

LA MINERÍA EN TAXCO DURANTE LA COLONIA

Eduardo Miranda Arrieta
Instituto de Investigaciones Históricas

INTRODUCCION

El objetivo del presente trabajo es analizar la actividad minera que se desarrolló en Taxco durante los tres siglos de dominación española. En este lapso la producción de plata alcanzó niveles muy significativos. Las bonanzas que se registraron hicieron de Taxco uno de los centros mineros de mayor importancia en Nueva España. Los empresarios españoles lucraron enormemente en este lugar, quienes mediante la aplicación, muchas veces empírica, de la tecnología, pudieron extraer y beneficiar mucho metal. El éxito de los mineros estuvo regularmente condicionado a la calidad y riqueza de los fondos, aunque ciertamente existieron políticas de fomento a este ramo productivo. Igualmente, otro elemento favorable para los explotadores de mina fue la disponibilidad de la mano de obra. Esta se componía de naturales y esclavos negros que eran obligados, mediante distintos métodos, a realizar penosos trabajos en el interior de las minas y en las haciendas de beneficio.

1. LOS INICIOS

Taxco se halla situado en una región montañosa al norte del actual Estado de Guerrero. Es cabecera municipal, limita con los estados de México y Morelos y con los municipios de Pilcaya, Tetipac, Ixcateopan, Pedro Ascencio Alquisiras, Iguala y Buena Vista de Cuellar. Lugar de clima templado y cerros con una elevación de 1000 a 2200 metros. A diferencia de otros pueblos del “sur”, Taxco fue durante la época virreinal un centro minero generador de metales preciosos, fundamentalmente argentíferos.

En la época prehispánica, Tlachco (Taxco Viejo)¹ era asentamiento de antiguos grupos chontales que junto a sus vecinos Tzicaputzalco y Tepexahualco, formaron una

1. Tlachco, lugar “donde se juega la pelota”, se encontraba a unos 12 kilómetros al SE del Taxco actual. Véase: Modesto Bargallo. *La minería y la metalurgia en la América española durante la época colonial*. México-Buenos Aires, FCE, 1955, p. 30.

provincia tributaria al imperio azteca.² Eran poblaciones que en su vida interna subsistieron sobre una base de cultivo y recolección; se encontraban relativamente atrasadas y fueron presa fácil de la incursión militar mexicana.³ Este proceso de dominación se llevó a cabo en el siglo XV, y Tlachco fue conquistado durante el gobierno de Moctezuma Ilhuicamina. A partir de entonces quedaron obligados a pagar tributos que consistían en la entrega de productos alimenticios y otros utensilios como mantas, jicaras y metales. De Tlachco se enviaban piezas de estaño, que eran verdaderas monedas que tenían valor de cambio y se usaban en las actividades comerciales de ese tiempo.⁴

Este era el estado de cosas en que se encontraban aquellos pueblos hasta el año de 1521 en que hicieron su entrada los españoles a estas tierras. La conquista hispana, impulsada por ambiciones de enriquecimiento y la adquisición de metales preciosos, permitió el dominio y sometimiento de los pueblos aborígenes que fueron despojados de sus tierras, sus riquezas, sus templos y sus ofrendas.

Poco después de que Hernán Cortés se posesionó de la ciudad de México-Tenochtitlán, envió a sus soldados a conquistar nuevos territorios. La necesidad que tenían los hispanos de contar con suficiente artillería (cañones), los condujo a buscar los sitios donde pudieran extraer metales para su fabricación. Enterado Cortés de que en la zona de Taxco usaban ciertas piecezuelas de estaño a manera de moneda muy delgada,⁵ y de los productos y utensilios que tributaban a Moctezuma, envió una expedición a explorar aquella región. Equipados con algunas herramientas los españoles se dirigieron a Taxco y pronto dieron con un importante yacimiento de estaño y fierro. De allí en adelante Cortés ordenó “se sacara lo que más hubiere necesidad, aunque con arto trabajo; y aún andando en busca de esos metales se topó con vena de fierro de mucha calidad”.⁶

Sin embargo, no serían estos los metales que habrían de llamar la atención de los hispanos, pues al poco tiempo se empezaron a localizar y explotar ricas minas de plata, siendo uno de sus primeros descubridores Alvaro Morcillo. Como consecuencia, la población empezó a crecer en este lugar, y se conformó un nuevo espacio urbano con tres reales o barrios nombrados Tetelatzingo, Cantarranas (Texatitlán) y Tenango. Este asentamiento quedó integrado al arzobispado de México y fue residencia de la justicia eclesiástica y reglar.⁷

Aunque al principio las minas de Taxco produjeron poco, a partir de 1534 la extracción de la plata fue adquiriendo mayores dimensiones. Su abundante riqueza argentífera hizo que para inicios de la siguiente década se registrara la primera bonanza. Las minas que figuraban como principales eran las trabajadas por Cervantes de Salazar

2. Gerhard, Peter. *Geografía histórica de la Nueva España. 1519-1821*. México, UNAM, 1986, p. 259.

3. Litvak King, Jaime. *Chihuahua y Tepecuacuilco. Provincias tributarias de México en el siglo XVI*. México, UNAM, 1971, p. 79.

