



Elías Gaona Rivera
Eduardo Rodríguez Juárez

REAL DEL MONTE (MÉXICO)

*Población, minería, trabajo y
nivel de vida (1768–1900)*

Atena
Editora
Año 2026



Elías Gaona Rivera
Eduardo Rodríguez Juárez

REAL DEL MONTE (MÉXICO)

*Población, minería, trabajo y
nivel de vida (1768–1900)*

Atena
Editora
Año 2026

2025 por Atena Editora

Copyright© 2025 Atena Editora

Copyright del texto © 2025, el autor Copyright
de la edición© 2025, Atena Editora

Los derechos de esta edición han sido cedidos a Atena Editora por el autor.

Publicación de acceso abierto por Atena Editora

Editora jefe

Prof. Dr. Antonella Carvalho de Oliveira

Editora ejecutiva

Natalia Oliveira Scheffer

Imágenes de la portada

iStock

Edición artística

Yago Raphael Massuqueto Rocha



Todo el contenido de este libro está licenciado bajo la licencia
Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Atena Editorial mantiene un firme compromiso con la transparencia y la calidad en todo el proceso de publicación. Trabajamos para garantizar que todo se realice de manera ética, evitando problemas como plagio, manipulación de información o cualquier interferencia externa que pueda comprometer la obra.

Si surge alguna sospecha de irregularidad, será analizada con atención y tratada con responsabilidad.

El contenido del libro, textos, datos e informaciones, es de total responsabilidad del autor y no representa necesariamente la opinión de Atena Editorial. La obra puede descargarse, compartirse, adaptarse o reutilizarse libremente, siempre que se mencionen el autor y la editorial, de acuerdo con la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Cada trabajo recibió la atención de especialistas antes de su publicación.

El equipo editorial de Atena evaluó las producciones nacionales, y revisores externos analizaron los materiales de autores internacionales.

Todos los textos fueron aprobados con base en criterios de imparcialidad y responsabilidad.

Real del Monte (México): Población, minería, trabajo y nivel de vida (1768–1900)

| Autores:

Elías Gaona Rivera

Eduardo Rodríguez Juárez

| Revisión:

Los autores

| Diseño:

Thamires Gayde

| Portada:

Yago Raphael Massuqueto Rocha

Datos de catalogación en publicación internacional (CIP))

R288 Real del Monte (México): población, minería, trabajo y nivel de vida (1768–1900) / Elías Gaona Rivera, Eduardo Rodríguez Juárez. – Ponta Grossa - PR: Atena Editora, 2026.

Formato: PDF

Requisitos del sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acceso: World Wide Web

Incluye bibliografía

ISBN 978-65-258-4004-8

DOI <https://doi.org/10.22533/at.ed.048260603>

1. Minería – México – Historia. 2. Trabajo – México – Historia. 3. Nivel de vida – México – Historia. 4. Real del Monte (México) – Historia económica y social. I. Rivera, Elías Gaona. II. Juárez, Eduardo Rodríguez. III. Título.

CDD 338.272

Atena Editora

☎ +55 (42) 3323-5493

☎ +55 (42) 99955-2866

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

CONSEJO EDITORIAL

CONSEJO EDITORIAL

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dra. Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidad Federal de Lavras
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontificia Universidad Católica de Goiás
Prof. Dra. Ariadna Faria Vieira – Universidad Estatal de Piauí
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidad Federal del Sur y Sudeste de Pará
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidad Federal de Goiás
Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidad Federal de Ouro Preto
Prof. Dr. Cláudio José de Souza – Universidad Federal Fluminense
Prof. Dra. Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidad Federal de Piauí
Prof. Dra. Dayane de Melo Barros – Universidad Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidad Tecnológica Federal de Paraná
Prof. Dra. Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal de Río de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal de Pará
Prof. Dr. Fabrício Moraes de Almeida – Universidad Federal de Rondônia
Prof. Dra. Glécilla Colombelli de Souza Nunes – Universidad Estatal de Maringá
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidad Federal de Paraná
Prof. Dr. Joachin de Melo Azevedo Sobrinho Neto – Universidad de Pernambuco
Prof. Dr. João Paulo Roberti Junior – Universidad Federal de Santa Catarina
Prof. Dra. Juliana Abonizio – Universidad Federal de Mato Grosso
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidad Federal Fluminense
Prof. Dra. Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Paraná
Prof. Dra. Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educación, Ciencia y Tecnología de Pará
Prof. Dr. Sérgio Nunes de Jesus – Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología
Prof. Dra. Talita de Santos Matos – Universidad Federal Rural de Río de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidad Federal Rural del Semiárido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidad Federal de Alfenas

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

Durante los siglos XVIII y XIX, el municipio de Real del Monte en el estado de Hidalgo fue escenario de profundas transformaciones económicas. El presente libro reconstruye con un rigor documental la dinámica demográfica, productiva y salarial de uno de los enclaves mineros más significativos de la Nueva España y del México independiente: Real del Monte, debido a que la historia económica de México encuentra en los distritos mineros uno de sus escenarios más generoso para comprender la articulación entre población, trabajo y bienestar material.

La principal fortaleza de este texto es su sólida base empírica, realizada a partir del análisis a los padrones de 1768, 1791 y 1863, así como, de documentación archivista complementaria. La investigación reconstruye la estructura social y ocupacional de la población, a través del análisis de la movilidad laboral y migratoria, además, evalúan la evolución de los salarios nominales y reales en un horizonte temporal, con ello, es posible observar no solo los ciclos de auge y decadencia minera sino, además sus implicaciones en el nivel de vida de los trabajadores.

A pesar que este libro se sitúa en el ámbito de la historia económica aporta herramientas valiosas para comprender problemáticas económicas actuales como: la desigualdad salarial, la precarización del trabajo y la especialización en actividades primarias como la minería. La reconstrucción de los salarios nominales y reales a través del tiempo, en el ámbito productivo de Real del Monte, hace posible mostrar como los ciclos de auge productivo no siempre se traduce en mejoras sostenidas en el nivel de vida de la población.

Además, uno de los aspectos centrales de la obra es mostrar que la minería no puede entenderse únicamente como una actividad extractiva independiente del contexto socioeconómico, la minería, representa un sistema complejo que impacta en el espacio urbano, reorganiza a la sociedad y condiciona las oportunidades de movilidad económica. Real del Monte, constituye un espacio representativo donde convergen procesos estructurales más amplios: reformas borbónicas, transformaciones fiscales, independencia política, inversión extranjera y modernización tecnológica.

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

La lectura de esta obra contribuye a identificar dinámicas históricas de largo plazo, que aun inciden en economías dependientes de recursos naturales y, caracterizados por sectores laborales precarizados. En suma, es una contribución al análisis demográfico, ocupacional, salarial y regional, al ofrecer una visión integral de un distrito minero en constante transformación. Más allá del estudio empírico en Real del Monte, la obra ofrece herramientas conceptuales y metodológicas para investigar otros espacios productivos, además, permite reflexionar sobre la relación entre recursos naturales, trabajo y desarrollo económico.

Finalmente invitamos a economistas, historiadores, estudiantes y público en general a adentrarse en el análisis aquí documentado sobre la dinámica minera y sus implicaciones sociales. La lectura ofrece una comprensión profunda del pasado económico y herramientas valiosas para reflexionar críticamente sobre desafíos contemporáneos.

Atentamente

Elías Gaona Rivera

Eduardo Rodríguez Juárez

SUMARIO

SUMARIO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1 - CENSOS Y POBLACIÓN EN REAL DEL MONTE	3
1.1 Número de habitantes en Real del Monte: 1768, 1791 y 1863.	9
1.2 Castas en Real del Monte	12
1.3 Oficios en Real del Monte, 1768-1863.....	13
1.4 Migración y movilidad de la población en Real del Monte.....	16
Migración en el padrón de 1768.....	16
1.5 Distribución espacial de la población en los años 1768 y 1863	18
1.6 El uso del trato de Don y Doña en Real del Monte.....	20
1.7 Comparación ocupacional entre Real del Monte y otras regiones	21
CAPÍTULO 2 - EL ESPLENDOR Y LA AGONÍA: LA FIEBRE MINERA DE REAL DEL MONTE (1700-1900)	22
2.1. Los Regla (1743-1823).....	22
2.1.1 El repartimiento de indios bajo el conde de Regla	24
2.1.2. Esclavos negros en las minas del conde de Regla.....	26
2.2 La Compañía inglesa de Aventureros de las minas de Real del Monte (1824-1849)	27
2.2.1 La diáspora cornuallesa en América Latina.....	27
2.2.2 La llegada de los Cornish a Real del Monte: primeras contrataciones.....	28
2.2.3 Crecimiento de los trabajadores ingleses en Real del Monte (1824-1900)	29
2.2.4 Reactivación minera y declive de la empresa inglesa	31
2.2.5 La herencia inglesa: el método de toneles.....	34

SUMARIO

SUMARIO

CAPÍTULO 3 - SALARIOS NOMINALES Y CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS MINEROS DE REAL DEL MONTE.....37

3.1. El sistema de partido y la huelga de 1766.....	37
3.2. El pago a destajo	39
3.2.1 Conflicto laboral por los destajos	40
3.4 El pago en especie	41
3.5 Salarios nominales de los mineros mexicanos en los siglos XVIII y XIX	43
3.5.1 Salarios nominales de los mineros de Real del Monte en los siglos XVIII y XIX	45
3.5.1.1 Comparación entre salarios mexicanos e ingleses	47
3.6 Condiciones de trabajo de los mineros	49
3.7 Reglamentos orientados a la protección de los trabajadores mineros ...	51

CAPÍTULO 4 - SALARIOS REALES Y NIVEL DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE REAL DEL MONTE, 1766-1896 54

4.1 Metodología y fuentes	54
4.1.1 Cesta de bienes e índice de precios de consumo	57
4.1.2 Costo de subsistencia	59
4.2 Índice de salarios reales de una familia minera de Real del Monte	61
4.3 Nivel de vida de los mineros de Real del Monte, 1766-1906.....	63
4.4 Comparación de salarios reales e índices de subsistencia con otras regiones del mundo	66

BIBLIOGRAFÍA..... 70

AUTORES.....75



INTRODUCCIÓN

La historia de Real del Monte constituye uno de los ejemplos más reveladores del desarrollo social, poblacional y económico de los distritos mineros de México. A lo largo de los siglos XVIII y XIX, esta región experimentó notables transformaciones demográficas, laborales y tecnológicas que influyeron profundamente en su organización social y en la vida cotidiana de sus habitantes. La combinación de flujos migratorios, movilidad laboral, desigualdad étnica, innovación técnica, auge y decadencia minera, así como los cambios en los salarios y el nivel de vida de los trabajadores, conforman un panorama complejo cuyo análisis permite reconstruir con precisión la dinámica interna de uno de los centros mineros más importantes de la Nueva España y del México independiente.

El presente estudio se estructura en cuatro capítulos que, lejos de presentarse como compartimentos aislados, forman un recorrido coherente desde la composición poblacional del distrito hasta la evolución de los salarios reales y las condiciones materiales de los mineros a lo largo de casi dos siglos. El primer capítulo examina la demografía de Real del Monte a partir de tres padrones fundamentales — 1768, 1791 y 1863 — que permiten observar la magnitud y características de la población en distintos momentos. A través de esta documentación se analizan las castas registradas, los oficios desempeñados, la movilidad de los habitantes y su distribución espacial en barrios y calles, así como el uso del tratamiento de “Don” y “Doña”. Este capítulo ofrece un retrato detallado de la composición social del distrito y de los cambios que experimentó a medida que la minería evolucionaba.

El análisis continúa de manera natural con el segundo capítulo, en el que se describe el periodo de esplendor minero bajo la administración del conde de Regla y, posteriormente, la intervención de la Compañía inglesa de Aventureros. Este capítulo narra cómo la explotación de la veta Vizcaína impulsó inicialmente un periodo de extraordinaria prosperidad, seguido de una etapa de crisis provocada por las inundaciones y la insuficiencia de los sistemas de desagüe. Asimismo, se examina el uso del repartimiento de indios y la presencia de esclavos negros en las minas, ambos utilizados para enfrentar la falta de mano de obra. Finalmente, el capítulo

aborda la llegada de los trabajadores británicos de Cornwall, la introducción de nueva tecnología basada en máquinas de vapor y los métodos modernos de beneficio del mineral, con lo que se inaugura una nueva etapa en la historia minera de la región.

En el tercer capítulo, la narrativa se desplaza hacia las condiciones laborales y las formas de remuneración de los mineros. Se analizan sistemas como el partido, el destajo y el pago en especie, así como los conflictos que surgieron alrededor de ellos, entre los cuales destaca la huelga de 1766. A través de series de salarios nominales, el estudio permite comprender la evolución del ingreso de los mineros de Real del Monte y su comparación con otras actividades económicas. Paralelamente, se describen las condiciones de trabajo dentro de las minas, los riesgos inherentes a la labor minera y los reglamentos que, progresivamente, intentaron ofrecer ciertos mecanismos de protección a los trabajadores.

Finalmente, el cuarto capítulo profundiza en la capacidad adquisitiva real de los mineros y en su nivel de vida a lo largo del tiempo. Para ello se construye una cesta de bienes, se elabora un índice de precios de consumo y se estiman los costos de subsistencia, lo que permite calcular el salario real de las familias mineras desde 1766 hasta 1906. Con base en estos indicadores, se evalúa el bienestar relativo de los trabajadores y se comparan los resultados de Real del Monte con los de otras regiones del mundo, ofreciendo así una perspectiva más amplia sobre la posición económica del distrito en el contexto global de los salarios y niveles de vida de la época.

La integración de estos cuatro capítulos permite comprender cómo interactuaron la población, el trabajo y la producción dentro de un distrito minero en constante transformación. Desde la estructura social hasta la tecnología, desde la inmigración hasta los salarios reales, este estudio ofrece una mirada completa a los mecanismos que dieron forma a Real del Monte durante más de doscientos años, convirtiéndolo en un laboratorio histórico ideal para analizar la vida económica y social en México.



CAPÍTULO 1 - CENSOS Y POBLACIÓN EN REAL DEL MONTE

La elaboración de padrones en la Nueva España por iniciativa del Estado respondió a varios propósitos fundamentales. En primer lugar, se buscaba identificar cuántas personas estaban vinculadas al ámbito eclesiástico, incluyendo no sólo a los miembros del clero, sino también a quienes formaban parte de su entorno doméstico y laboral.

En segundo término, se pretendía registrar y clasificar a la población según su pertenencia a las distintas castas existentes en la sociedad colonial. Asimismo, estos levantamientos tenían como finalidad impulsar y fortalecer las principales actividades productivas, como la agricultura, la minería, la industria y el comercio.

Finalmente, uno de los objetivos centrales consistía en precisar el número real de contribuyentes, con el fin de mejorar la eficiencia en la recaudación de impuestos y reducir prácticas como la omisión o el encubrimiento de datos fiscales.

En este estudio se realizará el análisis de tres padrones correspondientes a Real del Monte, específicamente los levantados en 1768, 1791 y 1863, los cuales permiten observar la evolución de la población y sus características en distintos momentos históricos.

El padrón de 1768 corresponde a un registro de comulgantes, por lo que se integra dentro del conjunto de padrones de esta naturaleza promovidos por el arzobispo Francisco Antonio de Lorenzana durante los años de 1768 y 1769. Por su parte, el padrón de 1791 se encuentra vinculado al registro general de la jurisdicción de Pachuca, de la cual formaba parte Real del Monte. A su vez, dicho padrón se incorporó al censo general impulsado durante el gobierno del virrey Revillagigedo, lo que le otorga un carácter más amplio dentro de las estrategias de ordenamiento y control poblacional implementadas en la Nueva España.

Finalmente, el padrón de 1863 responde a un contexto distinto, ya en el periodo independiente, y se orienta principalmente a fines administrativos y fiscales, reflejando cambios en los criterios de registro y en los intereses del Estado respecto al control de la población.

Autores, estructura y contexto de los padrones de Real del Monte.

El padrón de Real del Monte elaborado en 1768 fue realizado por el doctor José Rodríguez Díaz, quien se desempeñaba como rector de la iglesia parroquial de la localidad desde el año de 1756, por lo que al momento de la elaboración del registro contaba con doce años al frente de dicha parroquia¹. En su calidad de clérigo, tenía a su cargo la administración de los sacramentos a la población más necesitada, además de ser responsable del control cotidiano de los nacimientos, matrimonios y defunciones que se registraban en el pueblo, función que lo convertía en una figura clave para la elaboración de este tipo de documentación (Ladd, 1992).

El objetivo principal de este padrón fue identificar cuántas personas habían cumplido con el precepto de la comunión, lo cual resulta coherente si se considera que la totalidad de la población novohispana profesaba formalmente la religión católica, haciendo de este registro una herramienta fundamental para el control religioso y moral de la comunidad.

En cuanto al padrón de 1791, el documento no consigna de manera explícita el nombre de su autor. Sin embargo, se presume que fue elaborado por el subdelegado de Pachuca en ese año, Juan de Dufresne, quien además figura como el primer individuo registrado en el propio padrón. En dicho registro se le describe como originario de los reinos de Andalucía, de 38 años de edad, casado con doña María Teresa Córdova, de origen europeo, padre de un hijo pequeño y con dos criados mestizos a su servicio. Su posición al inicio del listado refuerza la hipótesis de que fue él quien estuvo encargado de la elaboración del documento².

Aunque el padrón de 1791 no especifica directamente su finalidad, esta puede comprenderse a partir de las instrucciones emitidas por el virrey conde de Revillagigedo en el documento fechado el 31 de enero de ese mismo año, en el que se establecían claramente los propósitos administrativos y de control poblacional de este tipo de registros.

Respecto al padrón de 1863, también se desconoce tanto el nombre de su autor como el objetivo formal de su elaboración³. No obstante, es posible inferir que su finalidad estuvo vinculada a intereses estrictamente fiscales. Durante el gobierno centralista encabezado por Antonio López de Santa Anna, se estableció el 7 de abril de 1842 un sistema de impuestos aplicable a sueldos, pensiones, gratificaciones y cualquier otro tipo de ingreso personal, así como contribuciones mensuales para las profesiones, incluyendo el denominado impuesto de capitación (Ludlow, 2002).⁴

¹ El padrón se encuentra en el Archivo del Arzobispado de la Ciudad de México, caja 13 L 7

² Archivo Histórico del Arzobispado de México, Caja 100 Exp.65.

