

Minería y población, Real del Monte 1791-1865

EDUARDO FLORES CLAIR*

En los últimos años, la historiografía minera en México se ha ocupado de los problemas que tienen que ver con regiones económicas, grandes empresas y acaudalados empresarios, formación e inversión de capital, producción de minerales e insumos, proceso y mercado laboral, conflictos de trabajo y movimientos sociales. Por dichos estudios tenemos un panorama muy completo en estos aspectos. Sin embargo, son escasos los trabajos donde se examinan las características de las poblaciones mineras.

Este estudio pretende analizar algunos rasgos generales de la estructura ocupacional de los trabajadores mineros de Real del Monte, para lo cual confrontaremos las peculiaridades de la población y relacionarlos con el proceso productivo minero. Hemos elegido el periodo que va de finales del siglo XVIII a mediados del XIX porque consideramos que durante esta etapa es factible distinguir los cambios y persistencias de la industria minera relacionados con la distribución de la mano de obra, organización de la producción y articulación con otras actividades económicas.

Las fuentes consultadas para este trabajo son padrones levantados en Real del Monte, el de milicias de 1791 y otro de población masculina de 1865. El primer padrón formó parte del proyecto de reorganización de las milicias y por ello enfatiza en aspectos refe-

* Dirección de Estudios Históricos, INAH.

rentes a la compleción física de los habitantes y su origen étnico. El segundo padrón tenía como objetivo el cobro de la contribución "local de capitación" a todos los hombres mayores de 18 años. Dicha ley estableció una cuota mensual equivalente a la retribución de un día de trabajo. Este documento fue acompañado del censo de Fincas Rústicas y Urbanas, así como el de Establecimientos Industriales y Giros Comerciales.

Un pueblo minero

El municipio de Real del Monte se localiza a unos 100 km de la ciudad de México. Es una región en forma de herradura, la cual se abre hacia el noreste. Está rodeada por la sierra de Pachuca; al suroeste se encuentra el estrecho y árido valle de Azoyotla y al extremo opuesto el profundo valle del río de Omitlán. En esta agreste geografía, desde tiempos muy remotos, los pobladores se dedicaron a la minería de metales argentíferos.

La fecha de fundación de Real del Monte continúa siendo un misterio, como la mayoría de los pueblos mineros del país. Según Teodomiro Manzano, las vetas fueron trabajadas en la época prehispánica, pero su explotación no generó un asentamiento de gran importancia y mucho menos permanente.¹ Un documento anónimo del siglo XVI atribuye el descubrimiento, en 1552, a Alfonso Pérez Zamora.²

Durante su historia, la población encontró acomodo en las faldas de los montes y se acostumbró a vivir entre una niebla densa. Las casas eran construidas con adobes, cubiertas con tejamanil; éstas no guardaban ningún orden o sentido en el espacio, sólo se agrupaban o dispersaban según las necesidades de las minas. El caserío se expandía, en forma escalonada, a lo largo de una amplia cañada, con calles tan empinadas, retorcidas y estrechas que dificultaban el tránsito. Es evidente que este paisaje no difería mucho del que tenían otros centros mineros del país u otras partes del mundo.

La historia colonial de las minas de Real del Monte es muy conocida por la cuantiosa fortuna acumulada por Pedro Romero de Terre-

¹ Teodomiro Manzano, *Monografías del Estado de Hidalgo, Real del Monte II*, Pachuca, Hidalgo, Talleres Linotipográficos del Estado, 1933, pp. 3-4.

² Véase *Colección de documentos inéditos, relativos al descubrimiento, conquista y organización de las antiguas posesiones españolas de América y Oceanía*, vol. IX, Madrid, 1868, pp. 5-6.

ros, conde de Regla, quien se convirtió —según sus biógrafos y admiradores— en uno de los hombres más ricos y poderosos de la Nueva España. Entre sus propiedades se contaban numerosas haciendas de ganado y cereales; muchas de ellas habían pertenecido a la Compañía de Jesús. Para abastecer a sus minas de ciertos insumos, poseía varias salinas y hasta barcos para su transportación. Gracias a su fortuna logró adquirir tres títulos de nobleza para beneficiar y darle abolengo a su familia. Su relación con las autoridades siempre fue en muy buenos términos, inclusive llegó a regalar dos navíos de guerra a Carlos III para combatir a los ingleses y ayudó a las finanzas de la Corona con varios préstamos. En la actualidad el conde es recordado por haber fundado el popular Monte de Piedad.³

Las minas de Real del Monte también han llamado la atención de algunos historiadores contemporáneos por haber sido escenario de uno de los primeros movimientos huelguísticos en América. El conflicto estalló en 1766; Pedro Romero de Terreros realizó una serie de trampas con miras a disminuir los ingresos de los mineros y aumentar el margen de sus ganancias. Entre los cambios más significativos estaba la abolición del pago en especie o "partido", es decir, los operarios dejaban de obtener minerales a cambio de su trabajo y sólo recibían dinero en efectivo. Sin embargo, los barreteros opusieron resistencia férrea y rechazaron el nuevo trato; después de una lucha violenta que dejó como saldo dos funcionarios muertos y un puñado de operarios encarcelados y desterrados, los trabajadores consiguieron que la forma de pago en especie continuara vigente por mucho tiempo.⁴

Los habitantes mineros

Los datos sobre la población de Real del Monte durante la época colonial son escasos. No obstante, existen algunas cifras aisladas que nos permiten tener una idea general de la evolución del vecin-

³ Manuel Romero de Terreros, *El Conde de Regla, creso de la Nueva España*, México, Xóchitl, 1943.

⁴ Existe una amplia bibliografía sobre la huelga minera, entre otros puede consultarse a Luis Chávez Orozco, *Conflicto de trabajo con los mineros de Real del Monte, año de 1766*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1960; Doris M. Ladd, *Génesis y desarrollo de una huelga. Las luchas de los mineros mexicanos de la plata en Real del Monte, 1766-1775*, México, Alianza Editorial (Raíces y Razones), 1992, 233 pp. Sobre el pago en especie o "partido" y su evolución durante el siglo XIX, véase Eduardo Flores Clair, "Minas y mineros: pago en especie y con-

dario en esta región. Una fuente anónima del siglo xvi menciona que existían cerca de 1 300 personas en Real del Monte.⁵ Años más adelante, por las fluctuaciones de la producción, la población había seguido un ritmo de lento crecimiento. En 1610 se calculó un ligero incremento de hasta 1 683 habitantes.⁶ En cambio, a finales del siglo xvii, el viajero Giovanni Francesco Gemelli Carreri visitó las minas y escribió que “doce mil personas se procuran allí el pan entre aquellos abismos”.⁷ El incremento de la población se atribuía a una gran bonanza.⁸

En el padrón de milicias de 1791, la jurisdicción de Pachuca tenía una población de 9 615 habitantes. El vecindario se encontraba proporcionalmente asentado en la ciudad de Pachuca (32.1%), Real del Monte (26.7%), Atotonilco el Chico (17.3%), Omitlán (11.2%) y el resto se hallaba diseminado en más de 20 haciendas, ranchos y pueblos (12.7%).⁹

En el caso de Real del Monte, el padrón de 1791 registró 2 567 habitantes. Es importante aclarar que la contabilidad resultó incompleta porque no se consideró a la población indígena, a los menores de 16 años ni a las mujeres. Podríamos suponer que la población faltante representaba un número cercano a las 12 mil personas que calculaba Gemelli Carreri.

En la primera mitad del siglo xix, los datos de población tampoco son abundantes. Según un estudio económico de la región minera elaborado por José Burkart —director de la Compañía Real del Monte y Pachuca— en 1858, la población alcanzaba la cifra de 6 mil habitantes.¹⁰ Años más tarde y de acuerdo con el censo de 1864, el ingeniero Ramón Almaraz contabilizó en Real del Monte 5 310 ha-

flictos, 1790-1880”, en *Historias*, núm. 13, abril-junio de 1986, Revista de la Dirección de Estudios Históricos, INAH, pp. 51-68.

⁵ *Colección de documentos...*, op. cit., p. 7.

⁶ Gilda Cubillo Moreno, *Los dominios de la plata: el precio del auge el peso del poder. Empresarios y trabajadores en las minas de Pachuca y Zimapán, 1552-1620*, México, INAH, 1991, pp. 298-299.

⁷ Giovanni Francesco Gemelli Carreri, *Viaje a la Nueva España*, México, UNAM, 1983, p. 89.

⁸ Álvaro López Miramontes y Cristina Urrutia de Stebelski (comps.), *Las minas de Nueva España en 1774*, México, INAH (Científica), 1980, pp. 164-168.

⁹ Archivo General de la Nación (AGN), *Padrones*, vol. 2. Estado que manifiesta el número de familias existentes en la jurisdicción de Pachuca, expresándose con distinción el de los vecinos exentos del servicio de milicias, de los mozos que se aproximan a la edad de 16 años y a los hombres útiles en sus respectivas clases.