4. *Ibid.* p. 112.

5. Bargallo, Modesto. *Op.Cit.* p. 25.

6. Cortés, Hernán. *Cartas de Relación*. México, Ediciones Océano, 1987, p. 138.

7. *Relación Geográfica del siglo XVI*: México. México, UNAM, 1985, tomo I, p. 116.

(1542) y Luis Castilla. Este último fue de los primeros en trabajar en forma más amplia las minas de Taxco y para 1544 llegó a concentrar importante fortuna.⁸ Junto a ellos hubo otros mineros descubridores de ricas vetas; encontramos a Juan de Torres, Pedro Osorio, Juan de la Serna, Alonso Espinosa, Juan de Beteta, Pedro Martín, Rodrigo Roys Pardo, Miguel de Cuaco, Diego Martínez, Miguel López, Pedro Sandobal, Juan Navarro, García de Vega y García Rodríguez.⁹ Se sumaba a esta lista el Marqués del Valle Martín Cortés quien poseía “un asiento de minas de plata en el barrio que dicen Cantarranas con sus casas e iglesias y tres ingenios, uno de agua de moler metal con ocho mazos molientes y corrientes, otro de repasar metales con su rueda, trece piezas de esclavos negros y hembras y once mulas, con sus aparejos y costales”.¹⁰

El florecimiento que alcanzó el mineral de Taxco en esta etapa inicial obedeció a la importante riqueza de las vetas descubiertas. Muchas de las primeras explotaciones se realizaron en zonas superficiales, mediante labores a cielo abierto y subterráneas poco profundas, con minerales ricos y en estado nativo.¹¹ Las excavaciones consistían generalmente en seguir la veta desde su afloramiento, mediante socavones (socavón del Rey) o tiros inclinados.¹² La extracción de los minerales y el desagüe era hecho a espaldas de hombre o a lo sumo con cigüeñales. Pero, a medida que se avanzó en las labores de las minas, y al agotarse las riquezas superficiales, hubo la necesidad de seguir las vetas en labores profundas. Esto contribuyó a que muchas vetas tuvieran un temprano abandono; “mal acostumbrados a la barata de los trabajos o tajo abierto, los mineros preferían abrir nuevas minas en las que disfrutaban fácilmente de ricos metales superficiales”.¹³

De ese modo, a los pocos años de haberse iniciado las explotaciones, eran ya varias las minas de la zona de Taxco inactivas que mostraban una primera etapa de labores. Entre las causas del abandono del mineral debemos tomar en cuenta el descenso de sus leyes, las inundaciones, y la escasez de técnicas y herramientas necesarias para continuar los trabajos a otros niveles. Además el sistema de beneficio por fuego que se utilizó desde los primeros años de la conquista no se ajustaba a los minerales de baja ley por el enorme costo que representaba su funcionamiento.

Para fortuna de los mineros de Taxco, en 1555 Bartolomé de Medina (minero de Pachuca), logró la aplicación del beneficio de patio, que consistía en la utilización del mercurio (azogue), sal común y magistral para separar la plata. Este conocimiento se extendió por toda la Nueva España y se convirtió en una de las conquistas tecnológicas más importantes de la época, “pues permitió la explotación de minerales de baja ley o rebeldes, que resultaban incosteables o difíciles por beneficio del fuego”.¹⁴

8. Bargallo, Modesto. *Op.Cit.*, p. 57.

9. Zavala, Silvio. *Asiento de la gobernación de la Nueva España*. México, AGN, 1982, p. 183.

10. *Idem*; Araceli, Reynoso. *Judíos en Taxco*. México, Gobierno del Estado de Guerrero, IJMLM, 1991, p. 38.

11. Bargallo, Modesto. *Op.Cit.*, p. 240.

12. *Ibid.* p. 87.

13. Mendizabal, Miguel Othón de. *La minería y la metalurgia en México*. México, CEHSO, 1980, p. 25.

14. Bargallo Modesto. *Op. Cit.* pp. 29, 115-133 Además, debe señalarse que el proceso de beneficio por fuego necesitaba de grandes consumos de combustible vegetal, lo que estaba ocasionando una fuerte deforestación de los montes de aquella zona.

Con el sistema de beneficio de patio se acrecentó el consumo del azogue. El comercio de dicho metal fue un monopolio de la Real Corona, que lo obtenía por medio de la explotación de sus minas de Almadén o la adquiría por compra en otros países. Continuos adeudos contrajeron los mineros por el suministro de este producto. En 1590 Taxco y Zacualpan debían “más de 48 v pesos de azogues” que los alcaldes mayores les habían prestado.¹⁵ La sal, el otro elemento del beneficio de patio, era de consumo local; se extraía de las lagunas de Acapulco y de los lugares circunvecinos a Taxco. Entre los pueblos que llevaban a vender sal a estas minas eran: Tzicaputzalco, Alahiztlan y Oztzuma.¹⁶

Muy pronto, la explotación minera atrajo a un número considerable de mercaderes indios y españoles que vendían toda clase de mercancías. Se establecieron en ese tiempo varias tiendas donde se expendía vino, aceite, vinagre, jabón, cosas de comer, herramientas de minas de herraje, etc.¹⁷ Todo ello, sin duda, para cubrir la demanda de efectos que requerían los numerosos contingentes de trabajadores y mineros.