³ El padrón de 1863 fue localizado en el Archivo Histórico de Mineral del Monte (AHMM).

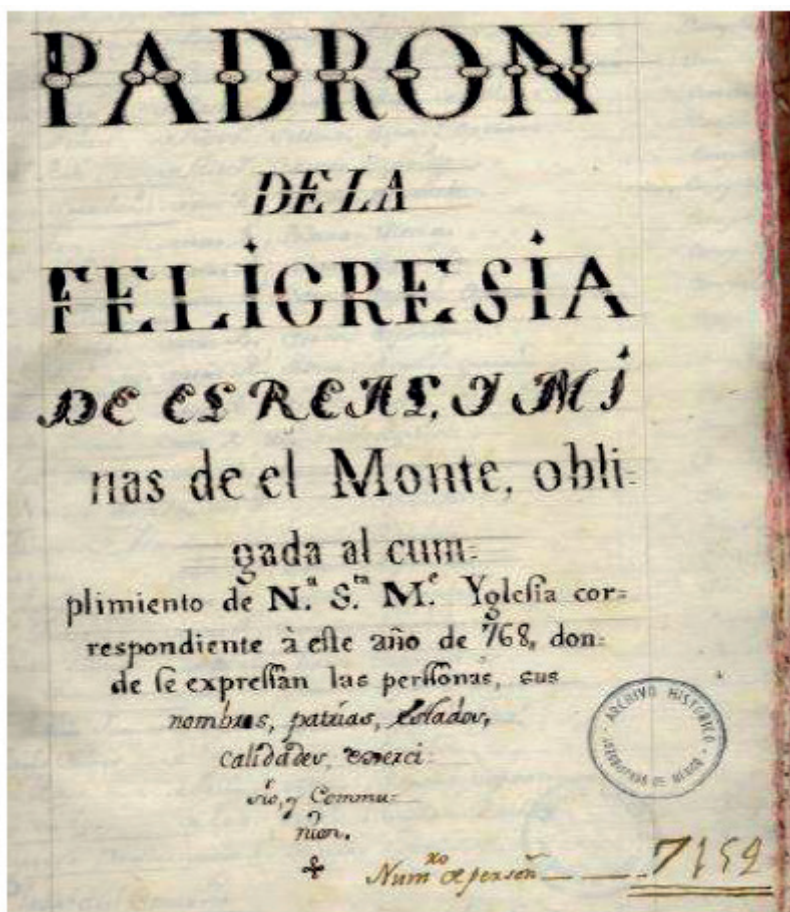
⁴ Archivo General de la Nación/Instituciones Gubernamentales: época moderna y contemporánea/ Administración Pública Federal S. XIX/Gobernación Siglo XIX/Segundo Imperio (136) / Caja 35 / Exp. 2. En el año de 1900, el presidente Porfirio Díaz estableció que dicha contribución no debía superar la cantidad de veinticinco centavos. AGN/ instituciones Gubernamentales: Época Moderna y Contemporánea/ Ad-

Este gravamen establecía que todos los varones de entre 16 y 60 años debían pagar una cuota mensual, con algunas excepciones como los físicamente imposibilitados para trabajar sin recursos propios, los militares de bajo rango en servicio activo y ciertos religiosos que vivieran en comunidad sin bienes personales. Dicho impuesto permaneció vigente desde 1863 hasta los primeros años del siglo XX. Incluso, un documento de 1864 señala que el emperador Maximiliano decretó la exención de este cobro para la población indígena del Departamento de Oaxaca (Becerril, 2012).

En este contexto, el registro de 1863 puede interpretarse como un instrumento destinado esencialmente a la recaudación fiscal, por lo que resulta adecuado denominarlo Padrón de Capitación de Real del Monte de 1863. Este documento únicamente incluye información de varones, tales como nombre completo, edad, estado civil, oficio y lugar de origen. Las edades registradas oscilan precisamente entre los 16 y los 60 años, lo que coincide con los lineamientos establecidos para el cobro del impuesto de capitación, confirmando así su carácter netamente recaudatorio.

En la portada del padrón correspondiente al año de 1768, imagen 1, se indica que se trata del registro de la feligresía del real y minas de Real del Monte, elaborado con el propósito de dar cuenta del cumplimiento de los deberes religiosos establecidos por la Iglesia para ese año. En este documento se consignan los nombres de los habitantes, su lugar de procedencia, condición civil, calidad o adscripción social, actividad desempeñada y si habían cumplido con el precepto de la comunión, señalando además un total de 7,159 personas registradas.

Imagen 1. Portada del Padrón de Real del Monte de 1768



El padrón de 1768 presenta una organización basada en seis rubros o columnas: la primera corresponde a los nombres de los individuos; la segunda al lugar de origen o patria; la tercera al estado civil; la cuarta a la calidad o casta; la quinta al oficio o actividad, principalmente de la población masculina (con apenas algunos casos de mujeres); y la sexta indica si la persona había recibido la comunión.

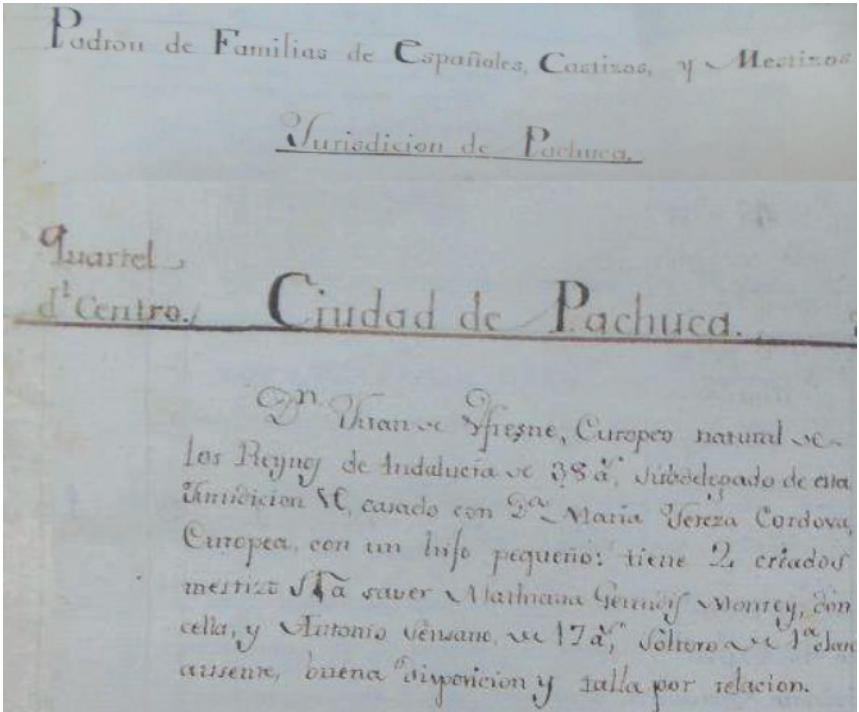
Imagen 2 Estructura del padrón de Real del Monte, 1768.

Nombres.	Patr ^a .	Ciudad.	Cali.	Oficio.	Comun.
Juan Carrig ^o	Pachuca.	Carado.	Cypari ^o .	Alto Cuella	Complet ^o
Maria Donathea	Pachuca.	Muj ^a x el Mo.	Cypari ^o .		Complet ^o
Maria Pascual su hija.	Pachuca.	Doncella.	Cypari ^o .		Complet ^o
Juana Isha su hija.	Pachuca.	Doncella.	Cypari ^o .		Complet ^o
D ^o Jph. Lango	Pachuca.	Carado.	Cypari ^o .	Polaco x Mina	Complet ^o
Maria Isha	Pachuca.	Cypari ^o .	Muj ^a x el Mo.		Complet ^o
Fran ^o Penam	Mex ^o .	Polaco.	Cypari ^o .	Operario	Complet ^o
Fran ^{ca} Luis	Mex ^o .	Carada	Cypari ^o .		Complet ^o

En cuanto al padrón de 1791, éste se encuentra estructurado en dos secciones claramente diferenciadas. La primera agrupa a las familias clasificadas como españolas, castizas y mestizas, mientras que la segunda reúne a las familias pardas, categoría que hacía referencia a la mezcla entre personas de origen africano e indígena. La organización interna del registro inicia con el nombre completo del jefe de familia, seguido —en algunos casos— de su lugar de origen, su edad y su estado civil. Posteriormente se anota la información de la esposa, incluyendo su nombre, procedencia y casta. A continuación, se registra el número de hijos y su sexo; cuando éstos realizaban alguna actividad laboral, se especificaban también su nombre, edad, oficio y situación civil. Finalmente, se incorporan los datos de los sirvientes, señalando su casta y, en ocasiones, su identidad nominal.

Cuando el jefe masculino de la familia había fallecido, la estructura del registro se modificaba, colocando en primer término el nombre de la madre. De igual manera, en ciertos matrimonios donde el esposo pertenecía a la casta indígena y la esposa era mestiza o castiza, el nombre de la mujer aparecía de forma prioritaria en el listado.

Imagen 3. Padrón de Real del Monte, 1791.



Por su parte, el padrón elaborado en 1863 presenta una estructura más sistematizada y se conforma por siete columnas: barrio de residencia, número de registro, nombre, edad, estado civil, oficio y lugar de origen. Este documento se caracteriza por haber incluido exclusivamente a varones cuyas edades se encontraban entre los 16 y los 60 años, en concordancia con los criterios establecidos para el cobro del impuesto de capitación, lo que evidencia su finalidad esencialmente fiscal.

Imagen 4. Estructura del padrón de Real del Monte, 1863.

Barrios	No. de Familias	Nombres	Edades	Estados	Oficios	Lugar de Origen
1.ª a parte	1	Manuel J. Garcia	45 años	73 años	Casado	Minerero de Pachuca
	2	Manuel J. Garcia	49	65 años	Idem	Idem
	3	Manuel J. Garcia	31	1.2	Idem	Idem
	4	Manuel J. Garcia	31	1.2	Idem	Idem
	5	Manuel J. Garcia	31	1.2	Idem	Idem
2.ª a parte	6	Manuel J. Garcia	31	1.2	Idem	Idem
	7	Manuel J. Garcia	31	1.2	Idem	Idem
	8	Manuel J. Garcia	31	1.2	Idem	Idem

1.1 Número de habitantes en Real del Monte: 1768, 1791 y 1863.

La comparación entre registros de naturaleza distinta obliga a introducir ajustes y plantear supuestos que permitan utilizarlos de forma adecuada como fuentes para el análisis demográfico. En primer lugar, el padrón de 1768 señala que fueron empadronadas 7,159 personas⁵; sin embargo, el listado individual sólo consigna 6,035. La diferencia de 1,124 habitantes se explica porque el registro incluyó exclusivamente a quienes habían cumplido con el precepto de la comunión, lo que dejó fuera a la población infantil. Únicamente se anotaron dieciséis niños, todos mayores de seis años, con edades que oscilan entre siete y diez años, mientras que en otros casos solo se asentó la palabra “niño”. Esto indica que la comunión se administraba a partir de los seis años y que el padrón omitió a los menores de esa edad y a casi todos los menores de diez. Según lo establecido por el Concilio de Trento, los párvulos no estaban obligados a recibir la comunión por no haber alcanzado el uso de razón, criterio que explica esta exclusión (Concilio de Trento, 1545–1563).

Para efectos del presente estudio, se tomará como base la cifra total de 7,159 habitantes, incluyendo a los niños, correspondientes a 1,959 familias registradas. De este total, 2,780 eran hombres, lo que equivale al 46%, y 3,256 mujeres, que representaban el 54%. Esta magnitud poblacional situaba a Real del Monte como uno de los asentamientos más relevantes de la región, superando ampliamente a poblaciones como Actopan (3,819), Apan (3,005), Tula (4,097), Ixmiquilpan (3,937), Zempoala (1,660) y Pachuca (3,599) (Castro, 1984).

El padrón de 1791 registra únicamente 2,521 habitantes, lo que representa el 35.2% de la población consignada en 1768, a pesar de haber transcurrido apenas 23 años entre ambos registros⁶. Esta disminución no puede atribuirse exclusivamente al descenso en la producción de plata, por lo que se considera que refleja una deficiente calidad del empadronamiento. Dado que Real del Monte formaba parte de la jurisdicción de Pachuca, es probable que los padrones se hayan elaborado con menor rigor en los pueblos subordinados que en la cabecera. Por este motivo, dicho padrón no se empleará para determinar el número total de habitantes, aunque sí resulta útil para analizar la composición de los hogares y la distribución ocupacional de la población.

El censo de 1863, por su parte, únicamente proporciona información sobre varones en edad productiva, registrando un total de 1,339 trabajadores. A partir de esta cifra se consideró como jefes de hogar a los hombres casados y viudos, que suman 855 (835 casados y 20 viudos). Dado que el padrón no incluye mujeres como cabezas de casa, no es posible calcular los hogares encabezados por viudas.

⁵ Archivo Histórico del Arzobispado de México, Caja 100, Exp. 65.

⁶ El registro de 1791 se localiza en el Archivo General de la Nación (AGN). Este documento integra el padrón correspondiente a la jurisdicción de Pachuca, de la cual formaba parte Real del Monte.

Para estimar la población total, se recurrió al promedio de personas por hogar en los padrones anteriores: 3.6 individuos por familia en 1768 y 4.2 en 1791. De este modo, la población estimada para 1863 oscilaría entre 3,078 y 3,591 habitantes.

No obstante, estas cifras resultan poco convincentes debido a dos factores principales. En primer lugar, el padrón casi no registra población extranjera, a pesar de que para 1863 la empresa minera ya se encontraba bajo control británico y otras fuentes evidencian una notable presencia de europeos, particularmente españoles y británicos. En segundo lugar, existe una marcada discrepancia con las estimaciones realizadas por contemporáneos como Almaraz, quien calculó 5,310 habitantes en 1865, y Burkart, quien estimó 6,000 personas en 1858 (Almaraz, 1865; Burkart, 1870).

La explicación a esta diferencia se encuentra en un documento localizado en el Archivo General de la Nación: la Lista de los extranjeros dependientes de la Compañía Minera del Real del Monte y Pachuca para sus cartas de seguridad para el año de 1864, que registra 527 trabajadores procedentes de doce países, principalmente españoles y británicos⁷. Es probable que esta población no estuviera sujeta al impuesto de capitación y, por lo tanto, no fuese incluida en el padrón de 1863. Al sumar estos 527 hogares encabezados por extranjeros a los 855 previamente contabilizados, se obtiene un total de 1,382 hogares. Al aplicar nuevamente el promedio de personas por familia, la población global oscilaría entre 4,975 y 5,804 habitantes, cifra que coincide con las estimaciones de los autores contemporáneos, lo que permite considerarla una aproximación más confiable.

En cuanto a las cifras históricas anteriores, se considera poco verosímil el dato de 12,000 habitantes propuesto por Gemelli Carreri ([1770] 1976), así como la supuesta bonanza minera del siglo XVII. De acuerdo con Borah (1975), la drástica disminución de la población indígena en el siglo XVI provocó una grave escasez de mano de obra, que afectó de forma generalizada a la economía novohispana, incluida la minería, generando un periodo de depresión que se prolongó hasta mediados del siglo XVIII (Alatríste, 1983).

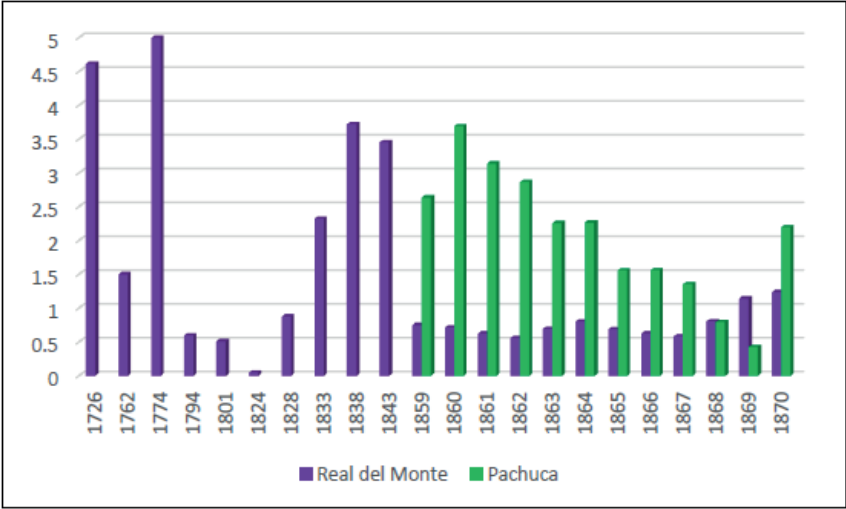
La relación entre población y producción minera parece clara (Ver tabla 1 y gráfica 1). El periodo de mayor crecimiento poblacional coincide con la etapa de prosperidad bajo la propiedad del Conde de Regla, reflejada en el padrón de 1768, lo que convierte a este registro en una fuente de extraordinario valor histórico, ya que ofrece una visión detallada de la estructura social y económica de Real del Monte durante el momento de mayor esplendor minero de su trayectoria.

⁷ Archivo General de la Nación, Gobernación Siglo XIX, Segundo Imperio, Caja 20, Expediente. 69.

Tabla1. Habitantes en Real del Monte en distintos periodos, siglo XVI-XIX.

Periodo Histórico	Cantidad de Residentes	Documentación de Referencia
Siglo XIV	1,300 personas	Pacheco y colaboradores (1868)
Año 1610	1,683 habitantes	Cubillo (1991)
Siglo XVII	12,000 pobladores	Gemelli Careri (1976)
1768	7,159 residentes	Registro municipal de Real del Monte
1791	2,521 ciudadanos	Censo local de Real del Monte
1858	6,000 habitantes	Burkart (1870)
1863	Entre 3,078 y 5,804 residentes	Registro de capitación 1863 + archivo nacional
1864	5,310 pobladores	Almaraz (1865)

Gráfica 1. Producción de plata en Real del Monte y Pachuca, 1726-1870, millones de pesos.



Fuente: 1726-1727, 1774 y 1801, Humboldt (2011); 1810-1823, Ward (1995); 1824-1849, Burkart ([1860](1989:)); 1859-1870, AMM, A.C., Sección: contabilidad de la dirección; serie: producción y gastos, Subserie: Estados demostrativos generales: (1) 1856 mar -1863 jun, (2) 1859-1878 y (3) 1863, sep-1868 dic. En Pachuca estaban las minas El Rosario, Guatimoczin, Xacal, San Cristóbal, Condado y Milanesa. En la jurisdicción de Real del Monte se encontraban las minas de: La Vizcaína, Santa Brígida y Santa Inés (Burkart ([1860] (1989:13-20)).