¹⁰ José Burkart, “Resumen de los resultados obtenidos en la explotación de las minas de Pachuca y Real del Monte, durante los años de 1859, 1860 y 1861”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística*, 2a. época, t. II, 1870, pp. 529-532.

bitantes,¹¹ y señaló que la población sufrió una disminución causada por el mal estado de las minas. Los desempleados habían emigrado hacia Pachuca, atraídos por la bonanza de la mina del Rosario. Otros encontraron refugio en las haciendas de beneficio en la jurisdicción de Omitlán y algunos más abandonaron la actividad minera para dedicarse al comercio y a las labores del campo.

Un año después, en 1865, acatando la disposición del Ministerio de Hacienda, se levantó el padrón de varones mayores de 18 años, en el cual fueron registrados 1 005 hombres.¹² Podríamos decir que esta cantidad no es muy distinta a la cifra dada por Almaraz, ya que habría que agregar a las mujeres y a niños de la región. En ese año, la población se encontraba distribuida en cuatro manzanas que formaban el pueblo de Real del Monte y algunos barrios aledaños como eran el de Pueblo Nuevo, Tezuntla, Santa Rosalía, Escobar, entre otros.

Como ya se dijo, en 1791 Real del Monte era la segunda ciudad más poblada de la jurisdicción de Pachuca; el vecindario abarcaba 608 familias. Los hombres y mujeres adultos constituían 62.5% de la población, de los cuales 63.8% eran casados, 25.9% solteros y 10.2% viudos. La población infantil alcanzaba 37.5% y en promedio los matrimonios tenían 2.1 hijos. La información recogida por el padrón de 1865 registra 700 familias, los hombres casados representan el 69%, los solteros 27.5%, los viudos 1.8% y se desconoce la situación en nueve casos.

Otro de los rasgos de la población de Real del Monte fue su pluralidad étnica. En el cuadro 1 apreciamos las diferentes etnias que la constituían.

La sociedad multirracial no era privativa de Real del Monte; en otro importante centro minero como Sultepec, Brígida von Mentz describió con detalle las diversas interacciones de los pueblos mineros:

la minería había conducido a la convivencia de esclavos indígenas con esclavos negros, con trabajadores asalariados mulatos o mestizos, con propietarios de minas indígenas y españoles, propietarios blancos de abolengo como un marqués del Valle, por un lado; con pequeños propietarios, gambusinos de oscuro

¹¹ Ramón Almaraz, *Memoria de los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca, en el año de 1864*, México, Imprenta de J. M. Andrade y F. Escalante, 1865, pp. 128-129.

¹² Padrón de varones mayores de 18 años, del pueblo de Real del Monte y barrios aledaños 1865, Archivo Histórico del Municipio de Real del Monte (AHMRM).

origen étnico social, por el otro, y que difícilmente se distinguían de un trabajador calificado.¹³

Cuadro 1. Distribución étnica en Real del Monte (1791)

	%
Pardos	39.00
Mestizos	31.70
Españoles	19.00
Castizos	7.30
Indios	2.80
Morenos	.15

Fuente: AGN, Padrones, vol. 2. Estado que manifiesta el número de familias existentes en la jurisdicción de Pachuca, expresándose con distinción el de los vecinos exentos del servicio de milicias, de los mozos que se aproximan a la edad de 16 años y a los hombres útiles en sus respectivas clases.

Vale la pena subrayar que durante los siglos XVIII y XIX, convivieron en la sociedad minera hombres de distintas razas, nacionalidades y culturas. El elemento étnico incorporó distintos modos de vida, religión, costumbres, que irrumpió en la dinámica de la sociedad minera y la diferenció de las vecinas comunidades indígenas. Asimismo, la diversidad puede constatarse por la distribución del espacio, las edificaciones de las casas, hábitos alimenticios y la convivencia tolerada, en el México independiente, de distintas religiones.¹⁴ En este punto es significativo considerar que el aumento o descenso de la población minera fue un reflejo nítido del ciclo productivo.

El padrón de 1791 no registra el origen geográfico de los habitantes, lo que impide hacer un análisis más profundo sobre su etnia. A diferencia del anterior, en el padrón de 1865, el 90% de los encuestados manifestaron ser oriundos de Real del Monte, pero es

¹³ Brígida von Mentz, "Estratificación social en Sultepec a fines del siglo XIX", en *Sultepec en el siglo XIX*, México, El Colegio Mexiquense/Universidad Iberoamericana, Departamento de Historia, 1989, p. 95.

¹⁴ Inés Herrera Canales, Cuauhtémoc Velasco Ávila y Eduardo Flores Clair, *Etnia y clase. Los trabajadores ingleses de la Compañía Real del Monte y Pachuca, 1824-1906*, México, INAH, Departamento de Investigaciones Históricas, 1981; Alan Probert, *En pos de la plata. Episodios mineros en la historia hidalguense*, Pachuca, Hidalgo, CRDMP-SEMIP, 1987.

evidente que dicha respuesta es cuestionable debido a la alta movilidad geográfica de la población minera. De hecho, los pueblos mineros fueron lugares de atracción o de expulsión, dependiendo del ciclo productivo de las minas; la alta inestabilidad era una de sus características. Por lo tanto, resulta casi imposible que la gran mayoría de los encuestados hubieran visto la luz por vez primera en ese centro minero.

Aunque no existe una respuesta clara de por qué los encuestados contestaron que eran oriundos de Real del Monte, suponemos que entre la población, sometida a duras condiciones de sobrevivencia, existían fuertes lazos de solidaridad y compañerismo, aun cuando se rechazaba a los "visoños". Asimismo, hasta ahora desconocemos las implicaciones sociales que acarrea decir que pertenecían a un sitio distinto. Algunos testimonios revelan que los habitantes mineros llegaban a identificarse y a sentir un alto orgullo no sólo por el real minero en que vivían, sino que reivindicaban a la mina en que laboraban. Es probable que por ello prefirieran identificarse con ese lugar.

No obstante, el 10% que contestó de manera distinta, presenta un panorama muy diferente y nos permite, aunque de manera limitada, localizar ciertas regiones de afluencia de la mano de obra. En primer lugar, los datos indican una gran migración de las regiones vecinas a las minas, por ejemplo Actopan, Tulancingo, ciudad de México, Pachuca y, en una menor proporción, Alfajayucan, Hui-chapan, Ixmiquilpan y otros pueblos. Estos lugares eran por añeja tradición los abastecedores del "repartimiento" colonial.

Los movimientos migratorios de distancias cortas seguían un patrón de conducta análogo al de los indios naboríos de los siglos XVI y XVII. Según Gilda Cubillo, la migración de mano de obra seguía un doble flujo:

uno interno y circular, dentro de la misma área de los centros extractivos, cambiando una y otra vez su sitio de residencia. [Y en segundo lugar, existía una tendencia centrífuga que] disminuía o se incrementaba de acuerdo con las pautas del ciclo agrícola, en la medida que aún existían vínculos por parte de los trabajadores indígenas con la entidad comunitaria [de la] que procedían y con su economía tradicional.¹⁵

En segundo lugar, un grupo reducido de habitantes procedía de los estados de Jalisco, San Luis Potosí, Guerrero, Chiapas, Oaxaca

¹⁵ Cubillo Moreno, *op. cit.*, pp. 110-111.

y Puebla, y por lo general se dedicaban al comercio y servicios públicos. Por último, existía un grupo pequeño de extranjeros provenientes de Inglaterra, España, Estados Unidos e Italia, y que en su mayoría se ocupaban del manejo de maquinaria minera y de las actividades comerciales.

Por otra parte, es importante considerar que los padrones de 1791 y 1865 fueron elaborados en épocas de crisis. En el último tercio del siglo XVIII, según un escrito de 1772, José Tineo y José del Campo, oficiales de la Real Caja de Pachuca, afirmaron que la industria minera pasaba por un buen momento. Los funcionarios notificaron que en Real del Monte existían 52 minas, de las cuales sólo 34 se trabajaban y el resto se encontraban abandonadas. A pesar de ello, en esos días era un centro minero próspero en comparación con sus vecinos más próximos como Pachuca, Atotonilco el Chico y Capula.