Y, es que, a medida que creció la producción minera en este lugar, y el trabajo se hizo cada vez más extenso se requirió de un mayor número de trabajadores. Los habitantes de las poblaciones cercanas, despojados de sus tierras de cultivo, conformaron el principal ejército de mano de obra que laboró en las minas. Aunque los empresarios españoles llegaron a adquirir y contar con fuerza de trabajo de esclavos negros,¹⁸ los naturales eran considerados más diestros y más fuertes para las actividades mineras y se llegó a comentar que “sin indios no puede haber plata en la Nueva España. Lo uno por ser grandes sufridos de todos los trabajos que en las minas hay y por la facilidad de conocer metales y desazogar y juntar la plata, y hacer las cendradas y crisoles”.¹⁹

La adquisición de este tipo de mano de obra no fue fácil. El número de naturales que habitaban en esta región tuvo un desplome considerable durante las epidemias de 1544-548, 1576-1581. Esto acarreó grandes problemas a los empresarios mineros y en general al sector dominante de la sociedad virreinal, pues “no eran solamente ellos quienes estaban interesados en los trabajadores indios, también los pedían con frecuencia las haciendas, los ranchos, el Estado Virreinal para el ejército de la conquista, las nuevas iglesias y convenios que se construían, la nobleza indígena que al interior de sus propias

15. Zavala, Silvio. *El servicio personal de los indios en la Nueva España-III. 1576-1599*. México, Colegio de México, Colegio Nacional, 1987, p. 321.

16. Bargallo, Modesto. *Op.Cit.* p. 274 y Miguel Othón de Mendizabal. *Op.Cit.* p. 73.

17. Zavala Silvio. *Asiento de la...* p. 187. Según Araceli Reynoso. *Op.Cit.* p. 44, demuestra que varios sujetos de origen judío tuvieron una participación importante en este tipo de comercio.

18. Debe hacerse notar que los esclavos negros se empleaban para realizar trabajos en la superficie, en la fase de refinación, porque no soportaban los rigores del trabajo en las profundidades de los tiros de las minas, D.A. Brading. *Mineros y comerciantes en el México Borbónico (1763-1810)*. México, FCE, 1975, p. 26.

19. Mendizabal, Othón de. *Op.Cit.* p. 35

comunidades ocupaban indios del común para su empleo doméstico en el beneficio de sus tierras de labor y para el pago de tributos”.²⁰

La respuesta a este problema fue el llamado *Repartimiento de indios*; que consistía esencialmente en el reparto de los naturales que con su fuerza de trabajo realizarían actividades diversas en los centros mineros. De tal modo, para Taxco eran compelidos trabajadores de Cuernavaca, Cuecalan, Tepecuacuilco, Suchimilco, Oquila, Malinalco y de otros pueblos de ocho leguas a la redonda. Muchos de ellos eran trasladados contra su voluntad. Iban “a las dichas minas a atender en cosas particulares, así en hacer casas como en aserrar madera para ingenios y otras cosas, de lo cual, demás que no se les paga su trabajo han recibido y reciben agravio y dejan de atender sus labranzas y sementeras”.²¹

Con el sistema de trabajo por repartimiento, se cubrieron muchas de las necesidades de mano de obra requerida en las minas de Taxco. Sin embargo, no fue la única forma de explotación de la fuerza de trabajo. Existían también los *indios naborios* que aunque pagaban tributos, eran trabajadores asalariados propiamente dicho. Provenían de pueblos como Ychcateopan, Tzicaputzalco, Oztzuma, Coatepeque, Cuezala, Teloloapan, Tetultepec, Iguala, Metlapa, Ahuehuetla, etc. Se alquilaban por cuatro o cinco reales a la semana y de esto pagaban “su tributo a su majestad, a su encomendero”, que era un peso y media fanega de maíz por año.²² Estos dos tipos de relaciones: por repartimiento y por salario coexistieron y no dejaron sin brazos a la actividad minera durante su etapa inicial.

Para inicios de la década de 1580 empezó a vivirse la primera decadencia en el mineral de Taxco. El alcalde mayor anunciaba que las minas “han ydo perdiendo la ley” y como consecuencia “se han ydo despoblando, de suerte que de presente no hay más que quarenta y siete mineros y como setenta personas que residen en ellas, sin los mayordomos y otros criados de hacienda y hombres (trabajadores), que ay poca noticia de ellos”.²³

Al concebirse el empobrecimiento de las minas de Taxco como principal motivo de su depresión, se desprende que la causa de esto se debió a la imperfección y limitación de la técnica de laboreo y la metalúrgica para emprender trabajos a niveles más profundos. Desde la invención del sistema de patio, la generación de cambios tecnológicos, sobre todo en el trabajo directo de las minas, fueron eminentemente escasos. El transporte del material y del agua se hizo regularmente en hombros tanto en el interior como en el exterior. El mineral se sacaba en costales o cestones de fibra o de cuero. En algunos casos se usaron las bombas de mano para sacar agua; se utilizaron herramientas y molinos de moler metales. Sólo en el empleo del beneficio de patio se introdujeron algunos cambios.