1.2 Castas en Real del Monte

En la sociedad novohispana se reconocían siete castas principales: 1) los europeos, comúnmente llamados gachupines; 2) los españoles criollos, es decir, blancos nacidos en territorio americano; 3) los mestizos, provenientes de la unión entre europeos e indígenas; 4) los mulatos, descendientes de blancos y negros; 5) los zambos, producto de la mezcla entre negros e indígenas; 6) los indios; y 7) los negros de origen africano.

Si se dejan de lado las múltiples subdivisiones, esta clasificación podía reducirse a cuatro grandes grupos: blancos, incluidos bajo la categoría general de españoles; negros; indios; y personas de origen mixto, resultado del cruce entre europeos, africanos, indígenas y también asiáticos. Esto último se explica por la constante relación comercial entre Acapulco y Filipinas, que propició el asentamiento en la Nueva España de individuos procedentes de Asia (Humboldt, [1822] (2011)).

De acuerdo con el padrón de Real del Monte de 1768, la composición étnica de la población reflejaba un sistema de castas colonial, donde el empadronador agrupó a todos los blancos bajo la denominación única de “españoles”, sin distinguir entre peninsulares y criollos. Sin embargo, un análisis posterior de los datos desglosa esta categoría, revelando que los criollos —españoles nacidos en México— constituían el 41,70% de la población, mientras que los gachupines (españoles peninsulares) representaban solo el 0,50%.

Este predominio criollo se complementaba con una significativa presencia mestiza (32,90%) e indígena (17,40%). Además, se registraron castas específicas como los castizos (4,20%), hijos de mestizos y blancos; mulatos (2,10%); moriscos (0,29%), descendientes de mulatos y blancos; negros (0,19%); chinos (0,02%), resultantes de la mezcla entre zambos e indígenas; y coyotes (0,03%), provenientes de la unión entre mestizos e indios. Un pequeño segmento (0,67%) quedó sin clasificar⁸.

Este registro evidencia que Real del Monte presentaba una notable diversidad étnica, en la que coexistían múltiples grupos característicos del México colonial, como españoles, criollos, mestizos, indígenas, castizos, mulatos, moriscos y negros. Sin embargo, la determinación precisa del origen racial no siempre resultaba sencilla, lo que motivó la creación de disposiciones legales que, con base en los padrones tributarios y los registros parroquiales, definían la adscripción de cada individuo a una casta determinada (Delgado, 2002).

Por su parte, el padrón de 1791 consigna la casta de 2,475 personas, lo que equivale al 98% del total de habitantes registrados. En este documento aparecen siete categorías: pardos (39.8%), mestizos (29.4%), españoles (17.2%), castizos (8%), mestindios o coyotes (2.9%) e indios (2.5%), además de cinco individuos clasificados

⁸ La fuente es el padrón de Real del Monte de 1768.

como morenos (0.2%). En el caso de los españoles, no es posible determinar si todos eran peninsulares o criollos, ya que no se especifica su lugar de origen. De las 596 familias empadronadas, 339 correspondían a españoles, mestizos y castizos, mientras que 257 estaban integradas por pardos.

1.3 Oficios en Real del Monte, 1768-1863.

El presente apartado, titulado Oficios en Real del Monte, fue elaborado a partir del análisis directo de los Padrones de Real del Monte correspondientes a los años 1768, 1791 y 1863, los cuales constituyen la base documental principal para identificar, clasificar y examinar las distintas actividades laborales desempeñadas por la población en esos periodos, permitiendo reconstruir la estructura ocupacional y observar los cambios y continuidades en la organización del trabajo a lo largo del tiempo.

El número de personas registradas con alguna ocupación en los tres padrones analizados muestra variaciones muy marcadas. En 1768 se contabilizaron 2,600 individuos con oficio, en 1791 únicamente 464 y en 1863 la cifra ascendió a 1,283. En relación con la población total de cada año, estos valores representan el 36%, 18.4% y 95.8%, respectivamente, lo que evidencia cambios significativos tanto en la estructura laboral como en la forma de registro de cada padrón.

Las actividades económicas fueron agrupadas en diez grandes sectores: minería, manufacturas, comercio, servicios, construcción, sector público, artes, actividades agropecuarias, religiosos y otros. En los tres periodos, la minería se mantuvo como la actividad predominante, seguida por las manufacturas, el comercio y los servicios. Estas cuatro actividades concentraron casi la totalidad de los trabajadores en 1768 (99.8%) y 1791 (97.6%), aunque su peso disminuyó en 1863 (81.4%), lo que sugiere una progresiva diversificación de la estructura económica de la región.

Minería

En 1768, 2,046 personas se dedicaban a la minería, lo que representaba el 78.7% del total de trabajadores. En 1791 esta proporción aumentó hasta 87.5% con 406 mineros, mientras que en 1863 descendió al 56.7%, con 727 trabajadores del sector. A lo largo de los tres padrones se identificaron 35 oficios mineros distintos, con variaciones en su presencia y frecuencia según cada año, aunque algunos se mantuvieron constantes, como barreteros, operarios, fundidores, ademadores, veladores, mineros y rayadores.

El oficio más importante fue el de barretero, considerado esencial en la labor extractiva. En 1768 representaban más de una cuarta parte de los mineros y en 1863 llegaron a constituir más de la mitad. En 1791, en cambio, predominó el grupo

denominado operarios, una categoría amplia utilizada para designar trabajadores de mina en general. La concentración de los oficios también fue notable: en 1768 cinco labores reunían más del 80% de los mineros; en 1791, cuatro oficios concentraban más del 95%; y en 1863, cinco actividades agrupaban más del 94% del total.

El cruce entre ocupación y casta revela que todas las castas participaron en el trabajo minero. En 1768, los barreteros estaban integrados principalmente por criollos y mestizos, seguidos por indígenas, mulatos y castizos. Entre los peones predominaban los mestizos, mientras que en 1791 la mayoría de los operarios eran pardos y mestizos. Esto muestra que la minería no solo era la actividad económica central, sino también un espacio donde se reflejaban las jerarquías raciales de la sociedad colonial.

Manufacturas

Después de la minería, la manufactura ocupó el segundo lugar en importancia en 1768 y 1863. Este sector representó el 11.5% de los trabajadores en 1768, el 4.1% en 1791 y el 16.5% en 1863, mostrando un crecimiento significativo hacia mediados del siglo XIX. Se identificaron alrededor de 30 oficios manufactureros, algunos constantes en los tres padrones, como zapatero, sastre, herrero, panadero, platero, velero y cerero, lo que indica su relevancia en la vida cotidiana y la economía local.

En 1768 y 1791 los oficios más numerosos fueron zapateros y sastres, mientras que en 1863 destacaron los herreros y carpinteros. La composición étnica de estos oficios también fue significativa: por ejemplo, en 1768 los zapateros eran principalmente criollos y mestizos, y no se registraron indígenas en esa actividad. En 1791, en cambio, los zapateros estaban integrados exclusivamente por mestizos, y los sastres eran en su mayoría pardos.

Comercio

El comercio ocupó un lugar intermedio dentro de la estructura laboral. En 1768 y 1863 fue el tercer sector en importancia, aunque en 1791 se ubicó en una posición más baja. En 1768 destacaron los carboneros y leñeros, actividades estrechamente vinculadas al suministro de combustible para las minas y los hogares, lo que explica su peso económico. En 1863, en cambio, los comerciantes como tales se convirtieron en el grupo predominante, reflejando un cambio progresivo hacia una economía más diversificada.

En cuanto a su composición social, los carboneros y leñeros eran mayoritariamente indígenas en 1768, mientras que los comerciantes y cajeros solían ser criollos o españoles. En 1791 algunos comerciantes provenían directamente de regiones de España, como Navarra y Álava, lo que muestra la presencia de redes mercantiles peninsulares en la región.

Servicios

El sector de servicios, excluyendo el comercio, representó el 3.7% de los trabajadores en 1768, el 4.5% en 1791 y el 7.2% en 1863. Entre los oficios más persistentes se encontraban arrieros, cirujanos y herradores. El arriero fue la ocupación más numerosa dentro de este sector, fundamental para el transporte de mercancías y minerales en una región minera.

En 1768 predominaban arrieros, sirvientes, barberos y caballerizos. En 1791 destacaron los sirvientes, tanto hombres como mujeres. La mayoría de estos trabajadores eran criollos y mestizos, aunque también se registraron mulatos, castizos y pardos, lo que refuerza la idea de una composición étnica diversa en este sector.

Sector público y construcción

El sector público tuvo una presencia reducida pero creciente: representaba el 0.3% de los trabajadores en 1768, el 1.8% en 1791 y el 3% en 1863. Incluía cargos como maestros de escuela, recaudadores, alcaides, guardias y empleados de las rentas reales. Las escuelas dependían principalmente de la Corona, aunque existían también iniciativas privadas reguladas por autoridades virreinales.

En la construcción predominaron los albañiles, presentes en los tres padrones, aunque en 1863 se registró también un arquitecto. En 1768 estos trabajadores provenían de diversas castas, principalmente criollos y mestizos, seguidos de indígenas, mulatos y castizos.

Artes, actividades agropecuarias y religiosos

Las artes estuvieron representadas por escultores, músicos y filarmónicos, con una presencia mínima en los tres periodos. El sector agropecuario fue igualmente reducido, compuesto por labradores, pastores y monteros. En cuanto al ámbito religioso, se registraron párrocos, doctrineros y ministros, pertenecientes a distintas castas según el padrón.

Población en otras categorías

Además de los oficios formales, los padrones registraron personas sin ocupación definida, enfermos, ciegos, impedidos y algunos oficios de difícil clasificación. En 1768 se documentaron individuos imposibilitados para trabajar, posiblemente a causa de enfermedades laborales derivadas de la minería, como la silicosis o accidentes en las faenas. En 1863 se repite este fenómeno, lo que evidencia las condiciones riesgosas del trabajo minero.

1.4 Migración y movilidad de la población en Real del Monte

Desde el siglo XIX se reconocía que ciertos grupos indígenas dedicados a la minería mantenían una alta movilidad, desplazándose de una región a otra junto con sus familias, impulsados por la expectativa de encontrar mayores riquezas. Este fenómeno fue descrito como una forma de vida itinerante, vinculada directamente con la actividad minera y sus ciclos de bonanza (Ward, [1828],1995).

La migración puede entenderse como el desplazamiento de personas que abandonan su lugar habitual de residencia para establecerse en otra región o país, generalmente motivados por razones económicas o sociales. Para que estos movimientos sean reconocidos formalmente, es necesario que impliquen el cruce de fronteras jurisdiccionales y que los individuos permanezcan el tiempo suficiente como para ser registrados en censos o padrones oficiales (ONU Migración, 2006). En la Nueva España, estas fronteras podían ser tanto civiles como eclesiásticas.

Para comprender la migración hacia Real del Monte fue indispensable considerar los cambios en la organización territorial de la Nueva España. Tras la conquista, Hernán Cortés estableció las primeras formas de gobierno, seguidas por la Primera Audiencia en 1527. Posteriormente se consolidaron divisiones administrativas como las audiencias de México y Guadalajara, las cuales se subdividían en gobiernos y alcaldías. Durante el periodo colonial se reconocieron catorce grandes regiones con nombres de reinos y provincias. Este sistema se mantuvo hasta que, en 1786, Carlos III instauró el régimen de intendencias, reduciendo el territorio a doce grandes divisiones administrativas (O’Gorman,1985).

Tras la independencia, México experimentó nuevas reorganizaciones territoriales: en 1824 se establecieron 19 estados y 4 territorios; después de las pérdidas territoriales frente a Estados Unidos y con la Constitución de 1857, el país quedó dividido en 25 estados. En 1869 se crearon Hidalgo y Morelos, y en el siglo XX se consolidó la división actual con 31 entidades federativas y la Ciudad de México (INEGI, 2018). Esta referencia territorial es fundamental para analizar los flujos migratorios hacia Real del Monte.

Migración en el padrón de 1768

El padrón de 1768 revela que el 11.3% de la población de Real del Monte no era originaria del lugar, lo que equivale a 685 personas. La mayoría de estos inmigrantes provenía de distintas localidades del actual estado de Hidalgo, especialmente de Pachuca, lo cual se explica por su cercanía geográfica y su carácter minero. Este movimiento respondió a la prosperidad que atravesaba Real del Monte en ese periodo, atrayendo mano de obra especializada (Padrón de 1768).

Además de Hidalgo, los migrantes procedían de regiones como la Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Michoacán, Tlaxcala, Querétaro, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz, Zacatecas, Aguascalientes y Oaxaca, así como de espacios ultramarinos como España, Filipinas, La Habana y Jamaica. La Ciudad de México fue el principal punto de origen externo, aunque la mayoría de sus migrantes no se dedicaba estrictamente a la minería, sino a oficios como panadería, zapatería, sastrería y comercio.

Los españoles constituían el segundo grupo más numeroso entre los inmigrantes de 1768. Procedían de diversas regiones de España y su actividad principal era la minería, seguida del comercio. Su presencia revela la vinculación directa entre la explotación minera y el capital humano europeo en Real del Monte (Padrón de 1768).

Los datos coinciden con las observaciones de Ward, quien señalaba que la población minera presentaba una alta movilidad (Ward, [1828]1995). Brading también subrayó que este fenómeno era más marcado en el norte de México, donde nuevos centros mineros atrajeron rápidamente a miles de personas, lo que evidencia una dinámica constante de desplazamiento ligada al descubrimiento de yacimientos (Brading, 2012).

Migración en los padrones de 1791 y 1863

En el padrón de 1791 únicamente se registró el lugar de origen de los españoles, quienes representaban una proporción mínima de la población total. La mitad de ellos se dedicaba a actividades mineras y el resto se distribuía entre el comercio y funciones administrativas, lo que muestra una presencia extranjera limitada pero estratégica en la vida económica local (Padrón de Real del Monte, 1791).

Para 1863, la situación mostró un cambio significativo: casi el 90% de los trabajadores registrados eran originarios de Real del Monte, y más del 93% pertenecía al estado de Hidalgo. La población proveniente de otros estados era escasa, y apenas se registraron unos pocos extranjeros, entre ellos un italiano y dos chinos. Esto sugiere una fuerte consolidación de la población local en el trabajo minero formalmente empadronado (Padrón de 1863).

No obstante, un documento paralelo de 1864 revela una realidad diferente: la Compañía Minera del Real del Monte y Pachuca empleaba a más de 500 extranjeros, principalmente españoles e ingleses, lo que indica que el padrón oficial no reflejaba con precisión la magnitud real de la población foránea vinculada a la actividad minera. Al considerar esta cifra, se estima que cerca del 41% de los trabajadores mineros eran extranjeros, lo que evidencia una presencia internacional considerable en la industria local⁹.

⁹ Archivo General de la Nación (AGN), Segundo Imperio, 1863-1864

Tabla 2. Composición de los extranjeros vinculados a la compañía minera del real del monte y Pachuca

España	251 personas	47.6%
Inglaterra	215 individuos	40.8%
Alemania	23 residentes	4.4%
Francia	18 habitantes	3.4%
Estados Unidos	7 personas	1.3%
Italia	5 individuos	0.9%
Cuba (Habana)	2 residentes	0.4%
Suiza	2 habitantes	0.4%
Guatemala	1 persona	0.2%
Colombia	1 individuo	0.2%
Dinamarca	1 residente	0.2%
Venezuela	1 persona	0.2%

Fuente: AGN¹⁰

1.5 Distribución espacial de la población en los años 1768 y 1863

En este apartado se examina la distribución espacial de la población en los años 1768 y 1863, ya que el padrón de 1791 no consigna información sobre los barrios. En 1768, la población de Real del Monte se encontraba repartida en una compleja red de asentamientos compuesta por veintitrés barrios, cuatro calles, dos plazas, dos laderas, dos minas y otros siete sitios menores, además del grupo de esclavos propiedad de don Pedro Romero de Terreros en la mina La Palma (Padrón de Real del Monte de 1768). La ausencia de un plano topográfico de la época impide ubicar con exactitud la disposición espacial de estos lugares, por lo que su análisis se realiza a partir del número de habitantes registrados en cada uno.

Los registros muestran una marcada desigualdad en la concentración demográfica. Existían dos barrios que superaban los 300 habitantes, entre ellos Todos los Santos y Vargas, Tejocote y Acosta, los cuales concentraban una proporción importante de la población total. A estos les seguían varios barrios con rangos de entre 250 y 300 habitantes, como la Calle del Peluquero y el Barrio del Licenciado y Rosal, así como el conjunto de esclavos de Romero de Terreros. La mayoría de los barrios se situaba en rangos medios, con poblaciones de entre 100 y 250 personas, mientras que un número menor presentaba una población reducida inferior a 50 habitantes, lo que evidencia una estructura urbana fragmentada y heterogénea (Padrón de Real del Monte de 1768).

¹⁰ Archivo General de la Nación/ Instituciones Gubernamentales: época moderna y contemporánea/ Administración Pública Federal S. XIX/ Gobernación Siglo XIX/ Segundo Imperio. (136) / Caja 20/ Expediente 69, Ministerio de Negocios Extranjeros. Fecha 1863-1864.

Asimismo, se observa que en diversos barrios predominaba un tipo específico de actividad laboral. En diecisiete de estos espacios los barreteros constituían el grupo ocupacional dominante, mientras que en otros predominaban los peones, carboneros u operarios. La distribución laboral se encontraba relacionada con la composición social y racial: en los barrios donde predominaban oficios ligados directamente a la minería, como los barreteros y fundidores, se registraba mayor presencia de población española o criolla, mientras que en los barrios dedicados a actividades como la producción de carbón o el pan predominaban los indígenas. Los mestizos eran mayoría en barrios vinculados con la madera y los trabajos de apuntalamiento. No obstante, todos los barrios mostraban una convivencia constante de distintas castas, lo que sugiere que en Real del Monte las diferencias raciales tendían a diluirse debido a la intensa vida laboral compartida y a su carácter eminentemente minero (Padrón de Real del Monte de 1768).