En cambio, en 1791, los oficiales reales reportaron una situación precaria; decían que existían quince minas en actividad de las que se obtenían pocos “minerales ricos” y muchos “ordinarios”. La veta Vizcaína, la más importante del distrito minero y causante de la fama adquirida por esta región, había suspendido el desagüe, por lo que las labores habían disminuido y sólo se explotaban los planes altos. Los funcionarios atribuían la reducción de las faenas a la muerte del conde de Regla, ocurrida el 27 de noviembre de 1781.¹⁶ Afirmaban que “de 18 o 20 000 pesos que se distribuían cada semana —en salarios a trabajadores—, se han reducido a 2 000 solamente”.¹⁷ En apariencia, estas cifras son muy alarmistas, ya que otra fuente muestra que la contracción no era tan desastrosa. Conforme a la contabilidad de la Real Caja de Pachuca entre los años de 1771 a 1781, en promedio anual, recibió a cuenta de “cargo” 197 831 pesos. Después de la muerte del conde, durante los años de 1782 a 1788, se nota una contracción importante pero sólo fue del 28 por ciento.¹⁸

No obstante, con el paso del tiempo la crisis fue agudizándose. En 1810, el tercer conde de Regla realizó una visita a sus minas en Real del Monte y escribió que las de “Dolores, la Joya, San Cayetano,

¹⁶ Archivo General de Indias (AGI), Indiferente General 1609. Carta de Antonio Romero de Terreros al virrey Mayorga, Pachuca, 28 de noviembre de 1781.

¹⁷ Lourdes M. Romero y Felipe I. Echenique, *Relaciones geográficas de 1792*, México, INAH-DEH, 1994, p. 103.

¹⁸ John J. Tepaske y Herber S. Klein, *Ingresos y egresos de la Real Hacienda de Nueva España*, vol. 2, México, INAH, 1988, pp. 25-30.

Santa Teresa, Guadalupe, Santa Agueda y San Francisco se hallan inundadas"; sólo continuaban trabajando las de San Ramón, Dios te Guíe, San Pedro y San José, pero "las dos primeras daban metal común y las otras en faena darán, con el favor de Dios".¹⁹

Durante la guerra de Independencia las minas sufrieron una mayor depresión; la inundación, los derrumbes, el abandono y el desinterés de los propietarios provocaron la casi paralización de los trabajos y el consecuente éxodo de los habitantes, sólo unos cuantos "buscones trabajan a su ingenio".²⁰

Hacia 1824, la entrada de capital inglés rehabilitó la minería en la región e incrementó el número de habitantes. Un grupo de empresarios británicos realizó un contrato de avío con la casa de Regla y otros propietarios de la región. A su llegada, los ingleses encontraron una población diezmada y tuvieron que afrontar una serie de tropiezos para conseguir la fuerza de trabajo necesaria.²¹ En su obra Robert Randall reseña con detalle los distintos métodos de enganche empleados por la compañía, con el fin de acrecentar la disponibilidad de mano de obra.²²

Después de un cuarto de siglo y muchos esfuerzos por hacer productivas las antiguas minas, los ingleses tuvieron grandes pérdidas y se vieron en la necesidad de ceder la compañía a empresarios nacionales en 1849. Fue entonces cuando se constituyó la Compañía Real del Monte y Pachuca (CRDMP); la nueva empresa intentó solucionar la carencia de diversas formas, una de ellas fue emplear un sistema coercitivo. En 1850 la compañía estableció un contrato con el gobernador del Estado de México, a fin de crear un presidio para abastecerse de mano de obra permanente y evitar, lo más posible, la falta de operarios. El presidio funcionó hasta 1874 y, durante este tiempo, los presidiarios constituyeron poco más del 5% de la mano de obra ocupada. El alto costo y los problemas financieros de la compañía provocaron su extinción.²³

¹⁹ Manuel Romero de Terreros, "El Condado de Regla, en 1810", en *Historia Mexicana*, núm. 1 (13), vol. IV, julio-septiembre de 1954, p. 110.

²⁰ Miguel Othón de Mendizábal, "El origen histórico de nuestras clases medias", en *Las clases sociales en México*, ensayos, México, Nuestro Tiempo, 1968, p. 19.

²¹ G. F. Lyon, *Residencia en México, 1826. Diario de una gira con estancia en la República de México*, México, FCE, 1984, pp. 216-222.

²² Robert W. Randall, *Real del Monte: una empresa minera británica en México*, México, FCE, 1977, pp. 151-154.

²³ Cuauhtémoc Velasco Ávila, "¿Corrección o exterminio? El presidio del Mineral del Monte, 1850-1874", en *Historias*, núm. 29, octubre 1992-marzo 1993, Revista de la Dirección de Estudios Históricos, pp. 71-87.

Cabe agregar que la CRDMP tuvo mejores resultados en la explotación de las minas; extendió rápidamente su radio de acción al distrito de Pachuca y en poco tiempo logró significativas ganancias. En cambio, las minas de Real del Monte continuaron reportando bajos niveles productivos y en la década de los setenta sufrieron una grave contracción.²⁴

Organización de la producción

Desde los primeros años coloniales las compañías se organizaron de diversa manera; los empresarios realizaron inversiones individuales o en sociedad con un número mayor de interesados. Las condiciones de los contratos también fueron innumerables; algunos ponían la propiedad y recibían a cambio parte de la extracción de los metales; otros participaban con la explotación, es decir, aportaban mano de obra y herramientas y obtenían una porción de los minerales o de las ganancias; unos sólo contribuían con capital y muchos con su fuerza de trabajo. Es importante tener en cuenta que, poco a poco, se consolidó un mercado de bienes y valores mineros, con lo cual los empresarios tuvieron la oportunidad de asociarse a diversas compañías y rematar sus propiedades. Desde finales del siglo XVIII, las compañías por acciones fueron teniendo mayor auge, pero no por ello desaparecieron otros tipos de asociación empresarial de menor cuantía.

De manera general las empresas mineras estaban comprendidas en un amplio rango. Las compañías más importantes integraron de forma vertical los procesos de extracción y beneficio de los minerales, poseían un gran número de minas o las aviaban a otros particulares, tenían a su servicio varios cientos o miles de trabajadores, organizaban la producción por medio de la parcialización de las tareas e incorporaban, hasta donde les era posible, los adelantos tecnológicos. Su articulación regional siguió caminos de diversa índole, que iban desde la posesión y explotación de los recursos propios, hasta el dominio de los circuitos comerciales de insumos. Este tipo de compañía "moderna" o "complejo agro-minero" coexistía con otras empresas de menor escala, las cuales se caracterizaban por ocuparse de una parte del proceso de trabajo, empleaban mé-

²⁴ Datos tomados de los estados demostrativos generales de la CRDMP, Archivo Histórico de la Compañía Real del Monte y Pachuca.

todos y técnicas tradicionales y, además, los propietarios contrataban a un número reducido de operarios o empleaban a varios miembros de la familia.

Desde mediados del siglo XVIII hasta nuestros días, la organización de la producción minera en Real del Monte se ha distinguido por el predominio de una gran empresa, situación que la diferenciaba frente a otras regiones mineras del país. En 1743, José Alejandro de Bustamante formó una sociedad con Pedro Romero de Terreiros, la cual se convirtió en poco tiempo en la más importante de la región.²⁵ Como mencionamos anteriormente, en 1824, la casa de Regla arrendó las minas y haciendas a empresarios británicos, los cuales a su vez cedieron todos sus derechos a la CRDMP en 1850.²⁶ Esta compañía logró sobrevivir por un largo periodo, pero las propiedades mineras pasaron a manos de la compañía United States Smelting and Refining en 1906.²⁷

En términos tecnológicos, los cambios fueron ocurriendo en forma gradual. Las modificaciones técnicas eran una respuesta estratégica a la relación costo-beneficio. Es decir, las compañías, como parte de su política industrial, modernizaron sólo aquellos sistemas de trabajo que les reportaban mayores ganancias. Durante el siglo XIX la extracción se realizaba a mayor profundidad, lo que ocasionaba que el costo de producción fuera en aumento constante; también experimentaron diversos sistemas de beneficio con el propósito de evitar los altos costos. Para frenar esta tendencia, las empresas combinaron las técnicas tradicionales y las innovaciones tecnológicas probadas en otros centros mineros.

Es evidente que los británicos se encargaron de introducir (o importar) los mayores cambios en los sistemas de trabajo: mecanizaron algunas operaciones, modificaron los métodos de beneficio y las formas tradicionales de pago. Sin embargo, la explotación del mineral continuó organizándose por medio de cuadrillas jerarquizadas y siguieron utilizando la pólvora como detonante. Se reconoce que los ingleses impusieron una mayor disciplina laboral, planearon de manera óptima la arquitectura subterránea; consiguieron

²⁵ María del Carmen Velázquez, "José Alejandro Bustamante Bustillo, minero de Pachuca", en *Historia Mexicana*, núm. 3 (99), vol. XXV, enero-marzo 1976, pp. 335-362.

²⁶ Eduardo Flores Clair, *Conflictos de trabajo de una empresa minera, Real del Monte y Pachuca 1872-1877*, México, INAH-DEH, 1991, pp. 51-64.