20. Ramírez Zarza, Javier Adrián. “Consideraciones sobre el sistema de trabajo del repartimiento de la zona central y occidental de la Nueva España en el siglo XVI (1576)”, en: *Catón 18*. Morelia, UMSNH, 1983, p. 13

21. *Ibid.* p. 24; Silvio Zavala. *Asiento de la...* pp. 267-330.

22. *Relación Geográfica del siglo XVI...* p. 275.

23. *Relación Geográfica del siglo XVI...* p. 25. Según Miguel Othón Mendizabal. *Op.Cit.* p. 25, entre 1579 y 1582 hubo en Taxco 30 minas, 150 españoles, 600 esclavos, 200 indígenas de encomienda y 2300 indígenas naborios.

Juan Capellín, minero de Taxco, inventó un mecanismo para beneficiar la plata en menor tiempo y utilizó menor cantidad de azogue. La razón de esto último era para Capellín, que “casi todos los mineros biben en gran necesidad, y adeudos y presos por causa de la dicha perdida del azogue”.²⁴

Ciertamente, la actividad minera disminuyó en la penúltima década del siglo XVI. Sin embargo esta baja sólo fue pasajera, pues para la década de 1590 Taxco seguía ocupando un lugar destacado en Nueva España. Había un total de 61 mineros, 47 haciendas de beneficio, 266 esclavos, 834 indios naborios, 406 indios de repartimiento, y se estaban solicitando 551 indios más.²⁵ Según datos de Humboldt, las minas de plata de Nueva España habían producido desde 1548 a 1600 anualmente, dos millones de pesos, debido sobre todo a las minas de Taxco, Sultepec, Pachuca y Tlalpujahua.²⁶ A partir del siglo XVII, los periodos de declinación y etapas de recuperación sería la tónica predominante en Taxco.

A pesar de los escasos datos que existen sobre el siglo XVII, se advierte que durante esta centuria la característica de la minería en Taxco fue de carácter exploratoria y la actividad productiva al parecer no encontró una importancia significativa. Más bien, se registraron algunos periodos de crisis como el que inició en el año de 1615. Se hablaba de que la minería desde esta fecha estaba “muy decaida, y antes (se) gastó muchos dineros en sustentarla”.²⁷

Un fenómeno que aconteció durante este siglo, que nos permite conocer las altas y bajas en el mineral de Taxco, fueron las frecuentes solicitudes de donativos que hizo la Corona a los vecinos de este lugar para destinarlos a varias necesidades y causas: muerte del monarca, guerras, construcción de navíos, etc. Es decir que el monto de las aportaciones se hicieron de acuerdo a las condiciones económicas en que se encontraban los mineros. Así vemos que en el año de 1666 el vecindario remitió a México la cantidad de doscientos treinta y cinco pesos por la muerte de Felipe IV y la exaltación al trono de Carlos II. En el año de 1695, el alcalde mayor de Taxco o capitán Bernardo de Cevallos convocó a los vecinos para dar a conocer una cédula del rey que pedía un nuevo donativo; pero, en esta ocasión los “vasallos leales de nuestro Rey” argumentaron que se hallaban “tan sumamente pobres con la falta de los azogues y epidemias de vestimentos en estos años pasados y en el presente que a mucho trabajado se han podido sustentar y haberse cargado la deuda de diez mil pesos con S.M.”. Sin embargo seis años después las condiciones económicas de Taxco habían variado; en despacho impreso fechado el 1º de diciembre por el Virrey y Arzobispo Juan Ortega Montañez, y en obediencia de una real cédula solicitó “donativo voluntario para la defensa de la Plaza Ceuta”. Esta vez se reunieron la cantidad de quinientos seis pesos, cuatro reales. Otro donativo se verificó en el año de 1710, en que

24. Bargallo, Modesto. *Op.Cit.* p. 261.

25. Zavala, Silvio. *El servicio personal...* pp. 322-323.

26. Bargallo, Modesto. *Op.Cit.* p. 214.

27. Peña José F. *Oligarquía y propiedad en Nueva España 1550-1624*. México, FCE, 1983, p. 73.

se remitió la suma de seiscientos treinta y nueve pesos, tres reales “para construir navíos que convoquen las flotas de Indias”. De este último uno de los contribuyentes que figuraban en primer término, fue Francisco de la Borda con diez pesos.