Para 1863, la estructura urbana se había ampliado y complejizado notablemente. El padrón registra un total de 60 lugares habitados, distribuidos en 54 barrios, cuatro plazas y dos calles. Estos espacios se encontraban organizados en tres grandes manzanas, dentro de las cuales se concentraba la población. En la primera manzana se localizaban la mayor parte de los asentamientos, incluyendo 19 barrios, dos plazas, dos calles y un presidio, concentrando más de un tercio de la población total registrada (Padrón de 1863).

Los barrios con mayor número de habitantes en 1863 fueron El Calvario, Saymella y Camacho, Castillo, Dolores y Capula, los cuales reunían más de una quinta parte de la población de Real del Monte. En el caso particular del barrio de El Calvario, se documentaron hasta 17 oficios diferentes, predominando el de barretero, que concentraba aproximadamente un tercio de la población del barrio, lo que confirma el papel central de este trabajo en la economía local. Esta misma tendencia se repite en otros barrios densamente poblados, donde la minería continuó siendo la principal actividad laboral (Padrón de 1863).

En conjunto, el análisis comparativo entre 1768 y 1863 permite observar un crecimiento y reconfiguración del espacio habitacional de Real del Monte, así como una especialización laboral claramente vinculada con la explotación minera. La concentración de la población en ciertos barrios, junto con la coexistencia de diversas castas en un mismo entorno, refuerza la idea de que la organización urbana respondió fundamentalmente a las necesidades productivas del sistema minero.

1.6 El uso del trato de Don y Doña en Real del Monte

El término Don procede del latín dominus, cuyo significado remite a “señor”, palabra que a su vez deriva de senior, asociada con la idea de vejez o antigüedad. En este sentido, el tratamiento de “señoría” implicaba originalmente una forma de reconocimiento basada en la edad y la experiencia, más que en una jerarquía social estricta. Tradicionalmente, este título estuvo vinculado a Dios, los santos, el rey y la nobleza, pero siempre como una expresión de respeto y deferencia (Guerra, 1813).

Según la Real Academia Española, en épocas pasadas el uso de Don estaba reservado a personas de elevado estatus social. Sin embargo, el análisis del padrón de Real del Monte muestra que este tratamiento no se limitaba exclusivamente a individuos de alta posición, sino que se utilizaba para referirse a personas consideradas de edad madura, independientemente de su oficio. Así, aparecen como “Don” trabajadores dedicados a actividades como pepenadores, sirvientes, barreteros, herreros y sogueros, lo que sugiere una resignificación local del título más vinculada a la edad que al prestigio.

Dentro del conjunto de personas con tratamiento de Don, los oficios más comunes fueron los relacionados con el comercio, seguidos por cajeros, veladores y rayadores, concentrando entre ellos casi el 60% del total. En conjunto, se registraron 31 ocupaciones distintas entre quienes portaban este título, aunque no todos los individuos que ejercían dichos oficios eran considerados Don o Doña. La casta que predominaba entre ellos era la española, aunque no todos los españoles gozaban de este tratamiento. En total, se contabilizaron 108 personas con el título de Don, equivalentes al 1.7% de la población de Real del Monte.

El mayor número de personas con este tratamiento se concentraba en la Plaza del Comercio, seguida de la Calle del Peluquero y la Calle de la Santa Veracruz. En estos espacios predominaban tanto la población española como oficios vinculados al comercio y los servicios, como cajeros, zapateros y barreteros. En la Calle de la Santa Veracruz destacaban principalmente panaderos y trabajadores de la industria del pan, coexistiendo allí castas indígenas y españolas.

En cuanto a las mujeres, el padrón registra 56 con el título de Doña. Todas eran originarias de México, aunque 55 fueron clasificadas como españolas (aunque muchas seguramente eran criollas) y una como mestiza. La información sugiere que el trato de Doña no se otorgaba automáticamente por vínculo matrimonial con un Don, sino que respondía a criterios propios relacionados con la condición social o simbólica de la mujer.

Para el padrón de 1791, el uso del título de Don se reduce en proporción: solo 37 personas de las 1,426 registradas con oficio lo ostentaban, es decir, el 2.5%. Sus ocupaciones correspondían principalmente a cargos administrativos, religiosos y comerciales, como curas, administradores de minas, funcionarios públicos y comerciantes. Todos aparecían identificados como españoles, aunque no se especifica si eran peninsulares o criollos. Entre las mujeres, seis figuraban como Doña; únicamente una tenía registrada su procedencia (Ceuta), mientras que las demás aparecían como españolas sin mayor especificación.

1.7 Comparación ocupacional entre Real del Monte y otras regiones

Para dimensionar la estructura laboral de Real del Monte, se compararon los datos del padrón de 1768 con los de Pachuca, región que también tenía como actividad principal la minería. Aunque ambas compartían esta base económica, Real del Monte mostraba un predominio mucho más marcado del sector minero, mientras que Pachuca exhibía una distribución más equilibrada entre manufactura, servicios y actividades agropecuarias. Esta diferencia sugiere que Pachuca jugaba un papel complementario como abastecedor de alimentos para la zona minera de Real del Monte.

Un caso similar se observa con Tulancingo en 1791, donde la mayoría de la población se dedicaba a actividades agropecuarias, seguida de la manufactura, mientras que la minería era prácticamente marginal. Este contraste permite evidenciar una clara especialización regional: Real del Monte como centro estrictamente minero y Tulancingo como proveedor agrícola¹¹.

En relación con la Ciudad de México, la estructura ocupacional de sus cuarteles en 1790 mostraba una orientación más diversificada. Algunos cuarteles se caracterizaban por ser fundamentalmente artesanales, otros agrícolas o dominados por jornaleros. En estos espacios, los criollos encabezaban el sector artesanal, seguidos por indígenas y mestizos, una situación comparable a Real del Monte, donde también predominaban los criollos en actividades productivas y comerciales (Miño, 2001).

En cuanto al empleo femenino, el contraste entre ambas localidades es notable: mientras que en la Ciudad de México las mujeres representaban más del 40% de la fuerza laboral, en Real del Monte apenas se registran tres mujeres con oficio en el padrón, dedicadas a labores domésticas. La mayoría de las mujeres trabajadoras en la capital se ocupaba como empleadas domésticas, religiosas, costureras y comerciantes (Miño, 2001).

¹¹ AGN, sección de padrones, volumen 083, volumen 1



CAPÍTULO 2 - EL ESPLENDOR Y LA AGONÍA: LA FIEBRE MINERA DE REAL DEL MONTE (1700-1900)

2.1. Los Regla (1743-1823)

Las minas de Real del Monte y Pachuca fueron célebres por su elevada producción argentífera. Ambas estuvieron bajo el dominio del primer conde de Regla, Pedro Romero de Terreros (1710-1781). La explotación en Pachuca comenzó en el siglo XVI, cuando en 1553 Francisco Pérez de Gavilanes denunció formalmente varias minas (Menes, 2010).

La fecha exacta de fundación de Real del Monte continúa sin precisión, como ocurre con numerosos asentamientos mineros novohispanos. Teodomiro Manzano señala que las vetas habían sido trabajadas desde tiempos prehispánicos, aunque dicha explotación no propició la formación de un poblado estable ni relevante. No sería sino hasta 1743 cuando José Alejandro de Bustamante estableció una compañía con Pedro Romero de Terreros, iniciativa que muy pronto se transformó en la empresa minera más influyente de la región (Flores, 1997).

La veta La Vizcaína, activa desde el siglo XVI, mantuvo un importante rendimiento hasta inicios del siglo XVIII. Entre 1726 y 1727 produjo, conjuntamente con El Jacal, un total de 542,700 marcos de plata. Sin embargo, la filtración constante de agua a través de las brechas en la roca porfídica y la falta de sistemas de desagüe adecuados obligaron al abandono de la mina (Humboldt [1822] (2011)).

A pesar de ello, las riquezas que había generado esta veta atrajeron rápidamente a nuevos inversionistas, entre los que destacó José Alejandro Bustamante y Bustillos, quien emprendió la construcción de un cañón de desagüe en La Vizcaína (Humboldt [1822] (2011)).

En 1739 Bustamante denunció legalmente las minas de la Veta Vizcaína, comprometiéndose a desaguarla y rehabilitarla. Solicitó además el derecho exclusivo sobre las vetas y pidió que las autoridades le facilitaran mano de obra (Velázquez, 1976). El virrey-arzobispo Juan Antonio Vizarrón aprobó la petición el 1 de junio de 1739 (Randall, 1969). El conjunto minero de La Vizcaína incluía, además de doce minas documentadas —la Zapatera, la Palma, Jesús, Dolores, la Joya, San Cayetano, Sabanilla, Buen Suceso, Santa Teresa, Santa Águeda, San Francisco y Santo Domingo—, otras vetas hoy desconocidas (Burkart [1860] (1989)).

El 15 de junio del mismo año, en una ceremonia oficial celebrada en Pachuca, Bustamante tomó posesión de la veta y delimitó el terreno destinado a iniciar el socavón de Azoyatla. Su intención era no solo desaguar las minas abandonadas, sino también abrir paso a nuevas vetas durante los trabajos (Randall, 1969). Sin embargo, la ubicación del socavón, en un área poco productiva y en el extremo opuesto donde se concentraban las vetas más ricas del distrito, dificultó el éxito inicial del proyecto. Consciente de que sus recursos estaban por agotarse, Bustamante solicitó apoyo financiero al acaudalado comerciante queretano Pedro Romero de Terreros.

En 1741 se formalizó la asociación entre ambos, iniciándose la contramina de Azoyatla. Tras nueve años sin resultados favorables, decidieron abandonarla y abrir nuevas obras: Nuestra Señora de Guadalupe, Aranzazú y la profundización de los tiros de Santa Teresa, la Joya y Sabanilla (Velázquez, 1976).

Bustamante llegó a ser reconocido por sus conocimientos mineros y su empeño en reactivar la minería de Real del Monte, aunque no alcanzó a ver la rehabilitación de la Veta Vizcaína. La explotación efectiva se logró posteriormente mediante un socavón distinto, ubicado en el lado opuesto del filón (Randall, 1969).

A su muerte en 1750, La Vizcaína pasó a manos de Romero de Terreros, quien pudo finalmente beneficiarla y abrió para la región un periodo de notable prosperidad. En 1762 concluyó el cañón y para 1774 las utilidades superaban los cinco millones de pesos. Con esa fortuna, Romero de Terreros financió dos navíos de guerra para Carlos III —uno de ellos armado con 112 cañones—, además de otorgar un préstamo de un millón de pesos a la corte. También edificó la hacienda de Regla, adquirió vastas extensiones de tierra y legó a su familia una fortuna comparable únicamente con la del conde de La Valenciana (Humboldt [1822] (2011)).

No obstante, a partir de 1774 las ganancias comenzaron a declinar. Aunque La Vizcaína seguía siendo rica, el incremento de las filtraciones de agua hizo necesario emplear 28 malacates, cada uno movido por 40 caballerías. Para 1783 el gasto semanal alcanzaba los 9,000 pesos. Tras la muerte del conde en 1781, las labores se suspendieron temporalmente y fueron retomadas hasta 1791, cuando se reparó la maquinaria. Esos trabajos de desagüe representaban un costo anual superior a 150,000 pesos.

Finalmente, al llegar al punto más profundo —ubicado, según Humboldt, 324 metros por encima del nivel del lago de Zumpango— se comprobó que los minerales extraídos ya no compensaban los gastos, por lo que la mina fue nuevamente abandonada en 1801, cuando producía entre 50,000 y 60,000 marcos de plata (Humboldt [1822] (2011)).

El párroco Joseph Gil Barragán atestigua la decadencia minera del lugar, señalando que “se han salido de este Real ...303 familias porque no se trabajan las minas”¹. Ward ([1828] (1995)) coincide en que desde 1774 la producción había

¹ Archivo General de la Nación, Instituciones coloniales/Bienes Nacionales (014), Vol. 464/30845/Expediente. 9.

disminuido, pues al profundizar las labores hasta noventa varas por debajo del nivel del socavón de Morán, los costos del desagüe absorbían prácticamente todas las utilidades.

Tras la muerte del conde y ante la ineficacia de los mecanismos de desagüe, los trabajos fueron detenidos en 1781, aunque en los niveles superiores todavía se extraía lo suficiente para mantener el socavón y parte de las instalaciones (Burkart [1860] (1989)). Posteriormente, varias minas del distrito —y de regiones cercanas como Pachuca, Zimapán, Temascaltepec, Tlalpujahua, El Oro, Zacualpan, Angangueo, Sultepec o El Doctor— fueron abandonadas o redujeron de forma drástica su rendimiento (Ward [1828] (1995)).

2.1.1 El repartimiento de indios bajo el conde de Regla

A lo largo de su gestión empresarial, el conde de Regla solicitó con frecuencia el envío de trabajadores indígenas bajo la modalidad de trabajo cuatequil o repartimiento de indios, debido a la creciente demanda de mano de obra que generó el auge minero del siglo XVIII. Aunque el repartimiento seguía siendo legal, los pueblos indígenas se resistían a abandonar sus tierras y labores agrícolas, lo que provocó tensiones, conflictos y en ocasiones motines.

Las principales fuentes que permiten reconstruir este fenómeno son las investigaciones acerca de la historia del trabajo en la Nueva España de Zavala y Castelo (1980, tomo VIII), así como varios documentos del Archivo General de la Nación.

Romero de Terreros emprendió proyectos costosos para desaguar los socavones de Real del Monte y, ante la falta de operarios, reclamó que las autoridades locales no estaban cumpliendo las órdenes virreinales para enviar trabajadores. En 1757 explicó que la escasez de mano de obra impedía avanzar en los tiros y en el manejo de las artes de desagüe, lo que a su vez agravó las inundaciones y provocó incluso el colapso del tiro principal (Trabulse, 2009).

El 19 de abril de ese mismo año insistió en la urgencia de contar con faeneros y cigüeñeros para el desagüe de la veta Vizcaína, y solicitó que se obligara a los pueblos de Actopan y otras jurisdicciones a enviar el 4% de sus tributarios, ya fuera cada quince días o cada mes².

En 1762, las lluvias destruyeron parte de la hacienda de Regla, y aunque el alcalde mayor de Tulancingo prometió enviar trabajadores, estos nunca llegaron. Dos años más tarde se volvió a solicitar personal de las comunidades circundantes, nuevamente con base en la cuota del 4%. El apoderado del conde pidió incluso que las tandas

² Archivo General de la Nación/ Instituciones Coloniales / Indiferente Virreinal/ Cajas 1-999/ Caja 0051/ Expediente. 010).

fueran cada cinco semanas. Al convocar a gobernadores y alcaldes indígenas, cada jurisdicción expuso sus limitaciones: Tulancingo ofreció doce peones por tanda porque la mayoría de sus tributarios ya trabajaban como gañanes o terrazgueros; Atotonilco sólo podía enviar seis, pues muchos estaban empleados en haciendas de beneficio; San Antonio ofreció dos; Acaxochitlán cinco; Guascaloloia declaró que sus indios ya servían en la hacienda de Regla; Santo Tomás explicó que estaban ocupados en acarrear metal y leña; Acatlán argumentó que tenía muy pocos indios disponibles y ofreció dos; y San Antonio reconoció que ni siquiera había podido cumplir con la cuota que anteriormente prometió (Trabulse, 2009:172).

Ante este panorama, Terreros presionó para que se hicieran valer las órdenes superiores. El alcalde mayor de Tulancingo afirmó que sólo podía apoyar a los representantes del minero en la recolección de la gente, y que la responsabilidad recaía en los gobernadores indígenas. Finalmente, el conde obtuvo autorización para reclutar al 4% de la fuerza laboral masculina dentro de un radio de 48 kilómetros alrededor de Real del Monte; sin embargo, la medida enfrentó la resistencia de alcaldes mayores, hacendados y párrocos, quienes insistían en que los indígenas estaban mejor destinados a la agricultura (Brading, 2012).

Todo indica que tanto autoridades civiles como religiosas buscaron proteger a sus comunidades de un sistema que, aunque legal, consideraban perjudicial. Los hacendados también se opusieron, pues perder trabajadores afectaba la producción agrícola y ganadera.

En cuanto a las condiciones laborales, el gobernador indígena reportó que en El Salto —una de las haciendas de beneficio del conde— el clima era frío, el trabajo excesivo, los trabajadores eran expuestos a la humedad y sufrían malos tratos, incluyendo castigos que habían provocado incluso la muerte de un indio. El salario era de dos reales y medio, pero parte de esta paga se descontaba para cubrir el costo de leña, maíz y otros gastos. Frente a estas denuncias, los pueblos solicitaban no ser obligados a ir.

Romero de Terreros respondió presentando todas las disposiciones que lo respaldaban. Afirmó que en sus haciendas el clima era saludable, que las tareas eran moderadas, que no se empleaban castigos por inexperiencia, que se daba alojamiento adecuado, que los trabajadores cobraban semanalmente y que la tienda de raya funcionaba de manera justa. Defendió también que la paga de dos reales y medio era la habitual para los trabajadores de incorporadero³ (Zavala & Casteló, 1980, VIII: XXVII).

³ En el contexto minero novohispano, el término “incorporadero” se refiere a los trabajadores recién incorporados, es decir, obreros de base o de ingreso reciente que realizaban tareas iniciales, simples o poco especializadas, generalmente las peor remuneradas dentro de la estructura laboral de la mina o de la hacienda de beneficio.

La resistencia al trabajo compulsivo dejó varios registros. En 1757 los indios de Actopan se alzaron contra la obligación de acudir a las minas de Real del Monte y Pachuca⁴. No obstante, dicho año sí salió una tanda hacia las minas, probablemente después de que se calmara la situación. En 1776 volvió a presentarse un conflicto similar: al solicitarse trabajadores para el desagüe de la Vizcaina, muchos operarios se negaron a acudir y los recogedores intentaron obligarlos, lo que provocó que los indígenas se defendieran con armas (Trabulse, 2009:173)⁵.

El recurso al repartimiento en las minas de Romero de Terreros obedeció principalmente a la falta de mano de obra y al apoyo legal vigente. A pesar de ello, la oposición indígena fue constante y recibió respaldo de alcaldes mayores, sacerdotes y propietarios rurales, quienes tenían intereses propios. Los trabajadores eran requeridos principalmente para desaguar las minas y laborar en haciendas de beneficio, y procedían de localidades ubicadas entre 19 y 54 kilómetros de Real del Monte, como Tulancingo (54.3 km), Actopan (52.3 km), Atotonilco (27.1 km) y Guascalalaia (19.1 km).