²⁷ Para mayor información acerca del cambio de propietarios de las minas de Real del Monte, véase Belem Oviedo Gámez (coord.), *Guía General del Archivo Histórico de la Compañía Real del Monte y Pachuca*, México, AGN-AHCRM, 1993.

que las cuadrillas se turnaran en las labores y que los barreteros aceptaran, aunque con excepciones y por ciertos lapsos de tiempo, el pago a destajo. En esta operación, el trabajo manual se mantuvo, ya que el uso de las perforadoras neumáticas sólo se generalizó hasta finales del siglo XIX.

En el acarreo subterráneo se complementaron los sistemas tradicionales y las técnicas más adelantadas. Desde tiempos muy antiguos, la espalda de los operarios había sido el medio de transporte más común; estos hombres tenían que caminar grandes distancias con una enorme carga a cuestas y por los caminos subterráneos más escabrosos. Esta forma de trabajo no fue desplazada por completo, aunque cada vez más se utilizaban carretillas y "chalupas" que corrían sobre rieles de madera o fierro; el acarreo también llegó a realizarse por medio de malacates de sangre o con la valiosa ayuda de las máquinas de vapor.

Una situación análoga se presentó con el desagüe de las minas; los socavones o túneles de drenaje continuaron siendo, por un largo periodo, obras vitales para profundizar en los rebajes de las minas. Los socavones coloniales fueron fieles compañeros de los malacates de sangre, ruedas hidráulicas, bombas de vapor y obras para conducir las aguas; todos ellos constituyeron un sistema integrado de desagüe que ayudó, en mucho, a controlar las inundaciones de los niveles más profundos de las minas. En la ventilación de las labores subterráneas se lograron ciertas mejoras con la incorporación de ventiladores mecánicos, la construcción de lumbreras y la inyección del vapor de las máquinas.

Una vez que salían los minerales de las minas se llevaban a los patios de pepena para seleccionarlos. Después, los metales se preparaban para su pulverización; esta operación se realizaba en dos fases. En la primera los minerales pasaban por los morteros —mazos con un peso mayor a 100 kg, reforzados con una parte de fierro llamada almadaneta; los mazos estaban unidos a un eje horizontal que levantaba y trituraba los metales sobre una placa de fierro. En esta operación, los motores de sangre fueron paulatinamente sustituidos por ruedas hidráulicas.

En la segunda, como el mortero sólo quebraba los minerales en trozos pequeños era necesario llevarlos a las "tahonas" o a los arrastres para pulverizarlos. Estos aparatos se componían de una circunferencia cóncava, con piso de madera, losas o placas de fierro, por la cual se hacía correr una enorme piedra, de consistencia muy fuerte

y durable. En general, los arrastres eran movidos por mulas, como el molino "chileno", pero también solía aprovecharse el agua y el vapor como fuerza motriz, que era transmitida mediante una serie de engranajes.

Las labores del beneficio o la metalurgia de los metales se beneficiaron al incorporarse de nuevos métodos. La amalgamación de patio, descubierta en Pachuca por Bartolomé de Medina en 1555, continuó utilizándose hasta finales del siglo XIX.²⁸ Esta larga vigencia se atribuye, principalmente, a que el método de patio era idóneo para los grandes volúmenes de mineral de baja ley y el más económico en comparación con los otros métodos. Pero tenía las desventajas de consumir gran cantidad de mercurio y emplear mucho tiempo.

Otros métodos de beneficio utilizados fueron los de fundición y amalgamación por toneles; éstos requerían instalaciones más complicadas, por ejemplo, hornos de gran capacidad y una fuerza motriz lo suficientemente grande para mover los toneles. Es cierto que ambos métodos aumentaban los costos de producción; sin embargo, poseían algunas ventajas. Entre otras podemos mencionar que la fundición era utilizada para los minerales ricos y evitaba la pérdida de plata. En cambio, los toneles solían ser empleados para beneficiar los minerales de baja ley; la amalgama requería de un tiempo breve y consumía una menor cantidad de mercurio.²⁹

Algunos de los sistemas y métodos de trabajo antiguos tuvieron larga vigencia; las modificaciones sólo se llevaban a cabo cuando concurrían factores, tanto físicos como económicos, que generaran altos beneficios a los empresarios. La historia de las explotaciones mineras ha evidenciado que el abandono de las tradiciones no siempre llevó a buenos resultados. Por ejemplo, en las labores subterráneas los operarios continuaron alumbrándose, por un largo periodo, con velas de sebo, debido a que el aceite era muy costoso y además difícil de conseguir en el país.

Distribución de la mano de obra

Con base en los datos proporcionados por los padrones de 1791 y 1865 sobre la edad de la población trabajadora construimos la gráfi-

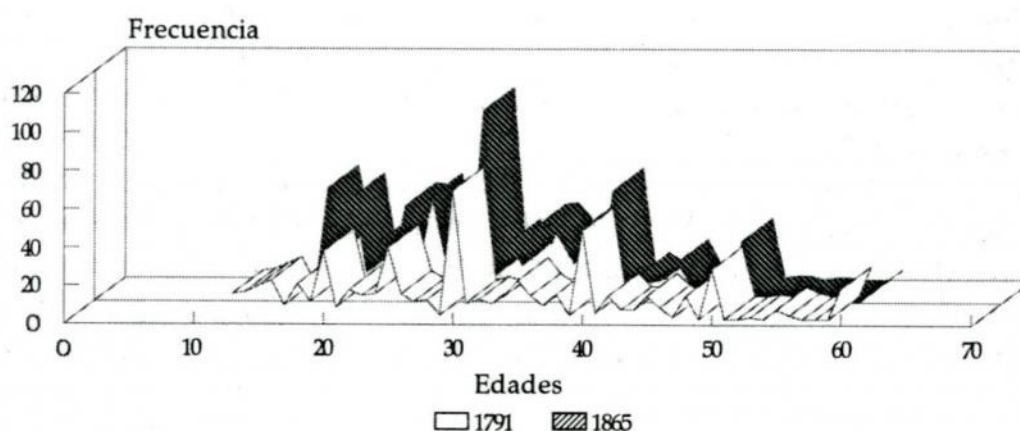
²⁸ Modesto Bargalló, *La amalgamación de los minerales de plata*, México, Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, 1969, pp. 51-59.

²⁹ Manuel Rivera, *Memoria sobre el mineral de Pachuca*, México, Imprenta de J. M. Andrade y F. Escalante, 1864, 40 pp.

ca 1. La distribución general de edades muestra claramente que existía un grupo numeroso entre los 13 y 30 años; en 1791 representaban 52.6% de la mano de obra, cifra semejante a la de 1865, la cual alcanzaba 55%. El segundo grupo de importancia se localizaba entre 31 y 41 años, pero a partir de esta última edad, empezaba un descenso gradual del número de hombres ocupados.

Gráfica 1

Edades de varones
Real del Monte



Fuente: Padrones de Real del Monte 1791 y 1865.

Sin duda el mercado laboral requería de todos aquellos individuos que tuvieran las mejores condiciones físicas y mentales, mayor capacidad productiva y edad adecuada para el desempeño de las labores. Por la gráfica constatamos que la edad ideal de un trabajador era alrededor de 30 años; esta generación fue un grupo significativo en relación con el resto de la población y llegó a representar el 10% en ambos casos. La vida productiva de los hombres comenzaba a declinar alrededor de los 40 años y su nivel más bajo era entre los 50 y 60 años. Los trabajadores longevos tenían menores expectativas de empleo remunerado, el mercado de trabajo minero los excluía y se veían obligados a buscar otro tipo de actividad.

En la minería, la vida laboral comenzaba a muy temprana edad. El padrón de 1791 establece como punto de arranque los 13 años; en cambio, el censo de 1865 sólo registró cuatro casos de trabajadores de 17 años. Pero cabe mencionar que su objetivo era cobrar impues-

tos a los mayores de 18 años y por esta razón se omitió la información correspondiente a los trabajadores de menor edad. En el caso de 1791, los jóvenes que tenían entre 13 y 17 años representaron el 12% del total de los trabajadores. Pero, para esa época, existe un gran número de testimonios que revelan que los niños y “muchachos” eran incorporados a las tareas mineras. Durante sus primeros años de trabajo, los jóvenes adquirían los conocimientos suficientes para conseguir mejores puestos laborales. Es evidente que existe un vacío de información sobre el trabajo infantil, lo que imposibilita un análisis más global acerca de la fuerza de trabajo minera.

Los padrones de población permiten conocer la distribución ocupacional y las relaciones laborales. En 1791 se registraron 44 categorías de trabajo. En cambio, en 1865, por los cambios en el proceso productivo y el desarrollo de la industria minera, se matricularon 84 distintos oficios. A pesar de la enorme diferencia, una revisión cuidadosa de los listados ocupacionales muestra sólo ligeras variantes. En general, en el padrón de 1865, los nuevos oficios estaban relacionados con la mecanización, los “profesionales” y la seguridad. Estos nuevos empleos eran, principalmente, los de maquinistas, bomberos, atizadores, ingenieros, agrimensores, veterinarios y guardias.