2. LA BONANZA DEL SIGLO XVIII

Durante los primeros cuarenta años del siglo XVIII, se percibe un ciclo de descubrimientos y rehabilitación de varias minas. Francisco de la Borda, Pedro Crespo, Fernando Velázquez, Felipe Villanueva y Pedro Añorga, fueron empresarios mineros que entre 1700 y 1740 hicieron algunos descubrimientos y trabajaron en minas de plata de antiguos fundos.²⁸

La mayoría de estos mineros, sin embargo, sorteó grandes dificultades para mantener activas sus minas. Se advertía la carencia de una serie de elementos técnicos y también de tipo financiero. Esta situación condujo a muchos de ellos, al abandono y desamparo de sus fundos. Al entrar las minas en una fase de mayor profundidad la calidad del mineral disminuía, los costos de producción aumentaban y la extracción dejaba de ser productiva. Otro aspecto de deserción era ocasionado también por el frecuente hundimiento que había en las minas. Para entrar a una nueva etapa de rehabilitación los costos y los escasos recursos técnicos no dejaban otra alternativa al minero que su retiro.

Durante la primera mitad del siglo XVIII, fueron varios los mineros que arriesgaron su capital sin recuperar siquiera lo invertido. Como ejemplo tenemos a Francisco Sánchez que era natural de las Islas Filipinas, y a Felipe Villanueva, quienes después de haber trabajado, limpiado y desaguado minas en Taxco y al no encontrar la riqueza que esperaban se retiraron dejando pérdidas de inversión considerable. En el caso del filipino encontramos que al adjudicarse, por asignación de Reales Ordenanzas, la mina llamada Santa Prisca, “siguió en el laborio de algunas de sus frentes altas y planas cinco o seis años en que perdió cantidad de pesos; y quedó tan insolvente y sin crédito que tomó como refugio restituirse a su patria”.²⁹ Este proceso de abandono, adjudicación y rehabilitación de las minas prevaleció a lo largo del siglo.

No obstante, entre 1740 y 1760 Taxco habría de registrar un significativo auge productivo. Este se basó precisamente en la rehabilitación y explotación de minas viejas como la del filipino Francisco. Generalmente estas minas volvían a ser trabajadas pero “a costa de crecidas cantidades de pesos”.³⁰ para 1752, tenemos el caso de Antonio Alvarez de Coria que trabajó la referida mina Santa Prisca. Junto a él figuraban otros miembros que realizaron trabajos con el afán de encontrar riquezas en minas que, según comunes tradiciones, habían sido muy ricas en la antigüedad. Encontramos para este año los nombres de José Martínez de Viedsma, Francisco Antonio de Alamán, Nicolás Juanes,

28. López Miramontes, Alvaro. *Las minas de Nueva España en 1753*. México, INAH, 1975. pp. 33, 40 y 43.

29. *Ibid.*, p. 40.

30. *Ibid.*, p. 5.

Miguel Mateo Adan, Francisco Miguel Domínguez y José de la Borda.³¹ Para conocer las minas que trabajaban, la inversión y el número de operarios que utilizaron veamos el siguiente cuadro:

Minero	Minas	Inversión	Operarios
José Martínez de Viedsma	La Divina Pastora, Nuestra Señora del Refugio	50,000 ps.	127 en laborio 53 en hacienda
Antonio Alvarez de Coria	El señor de San Joaquín, Santa Prisca.	4,846 ps.	85 en laborios 47 en hacienda
Francisco Antonio Alamán	El Camote	-----	67 en general
Nicolás Juanes	Mora o Santísima Trinidad.	-----	67 en laborios 55 en hacienda
Miguel Mateo Adán de los Ríos	-----	-----	-----
Francisco Miguel Domínguez	-----	-----	-----
José de la Borda	La Asunción de Nuestra Señora de la Virgen, La Ajuela, San José, La Encarnación.	30,000 ps. (sólo en las tres últimas)	500 en la primera mina, 570 en la hacienda y 100 en diversas actividades.

Fuente: López Miramontes, Alvaro *Las minas de Nueva España en 1753. México, INAH, 1975*

Evidentemente, el más prominente de los mineros señalados fue José de la Borda. Al arribar a Nueva España en 1716, se reunió con su hermano Francisco que se dedicaba a explorar minas de plata en el cerro de Tehuilotepique de la zona de Taxco. José, después de una estancia con su hermano y haberlo ayudado en sus labores mineras, se trasladó a Tlalpujahua donde trabajó algunas minas que le registraron para 1743 importantes

31. *Ibid.* pp. 29-30.

bonanzas. Un año después, a la muerte de su hermano, heredó la mina nombrada Alajueta en Taxco. Para localizar la veta, abrió en tierra virgen la mina la Asunción de Nuestra Señora de la Virgen en la falda del cerro de Tehuilotepique. A costa de bastante dinero y trabajo, dio tiro y puso malacate con que desterró y desagüó. Pudo trabajarla desde 1744 hasta 1748 en que la abandonó porque los metales bajaron de calidad. Pero al poco tiempo, esperanzado en la mina La Alajueta, emprendió nuevamente los trabajos y encontró más adelante importante riqueza (al parecer con la veta San ignacio). Con esta mina y la de la veta Asunción, inició su primera gran bonanza que terminaría hasta 1757. Dos años antes (1755) respaldado por su importante fortuna mando reconstruir la iglesia parroquial de Santa Prisca donde dedicó 400 mil pesos; además mejoró el camino Real que comunicaba Taxco con la ciudad de México, y pudo solventar otras obras de beneficencia pública.³²