2.1.2. Esclavos negros en las minas del conde de Regla

La presencia de esclavos negros en las minas administradas por el conde de Regla respondió, al igual que el uso de indígenas en repartimiento, a la intensa demanda de trabajadores y a la dificultad para cubrirla. No contamos con evidencia clara que confirme si la esclavitud africana estaba formalmente autorizada en este contexto minero, como sí lo estuvo la esclavitud indígena derivada de la “justa guerra” según la real cédula del 20 de junio de 1500, o el propio repartimiento de indios.

Para examinar la presencia y características de estos esclavos recurrimos a los padrones de Real del Monte de 1768 y 1791, complementados con los estudios de Velasco (2003) y Langué (1991).

En el padrón de 1768 se identifica una sección titulada Esclavos Don Pedro Terreros de la mina La Palma, en la cual se registran 254 personas. Sin embargo, es evidente que no todos eran esclavos, ya que en esa lista aparecen individuos de distintas castas: españoles, mestizos, indios, mulatos (57) y negros (11). Si asumimos que sólo mulatos y negros conformaban la población esclavizada, tendríamos 68 esclavos, lo que representaría apenas 2.6% del total de 2,600 trabajadores contabilizados en ese año.

Para 1791, la cifra es mucho menor: únicamente se registran 17 esclavos varones y una mujer esclava. Los hombres presentan una edad promedio de 32.4 años, con un mínimo de 23 y un máximo de 53 años; la edad de la mujer no fue consignada.

⁴ Archivo General de la Nación/ Instituciones Coloniales/Real Audiencia/ Criminal (037) / Contenedor 149, vol. 290/Expediente 2.

⁵ Archivo General de la Nación /Minería 45/1, petición al virrey, 18 de junio de 1776

Solo se conoce el oficio de uno de ellos: un operario de mina de 38 años, propiedad del conde de Regla, identificado como José Rafael, quien además era viudo de una esclava. En total, para ese año se reportan 464 trabajadores con ocupación, de los cuales los esclavos representaban 3.01%. De ellos, 16 estaban directamente registrados como propiedad del conde de Regla. Asimismo, un inventario de bienes pertenecientes al conde consigna la existencia de 50 esclavos —31 hombres, 16 mujeres y 3 muchachos— adscritos a una de sus minas (Velasco, 2003).

La persistente falta de mano de obra en Real del Monte explica que los esclavos, al igual que los indígenas sujetos a repartimiento, fueran empleados para cubrir esa necesidad. No obstante, su participación fue mínima: 2.6% en 1768 y 3.01% en 1791, porcentajes bajos si se les compara con otras regiones mineras. Por ejemplo, Langué (1991) documenta solo un esclavo en la mina de Sombrerete, y en el caso de los 32 esclavos pertenecientes a los condes de Santiago de la Laguna, algunos laboraban en haciendas de beneficio, pero ninguno en labores de mina.

2.2 La Compañía inglesa de Aventureros de las minas de Real del Monte (1824-1849)

El arribo de los primeros trabajadores británicos a Real del Monte puede reconstruirse gracias a los estudios de Ward (1828), Randall (1969), Todd (1977) y Licona (1998). Los análisis más completos son los de Todd y Licona, dado que ambos aportan datos puntuales sobre los nombres, oficios y lugares de procedencia de los inmigrantes ingleses. Todd (1977) identifica a los primeros grupos que llegaron en 1824, mientras que Licona (1998) ofrece información sobre sus defunciones registradas hacia finales del siglo XIX. A ello se suman varias cartas de seguridad conservadas en el AGN (1840, 1843-1852 y 1860), que permiten identificar a un número mayor de trabajadores de la Compañía de Real del Monte. En este apartado analizamos su llegada, su origen regional, el aumento de su presencia, así como la reactivación minera impulsada por la inversión británica y la introducción de nueva tecnología para desaguar las minas. También se examina el método de toneles empleado para beneficiar la plata y los costos de producción asociados.

2.2.1 La diáspora cornuallesa en América Latina

Durante la década de 1820 comenzó una importante corriente de inversión británica en las minas de América Latina, acompañada por la migración de miles de trabajadores procedentes de Cornwall. Esta región, ubicada en el extremo suroeste de Inglaterra y rodeada por el Atlántico, tiene alrededor de 3,563 km² y, en la primera mitad del siglo XIX, una población cercana a 375,000 habitantes. Los mineros de Cornwall gozaban de prestigio internacional: eran reconocidos como los mejores en la extracción de roca dura⁶.

⁶ Creating the Cult of "Cousin Jack": Cornish Miners in Latin America 1812-1848 and the Development of an International Mining Labour Market, en <https://www.yumpu.com/en/document/view/33179871/creating-the-cult-of-cousin-jack-cornish-miners-in-latin-america->, consultado el 20 de noviembre de 2024.

Cornwall había sido desde la Antigüedad una de las principales zonas productoras de estaño para el Mediterráneo⁷. La Revolución Industrial incrementó de manera notable la demanda de estaño y cobre (Suárez, 2012), ambos abundantes en la región. A mediados del siglo XIX, Cornwall contribuía con casi un tercio de la producción mundial de estos metales (Burke, 1984). El desarrollo del motor de vapor permitió solucionar el problema del desagüe de las minas profundas, lo que dio un impulso decisivo a la minería cornuallesa en el siglo XVIII. Su nivel tecnológico superó al de otras regiones, y por ello, cuando América Latina comenzó a atraer inversión extranjera, las minas del continente recurrieron a técnicos y trabajadores de Cornwall. En la década de 1820, diversas compañías británicas enviaban mineros y maquinaria cornuallesa a América del Sur y, particularmente, a las minas de plata de México. Este proceso fue organizado por la empresa de John Taylor, y muchos de los rasgos característicos de lo que se conoce como la “Gran Migración” cornuallesa (1815-1920) se originaron precisamente en México (Burke, 1984).

En los años cuarenta del siglo XIX se produjo un nuevo flujo migratorio, ahora motivado por el surgimiento de yacimientos mineros en otros continentes. La competencia internacional provocó el declive de Cornwall, llevando al cierre de numerosas minas. Para finales de la década de 1850, el cobre comenzó a escasear y enfrentó una creciente competencia de los depósitos de Lake Superior y Chile, lo que derivó en una caída de precios (Todd, 1967).

Estas dificultades no fueron aisladas: las crisis de 1840, 1860, 1870 y 1880 provocaron migraciones masivas desde Gran Bretaña. Los trabajadores rurales y mineros de estaño y cobre de Cornwall participaron activamente en esta diáspora. En el siglo XIX, los cornualleses formaron parte de la mano de obra especializada que contribuyó al desarrollo de la minería metálica en México, Perú, Brasil, Chile y Bolivia, y posteriormente, en la década de 1890, en África Occidental y Central y en la India. Entre 1814 y 1914, alrededor de 3.5 millones de cornualleses emigraron, convirtiéndose en una fuente fundamental de mano de obra para América Latina y, especialmente, para México.

2.2.2 La llegada de los Cornish a Real del Monte: primeras contrataciones

El ingeniero minero John Taylor, figura reconocida en su campo, persuadió a inversionistas londinenses para establecer una compañía minera en Real del Monte. Se realizaron negociaciones entre los representantes del segundo conde de Regla —propietario de las minas— y los financieros británicos. El resultado fue la creación, en Londres en 1824, de The English Company of Adventurers of the Mines of Real del Monte. Así, Real del Monte se convirtió en el primer asentamiento minero cornualles fuera del Reino Unido.

⁷ [https://es.wikipedia.org/wiki/Yacimientos_de_esta%C3%B1o_y_su_comercio_en_la_Antig%C3%BCedad#:~:text=Durante%20todo%20el%20per%C3%ADodo%20medieval%2C%20la%20demanda,hasta%20la%20C3%A9poca%20moderna%20\(%20Gerrard%2C%202000\),consultado%20el%2021%20de%20noviembre%20de%202024.](https://es.wikipedia.org/wiki/Yacimientos_de_esta%C3%B1o_y_su_comercio_en_la_Antig%C3%BCedad#:~:text=Durante%20todo%20el%20per%C3%ADodo%20medieval%2C%20la%20demanda,hasta%20la%20C3%A9poca%20moderna%20(%20Gerrard%2C%202000),consultado%20el%2021%20de%20noviembre%20de%202024.)

Para organizar el proyecto, Taylor contrató al militar escocés James Vetch, quien debía preparar la expedición con la misma precisión que una operación militar. Taylor lo había conocido en la Sociedad Geológica de Londres y quedó impresionado por su capacidad de organización y liderazgo. También invitó a John Rule, superintendente de las United Mines, para supervisar los aspectos técnicos. Rule fue responsable de reclutar en Cornwall a trabajadores altamente calificados para desempeñar los cargos de capitanes de minas, carpinteros, mineros, carreteros, fundidores, molineros y oficinistas (Todd, 1977).

Se presenta una relación de los primeros trabajadores cornualleses reclutados por John Rule para incorporarse al proyecto minero de Real del Monte en 1824. Figuran John Morcam, William Simmons, Glasson, Penberthy y Allen, mencionados en el periódico *West Briton* del 6 de agosto de 1824, lo que respalda documentalmente su contratación temprana. También aparece Garby, capataz que había sido enviado a Guanajuato para realizar un estudio técnico de las minas de esa región. Finalmente, se incluye a John Dalley, igualmente capitán, cuya trayectoria destaca por haber enfrentado los peligros de México, viajar posteriormente a Colombia y Australia, y regresar a Cornwall en 1853 (Todd, 1977).

A pesar de que Vetch consideraba que los mineros de Cornwall tenían un carácter difícil y no se esmeraban demasiado, la compañía decidió complementar su personal con picapedreros, mineros carboníferos y trabajadores procedentes de Irlanda y de la frontera entre Inglaterra y Escocia (Randall, 1969: 145). Durante su visita a Real del Monte, la marquesa de Calderón de la Barca, Frances Erskine Inglis ([1843] 2007: 185), afirmó que “casi todos los trabajadores son británicos y de entre ellos prefieren a los escoceses”. Vetch compartía esa misma preferencia⁸.

2.2.3 Crecimiento de los trabajadores ingleses en Real del Monte (1824-1900)

El segundo contingente de trabajadores británicos partió de Inglaterra en 1824. Estaba formado por 123 personas, entre ellas mecánicos, artesanos, siete mujeres y tres niños. En ese mismo viaje se trasladaron también las primeras máquinas de vapor destinadas a la región: cinco grandes máquinas —tres fabricadas por Woolf y dos por Taylor—, junto con una máquina para mortero y dos sierras mecánicas. En conjunto, el cargamento pesaba alrededor de 1,500 toneladas. Tras su llegada a costas mexicanas, el traslado hasta Real del Monte requirió cerca de cinco meses, con la participación de entre setenta y cien hombres y aproximadamente setecientas mulas (Ward [1828] 1995).

⁸ La marquesa Calderón de la Barca, de ascendencia escocesa, estuvo casada con el diplomático español Ángel Calderón de la Barca, quien fue el primer ministro oficialmente acreditado en México. La pareja residió en el país entre 1839 y 1842. Ella se convirtió en una de las cronistas más destacadas de la sociedad y las costumbres mexicanas del siglo XIX, en una etapa en la que México daba sus primeros pasos como nación independiente.

Un año después, en abril de 1825, otro pequeño grupo salió de Cornwall rumbo a México, integrado por once mineros especializados (Randall, 1969:145). En 1826 se envió un nuevo conjunto de treinta y seis personas, encabezadas por el comisionado Carlos Tindall. Este grupo incluía cuatro dependientes, un cirujano, diez mineros, cuatro conductores, seis sobrestantes, cuatro herreros, cuatro carpinteros, una mujer y un criado. En los permisos para circular por el país solo se mencionaba que eran súbditos británicos, sin especificar procedencia particular⁹.

Durante 1827 hubo un notable movimiento de británicos hacia México: se registraron 105 solicitudes de autorización para permanecer en el país. Sin embargo, únicamente dieciocho de ellos se identificaban explícitamente como empleados de la empresa de Real del Monte¹⁰. Ese mismo año llegó también un conjunto adicional de veinticinco trabajadores. Entre los nombres documentados aparecen empleados de diversas áreas y un minero formalmente contratado.

Para 1829 únicamente tres británicos vinculados con la compañía renovaron su documentación migratoria. Sumando los registros desde 1824 hasta 1830, ingresaron al distrito minero 362 ingleses¹¹.

Continuidad del arribo de trabajadores (1833-1860)

Entre 1833 y 1860, las cartas de seguridad emitidas por el gobierno mexicano a ciudadanos británicos sumaron 417, aunque muchas correspondían a renovaciones anuales. El número real de trabajadores nuevos que llegaron a Real del Monte durante este periodo fue de 305. De este modo, desde la llegada de los primeros técnicos en 1824 y hasta 1860, la compañía había empleado aproximadamente 649 trabajadores ingleses¹².

Un recuento anual de las cartas de seguridad permite observar que, especialmente durante la década de 1840, el flujo de británicos aumentó de manera significativa. Este incremento coincidió con el deterioro de la situación económica en Inglaterra y con el ambiente de inestabilidad causado por movimientos como el ludismo, el cartismo y las distintas revoluciones europeas. Las condiciones laborales en México —contratos de tres años, salarios que permitían ahorrar, vivienda asegurada, traslados cubiertos, apoyo militar y pasaje de retorno— hicieron que Real del Monte fuera un destino especialmente atractivo (Herrera et al., 1981).

⁹ Archivo General de la Nación, pasaportes, vol. 8, fs. 179, 1826

¹⁰ Archivo General de la Nación, pasaportes, vol. 15, fs.: 221, 224-234, 36-38, 40-41.

¹¹ 1824- 1825 Randall (1969) 1826-1830 Archivo General de la Nación (Pasaportes)

¹² Archivo General de la Nación, cartas de seguridad, vol. 009, fs. 195-226; 1833; vol. 014, fs. 132-132, 1836; vol. 031, fs. 119-203, 1843; vol. 020, fs. 20-20, 1852; vol. 031, fs. 119-200, 1843; vol. 040, fs. 179-263, 1844; vol. 045, fs. 361-361, 365, 1845; vol. 052, fs. 84-84, vol. 062, fs. 72-100, vol. 065, fs. 002-00, vol. 069, fs. 003-003, vol. 069, fs. 004-64, 1847; vol. 068, fs. 369, 374, 377, vol. 068, fs. 377-377, vol. 069, fs. 30-64, 1848; vol. 073, fs. 005-49, 73, 1849

Presencia inglesa en el periodo 1868-1900

Los registros analizados por Licona (1998) —nóminas de la empresa y actas civiles de diversos poblados mineros como Pachuca, Real del Monte, Omitlán, Mineral del Chico y Huasca— permiten identificar 271 británicos que trabajaron en la región entre 1868 y 1900. La distribución por décadas muestra que 73 estuvieron activos en los años 1870; 62 en los 1880; y 119 durante los 1890. De los 271, 157 eran originarios de Cornwall, mientras que dos provenían de Escocia y dos de Estados Unidos.

La vida familiar de los inmigrantes también refleja su presencia prolongada: entre 1869 y 1906 se registraron 125 matrimonios entre parejas británicas —principalmente en Pachuca y Real del Monte—, y nacieron en la región 442 niños de ascendencia inglesa. Un dato relevante es que el 81% de estos niños tuvo madre británica, lo que indica una tendencia marcada hacia la endogamia y, probablemente, una intención explícita de mantener su identidad cultural.

Procedencia de los trabajadores

El lugar de origen de la mayoría de los mineros ingleses —Cornwall, región con una larga tradición en minería profunda y en el uso de máquinas de vapor— explica por qué estos trabajadores resultaban esenciales para el proceso de desagüe y operación técnica en las minas mexicanas. Sus conocimientos y prácticas laborales fueron determinantes para la reactivación de la actividad minera en Real del Monte.

2.2.4 Reactivación minera y declive de la empresa inglesa

Durante los siglos XVIII y XIX, México encabezó la producción mundial de plata. Sin embargo, sus minas enfrentaban un obstáculo permanente: las inundaciones. A medida que los trabajos se hacían más profundos, el agua aumentaba y el desagüe se volvía más costoso, lo que también complicaba la extracción del mineral. Era evidente la necesidad de introducir nuevas técnicas y sistemas de bombeo más eficientes.

La guerra de Independencia agravó la situación. Para 1821, muchas minas estaban abandonadas, la maquinaria había quedado inutilizada y grandes galerías estaban sumergidas tras años sin mantenimiento. Al retirarse los capitales, el sector minero prácticamente colapsó (Ward [1828] 1995: 344). Requería urgentemente inversiones y tecnología moderna para reactivarse.

Desde finales del periodo colonial existían disposiciones legales que permitían la participación de extranjeros en la explotación minera —como la norma de 1584 que autorizaba a cualquier persona, sin importar su origen, a registrar y explotar minas—. Aprovechando esa apertura, tras la independencia comenzaron a llegar inversiones, principalmente británicas, que impulsaron la recuperación del distrito minero de Real del Monte.

En 1824, John Taylor y el tercer conde de Regla fundaron en Londres la Compañía de Real del Monte, con la intención de rehabilitar y explotar las minas de la familia de Regla. El acuerdo establecía que la empresa aportaría todo el capital necesario para ponerlas nuevamente en funcionamiento y entregaría cada año 17 mil pesos para gastos de manutención mientras las minas no generaran ganancias (Burkart [1860] 1989: 24).

Hacia mediados de la década de 1820 México contaba con nueve empresas mineras financiadas con capital extranjero: seis británicas, dos estadounidenses y una alemana. Operaban en diferentes regiones como Real del Monte, Guadalajara, Michoacán, Guanajuato, San Luis Potosí y Chihuahua. Fue una época en la que la inversión inglesa se expandió por toda América Latina.

La empresa británica de Real del Monte compró formalmente las minas al conde el 12 de febrero de 1829, cuando el contrato inicial se transformó en una operación de compraventa¹³. Aunque la compañía trabajó durante un cuarto de siglo, invirtió fuertes sumas y aplicó tecnología avanzada, jamás logró obtener utilidades y finalmente se disolvió en 1849.

