanos.
- Nentuig, Juan. 1977. *El rudo ensayo: descripción geográfica, natural y curiosa de la provincia de Sonora, 1764*, compilado por Margarita Nolasco Armas, Teresa Martínez Peñalosa y América Flores. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Noticia breve de la expedición militar de Sonora y Cinaloa: su éxito feliz, y ventajoso estado en que por consecuencia de ella se han puesto ambas provincias [copia en micropelícula]. 1771. México, s.e.
- Ocaranza, Fernando. 1939. *Crónicas y relaciones del occidente de México*. México: Antigua Librería Robredo.
- Ortega Soto, Martha. 1993. La colonización española en la primera mitad del siglo XVIII. En *Tres siglos de historia sonorensis (1530-1830)*, compilado por Sergio Ortega Noriega e Ignacio del Río, 187-245. México: UNAM.
- Pfefferkorn, Ignaz. 1949. *Sonora: A Description of the Province*, compilado por Theodore E. Treutlein. Albuquerque: University of New Mexico.
- Pradeau, Francisco Alberto. 1981. Sonora. Cerro de las bolas y planchas de plata. Maravilla del siglo XVIII. En *Memorias del VI Simposio de Historia de Sonora*, 106-161. Hermosillo: Universidad de Sonora.

- Quijada López, César Armando. 1991. Real de minas de San Juan Bautista de Sonora. *Noroeste de México* x: 31-42.
- Rodríguez Gallardo, José Rafael. 1975. *Informe sobre Sinaloa y Sonora: año de 1750*, compilado por Germán Viveros. México: Archivo General de la Nación-Archivo Histórico de Hacienda.
- Romero Gil, Juan Manuel. 2001. *La minería en el noroeste de México: utopía y realidad*. Hermosillo: Universidad de Sonora-Plaza y Valdés.
- San Diego Herald*. 1851. 2 de octubre, San Diego, California.
- Segesser, Philipp. 1991. *La relación de Philipp Segesser: correspondencia de un misionero en Sonora*, compilado por Armando Hopkins Durazo. Hermosillo: Talleres de Imparcolor.
- Southworth, J. R. 1905. *Las minas de México: historia, geología antigua minera y descripción general de los estados mineros de la república mexicana*. México: J. R. Southworth.
- Stevens, Robert C. 1963. *Mexico's Forgotten Frontier: A History of Sonora, 1821-1846*. Tesis de doctorado en Historia, Universidad de California, Berkeley.
- Stout, Joseph Allen. 1973. *The Liberators: Filibustering Expeditions into Mexico, 1848-1862, and the Last Thrust of Manifest Destiny*. Los Angeles: Westernlore Press.
- Taylor Hansen, Lawrence Douglas. 1996. La fiebre del oro en Sonora durante la década de 1850 y sus repercusiones diplomáticas con Estados Unidos. *Revista de El Colegio de Sonora*, VII (12): 107-132.
- Thomson, Monroe. 1873. The Gravel Ranges of the Gold Belt. *The Overland Monthly* XI (5): 393-403.
- Velasco, José Francisco. 1985. *Noticias estadísticas del estado de Sonora*. Hermosillo: Gobierno del Estado de Sonora.
- Waring, W. George. 1897. The Gold Fields of Altar, Mexico. *Engineering and Mining Journal* LXIII: 257-258.
- West, Robert C. 1993. *Sonora: Its Geographical Personality*. Austin: University of Texas Press.

Young, Otis E. 1965. The Spanish Tradition in Gold and Silver Mining. *Arizona and the West* VII (4): 299-314.