En 1752, José de la Borda ocupaba 1070 operarios tanto en el trabajo de la mina como en la hacienda de beneficio. Asimismo, tenía 100 trabajadores más realizando diversas actividades en otras minas. Es decir, Borda aparte de explotar su principal mina La Asunción tenía cultivando otras más como San José y la Encarnación de la misma veta. Era una inversión de obra muerta, donde superando grandes dificultades y esperanzado de encontrar riqueza gastó -según él- “mucho plata”³³

Por su parte los otros empresarios mineros, por la cantidad de operarios que ocupaban, se deduce que desarrollaban una actividad relativamente modesta. Siendo que los trabajadores que laboraban en sus minas, no sumaban ni la mitad de los que trabajaban con José de la Borda.

Pero ¿en qué consistió esta nueva bonanza en Taxco cuyas minas ya habían sido explotadas con anterioridad? La respuesta se puede enfocar hacia dos motivos: la tecnología y los financiamientos. Sobre los primeros, debemos señalar, la importancia que tuvo en México el uso de los explosivos a partir de la década de 1730. No obstante que tecnológicamente las minas mexicanas se encontraban sumamente rezagadas comparadas con las europeas, fue evidente que cuando comenzó a usarse la pólvora, ésta “innovación técnica abarató e hizo más eficiente las operaciones mineras. La rápida perforación de grandes tiros y de galerías en el siglo XVIII fue una consecuencia de la intruducción del uso de la pólvora para explosiones subterráneas”³⁴. Además los problemas de desagüe motivaron el uso de diversos métodos para combatir la elevación del nivel acuático de minas más profundas. Esta situación condujo a que se abrieran socavones y se colocaran cigüeñales, malacates y norias de a caballo “para minorar con este arte los costos y sujetar las aguas con menos gente y trabajo”³⁵.

32. *Ibid.* p. 29; Modesto Bargallo, *Op. Cit.* p. 287; José G. Montes de Oca. *Tasco*. México-Tenochtitlán, Imprenta Manuel León Sánchez, 1937, p. 15.

33. Los trabajadores laboraban en turno de día y de noche. Durante el año de 1752 lograron extraer de la mina Asunción 35,834 cargas de metal. Se estaba construyendo un socavón con el cual se facilitaría el desagüe. Alvaro López Miramontes. *Op.Cit.* pp. 30 y 50.

34. Brading. D.A. *Op.Cit.* p. 184.

35. López Miramontes, Alvaro. *Op.Cit.* p. 36.

Del mismo modo, durante el proceso de rehabilitación de las minas en Taxco tuvo mucho que ver el segundo punto que fue el relativo a los apoyos financieros. Hacia 1730 encontramos que se mencionan dos bandos de plata, pertenecientes respectivamente a Francisco Valdivieso y a Francisco Fagoaga. Los banqueros de plata eran simples comerciantes que tenían la función de abrir cuentas a los mineros prominentes, pagaban las libranzas que se giraban en su contra, y les remitían dinero en efectivo, mercurio y otras materias primas. Precisamente el comerciante Fagoaga prestó 234 pesos a los hermanos Francisco y José de la Borda en la etapa inicial como mineros. Posteriormente, aunque Fagoaga murió, estas prácticas de avío continuaron. Su viuda nombró administrador general a todos los bienes a Manuel Aldaco, sobrino peninsular de su difunto esposo. Aldaco, se convirtió en el banquero de plata más prominente de la época. Apoyó a muchas de las principales empresas mineras, y fue aviador de José de la Borda, “que era el minero más hábil de su tiempo, y obtuvo grandes ganancias de la bonanza de este último en Tlalpujahua durante el decenio de 1740 a 1750”.³⁶

En resumen podemos señalar entonces, que los trabajos emprendidos por José de la Borda en sus minas de Taxco se apoyaron en este tipo de préstamos. En 1752, él mismo comentaba que los motivos que le llevaron a continuar las obras de mina La Alajuela era para pagar 120 mil pesos que debía a diferentes sujetos. Desde luego, uno de estos debió haber sido el propio Aldaco, pues hacia 1766 Borda le debía todavía 102 mil pesos.³⁷

Tal vez, uno de los problemas más fuertes que afrontaron los dueños de las minas en Taxco fue la inseguridad de la mano de obra. Unas veces había abundancia y otras escasez de trabajadores. Pero de esto último padecía más el mineral “porque como abundan los metales en tantas malicias, estas ocasionan en los operarios varios accidentes y en especial la tisis y la pulmonía que comunmente contraen, y todos mueren de ello con frecuencia”.³⁸ En efecto, el trabajo en las minas era sumamente difícil y peligroso. En 1745 aconteció un hecho lamentable. Al haberse debilitado los pilares de la mina Compañía de Pedro de Ayorga, ésta se hundió en toda su extensión y sepultó a todos los trabajadores.³⁹