Los primeros técnicos enviados por la compañía partieron de Liverpool en marzo de 1824. Uno de ellos dejó un testimonio detallado del viaje: después de cruzar rápidamente el Atlántico, llegaron a Pueblo Viejo, en Tampico, y emprendieron un recorrido de catorce días hacia las montañas. Lo que encontraron en Real del Monte era un poblado semidestruido, con edificios derruidos y minas inundadas, "como una aldea devastada por el tiempo". Pese a ello, fueron recibidos con entusiasmo por la población local, que esperaba el renacimiento de la actividad minera.

Al revisar las instalaciones, los ingenieros ingleses confirmaron que la situación era crítica: tiros hundidos, socavones colapsados e instalaciones de beneficio prácticamente destruidas. Para resolver el problema del agua y reactivar la producción, enviaron desde Inglaterra cinco máquinas de vapor para desagüe, además de un mortero de vapor y dos sierras mecánicas. Todo este equipo viajó en tres barcos con capacidad cercana a 300 toneladas y llegó en mayo de 1825 (Burkart [1860] 1989: 41).

A finales de la década de 1820, los ingleses ya habían invertido grandes montos en la reactivación del distrito. Habían creado talleres para fabricar y reparar maquinaria, y trasladado a un número considerable de artesanos, operarios y mineros desde Inglaterra. Sin embargo, el rendimiento de las minas seguía siendo insuficiente para compensar los gastos. A pesar de que se esperaban vetas ricas que permitieran recuperar la inversión, estas no aparecieron.

¹³ AHMM, A.C., Fondo: Siglo XIX, sin clasificar

El capital inicial de la empresa —400 mil libras esterlinas, equivalentes a dos millones de pesos— terminó triplicándose: se estimaba que hacia mediados del siglo XIX la inversión ya superaba 1.236.000 libras (más de seis millones de pesos). El desagüe, que antes podía sostenerse con dos máquinas que costaban 30 mil pesos al año, se volvió mucho más caro conforme las excavaciones llegaron a mayor profundidad: mantener tres máquinas potentes y los sistemas de bombeo necesarios requería un gasto anual de unos 90 mil pesos.

Entre 1834 y 1836 la extracción de plata aumentó notablemente y volvió a incrementarse en 1838, 1842 y 1843. Pero ni siquiera esos repuntes fueron suficientes para compensar los enormes costos de operación y los gastos generales, que seguían siendo muy elevados debido a la presencia de personal técnico inglés con salarios altos. Además, muchas minas secundarias no eran tan ricas como se esperaba y tuvieron que abandonarse.

Un registro comparativo del desempeño de la empresa entre 1824 y 1847 muestra dos periodos de operación con pérdidas significativas. Durante los años previos a 1844, la compañía gastó cerca de 13.4 millones de pesos y solo obtuvo 8.6 millones en extracción, lo que representó un déficit aproximado de 4.8 millones. En 1847 la tendencia se repitió: se gastaron alrededor de 15.4 millones de pesos y la producción generó únicamente 10.5 millones, lo que provocó otra pérdida cercana a los 4.9 millones.

La producción de plata aumentó por momentos, pero nunca alcanzó un nivel suficiente para cubrir el endeudamiento acumulado. Cuando John Buchan llegó como director en 1848, se encontró con una empresa prácticamente insolvente, con compromisos pendientes en la Ciudad de México y minas que producían menos plata de la que costaba mantenerlas. Propuso un plan de reorganización y buscó capital para evitar la quiebra, pero los inversionistas británicos se negaron a seguir financiando el proyecto. Sin más alternativas, la compañía se disolvió en octubre de 1848.

Buchan permaneció para intentar vender las minas, pero pocos inversionistas estaban dispuestos a adquirir un distrito profundamente endeudado y con mala reputación. Finalmente, los empresarios mexicanos Manuel Escandón y Nicanor Béistegui aceptaron involucrarse en la operación en mayo de 1849.

Según Buchan, las razones del fracaso inglés fueron claras:

- ✓ Se concentraron en buscar exclusivamente vetas de alta ley, dejando de lado el aprovechamiento sistemático de los minerales pobres, que eran abundantes.

- ✓ Se invirtió demasiado en explorar galerías profundas sin un plan racional, lo que incrementaba gastos sin garantizar descubrimientos rentables.
- ✓ Ninguna de las vetas ricas encontradas logró cubrir la deuda acumulada, que ya superaba los cinco millones de pesos.
- ✓ Se operó de forma limitada y con costos excesivos, al enfocarse casi exclusivamente en Real del Monte, sin aprovechar plenamente el potencial de la zona de Pachuca.
- ✓ El beneficio de la plata se realizaba en volúmenes muy reducidos, sin utilizar toda la capacidad de las haciendas de beneficio existentes.

A lo anterior se sumaba la falta de un sistema adecuado para procesar minerales de baja ley, pues no se desarrolló un método de amalgamación en barriles que pudiera complementar el beneficio de patio. Además, Buchan advirtió que la orientación geológica de las vetas influía en la eficacia del proceso: las que corrían de este a oeste respondían bien al método mexicano, mientras que las de orientación norte-sur requerían un sistema distinto.

2.2.5 La herencia inglesa: el método de toneles

Durante el periodo novohispano se intentó introducir el método de toneles sin resultados favorables. Más tarde, los ingleses retomaron este procedimiento y, aunque tampoco lograron obtener ganancias significativas, su implementación representó la aportación técnica más trascendente que dejaron en Pachuca y Real del Monte.

Este sistema de beneficio resultaba más costoso que el método de patio, principalmente porque exigía un consumo mayor de sal, de combustible para la operación de hornos de reverberación y de energía motriz suficiente para accionar los barriles. Pese a los gastos elevados, la producción de plata aumentaba, razón que llevó a la *Compañía Inglesa Aventureros de las minas de Pachuca y Real del Monte* (CIARM) a invertir en la construcción y adecuación de una hacienda diseñada específicamente para el trabajo con toneles (Ortiz, 1991).

A diferencia de otros distritos mineros, Real del Monte contaba con recursos clave para su funcionamiento: abundancia de agua, necesaria para mover los barriles mediante fuerza hidráulica, y bosques que proporcionaban el combustible. En 1839, Schuchardt consideró viable adoptar el procedimiento de barril, aun cuando la sal era costosa y escaseaban las piritas (Randall, 1969). La técnica fue finalmente introducida en 1843 por Meinecke, quien convenció a William Rule¹⁴ de que este sistema era más adecuado para tratar minerales de baja ley que el método de patio.

¹⁴ William Rule ocupó el cargo de cuarto jefe comisionado de la compañía minera de Real del Monte, función que desempeñó desde marzo de 1843 hasta noviembre de 1847. En total, la empresa estuvo dirigida por cinco jefes comisionados a lo largo de su historia.

Cuando la *Sociedad Aviadora de las Minas de Real del Monte y Pachuca* SAMRMyP inició sus actividades, disponía de dos haciendas dedicadas al beneficio por patio: Regla y Sánchez. En esta última comenzaron las primeras operaciones con toneles, aunque la empresa requería una capacidad de refinación mucho mayor. Por ello, Rule propuso rehabilitar la hacienda de San Antonio, que aún conservaba una infraestructura sólida, amplios muros, edificios útiles y un suministro abundante de agua. Sin embargo, advirtió que antes de ver resultados habría un periodo prolongado de fuertes inversiones.

San Antonio tenía el potencial de procesar entre 120 y 130 toneladas de mineral por semana, mientras que Regla alcanzaba 115. A finales de 1844 se trabajaba en la instalación de 48 barriles en San Antonio, cuando una caída inesperada en la extracción minera debilitó las finanzas de la compañía, obligándola a detener las obras. Hacia mediados de 1845 el proyecto quedó definitivamente abandonado y se optó por aumentar a 24 barriles la pequeña planta de Sánchez, esfuerzo que consumió tiempo y recursos sin generar el impacto esperado. La falta de esa gran planta de amalgamación impidió que la empresa obtuviera utilidades mediante el tratamiento de minerales de baja ley.

A pesar de ello, el método de toneles sí demostró ser eficiente para reemplazar al de patio en el beneficio de minerales refractarios, abundantes en Real del Monte y Pachuca (Burkart [1860] 1989: 47). De haberse completado la gran instalación en San Antonio, posiblemente la compañía habría aprovechado mejor las vetas de Santa Brígida y Santa Inés en Real del Monte.

Durante el siglo XIX, los gastos laborales en las minas de Real del Monte mostraron una estructura semejante a la observada en otros centros mineros del país: alrededor de tres cuartas partes del total se destinaban al pago de trabajo, proporción que se mantuvo prácticamente constante hasta 1844.

Los registros de 1830, 1833 y 1844 permiten observar cómo se distribuían estas erogaciones. En 1830 el gasto total ascendió a poco más de 2,245 pesos; para 1833 se elevó a 6,878 pesos, y en 1844 alcanzó aproximadamente 11,418 pesos. En todos los casos, la mayor parte correspondió a destajos y labores realizadas en el interior de las minas, que representaron desde poco más del 34% hasta cerca del 37% en los años revisados.

Las actividades de desagüe, indispensables para mantener operables los tiros y socavones, absorbieron entre 20% y 24% del presupuesto. La extracción del mineral mostró variaciones importantes: en 1830 representó alrededor del 7.5%, subió a 17.7% en 1833 y descendió a 3.1% en 1844.

Otros rubros menores incluían pagos a mexicanos empleados en diversas tareas, los gastos relacionados con la hacienda de Velasco, así como los salarios de artesanos, operarios y peones, que en 1833 llegaron a representar el 12%, aunque en otros años fueron más reducidos. Las labores realizadas fuera de las minas también recibieron recursos significativos, siendo notorio el caso de 1833, cuando consumieron 23.6% del total.

Los costos destinados a trabajos específicos en el socavón del Aviador y el socavón de Guerrero muestran porcentajes pequeños, por debajo del 1%. Sin embargo, todos estos conceptos sumados confirman que los desembolsos vinculados a la mano de obra constituían entre 73% y 75% de los gastos totales en los tres momentos analizados.



CAPÍTULO 3 - SALARIOS NOMINALES Y CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS MINEROS DE REAL DEL MONTE

En este capítulo se examinan el salario nominal y las distintas modalidades de remuneración que estuvieron vigentes en las minas de Real del Monte a lo largo de los siglos XVIII y XIX. Se analizan primero los mecanismos de pago empleados en la minería mexicana —como el sistema de partido, el pago a destajo, el salario y las compensaciones en especie— para después presentar la evolución de los salarios nominales del sector minero y compararlos con otras actividades económicas. El apartado concluye con el estudio de las remuneraciones durante la administración inglesa en Real del Monte. La elaboración de este análisis se basa principalmente en documentos del Archivo Histórico y Museo de Minería, A.C. A lo largo de la historia minera de la Nueva España, posteriormente México, coexistieron diversas formas de compensación por el trabajo: la participación en el mineral extraído (partido), el jornal, el pago por tarea (destajo), la retribución en bienes como alimentos o habitación, además de combinaciones entre estos sistemas. A continuación, se describe cada uno.

3.1. El sistema de partido y la huelga de 1766

En palabras de los barreteros de la época, el partido constituía el principal sustento de los trabajadores, pues representaba el ingreso real que recibían por sus labores dentro de las minas, por encima del salario fijo. El partido reforzaba el incentivo de producción y fue el eje del conflicto laboral más importante del siglo XVIII en Real del Monte (Chávez, 1960).

Un elemento asociado al partido era el tequio, es decir, el número de costales que los barreteros debían extraer durante su jornada de doce horas para poder cobrar su pago. La cantidad dependía de la dureza de la veta y era fijada por el capitán de barras. Si el trabajador cumplía y aún le quedaba tiempo, podía continuar extrayendo mineral, del cual le correspondía la mitad. Esa porción podía venderla libremente.

Para los mineros, el partido era la base de su economía diaria. En regiones como Guanajuato y Real del Monte, el excedente extraído después de la cuota diaria se dividía por mitades entre el barretero y el propietario, mientras que en otras zonas

se asignaban proporciones distintas: en Zacatecas una cuarta parte, en Tlalpujahua apenas una doceava, y en Real de Catorce una tercera parte o incluso la mitad en ciertas épocas (Brading, 2012).

El origen del partido se relacionaba con tres factores principales (Velasco, 2003): 1) la escasez de liquidez de los propietarios, que lo utilizaban como sustituto de pago monetario; 2) el carácter especializado y riesgoso del trabajo de barretero; 3) la necesidad de estimular la productividad en labores particularmente peligrosas.

En Real del Monte, la porción del partido que recibían los barreteros se distribuía también entre otros oficios, como el médico, el cajón encargado de recibir el mineral o el herrero encargado de mantener las herramientas. Según Arellano (1976), dicha distribución se hacía por costumbre, no por obligación formal, y solía basarse en pequeñas cantidades tomadas “al tanteo”. Los ingresos derivados del partido podían representar entre tres y cinco pesos diarios.

El conflicto de 1766

El intento de modificar el sistema por parte del conde de Regla provocó un levantamiento de los mineros en 1766. El virrey Carlos Francisco de Croix informó a Madrid sobre el disturbio, en el cual murió el alcalde mayor al defender a Pedro Romero de Terreros. El cura local, José Rodríguez Díaz, logró poner a salvo al empresario (Sierra, 1975).

En su pliego de demandas del 28 de julio de 1766, los barreteros argumentaron que el partido se había vuelto injusto porque el metal se repartía sin mezclarse adecuadamente, permitiendo que los administradores apartaran la porción más rica. Señalaban además que el tamaño de los costales y la falta de insumos los obligaban a permanecer hasta veinticuatro horas trabajando para completar el tequio (Chávez, 1960).

Para restablecer el orden, el virrey nombró a Francisco Xavier Gamboa como mediador. En agosto de 1766, Gamboa publicó un bando anunciando su intervención y poco después elaboró ordenanzas para regular el trabajo minero, las cuales fueron bien recibidas por los operarios (Chávez, 1960). Aunque el virrey aprobó estas ordenanzas, Romero de Terreros no aceptó sus términos.

En 1770, informes de Pedro Joseph de Leoz y José Antonio de Areche criticaron el partido, señalando que perjudicaba a los propietarios al obligarlos a pagar salarios sin garantizar producción y permitir que los mejores minerales quedaran en manos de los barreteros (Chávez, 1978b). Basándose en estos documentos, el visitador Gálvez abolió temporalmente el partido en 1771, aunque esta decisión fue revertida por el virrey Bucareli, por lo que el sistema continuó vigente.

Persistencia y conflictos del partido en el siglo XIX

Durante la primera mitad del siglo XIX el partido siguió generando tensiones. Hubo conflictos documentados en 1827, 1828, 1833, 1840–41 y 1845. Randall (1969) resume que, aunque los barreteros defendieron el partido en múltiples ocasiones, finalmente aceptaron trabajar a destajo durante el periodo británico.

Sin embargo, en 1875, ante el agotamiento de los minerales y la crisis de la empresa, los mismos trabajadores solicitaron restablecer el partido. El Consejo Directivo reconoció los resultados positivos de la primera semana de operación bajo ese sistema.

3.2. El pago a destajo

Diversos autores coinciden en que los trabajadores del país solían rechazar el pago a jornal fijo, mostrando en cambio una clara preferencia por laborar bajo el sistema de destajo (Nava, 1962:68). Esta modalidad consistía en remunerar al operario según la cantidad de obra realizada durante la jornada —ya fuera volumen extraído, metros avanzados o labores específicas—, motivo por el cual también se le conocía como pago por obra o por labor. Fue este mecanismo el que la empresa minera de Real del Monte buscó emplear para sustituir el antiguo sistema de partido.

El pago a destajo comenzó a aplicarse en Real del Monte alrededor de 1840 y permaneció vigente hasta 1896. Entre 1875 y 1896 coexistieron tres formas de remuneración para los barreteros en las minas de Real del Monte y Pachuca: destajo, jornal diario y partido. Las dos primeras pueden corroborarse en los registros de pagos, mientras que la tercera se identifica en la correspondencia enviada por la Junta Directiva al director de la compañía en 1875¹.

Desde 1840 hasta 1875, los barreteros que trabajaban bajo el esquema de destajo representaron la mayoría de la fuerza laboral minera. Su remuneración superaba ampliamente la de aquellos que cobraban por día. Los registros muestran que el ingreso diario podía variar entre 1.20, 1.30, 1.50 o 3.80 pesos, y que hacia finales del siglo XIX llegaba incluso a 23 pesos². En el caso del destajo, el pago se establecía por cada vara —equivalente a 0.8359 metros— de avance en la extracción de mineral, ya fuera ampliando tiros, cañones o abriendo nuevos cruceros³.

En un informe de 1850 sobre los trabajadores de la mina Vizcaína se detalla la distribución del personal y de los recursos destinados a salarios. Los destajeros ocupaban más de la mitad de la plantilla y absorbían casi la mitad del gasto total

¹ Archivo Histórico y Museo de Minería, Asociación Civil (AHMMAC), Sección: Negociaciones; AHMM, Sección: Explotación y beneficio.

² Archivo Histórico y Museo de Minería, A.C. Sección: Negociaciones, Serie: Minas, Subserie: Minas Regla, vols. 12,13 y 14

³ AHMM, A.C.; Sección: Explotación y beneficio, Serie: Informe minas, Sub serie: Informe de minas I, Vol. I, 1850

en sueldos. En contraste, otros oficios —empleados administrativos, malacateros, carpinteros, peones, veladores o ademadores— representaban proporciones menores tanto en número como en costo. El ingreso promedio por trabajador en esa fecha rondaba los cuatro pesos⁴.

Los documentos contables indican que el trabajo a destajo solía organizarse mediante pequeños grupos de barreteros encabezados por un representante. Con él se pactaba el precio de la vara en función de la dureza de la roca donde se trabajaría. Posteriormente, las ganancias se distribuían entre los integrantes de cada cuadrilla. La preferencia de los trabajadores por este tipo de remuneración ya había sido señalada por distintos observadores, entre ellos Nava (1962), quien remarcaba la resistencia general a aceptar un salario fijo.

Un listado elaborado en 1878 para la mina Guatimotzin muestra la variedad de labores pagadas por destajo y los montos asignados a cada una. Se especifican la obra realizada, el número de trabajadores, el precio por vara y el volumen semanal avanzado. Los pagos variaban considerablemente según la dificultad del frente de trabajo y la cantidad de metros obtenidos⁵.