Cabe señalar que existe un sesgo de información en cuanto a las categorías labores. En el padrón de milicias de 1791 encontramos que los oficiales reales utilizaron la categoría de “operarios” para más del 50% de los trabajadores,³⁰ además la ocupación de los habitantes mayores de 40 años no se registró. Con respecto a las relaciones laborales, la mayor discrepancia que salta a la vista se refiere a la existencia de 18 esclavos que pertenecían al conde de Regla. Como es bien sabido, la nueva nación independiente abolió la esclavitud en 1827.

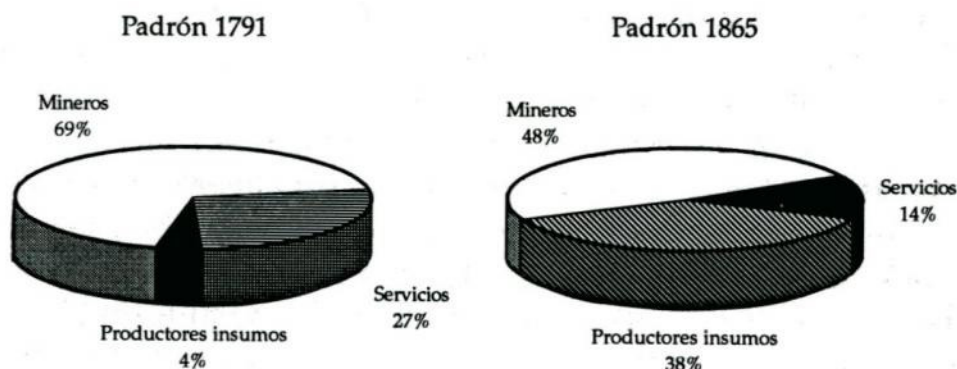
A partir del recuento de los padrones es posible conjuntar a los trabajadores en tres grupos: en el primero se incluyeron todos aquellos que participaban en una u otra tarea del proceso productivo minero; en el segundo a los productores locales vinculados con la industria minera por medio de la comercialización de insumos básicos; y en el último se congregó a los trabajadores ocupados en la elaboración de bienes de consumo individual y servicios.

La gráfica 2 muestra que la mayoría de los trabajadores se dedicaba a las labores mineras, sobre todo en las etapas de extracción,

³⁰ Una modalidad distinta del uso de la categoría “operarios” puede verse en Brígida von Mentz, *Pueblos de indios, mulatos y mestizos 1770-1870, los campesinos y las transformaciones protoindustriales en el poniente de Morelos*, México, Ediciones de la Casa Chata, 1988, pp. 79-88.

acarreo y beneficio de minerales. Entre otras ocupaciones se puede mencionar a: peones, barreteros, malacateros, fundidores, pepenadores, herreros y "dependientes".³¹ Esta última categoría comprendía a los empleados encargados de la administración, dirección y vigilancia del proceso productivo.

Gráfica 2
Ocupación
de los varones de Real del Monte



Fuente: Padrones de Real del Monte de 1791 y 1865.

En el grupo de productores de insumos, la mayoría se dedicaba a elaborar mercancías destinadas a cubrir ciertas necesidades de la industria minera, aunque no de manera exclusiva, ya que solían satisfacer la demanda del mercado doméstico; entre éstos tenemos a los madereros, aserradores, labradores, carroceros, herreros, tala-barteros, veleros, entre otros. Es clara la diferencia porcentual de los padrones en este rubro, pero podría atribuirse a la gran abundancia de leñeros y carboneros registrados en 1865.

El tercer grupo estaba conformado por la "autoridad y profesionales", es decir, empleados públicos, profesionistas y eclesiásticos. También existía un amplio sector de artesanos: zapateros, sastres, panaderos, albañiles, carniceros y otros.³²

³¹ La categoría ocupacional de "dependiente" también fue utilizada para identificar a los empleados de las tiendas. Por el nombre de los individuos y los montos salariales logramos identificar a los dependientes o empleados de las minas.

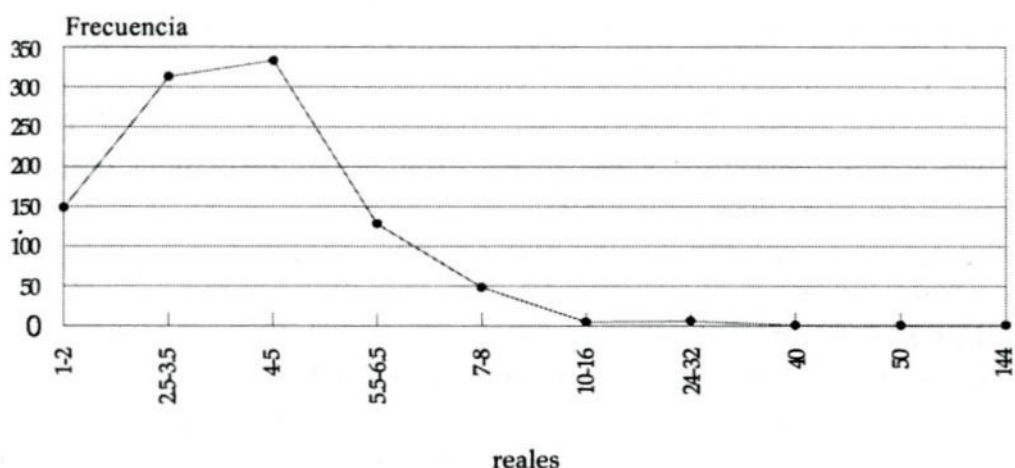
³² AHMRM, 8 de agosto de 1865. Padrón de profesiones y ejercicios lucrativos de la municipalidad de Mineral del Monte.

Afortunadamente el padrón de 1865 proporciona la distribución salarial, la cual muestra en forma nítida la desigualdad social. El conjunto de trabajadores obtenía "jornales" diarios con un amplio rango de diferencia, desde un real (12.5 centavos) hasta 18 pesos. El promedio general alcanzó la cifra nada despreciable de 52.18 centavos diarios. Del total de los trabajadores —más de mil— sólo un grupo de catorce hombres manifestó no recibir ningún ingreso; podemos suponer que en el momento de levantar el padrón se encontraban desempleados o padecían algún impedimento físico.

Con base en los ingresos se presenta la gráfica 3. En ella se aprecian las enormes diferencias salariales; un grupo mayoritario (94.4%) recibía de 1 a 6 y medio reales y sólo una pequeña clase "privilegiada" (6.3 %) obtenía ingresos de 7 reales a 4 pesos. Los trabajadores con mayores ingresos eran los barreteros, fundidores, dependientes, comerciantes, y los profesionales como médicos, veterinarios, profesores y agrimensores, aunque al interior de este grupo existían grandes diferencias. Vale la pena hacer una mención especial en torno al comerciante José María Martínez, quien declaró que tenía ingresos diarios de 18 pesos. Dicha cifra lo colocaba en la cima

Gráfica 3

**Distribución de jornal.
Varones de Real del Monte, 1865**



Fuente: Padrón Real del Monte, 1865.

de la escala salarial y, aunque reconocemos que el comerciante no era un trabajador común, tenía la posibilidad de obtener los ingresos más altos de Real del Monte.

Para dar una idea más precisa sobre los distintos estratos que componían a la sociedad trabajadora de este municipio, examinamos las características propias y niveles ocupacionales entre los empleados de alta jerarquía. En 1865, el grupo de mayor jerarquía fue registrado en el padrón especial denominado "profesiones y ejercicios lucrativos". Este grupo estaba compuesto por los altos mandos de la CRDMP (71): los profesionistas como cirujanos, ingenieros de minas, agrimensores, veterinarios, maestros de primeras letras y músicos (12); los funcionarios de gobierno (16); y las autoridades eclesiásticas: curas y vicarios (3). De hecho, ellos constituían la cúspide de la estructura ocupacional y se distinguían por sus conocimientos, altos ingresos y estatus social.

Por los cargos desempeñados, estos hombres ocupaban los puestos de mayor jerarquía en la esfera económica, política, social y religiosa. Ejercían la autoridad en las estructuras formales del poder y en las prácticas habituales. Es probable que su participación tuviera un gran peso en la promoción de políticas generales y en la distribución de las cuotas de poder. En términos globales podemos señalar que eran los encargados de conservar el orden establecido, cuidar los intereses empresariales y disciplinar a los operarios. Para llevar a cabo tal misión, tenían a su cargo un cuerpo compuesto por guardias, soldados y serenos.