A pesar de lo anterior, durante el periodo de bonanza en Taxco, el número total de trabajadores sumó la cantidad de 1671, aunque debemos pensar que fueron más, pues de algunos dueños de minas se desconocen las estadísticas. El grueso de esta mano de obra lo seguían conformando los naturales que, habiendo dejado atrás sus poblaciones originales, se fueron a vivir a Taxco o cerca de él, por lo que se establecieron pequeñas poblaciones a su alrededor. Muchos de ellos se convirtieron en operarios calificados.⁴⁰

36. Brading. D.A. *Op.Cit.* p. 241.

37. *Ibid.* p. 243; Alvaro López Miramontes. *Op.Cit.* p. 45.

38. López Miramontes, Alvaro. *Op.Cit.* p. 33

39. *Relación histórica del mineral de Taxco* (Sociedad Científica “Antonio Alzate”) México, Talleres Gráficos de la Nación. 1926, p. 57.

40. Islas Jiménez, Celia. *El Real de Tlalpujahua. Aspectos de la minería en el siglo XVIII*. Tesis para optar por el título de etnohistoria. México, año de 1991.

Los trabajadores mineros se desempeñaban en distintas tareas. Había los barreteros que arrancaban los metales de la veta; los sacadores o tenateros que sacaban dicho metal de la mina; los cigüeñeros y malacateros; los faeneros que sacaban, desmontaban y limpiaban los atierres; los ademadores que afianzaban con madera las pegaduras flojas de los respaldos, ponían caminos y tepextles; los madereros que conducían las maderas para dichos ademes; los pepenadores que limpiaban los metales; los herreros que hacían, aguzaban y aceraban las herramientas con que se trabajaba; los carboneros que traían carbón para las fraguas; los aguadores que echaban agua para templar las herramientas y para que bebiera la gente; los capitanes mandones y rayadores; los comideros que llevan las comidas; y los arrieros que conducían los metales a la hacienda donde se beneficiaban.⁴¹

El beneficio de los metales se hacía fundamentalmente mediante el sistema de patio, por ser este más propio para minerales de baja ley.⁴² Por lo regular los empresarios mineros más importantes se ocupaban: molineros que en los morteros trabajaban para la molienda de los metales; repasadores que pisaban y repasaban los montones en las galeras; peones que ayudaban a cargar el polvo y cargando los hornos de leña; leñeros que conducían la leña para los hornos, maceros que cuidaban de los morteros; azogueros que beneficiaban los metales; ayudantes de dichos azogueros; carpinteros y sus oficiales.⁴³

A partir de 1767, la producción minera en Taxco tuvo un ritmo menos esplendoroso. José de la Borda, el más famoso de los mineros del lugar, estaba prácticamente en bancarota. Debía un total de 400 mil pesos a varias personas, incluyendo la deuda contraída con Manuel Aldaco de 102 mil pesos. Aunque adquirió importantes ganancias con las diferentes minas que explotó y que invirtió en gloriosas construcciones arquitectónicas como Santa Prisca, también obtuvo algunos fracasos en otras vetas donde emprendió obras de rehabilitación arriesgadas y costosas. Para recuperarse, pero lejos de seguir trabajando y explotando las minas de Taxco, Borda decidió probar fortuna en Zacatecas. Presentó la propuesta de emprender él mismo la rehabilitación de la mina zacatecana la Quebradilla, y de otra llamada Vetagrande, donde se le otorgó importante ayuda fiscal.⁴⁴

Como era de esperarse, la producción en Taxco no se detuvo. En las dos últimas décadas del siglo XVIII, varias empresas se mantuvieron trabajando en Taxco y hubo otras en formación. Estas últimas debieron surgir alentadas con las reformas borbónicas, cuando la Corona aplicó una serie de medidas de apoyo a la producción minera: otorgó gracias y excepciones y rebajó el precio del azogue.⁴⁵

41. López Miramontes, Alvaro. *Op.Cit.* p. 38.

42. También algunos mineros como José de la Borda hicieron uso del beneficio por fuego. Este procedimiento dependía de la calidad del mineral que debía de ser de alta ley.