3.2.1 Conflicto laboral por los destajos

Tras el levantamiento de 1766, Real del Monte no había registrado conflictos laborales significativos, hasta que la empresa decidió suprimir los destajos de los barreteros. La caída en la producción de plata llevó a la compañía, que desde 1849 estaba en manos de inversionistas mexicanos, a anunciar en 1871 que los trabajadores dejarían de recibir pago por obra y pasarían a percibir un salario fijo de un peso diario⁶.

La reacción fue inmediata. Los barreteros, conscientes de que la medida implicaba una reducción sustancial de sus ingresos, se negaron a aceptarla y exigieron que se mantuviera el destajo. En una carta fechada el 25 de junio de 1872, el director José María Camargo informó a la Junta Directiva que los mineros rechazaban siquiera dialogar y que uno de ellos había sido golpeado por manifestar que aceptaría trabajar por el jornal propuesto. Camargo sostenía que el grupo inconforme no excedía de cuarenta hombres y recomendaba desactivar su influencia. También instruyó al capitán de mina para que comunicara a los representantes de los trabajadores que, si no retomaban sus labores para el jueves siguiente, se suspenderían los destajos para todos y únicamente se ofrecería el salario fijo de un peso diario para quienes quisieran seguir laborando⁷.

⁴ AHMM, A.C.; Sección: Explotación y beneficio, Serie: Informe minas, Sub serie: Informe de minas I, Vol. I, 1850

⁵ Archivo Histórico y Museo de Minería, Asociación Civil, Informe minas, II, Vol. 2

⁶ Archivo Histórico y Museo de Minería, Asociación Civil, Sección: Negociaciones; cartas internas de la compañía, 1871–1873).

⁷ Carta del director, 25 de junio de 1872; AHMMAC, Sección: Negociaciones

Un mes más tarde, el 29 de julio de 1872, la propia compañía retrocedió en su propuesta, al admitir que no estaba en condiciones de cubrir jornales más altos. Por esa razón se decidió mantener el salario en cincuenta centavos diarios. En otra comunicación del 12 de septiembre de 1873, la Junta Directiva informó al director José Landero y Coss que había recibido un escrito de los barreteros en el que describían las dificultades económicas que enfrentaban y manifestaban la precariedad en la que vivían⁸.

3.4 El pago en especie

En distintas minas de la Nueva España, además del salario monetario y de la compensación por partido, los trabajadores recibían abastecimiento regular de alimentos. Este sistema de suministro, conocido como avituallamiento, constituía una parte importante de la retribución total de los mineros. Ya desde inicios del siglo XVII, en las explotaciones de Pachuca, los operarios percibían entre 3 y 5 pesos mensuales, junto con raciones de carne, maíz y chile, además de los beneficios obtenidos mediante la pepena. Aunque este ejemplo rebasa el periodo analizado en este estudio, revela claramente la diversidad de modalidades de pago vigentes en el sector minero (Cubillo, 1991: 248).

Durante el siglo XVIII, en Santa Eulalia, la remuneración incluía también alimentos básicos —como carne, maíz, trigo, pinole, sal y chile— además del partido correspondiente a cada trabajador (Hadley, 1979). Para 1721, en esa misma región, un minero recibía un salario de 10 pesos al mes, al que se sumaban dos almudes de maíz y un cuarto de carne de res por semana (Ordoñez, 1984).

En el ámbito agrícola también existían esquemas similares de abastecimiento, aunque no se cuenta con evidencia firme de que los trabajadores de la construcción gozaran de este tipo de prestaciones. Con el fin de conocer la retribución real que recibían tanto mineros como trabajadores del campo, se calcularon sus ingresos combinando el salario monetario con el valor económico de los víveres que recibían semanalmente.

Para ello, primero se identificaron las cantidades de maíz y cebada que se les entregaba, expresadas en medidas tradicionales como fanegas, cuartillas, almudes y cuartillos. Una fanega equivalía aproximadamente a 46 kilogramos en el caso del maíz y a 33 kilogramos en la cebada, mientras que cada fracción (medias cuartillas, almudes y cuartillos) representaba subdivisiones proporcionales de dicha cantidad (Gibson, 2003; Ruiz, 1990; Cook, 1980).

⁸ Archivo Histórico y Museo de Minería, Asociación Civil, Sección: Negociaciones; correspondencia interna, 1872–1873).

Posteriormente, utilizando los precios promedio disponibles para productos como maíz, carne de res, cebada y carne de borrego, se convirtió el valor de cada ración en dinero. Dado que el avituallamiento se entregaba por semana, se transformó su equivalente monetario a una expresión diaria. Al comparar ocupaciones dentro de las haciendas, se observa que las raciones asignadas se incrementaban conforme aumentaba la jerarquía laboral: mayordomos, sobresalientes y ayudantes recibían cantidades superiores a las otorgadas a los trabajadores de menor rango. En cambio, muchachos y mujeres no recibían alimentos y solo percibían un pago monetario (Konrad, 1980).

Al contrastar estas cifras con los ingresos de los barreteros de la mina de San Bartolomé en Santa Eulalia (1721), se aprecia una diferencia significativa. Estos mineros ganaban 42 centavos diarios, además de dos almudes de maíz y un cuarto de carne de res. El valor del maíz representaba alrededor de 3 centavos por día, mientras que la carne equivalía a aproximadamente 0.25 centavos. En total, su remuneración diaria alcanzaba 45.25 centavos sin incluir el partido. En comparación, los peones de la hacienda de Santa Lucía solo percibían 25 centavos diarios, lo que constituía apenas el 55.2% del ingreso total de los mineros de Santa Eulalia.

En ciertas haciendas, los trabajadores agrícolas recibían además un anticipo salarial llamado *chiltomin*, otorgado mensualmente. Este beneficio estaba destinado a ocupaciones como ayudantes, mayordomos, milperos, sobresalientes, pastores, carpinteros, tlachiqueros, doctrineros, trojeros y carreros (Nickel, 1997). No obstante, incluso sumando el salario, el valor del avituallamiento y el *chiltomin*, las remuneraciones seguían siendo inferiores a las de los barreteros.

Una situación particular fue la del mayordomo de la mina de Dolores en Chihuahua, quien en 1814 percibía un ingreso extraordinariamente alto: 500 centavos diarios (5 pesos), a los que se añadía el valor de dos almudes de maíz estimado en 55 centavos. Por otro lado, en Real del Monte, hacia el último cuarto del siglo XIX, los trabajadores ingleses también recibían avituallamiento.

Finalmente, diversos registros de distintas regiones y épocas muestran que, según el oficio, los trabajadores podían recibir cantidades diversas de maíz, cebada, carne o leche, lo cual complementaba salarios que iban desde los centavos diarios hasta ingresos considerablemente altos como los de algunos mayordomos. El análisis comparativo de estas remuneraciones permite observar variaciones sustanciales según la ocupación, la región, el periodo y el acceso a compensaciones adicionales.

3.5 Salarios nominales de los mineros mexicanos en los siglos XVIII y XIX

Examinar el comportamiento de los salarios nominales en la minería de la Nueva España y, posteriormente, de México a lo largo de los siglos XVIII y XIX resulta complejo. Las remuneraciones variaban considerablemente entre minas, regiones y compañías, y las fuentes disponibles ofrecen datos fragmentados: en algunos casos sólo se mencionan ciertos oficios y, en otros, aparecen nuevas categorías de trabajadores conforme evolucionaban las estructuras laborales (Hadley, 1979) (Ordoñez, 1984) (Langue, 1991) (Pérez, 2003) (Chávez, 1978a, 1978b) (Brading, 2012) (Randall, 1969) (Herrera et al. 1981) (Von Mentz, 2001).

Los registros salariales recopilados muestran de manera clara la diversidad de pagos. En Santa Eulalia, Chihuahua, entre 1713 y 1729, los jornaleros recibían entre 25 y 50 centavos diarios (Hadley, 1979). En 1721, en las explotaciones de San José y Santa Teresa en Baja California, un administrador ganaba 555 centavos, mientras que un guardia minero recibía 104 centavos (Ordoñez, 1984). Para esa misma época, en Chihuahua, un barretero registraba 42 centavos al día y un tenatero 25, mientras que un cargador en Guanajuato podía obtener 66 centavos y un peón alrededor de 56.

En otras zonas del territorio novohispano, como Zacatecas en 1725, se identifican salarios que oscilaban entre los 25 centavos de los peones de hacienda de campo y más de 200 centavos de los administradores (Langue, 1991). Para mediados del siglo XVIII, se sabe que los trabajadores mejor pagados eran los coheteros, mientras que los peones de agua recibían los ingresos más bajos (Pérez, 2003).

En Real del Monte, hacia 1766 y 1770, diversos oficios mineros —faeneros, barreteros, jaltেমadores y ademadores— se encontraban alrededor de los 50 centavos diarios (Chávez, 1978a; 1978b). Más adelante, en 1803, los datos de la mina La Valenciana (Guanajuato), estudiados por Brading (2012), muestran una estructura salarial más diversificada: los barreteros podían ganar hasta 125 centavos, mientras que los peones apenas alcanzaban entre 37.5 y 50 centavos. Otros oficios, como malacateros, norieros, pepenadores o cajoneros, se movían dentro de rangos salariales intermedios.

Durante el siglo XIX, Real del Monte continuó proporcionando información relevante. En 1828, los barreteros, ademadores, carpinteros y peones recibían 50 centavos (Randall, 1969). Con la llegada y participación de trabajadores ingleses entre 1830 y 1849, los salarios aumentaron significativamente: un herrero podía obtener entre 330 y 375 centavos diarios, un carpintero entre 270 y 330 y un capataz subterráneo entre 354 y 416 (Randall, 1969). Otros datos para los años 1830 a 1850, citados por Herrera et al. (1981), confirman ingresos que oscilaban entre 150 y 516 centavos para distintos operarios especializados como doctores, capitanes de mina, cajeros, mineros o maquinistas.

Para 1863, los trabajadores mexicanos en Real del Monte recibían salarios superiores: un barretero ganaba 550 centavos, un ademador 500 y los peones 350; los pepenadores obtenían 290 y los fundidores entre 150 y 316 centavos (Herrera et al., 1981). En 1874, los ingresos de mineros especializados alcanzaban hasta 666 centavos, cifra elevada para la época. Hacia 1885, en esa misma región, los mineros, herreros, maquinistas y fundidores ganaban entre 300 y 350 centavos, mientras que los peones sin especialización apenas percibían entre 25 y 30 centavos (Herrera et al., 1981).

Para el cierre del siglo XIX y comienzos del XX, zonas como Sultepec y El Oro (Estado de México) muestran también la amplitud salarial: los mineros especializados superaban los 400 centavos diarios, mientras que los menos calificados apenas recibían 60 centavos. En actividades auxiliares como mecánica, electricidad o manejo de maquinaria, los sueldos alcanzaban entre 300 y 400 centavos, muy superiores a los de los peones de campo, quienes recibían entre 25 y 31 centavos (Von Mentz, 2001).

Debido a la gran variedad de unidades monetarias en las fuentes —reales, pesos o centavos— todos los valores fueron convertidos a centavos diarios para facilitar su comparación. La equivalencia utilizada fue: ocho reales = un peso = cien centavos. Asimismo, cuando los ingresos aparecían por semana, se calculó el pago diario considerando seis días laborales.

A pesar de que no existen series prolongadas para todo el periodo colonial y decimonónico, los datos permiten observar tendencias generales. La única serie extensa identificada es la del INEGI (2000), que registra salarios mínimos diarios entre 1877 y 1911. En 1877 el mínimo era de 22 centavos y para 1900 ascendió a 42, lo que representa un crecimiento promedio anual de 2.9%. No obstante, esta serie no distingue entre tipos de operarios.

En términos generales, la evidencia muestra que el pago de cuatro reales (50 centavos) funcionó como referencia común en la minería novohispana. Aunque existían variaciones regionales —por ejemplo, en Sinaloa los mineros percibían 50 centavos entre 1770 y 1780, mientras que en Baja California podían alcanzar 75 debido a la escasez de mano de obra (Romero, 1998: 124)— la cifra base de 50 centavos se repite de manera constante en numerosas regiones. Corroborando esta tendencia, Bernstein (1964) señala que a lo largo del siglo XIX los salarios mineros rondaron los 50 centavos, con incrementos de entre 27 y 33% hacia finales del periodo (1892-1902).

3.5.1 Salarios nominales de los mineros de Real del Monte en los siglos XVIII y XIX

A lo largo de más de un siglo, los salarios de los trabajadores de las minas de Real del Monte y Pachuca exhibieron una continuidad notable, configurando un panorama de estabilidad que trascendió los cambios políticos y tecnológicos. Desde la promulgación de las Ordenanzas de 1766, redactadas por don Francisco Javier Gamboa, se fijó el jornal de cuatro reales —equivalentes a cincuenta centavos— para los faeneros, disposición que se mantuvo vigente durante décadas. Esta tarifa no era una mera referencia legal; se reflejó en la vida cotidiana de las minas, como lo evidencia el aviso publicado por la compañía inglesa en el periódico *El Sol* el 5 de enero de 1828, donde se solicitaban barreteros, albañiles, carpinteros y peones, ofreciendo precisamente ese mismo salario de cuatro reales (50 centavos). Dicha persistencia refleja una rigidez estructural característica de las economías coloniales y poscoloniales, donde, como señalaron historiadores como Gibson, los salarios podían permanecer invariables durante centurias.

Los registros salariales conservados en el Archivo Histórico de la Minería Mexicana permiten reconstruir las diferencias remunerativas entre los oficios mineros. Los barreteros, considerados la columna vertebral de la extracción, percibieron cincuenta centavos diarios durante la mayor parte del periodo estudiado, con la excepción de las décadas centrales del siglo XIX, cuando prevaleció el pago por destajo. Sin embargo, hacia el último cuarto del siglo, su ingreso neto se vio mermado por los descuentos aplicados a los insumos que ellos mismos utilizaban, llegando a reducirse hasta en una cuarta parte. En contraste, los rayadores se situaban en la cúspide de la jerarquía salarial, llegando a ganar hasta diez pesos semanales a fines del siglo XIX, es decir, alrededor de un peso con sesenta y seis centavos diarios, e incluso hasta tres pesos en algunas minas hacia el ocaso del siglo. Otros oficios, como malacateros y despachadores, se mantuvieron generalmente en el nivel de los cincuenta centavos, aunque algunos despachadores superaron los setenta y cinco centavos. Los peones y pepenadores, que comenzaron el siglo ganando treinta y siete y medio centavos, alcanzaron también los cincuenta centavos en sus últimas décadas. Esta estructura, visible en las series históricas, muestra que los avances técnicos introducidos durante el Porfiriato no se tradujeron en una mejora generalizada de los salarios base, sino que consolidaron diferencias preexistentes.

Un elemento crucial para comprender los ingresos reales de los mineros es el partido, es decir, la porción de mineral que podían retener y vender por su cuenta. Ya en el siglo XVIII, según señalaban los propios barreteros en 1766, con un buen metal podían granjear entre tres y cuatro pesos adicionales al día, una suma muy superior al salario fijo. Durante el periodo de pago por destajo (1840-1874), los ingresos diarios fluctuaron entre uno veinte y tres ochenta pesos, con un promedio

que rondaba los dos pesos. Sin embargo, al restablecerse el salario fijo después de 1875, el partido se redujo drásticamente: según quejas de los trabajadores, para entonces apenas obtenían entre tres y tres y medio pesos quincenales por este concepto. Considerando además los descuentos por herramientas y materiales, el ingreso familiar neto —sumando el salario del padre, el del hijo y el partido— se situaba en promedio en poco más de noventa centavos diarios en las últimas décadas del siglo XIX. Esta merma progresiva en los ingresos complementarios contribuyó a una paulatina precarización, aun cuando el salario nominal se mantuviera estable.

La comparación con otros sectores económicos, particularmente el agrícola, revela que los mineros percibieron remuneraciones relativamente más altas, aunque la brecha no fue constante. Según las series estadísticas del INEGI, en 1877 ambos sectores pagaban un salario mínimo diario de veintidós centavos, pero hacia 1900 el de la minería había ascendido a cuarenta y tres centavos, mientras el agrícola solo alcanzaba treinta y dos. Esta diferencia alimentó la percepción, extendida entre viajeros e historiadores, de que los mineros constituían una suerte de aristocracia obrera. Alexander von Humboldt, en su Ensayo político sobre el reino de la Nueva España (1822), ya destacaba que los mineros novohispanos estaban entre los mejor pagados del mundo, con ingresos diarios que podían llegar a los noventa y cinco centavos. Autores posteriores, como Lange (1991), se refirieron a ellos como una “aristocracia del trabajo”, mientras Von Mentz (2001) reservaba el calificativo de “élite” para aquellos oficios especializados —maquinistas, electricistas, dinamiteros— cuyos salarios superaban los tres o cuatro pesos diarios. Bajo estos parámetros, oficios como barretero, malacatero o peón, con sus cincuenta centavos, no alcanzaban tal estatus, aunque su posición siguió siendo ventajosa en comparación con la de los jornaleros del campo.

Las fuentes que sustentan este análisis son diversas y sólidas. Además de las citadas Ordenanzas de 1766 y la prensa de la época, destacan los fondos del Archivo Histórico de la Minería Mexicana, en particular las memorias semanarias de la Contaduría General y los volúmenes de la sección de Negociaciones correspondientes a las Minas de Regla, que abarcan desde 1825 hasta 1892. A ellas se suman los estudios económicos de Gibson (2003) y Quiroz (2005), quienes confirmaron la extraordinaria estabilidad de los salarios urbanos y mineros a lo largo del siglo XIX, así como las interpretaciones de Brading (2012), Lange (1991) y Von Mentz (2001) sobre el lugar social de los mineros. En conjunto, estos materiales no solo permiten reconstruir las cifras, sino también comprender la lógica de un sistema salarial que, pese a los cambios tecnológicos y políticos, perpetuó durante más de cien años una estructura de ingresos notablemente rígida y estratificada.

3.5.1.1 Comparación entre salarios mexicanos e ingleses

La manera en que los administradores ingleses y, posteriormente, los mexicanos llevaron los registros salariales de los trabajadores impide establecer comparaciones precisas entre ambos grupos para el periodo 1825–1873. Durante esas décadas se documentaban únicamente montos globales y no se especificaban los nombres de los empleados ni su remuneración individual. Esta situación cambia a partir de 1874, cuando los listados de pago comienzan a incluir nombres y apellidos, junto con el salario semanal de cada trabajador. Esa transformación documental permite identificar con claridad la existencia de diferencias salariales entre ingleses y mexicanos.