Otro grupo de trabajadores con un papel destacado en la sociedad minera fueron los barreteros, quienes se encargaban de arrancar los minerales de la veta y formar un grupo numeroso; en 1865 se registraron 318 barreteros que representaban 31.6% del total de la población trabajadora. Por esta razón es sorprendente que en el padrón de 1791 sólo se registraron diez casos; es probable que la ausencia de los indígenas en este registro nos explique este sesgo de información.

Los barreteros obtenían ingresos muy variables; según los datos del padrón de 1865, percibían desde dos reales hasta cuatro pesos diarios, la gran diferencia era producto del orden jerárquico de cada una de las cuadrillas. Es claro que los encargados o "cabezas" tenían, casi siempre, varios grupos a su mando, por tal motivo podían reunir más ingresos. Sin embargo, los cabezas de cuadrilla era una capa reducida; el padrón de 1865 registró sólo a tres barreteros

que llegaban a recibir cuatro pesos al día. En general, el salario promedio de los barreteros ascendía a 59.18 centavos diarios, percepción que los colocaba dentro del grupo de trabajadores mejor remunerados. Es importante agregar que durante este año, los barreteros eran contratados por un salario y no por un pago en especie. El salario se determinaba con base en las "varas" o distancia avanzada por cuadrilla en el interior de la mina.

Otro grupo significativo fue el de los jornaleros y peones; esta categoría ocupacional resulta un tanto confusa, pues los encuestadores la utilizaron, indistintamente, para identificar a todos los trabajadores temporales de la minería, a los cuales se les contrataba por día y se les pagaba el "jornal". Asimismo, era común utilizar el vocablo jornalero para denominar a los trabajadores dedicados a la agricultura. Por la escasa producción agrícola en Real del Monte, se puede suponer que la mayoría de estos jornaleros se dedicaban a las labores mineras y otros se incorporaban cuando el ciclo agrícola se los permitía. También es importante aclarar que el padrón de 1791 no registró a ningún jornalero y pensamos que es probable que fueran enlistados en la categoría de "operarios".

En 1865, los peones y jornaleros representaron 12.8% de la mano de obra y en la industria minera desempeñaron una amplia gama de actividades, por ejemplo, solían ocuparse del levantamiento de los escombros, acarreo de minerales y repaso de las "torias" en el patio de las haciendas de beneficio. La gran mayoría (60%) ganaba tres reales diarios. Pero según el padrón, los peones obtenían en promedio 36.33 centavos diarios y los jornaleros 31.7 centavos. Hasta ahora no hemos logrado diferenciar claramente a este tipo de trabajadores, los cuales tenían ciertas similitudes en cuanto a su materia de trabajo y percepción salarial.

Propiedad minera y actividades económicas

A lo largo del trabajo hemos insistido en el dominio que la minería imponía al resto de las actividades económicas en Real del Monte. Desde la época colonial y durante el siglo XIX, las empresas mineras dependían de su capacidad para controlar la propiedad minera y dominar a los circuitos comerciales. A este tipo de organización empresarial se le ha denominado "complejo-metalúrgico-agropecuaria". Inés Herrera ha señalado que

... la creación de este complejo estuvo en relación con la existencia de un mercado desarticulado, con limitaciones de la producción interna local que se mostró insuficiente para satisfacer la demanda de los insumos de minas y haciendas de beneficio, y con una precaria infraestructura caminera y de transporte que impuso freno al desarrollo de la minería de la plata en la región de Pachuca y Real del Monte.³³

El abasto, tanto de insumos materiales como de mano de obra, era una pieza clave en la compleja estructura de la producción. Por esta razón, las empresas de Real del Monte se esforzaron por reunir los procesos de explotación y beneficio de minerales, pero además vinculaban a otros sectores económicos, como la agricultura, recursos forestales, haciendas ganaderas, salinas y constructoras. Este tipo de integración procuraba optimizar y reducir los costos de producción; cada uno de estos eslabones gozaba de autonomía para el manejo administrativo y perseguía su propia rentabilidad. Cada una de las partes del complejo contribuía para obtener la mercancía final: la plata.

Como ya se mencionó, la minería articulaba a otras actividades económicas con el fin de abastecer su proceso productivo y cubrir las necesidades vitales del vecindario. El cuadro 2 muestra a los distintos sectores que rodeaban las labores mineras de Real del Monte.

El padrón registró que la CRDMP acaparaba casi por completo las actividades mineras; poseía once de las doce minas que se explotaban en el municipio, para lo cual ocupaba cerca de 600 trabajadores. Con el fin de apoyar el proceso minero, tenía un taller (maestranza) con el mejor equipo para la herrería, fundición, carrocería y mantenimiento en general; en dicho lugar laboraban 50 operarios que utilizaban “modernas” máquinas de vapor como fuerza motriz. El único competidor era Fidencio Montiel —un modesto minero—, quien explotaba en pequeña escala la mina El Manzano y tenía contratados a tan sólo diez operarios.

Según Carlos D. Navarrete los propietarios mineros de fines de la Colonia presentaban una alta estratificación, y afirma que

... procedían de distintas partes de la geografía novohispana y tenían diversas ocupaciones (hubo funcionarios públicos, clérigos, comerciantes y trabajado-

³³Inés Herrera Canales, “Empresa minera y región en México, la Compañía de Minas de Real del Monte y Pachuca (1824-1906)”, en *Siglo XIX, Revista de Historia*, núm. 8, año IV, julio-diciembre de 1989, p. 107.

res mineros). También fue diferente el camino por el que llegaron a poseer una mina (denuncio legal, herencia, embargo) y, dependiendo en buena medida de los recursos materiales y financieros a su disposición, diferente fue el destino de su incursión en esa rama productiva.³⁴

Existen testimonios de que a finales de la época colonial la propiedad minera se encontraba más distribuida. En el padrón de 1791 fueron registrados dos grandes propietarios: el conde de Regla poseía diversas minas sobre la veta Vizcaína, éstas abarcaban desde “el puerto de la Palma hasta el Montecillo”. Otro empresario era Miguel Pacheco Solís, dueño de “muchas minas, desde el cerro de Acosta hasta la Gran Compañía”. Asimismo, existían otros seis propietarios que explotaban diez minas más, entre las que se destacaban por su nivel productivo: San Hipólito, Rincón Chico, Tejocote y Dolores.

Cuadro 2. Establecimientos industriales y giros comerciales, Real del Monte, 1865

<i>giro</i>	<i>núm.</i>	<i>giro</i>	<i>núm.</i>
Minas	12	Tiendas	23
Haciendas de beneficio	8	Tendajones	33
Zangarros de beneficio	4	Tocinería	1
Platerías	2	Maicería	1
Maestranza	1	Fondas	2
		Mesones	6
		Pulquerías	81
		Pulquería-tienda	8
Talabarterías	2	Pulquería-tendajón	13
Carpinterías	2	Billar-cantina	1
Fletes (burros)	4	Sastrerías	4
Fletes (mulas)	3	Zapaterías	3
Fletes (caballos)	1	Barberías	4
Carrocería	1	Sombrerería	1
Herrerías	6	Botiquín	1
Hojalatería	1	Velería	1

Fuente: AHMRM, 1865. Establecimientos Industriales y Giros Comerciales de Real del Monte.

³⁴ Carlos David Navarrete Gómez, “Propietarios y trabajadores en el distrito de minas de Pachuca, 1750-1810”, tesis de licenciatura en historia (inérita), UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 1992, pp. 34-36.

El cuadro 2 indica que en el proceso de beneficio, la CRDMP poseía un dominio mayor; de las ocho haciendas existentes, seis eran de su propiedad y las dos restantes se encontraban en ruinas. Los pequeños "zangarros" de beneficio eran cuatro y solamente se trabajaban tres; éstos pertenecían a Marcelino Carmona, José Islas y Luis Buitrón. En conjunto, estos reducidos centros metalúrgicos proporcionaban trabajo a 38 operarios, mientras que la CRDMP tenía contratados a 264 trabajadores. En este aspecto también encontramos serias diferencias respecto a los datos proporcionados por el padrón de 1791, ya que en Real del Monte sólo se registró una hacienda chica de beneficio, conocida como Guerrero, en la cual vivían doce familias formadas por 44 personas, pero sólo se les proporcionaba trabajo a trece hombres. Durante esa época, las haciendas de beneficio más importantes se localizaban en la jurisdicción vecina de Omitlán.