43. López Miramontes, Alvaro. *Op.Cit.* p. 38.

44. Brading, D.A. *Op.Cit.* p. 270.

45. Velasco Avila, Cuauhtémoc, et.al. *Estado y minería en México (1767-1910)*, México, FCE, SEMIP, 1988, p. 38.

Así encontramos que, para el año de 1791, “el grado de productividad argentífera, sin ser extraordinario, se mantenía a un buen nivel, el cual permitía sostener en torno al real a numerosos contingentes de mineros, comerciantes, agricultores y artesanos”.⁴⁶ En este año contaba el mineral con 6,000 habitantes, había 10 tiendas muy buenas y un mercado perfectamente abastecido de granos, frutas, verduras y carnes de Iguala, ropa de Puebla y México y sedas y algodón orientales que llegaban por vía Acapulco. Además los domingos “se organizaba un *tianguis* donde se encontraban los productos de toda la provincia, era muy concurrido pues ese día los trabajadores adquirirían sus provisiones semanales, que pagaban con plata”.⁴⁷

De acuerdo a los informes proporcionados por el subdelegado de Taxco Fernando Mendoza, en el cerro de Compañía o Cerro Xico estaban las minas de Compañía, Archuleta, Bermeja, la Marqueza, El Milagro, El Espíritu Santo. En el cerro de Thomas Santos se localizaban las del Pedregal, Nicolás, Santa Catalina, El Guaguayoto, San Joaquín. en el del Solas Zumpaguaquil, Amalco, El Solar, San Guillermo, El Jazmín, La Trinidad, Santa Martha.

Algunos propietarios de minas, “atentos a rembolsar cuanto antes sus espendios” no invertían mucho dinero en las obras de algún fundo, al grado que las excavaciones se hacían de manera muy irregular. Cavaban lo justo donde era necesario, sin importarles las penosas condiciones en que labraban los mineros. Muchas veces “era menester andar a gatas o tendido por las galerías”.⁴⁸ Frecuentemente mostraron sus inconformidad con las ordenanzas de minería porque, según ellos, apoyarse a ellas implicaba pérdidas.

Una característica de estos tiempos fue el organizarse en sociedades para explotar minas en Taxco. Tenemos el caso de Antonio de Villanueva, Gregorio de Aramburo, Juan Martín Dorresnoa, Adrián de Aborrotegui, Celdonio de Azcarate y Pedro de Anza, que en el año de 1798 formaron una compañía con el propósito de explotar varias minas en el cerro de Compañía. Después de anunciar este proyecto consiguieron, por decreto de 27 de octubre de 1798, la adjudicación de todas las minas del cerro de Compañía y la remisión absoluta de todos los derechos de la plata que sacaran de ellas mientras se reintegrase los costos de la obra.⁴⁹

Es muy posible, que varias de las empresas mineras que estuvieron trabajando en Taxco hasta la década de 1810 hayan gozado de este tipo de apoyos. Pero aún en eso, algunos no alcanzaron el éxito que esperaban. En el caso mismo de la Compañía de Compañía, varios accionistas se retiraron y “otros no pudieron concurrir a los gastos que a prorrata les correspondía”, por lo que no se pudo terminar la obra. Sin embargo, esta característica de organizaciones en sociedades por acciones fue notorio durante este

46. González Claveran, Virginia. *Malaspina en Acapulco*. España, Gobierno Constitucional del Estado de Guerrero, 1989, p. 141.

47. *Ibid*, pp. 136 y 138.

48. *Ibid*, p. 138.

49. *Relación histórica...* p. 62.

tiempo en Nueva España, y surgieron por la necesidad “de profundizar más los tiros para conseguir los minerales de alta ley”.⁵⁰

Por lo que se refiere a los avances técnicos habidos hacia finales del siglo XVIII en el mineral de Taxco, se advierten algunos progresos en los métodos de beneficiar los metales. Eran conocimientos que se transmitían de manera empírica, y con el tiempo habían logrado perfeccionarse.⁵¹ Sin embargo, no todo descubrimiento técnico fue bien recibido por las autoridades coloniales. En el año de 1798, el presbítero José Antonio Carbajal promovió expediente a favor de Felipe Altolaquirre, minero de Taxco, acerca de la invención de una mezcla en que se obtenía polvora de mayor actividad y menos costo que la que se fabricaba por cuenta de la Corona; pero, por resolución del virrey, este invento fue prohibido su uso, fabricación y difusión.⁵²

Por último debemos señalar, que la mayor parte de los metales que se extraían de Taxco eran remitidos a la ciudad de México. El traslado estaba manejado por un pequeño número de firmas comerciales (conductores de plata) que se especializaba en este servicio.⁵³ Más tarde, desde México la plata era transportada, a lomo de bestia, hasta Veracruz o Acapulco para ser comercializada en Europa y Asia. El primer puerto era el punto tradicional del comercio con la metrópoli, mientras que por Acapulco desde 1765 se inició el intercambio de la plata mexicana por diversas mercancías asiáticas transportadas en el Galeón de Manila. En la balanza comercial, los metales preciosos constituyeron el más alto porcentaje de lo que se vendió en el exterior durante casi los tres siglos de dominación colonial.⁵⁴

50. Gutiérrez López, Edgar Omar. *La inversión inglesa en la minería mexicana*. (Cuaderno de trabajo 48), México, INAH, 1986, p. 24.

51. González Claveran, Virginia. *Op.Cit.* p. 142.

52. Tossaint, Manuel. *Op.Cit.* p. 45.

53. Kicza, John E. *Empresarios coloniales familias y negocios en la ciudad de México durante los Borbones*. México, FCE, 1986, p. 90.

54. Gutiérrez López, Edgar Omar. *Op.Cit.* p. 26.