En el padrón de Fincas Urbanas (1865) quedaron registrados 102 propietarios; según nuestro cálculo, aproximadamente uno de cada diez habitantes tenía casa propia. El suelo urbano se encontraba distribuido en un centenar de manos; 95% de los propietarios poseía sólo una casa y 5% era dueño de numerosos inmuebles. A pesar de esta imagen, las autoridades políticas estimaron que el valor total de las fincas urbanas ascendía a 176 610 pesos, de los cuales la CRDMP poseía 37%; tenía invertido en el suelo de Real del Monte la cuantiosa cantidad de 66 050 pesos.³⁵

Con relación a la propiedad rústica, el dominio de la CRDMP era más contundente. El valor total de los bienes fue estimado en 197 020 pesos y la empresa poseía 94% del valor total. En este rubro, las haciendas de beneficio eran las propiedades de mayor valor.³⁶

A pesar de que la CRDMP tenía un enorme dominio en la región minera, también existía otro grupo de propietarios constituido por los poseedores de fincas urbanas y rústicas y otros negocios, por ejemplo los comercios, las pulquerías y los talleres. Estos hombres pertenecían a un estrato intermedio, el cual se distinguía por ser muy amplio, heterogéneo y con mayor arraigo en la región.

Al considerar la distribución del valor de las propiedades urbanas y rústicas, notamos que en el estrato intermedio existían diferencias palpables, ya que 28 individuos (24.7%) poseían los predios

³⁵ AHMRM, 18 de enero de 1865. Padrón de fincas urbanas, municipalidad del Mineral del Monte.

³⁶ AHMRM, 1865. Razón de las fincas rústicas de la municipalidad del Mineral del Monte.

de más alto valor (más de mil pesos), mientras que la mayoría (75%) sólo poseía propiedades de menor cuantía (entre 800 y 250 pesos). Este indicador ilustra las grandes diferencias entre los medianos y los pequeños propietarios. En este estrato se destacaba, por su enorme caudal, el comerciante José Téllez Girón, quien poseía un predio urbano valuado en 20 600 pesos, que equivalía a una tercera parte del capital invertido en el suelo urbano por la CRDMP.

Por desgracia no se cuenta con información suficiente respecto a los propietarios menores de los giros comerciales e industriales. El padrón registró de manera conjunta al "propietario o encargado", lo cual nos impide distinguir con precisión la identidad y cantidad de los verdaderos propietarios, así como su expansión o límites en los negocios, pero el cobro de la contribución mensual permite conocer las diferencias entre los distintos tipos de propietarios. Cuatro establecimientos —los más grandes— fueron gravados con seis y ocho pesos mensuales, mientras que la gran mayoría sólo debía pagar entre 25 y 50 centavos. Otra diferencia notable era el número de dependientes y sirvientes contratados. En este caso sólo existían tres tiendas que ocupaban a cinco trabajadores. Una parte de los negocios tenía a su servicio uno o dos empleados, y la gran mayoría a ninguno. Este hecho nos conduce a pensar que los comerciantes más pobres atendían, en forma personal o familiar, sus establecimientos.

En el padrón de 1791 se nota la escasez de comerciantes, pues sólo se registraron dos, así como cuatro "trajinantes". La población realizaba sus compras habitualmente el domingo, "día de plaza", cuando los indígenas de los pueblos vecinos aprovechaban para ofrecer sus mercaderías.

Para 1865, los comerciantes se habían incrementado de manera notable; este grupo estaba constituido por 57 hombres, los cuales representaban 6% de toda la población ocupada. Entre ellos había una jerarquización muy marcada; según la distribución de salarios, existían comerciantes acaudalados, medios y pobres. El comercio local estaba constituido por tiendas de víveres, ropa y mestiza (que expendía diversas mercancías), un abundante número de pulquerías y expendios de licores, fondas, panaderías, "cajoncitos de zapatos", pequeños tendajones, entre otras. La gran mayoría de comerciantes, según lo que declararon, obtenían en promedio 40.8 centavos diarios, lo que les colocaba ligeramente por encima de los ingresos que recibían los trabajadores que des-

empeñaban las labores más "simples" o las tareas peor pagadas en la minería.

Por los padrones sabemos que existía un grupo numeroso de artesanos que elaboraba mercancías para el consumo y subsistencia de la población; la mayor parte estaba ocupada en pequeños talleres, que se caracterizaban por combinar la contratación individual, de uno hasta cinco operarios, y el trabajo familiar. Los artesanos elaboraban todo tipo de mercancías, como alimentos (panaderos, carniceros, tocineros y dulceros), prendas de vestir y arreglo personal (sastres, sombrereros, zapateros, jaboneros, talabarteros y barberos), utensilios para el hogar (alfareros, veleros, techadores, pintores, canteros y carpinteros), además de otros oficios indispensables como albañiles, herradores, tejamanileros, plateros y arrieros.

En el padrón de milicias de 1791, los artesanos tuvieron una importancia relativa, pues sólo se registraron 25 personas; en cambio, para 1865, constituían un grupo considerable de 113 hombres que representaban 12% del total de la población trabajadora. Los salarios que percibían eran variables, iban de 2 a 8 reales diarios. Según el padrón, obtenían en promedio 44 centavos.

De los hombres que producían mercancías o insumos para la industria minera, destacan por su abundancia los leñeros y carboneros; ambos representaron cerca del 16% de la fuerza laboral. Los leñeros y carboneros proporcionaban madera para las construcciones y el combustible indispensable para las máquinas de vapor, las cuales se empleaban como fuerza motriz en el desagüe y la extracción de minerales en las minas, así como en las haciendas de beneficio y en los talleres de mantenimiento. Anualmente la CRDMP invertía la cuantiosa suma de 311 216 pesos en la compra de madera, carbón y leña.³⁷

Los habitantes de los barrios aledaños, como Tezuantla, Santa Rosalía, San Pedro, Pueblo Nuevo y Cinco Señores, se dedicaban al corte de madera en los montes —propiedad de las comunidades o de la CRDMP— y a la elaboración de carbón. Estos pueblos abastecían y cubrían las necesidades de la compañía minera y destinaban una pequeña parte a otros mercados. Los leñeros y carboneros eran un grupo numeroso y desprotegido; los primeros obtenían como ingreso promedio 34.62 centavos diarios, mientras que los segundos

³⁷ José Burkart, *op. cit.*, p. 584.

recibían 37.65 centavos; ambos grupos se ubicaban en el último escalón de la estructura ocupacional.

Los datos descritos muestran que la sociedad de Real del Monte se formaba por distintos estratos que mantenían una amplia desigualdad social. Existían una pequeña capa de propietarios mineros y un grueso estrato intermedio, conformado por medianos y pequeños propietarios, quienes acaparaban y explotaban en beneficio propio los recursos naturales de la zona. Y en el otro extremo se encontraba un enorme contingente de desposeídos, quienes sólo tenían su fuerza de trabajo para sobrevivir.

Consideraciones finales

No existe una serie estadística de población completa de Real del Monte. La comparación de los padrones de 1791 y 1865 reporta cifras muy parecidas, lo que nos hace pensar en un estancamiento poblacional durante siete décadas. Queremos insistir en la idea de que el ciclo productivo minero incidía de manera directa en el ritmo de crecimiento de la población.

Las fuentes del siglo XIX son limitadas para conocer en forma plena las diferencias raciales entre la población, pues sólo hacen referencia a los "extranjeros". En cambio, como hemos visto, a finales de la Colonia existía una amplia gama de grupos étnicos; pero no podemos pensar de manera ingenua que dichas diferencias se borraron por "decreto" durante el siglo XIX. Estas raíces tendrían que buscarse en otro tipo de documentos y plantearse en futuras investigaciones.

Por otra parte, las innovaciones tecnológicas eran una respuesta a los problemas de la explotación, acarreo y beneficio de los minerales. De manera lineal, podemos afirmar que los empresarios rompían con las costumbres artesanales en la medida que las técnicas modernas les reportaban buenos beneficios, pero aquellos métodos "antiguos" que ofrecían mejores ventajas, continuaban fomentándose. Es decir, las transformaciones técnicas no sólo dependían de la capacidad de inversión o de la mentalidad "moderna", sino que la mecanización de los procesos productivos era el resultado de un conjunto de factores que concurrían y propiciaban el cambio.

Durante el siglo XIX, los empresarios utilizaron la fuerza hidráulica y de vapor con el fin de incrementar la producción. Es evidente

que las máquinas propiciaron una disminución considerable en el tiempo de trabajo y evitaron el incremento de los gastos; sin embargo, la disponibilidad de mano de obra y el pago de salarios bajos, en un largo periodo, frenó la difusión de los procesos mecánicos y el trabajo manual continuó prevaleciendo en la mayoría de las operaciones mineras hasta finales de siglo. De hecho, el empleo de la electricidad, como fuerza motriz y el método de beneficio de cianuración provocaron una revolución tecnológica.

Respecto a las diferencias sociales encontramos mayores permanencias; la desigualdad era producto de una amplia gama de factores que confluían en la formación de un orden jerárquico. De éste se desprendían ciertos estratos bien diferenciados por el acceso a la propiedad, el lugar que ocupaban en la estructura ocupacional y por los ingresos que percibían. La concentración de los bienes mineros y la escasez de otras fuentes de ingresos provocaban el predominio de los empresarios mineros. El resto de los propietarios poseía bienes de mucho menor cuantía y mantenía vínculos estrechos con el proceso productivo dominante mediante una pequeña competencia en las labores mineras, el abasto y el comercio de ciertos insumos. Por medio de este mecanismo se lograba articular mercados distantes e imprimir una dinámica económica que irradiaba su influencia en un amplio espacio.

Es importante advertir que poseer bienes y ocupar cargos de alta jerarquía no eran excluyentes; por el contrario, en la gran mayoría de los casos se encontraban unidos. Por lo cual, los pequeños propietarios constituían un tipo de oligarquía regional, que dirigía no sólo los aspectos económicos —con el fin de incrementar sus bienes— sino también estaba encargada de los asuntos políticos. Asimismo, resulta importante subrayar que las diferencias étnicas fueron una constante. Los extranjeros tuvieron la oportunidad de adquirir propiedades debido a los altos ingresos que percibían en sus variadas actividades.

En consecuencia, el estrato medio se desplazaba entre la pequeña propiedad y la ocupación de oficios de mayor remuneración. Los miembros de éste tenían mayores oportunidades de movilidad social, mediante distintas vías, como el comercio, los pequeños establecimientos y talleres, la explotación de minas y beneficio de minerales en pequeña escala, así como poder conseguir un cargo en la administración pública o un empleo en la industria minera. Es muy probable que estos hombres mantuvieran

un mayor arraigo geográfico, pues la multiplicación de sus bienes o, mejor dicho, el éxito de sus empresas, dependía directamente de los vínculos que pudieran establecer, tanto en términos económicos como políticos y sociales.

Las capas más bajas tenían fuertes lazos de dependencia con la industria minera. Los operarios que dominaban un oficio exclusivo del proceso productivo dependían de las bonanzas y borrascas de las minas. En los periodos de crisis prolongadas tenían el recurso de emigrar a otro centro minero. Los oficios mineros, independientemente de la geografía donde se practicaran, terminaban atándolos de por vida. Es difícil pensar que un operario minero, que había pasado largo tiempo aprendiendo el oficio, pudiera dedicarse a una actividad distinta de un día para otro. De hecho los conocimientos y tradiciones eran transmitidos de manera familiar y de una generación a otra. Además, los desplazamientos geográficos tenían su origen precisamente en la búsqueda de mejores oportunidades de empleo, y parece ser que el arraigo se convertía en un obstáculo de la movilidad social.

Es muy probable que los artesanos pudieran romper con mayor facilidad el vínculo con la industria minera; la habilidad y destreza demostrada en su oficio eran una garantía para conseguir nuevos horizontes, no sólo en su proceso de trabajo mismo, sino también en términos de su movilidad geográfica para desempeñar su ejercicio con mejores ventajas. Podemos aventurar la idea de que los artesanos y comerciantes guardaban ciertas relaciones análogas respecto a la producción minera. Una buena parte de este estrato, como mencionamos antes, tenía la posibilidad de poseer pequeños negocios. Por ello pensamos que si la población aumentaba, el negocio prosperaba y si la población decrecía, el negocio podía ser trasladado a otra ciudad, con lo cual se evitaba la ruina total.

Otro elemento de diferenciación social en el municipio de Real del Monte era la distribución espacial. Esta situación se evidencia principalmente en el hecho de que los leñeros y carboneros habitaban los lugares más alejados del centro de la población. En la periferia, los empleos, servicios y comercios eran limitados; sólo existía la explotación de los recursos naturales y las retribuciones eran las más bajas. Estos asentamientos se convirtieron en las fronteras o puertas entre el mundo de la industria minera y las comunidades campesinas.

Bibliografía

- Almaraz, Ramón, *Memoria de los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca, en el año de 1864*, México, Imprenta de J. M. Andrade y F. Escalante, 1865.
- Bargalló, Modesto, *La amalgamación de los minerales de plata*, México, Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, 1969.
- Burkart, José, "Resumen de los resultados obtenidos en la explotación de las minas de Pachuca y Real del Monte, durante los años de 1859, 1860 y 1861", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística*, 2a. época, t. II, 1870.
- Colección de documentos inéditos, relativos al descubrimiento, conquista y organización de las antiguas posesiones españolas de América y Oceanía*, vol. IX, Madrid, 1868.
- Cubillo Moreno, Gilda, *Los dominios de la plata: el precio del auge, el peso del poder. Empresarios y trabajadores en las minas de Pachuca y Zimapán, 1552-1620*, México, INAH, 1991.
- Chávez Orozco, Luis, *Conflicto de trabajo con los mineros de Real del Monte, año de 1766*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1960.
- Flores Clair, Eduardo, *Conflictos de trabajo de una empresa minera, Real del Monte y Pachuca 1872-1877*, México, INAH-DEH, 1991.
- , "Minas y mineros: pago en especie y conflictos, 1790-1880", en *Historias*, núm. 13, abril-junio de 1986, Revista de la Dirección de Estudios Históricos, INAH.
- Gemelli Carreri, Giovanni Francesco, *Viaje a la Nueva España*, México, UNAM, 1983.
- Herrera Canales, Inés, Cuauhtémoc Velasco Ávila y Eduardo Flores Clair, *Etnia y clase. Los trabajadores ingleses de la Compañía Real del Monte y Pachuca, 1824-1906*, México, INAH, Departamento de Investigaciones Históricas, 1981.
- , "Empresa minera y región en México, la Compañía de Minas de Real del Monte y Pachuca (1824-1906)", en *Siglo XIX*, Revista de historia, núm. 8, año IV, julio-diciembre de 1989.
- Ladd, Doris M., *Génesis y desarrollo de una huelga. Las luchas de los mineros mexicanos de la plata en Real del Monte, 1766-1775*, México, Alianza Editorial (Raíces y Razones), 1992.
- López Miramontes, Álvaro y Cristina Urrutia de Stebelski (comps.), *Las minas de Nueva España en 1774*, México, INAH (Científica), 1980.
- Lyon, G. F., *Residencia en México, 1826. Diario de una gira con estancia en la República de México*, México, FCE, 1984.
- Manzano, Teodomiro, *Monografías del Estado de Hidalgo, Real del Monte II, Pachuca*, Hidalgo, Talleres Linotipográficos del Estado, 1933.
- Mentz, Brígida von, *Pueblos de indios, mulatos y mestizos 1770-1870, los campesinos y las transformaciones protoindustriales en el poniente de Morelos*, México, Ediciones de la Casa Chata, 1988.

- , “Estratificación social en Sultepec a fines del siglo XIX”, en *Sultepec en el siglo XIX*, México, El Colegio Mexiquense/Universidad Iberoamericana, Departamento de Historia, 1989.
- Navarrete Gómez, Carlos David, “Propietarios y trabajadores en el distrito de minas de Pachuca, 1750-1810”, tesis de licenciatura en historia (inédita), Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 1992.
- Othón de Mendizábal, Miguel, “El origen histórico de nuestras clases medias”, en *Las clases sociales en México* (ensayos), México, Nuestro Tiempo, 1968.
- Oviedo Gámez, Belem (coord.), *Guía general del archivo histórico de la Compañía Real del Monte y Pachuca*, México, Archivo histórico de la Compañía Real del Monte, Archivo General de la Nación, 1993.
- Probert, Alan, *En pos de la plata. Episodios mineros en la historia hidalguense*, Pachuca, Hidalgo, CRDMP-SEMP, 1987.
- Randall, R. W., *Real del Monte: una empresa minera británica en México*, México, FCE, 1977.
- Rivera, Manuel, *Memoria sobre el mineral de Pachuca*, México, Imprenta de J. M. Andrade y F. Escalante, 1864.
- Romero de Terreros, Manuel, *El Conde de Regla, creso de la Nueva España*, México, Xóchitl, 1943.
- , “El Condado de Regla, en 1810”, en *Historia Mexicana*, núm. 1 (13), vol. IV, julio-septiembre de 1954.
- Romero, Lourdes M. y Felipe I. Echenique, *Relaciones geográficas de 1792*, México, INAH-DEH, 1994.
- Tepaske, John J. y Herber S. Klein, *Ingresos y egresos de la Real Hacienda de Nueva España*, vol. 2, México, INAH, 1988.
- Velasco Ávila, Cuauhtémoc, “Los trabajadores mineros de Nueva España, 1750-1810”, en *La clase obrera en la historia de México, de la Colonia al imperio*, México, Siglo XXI Editores, 1980.
- , “¿Corrección o exterminio? El presidio del Mineral del Monte, 1850-1874”, en *Historias*, núm. 29, octubre 1992-marzo 1993, Revista de la Dirección de Estudios Históricos.
- Velázquez, María del Carmen, “José Alejandro Bustamante Bustillo, minero de Pachuca”, en *Historia Mexicana*, núm 3 (99), vol. XXV, enero-marzo 1976.