Los propios trabajadores mexicanos estaban conscientes de estas disparidades. Un ejemplo es la protesta de los barreteros en julio de 1872, quienes se negaron a asumir la carga principal de la crisis económica que afectaba a la compañía. En sus reclamos señalaban que el director, Julián Mello, mantenía a un número considerable de empleados ingleses con sueldos elevados y múltiples beneficios adicionales: suministro de leña, carbón, maíz, pastura, velas, sal, servicio doméstico, vivienda, atención médica y otras prestaciones que, a juicio de los huelguistas, resultaban excesivas e insostenibles para la empresa y perjudiciales para la comunidad⁹.

En los registros semanales de enero de 1874 aparecen detallados los salarios de los trabajadores ingleses y mexicanos que laboraban en las minas de Pachuca y Real del Monte. Aunque no se especifica explícitamente su condición contractual, es razonable deducir que se trataba de personal permanente, dado que su remuneración se establecía por semana completa y no por jornal diario.

En esa relación se observa una amplia variedad de puestos —oficinas, minas, haciendas de beneficio, maestranza, calcinación, arrastres y otros— acompañados del salario correspondiente. Entre los nombres registrados se encuentran, por ejemplo, Francisco Symonds, Jaime Bennetts, Francisco Rule, Guillermo Gidley, Juan Rangel, Tomas Abrahams, diversos veladores, maquinistas, herreros, ademadores, carpinteros, pesadores, pepeneros, rayadores, bomberos y administradores, tanto ingleses como mexicanos, con sueldos semanales que iban desde 1 peso en los cargos de menor responsabilidad (guardas) hasta 100 pesos, el salario del administrador Francisco Rule.

El total de empleados incluidos en este registro, correspondiente al periodo del lunes 19 al sábado 24 de enero de 1874, asciende a 175 personas. De ellas, 121 (69%) eran ingleses y solo 54 (31%) mexicanos. La desigualdad salarial era marcada: mientras el administrador inglés recibía 100 pesos por semana, un barretero mexicano —con base en la información del diario de memorias de 1875— ganaba 50 centavos diarios, es decir, un máximo de 3 pesos semanales, lo que representa apenas el 3% del salario del directivo en 1874¹⁰.

⁹ (El Socialista, 2, n° 9, 18 de agosto de 1872: 2).

¹⁰ Archivo Histórico y Museo de Minería, A.C., Sección: Contaduría General; Serie: Memorias).

Las diferencias se repetían en diversos oficios. Los bomberos ingleses obtenían 22 pesos a la semana, mientras que Juan Urbina, su homólogo mexicano, sólo recibía 12 pesos. Algo similar ocurría con los ademadores: los operarios ingleses cobraban 17 pesos semanales, frente a los 6 pesos máximos percibidos por los mexicanos, equivalentes al 35% de sus compañeros extranjeros. Entre los herreros, los salarios ingleses variaban entre 21, 18, 15 y 12 pesos, y el mexicano Dolores Trejo apenas alcanzaba 9 pesos, es decir, entre el 53% y el 25% de lo que ganaban los ingleses. En el caso de los veladores, los británicos percibían entre 12 y 7 pesos semanales, mientras que los mexicanos recibían solo 6, lo que equivale a entre el 50% y el 85%.

La ocupación de maquinista quedó, en estos años, prácticamente reservada a los ingleses. Los salarios variaban según la mina: en Guatimocztin recibían 21 y 16 pesos, en San Pedro 21 y 9, en Xacal y en el desagüe de Pachuca y Real del Monte 21, en Vizcaína y Santa Brígida 18, y en la maestranza 30 y 15.

En el extremo inferior de la escala se encontraban los guardas mexicanos, quienes llegaban a percibir apenas 1 peso semanal, aunque algunos alcanzaban 3 o 3.50 pesos. Ese monto mínimo equivalía al 1% del salario más alto del conjunto, lo que evidencia la amplitud de la brecha salarial.

Comparación de salarios por oficio

Al contrastar los ingresos de los barreteros con otros trabajadores no mineros —albañiles, peones de construcción, peones de hacienda y maestras cigarreras— se observa un panorama más amplio de los niveles salariales en distintos oficios. Las trabajadoras de las fábricas de cigarros ocupaban el primer lugar, con sueldos de ocho reales diarios (1 peso = 100 centavos). La información disponible corresponde a 1798 (fábrica de Puebla) y 1808 (fábrica de Querétaro) y, aunque fragmentaria, refleja la estabilidad de este tipo de salarios durante décadas, ya que las remuneraciones de hombres y mujeres en estos establecimientos cambiaron muy poco¹¹.

Les seguían los maestros albañiles, cuyos ingresos entre 1793 y 1887 fluctuaron entre 62 y 81 centavos diarios, siempre por debajo del salario de las maestras cigarreras¹². Los barreteros ocupaban el tercer lugar, con 50 centavos diarios, es decir, la mitad de lo que ganaban las cigarreras. Esto muestra que, contra la creencia extendida, los mineros especializados no conformaban la élite laboral del periodo; ese estatus correspondía a los trabajadores de las fábricas de tabaco.

¹¹ Archivo General de la Nación /Instituciones Coloniales; Indiferente Virreinal, Caja 6222; AGN, Real Hacienda, vol. 1015, Expediente. 8.

¹² Archivo Histórico del Colegio de San Ignacio de Loyola: Estante 3, Tabla IV, vols. 1-2, Estante 17, Tabla V, vols. 1-2, Estante 18, Tabla II, vols. 1-10, Estante 24, Tabla II, vols. 1-11.

En posiciones inferiores se encontraban los peones de construcción, con 37 y 43 centavos en Ciudad de México y Guadalajara, respectivamente, y en último sitio los peones de hacienda, cuyo salario diario podía descender a 25 centavos (Gibson, 2003; Quiroz, 2005).

Salarios de niños y mujeres

Los sueldos de los niños se documentan de manera limitada. Entre 1881 y 1890, los muchachos que trabajaban en las haciendas de beneficio de Guadalupe y Bartolomé de Medina, en Pachuca, recibían 18 y 35 centavos, equivalentes al 37.5% y 70% del salario de un barretero (Canudas, 2005). Para 1900, los niños que laboraban en las haciendas de Regla obtenían 18.75 y 25 centavos, es decir, del 37.5% al 50% del sueldo de un barretero.

En el caso de las mujeres, los registros muestran una gran variabilidad según la actividad desempeñada. Los sueldos más bajos correspondían a las atoleras (2 pesos mensuales), lavanderas (2), mandaderas (2 y 3) y galopinas (2.4 y 2.5). Les seguían las cocineras (3, 4 y 5 pesos), costureras (4), cuidadoras de nodrizas (4 y 6) y las chichihuas (6). Todas estas ocupaciones se encontraban muy por debajo de los 12 pesos mensuales que recibían los barreteros¹³. (AHSS, Casa de Niños Expósitos, varios libros).

3.6 Condiciones de trabajo de los mineros

Las labores mineras fueron descritas desde el siglo XVIII como una actividad extremadamente riesgosa y físicamente devastadora. Una de las primeras descripciones detalladas proviene de los Comentarios a las Ordenanzas de Minas (1761), donde se retratan los socavones como espacios húmedos, sin ventilación adecuada y sumidos en la oscuridad, donde los trabajadores respiraban vapores tóxicos y enfrentaban constantes peligros de derrumbes y accidentes en el ascenso y descenso. En esas condiciones, los operarios —muchas veces desnudos o apenas cubiertos— cargaban pesados metales y herramientas, lo que sumado al ambiente insalubre derivaba en enfermedades frecuentes (Gamboa, 1761).

De acuerdo con la Oficina Internacional del Trabajo (OIT, 1973), el concepto moderno de “condiciones de trabajo” abarca múltiples dimensiones: horarios laborales, tiempos de descanso, remuneraciones, características físicas del lugar de trabajo, exigencias mentales, iluminación, ventilación, higiene, disponibilidad de agua, niveles de ruido, prevención de accidentes y alimentación. El organismo considera que la duración de la jornada es un factor determinante para la salud y la seguridad, mientras que los salarios constituyen el elemento central del sustento del

¹³ Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, Casa de Niños Expósitos Sección: administración, Libro 8; 1831-1847, AHSS, Casa de Niños Expósitos, Sección: administración, Libro 14; 1848-1854,

trabajador. Naciones Unidas (1961), por su parte, propone evaluar las condiciones de trabajo a partir de los salarios reales relativos. Ambas perspectivas subrayan el estrecho vínculo entre condiciones laborales y salud.

Para el sector minero existe una amplia gama de estudios. En el ámbito internacional destacan las investigaciones sobre la Société Minière et Métallurgique de Peñarroya realizadas por Fleta (2017) —dirigida por Arón Cohen— centradas en la primera mitad del siglo XX y orientadas al análisis de los riesgos laborales y de las patologías oculares. Cohen (1999) también reconstruyó alrededor de 3,000 expedientes clínico-laborales de la misma empresa para estudiar las interrupciones de la vida laboral debidas a enfermedades y accidentes entre 1902 y 1950.

En el caso de la Nueva España del siglo XVIII y del México decimonónico, diversos autores han abordado el tema desde perspectivas cualitativas: Balderas (1998), Langue (1991), Flores (1991 y 1994), Cosío (1974), West ([1949] 2001), Humboldt ([1822] 2011) y Gamboa ([1761] 1982). Excepto Balderas y Flores, la mayoría no propone mediciones sistemáticas, sino observaciones descriptivas sobre el entorno físico, los horarios, los salarios y la incidencia de enfermedades entre los mineros.

Gamboa ([1761] 1982) ofrece una de las caracterizaciones más contundentes: describe las minas como auténticas cavernas sometidas a temperaturas extremas, gases tóxicos, humedad excesiva y constantes peligros estructurales. Señala que las fundiciones y azogueras resultaban “venenosas”, que las enfermedades eran constantes y que el trabajo minero había sido empleado históricamente como castigo o tormento por su dureza (Gamboa [1761] (1982): 302–303).

Décadas más tarde, Humboldt ([1822] 2011:49) expresó asombro ante la resistencia física de los tenateros, quienes transportaban cargas de entre 225 y 350 libras —aproximadamente 102 a 159 kilogramos— durante seis horas continuas, subiendo largas escaleras sin descanso, en condiciones de calor extremo. Consideraba, además, que el oficio más destructivo era el de los barrenadores, expuestos a polvo, humo y explosiones, cuyo promedio de vida laboral rara vez superaba los cinco o seis años antes de cambiar a una actividad menos dañina.

Para finales del siglo XIX existen testimonios directos de mineros, como el citado por Cosío (1974: 418–419), que narran la dureza del trabajo porfiriano: descensos prolongados en vertical, humedad constante que mantenía la ropa empapada, temperaturas abrasadoras en algunos frentes de trabajo, gases acumulados, dificultades respiratorias y exposición continua a humo y polvo. Este obrero señalaba que, después de diez o doce años, quienes no morían quedaban incapacitados o condenados a la mendicidad.

La necesidad de cambiar de actividad dentro del complejo minero-metalúrgico era común, como señala Langué (1991: 479), debido a la combinación de accidentes, agotamiento físico y enfermedades. West ([1949] 2002:63) recuerda que la jornada acostumbrada era de “sol a sol”, cerca de doce horas, y que el aire contaminado con monóxido de carbono provocaba frecuentes males respiratorios.

Balderas (1998) documentó accidentes y mortalidad en las minas zacatecanas entre 1900 y 1908, mientras que Flores (1991, 1994) analizó para Real del Monte las enfermedades más comunes —entre ellas leucocitemia y silicosis— y las causas de muerte entre 1874 y el periodo 1923-1980. Tanto Flores como Fleta (2017) subrayan la prevalencia de afecciones oculares en los trabajadores.

A pesar del paso del tiempo, las condiciones laborales para los mineros no mostraron mejoras significativas durante el siglo XIX. Las amenazas permanecieron constantes desde el momento mismo del descenso en los tiros. Esto se confirma con la carta enviada en 1872 por el director de la Compañía Real del Monte y Pachuca, Julián Mello, al profesor Antonio del Castillo, quien solicitaba permiso para visitar las minas con sus alumnos. En su respuesta, Mello señalaba que la mitad de los empleados se encontraba seriamente afectada en su salud debido al trabajo continuo, y que las labores no permitían disponer de personal para guiar visitas por los riesgos inherentes a las minas¹⁴.

La descripción coincide con las condiciones ya mencionadas: galerías oscuras, temperaturas extremas, humedad constante, emanaciones tóxicas y cargas superiores a cien kilos, factores todos que hacían de los accidentes y enfermedades una realidad cotidiana. En ese contexto, la regulación de la seguridad minera constituye un elemento fundamental que será examinado en el siguiente apartado.

3.7 Reglamentos orientados a la protección de los trabajadores mineros

A lo largo del tiempo, pocos gobiernos se preocuparon por establecer normas específicas que garantizaran la seguridad, la salud y el apoyo a los mineros en caso de accidentes. En las Reales Ordenanzas para la Minería de la Nueva España de 1783, por ejemplo, no se incluyó ninguna disposición que abordara directamente la protección de los trabajadores.

No fue sino hasta más de medio siglo después que comenzaron a aparecer regulaciones con un enfoque más claro hacia la seguridad minera. En la década de 1830, en el estado de Zacatecas se promulgó un Reglamento de Minería que introducía ciertas obligaciones para las compañías, tanto en la prevención de riesgos como en la atención de accidentes. Entre los artículos más relevantes se encuentran los siguientes:

¹⁴ Archivo Histórico y Museo de Minería, A.C., Fondo siglo XIX, Sección Junta Directiva, Carta de 18 de enero de 1872.

148ª: El director facultativo y los administradores debían vigilar con mayor atención a los trabajadores que laboraban en los tiros, procurando reducir al mínimo los riesgos e instalando los dispositivos necesarios para su protección.

149ª: En caso de fallecimiento o accidente grave, aun cuando se hubieran seguido todas las precauciones, era obligatorio informar al juez de minas para que realizara las investigaciones judiciales correspondientes.

152ª: Se debía mantener la práctica de separar el llamado “novenio de mineros”, cuyos recursos se aplicarían según lo determinara el director con aprobación del gobierno. Si después de la distribución habitual quedaban remanentes, estos se destinaban al fondo de limosnas.

156ª: Con dicho fondo se cubriría la mitad del jornal del trabajador lesionado hasta su recuperación, además de proporcionarle atención médica y medicamentos.

157ª: Cuando un trabajador muriera a causa del servicio, se apoyaría a su familia necesitada con medio jornal.

158ª: El administrador debía avisar de inmediato al director sobre cualquier accidente, enfermedad o fallecimiento, para que se brindara la atención urgente —incluida la médica— y se efectuaran los pagos de los medios jornales establecidos (García, 1834).

El gobernador Francisco García Salinas ordenó la publicación y aplicación de este reglamento en 1834. Su enfrentamiento con el presidente Antonio López de Santa Anna debido a los intentos centralizadores del gobierno federal derivó en la rebelión zacatecana de 1835. Es probable que, tras la derrota del gobernador, varias empresas mineras de la región ignoraran o minimizaran estas disposiciones (Sánchez, 1986).

Las medidas propuestas reflejan la preocupación del gobernador por las condiciones laborales en las minas, preocupación que posiblemente provenía de su experiencia previa en la administración de negociaciones mineras.

En el caso de Real del Monte, pasaron más de cien años desde las ordenanzas de 1783 y más de cinco décadas desde el reglamento zacatecano de 1834 para que surgiera una legislación más completa: el Código Minero de 1885. Este documento incluía dieciséis títulos, de los cuales dos trataban directamente la seguridad y la salud de los trabajadores.

En el Título VI, dedicado a las bases generales de explotación y beneficio, destacaban disposiciones como:

Artículo 15: Todas las labores debían contar con una adecuada circulación de aire fresco. Si la ventilación natural no era suficiente, se exigía el uso de ventiladores artificiales.

Por otro lado, el Título X, referido a los operarios, establecía acciones concretas de protección, entre ellas:

Artículo 14: Cuando un trabajador enfermara —por causas naturales o por accidente—, la negociación debía proporcionarle atención médica, medicinas y alimentos sin cobrarle nada. Si quedaba incapacitado, debía asignársele un trabajo compatible con sus condiciones.

Estas normativas representaron uno de los primeros esfuerzos más completos por regular la salud y protección de los mineros en México, particularmente en regiones de larga tradición minera como Real del Monte.



CAPÍTULO 4 - SALARIOS REALES Y NIVEL DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE REAL DEL MONTE, 1766-1896

4.1 Metodología y fuentes

La elaboración de un índice de salarios reales exige reunir información tanto de salarios como de precios, además de definir una canasta de bienes que refleje el peso relativo de cada producto dentro del gasto de los hogares. El llamado índice de bienestar o salario real mide cuántas veces el ingreso anual de un trabajador puede cubrir el costo de dicha canasta familiar. Esta aproximación sigue la propuesta metodológica de Allen (2001), quien concibe el salario real como el número de canastas de subsistencia que una familia puede adquirir con los ingresos anuales. Para nuestro análisis, en lugar de considerar únicamente el salario de un trabajador, incorporamos las percepciones de dos integrantes del hogar: 1) el padre, jefe de familia, 2) un hijo que también trabajaba.

No fue posible incluir ingresos femeninos debido a la falta de registros sobre sus salarios, pese a la evidencia de su participación en actividades en la superficie de las minas. En cuanto a los hijos que laboraban, el padrón de Real del Monte de 1768 muestra que 12.8% de los trabajadores eran menores desempeñándose como operarios, peones o faeneros. Los niños ganaban 18, 25 o 35 centavos diarios; aquí se utilizará un promedio de 25 centavos. El ingreso combinado del hogar sería, por tanto, de 75 centavos al día: 50 provenientes del padre y 25 del hijo, equivalentes al 66.6% y 33.3% del ingreso total.

Una vez definido esto, los ingresos anuales se estiman multiplicando el salario diario por los días trabajados al año e incorporando el partido, es decir, el ingreso extraordinario que recibían los mineros. El número de días laborados varía según el calendario religioso y otros factores. Allen (2012) propone entre 250 y 275 días, mientras que Challú y Gómez-Galvarriato (2015) utilizan 250. Para Santiago de Chile, Llorca-Jaña (2015) calcula 280 días, deducidos de los 365 días del año restando domingos, festividades y días perdidos por mal clima. Para Venezuela, Arroyo (2013) no ofrece una estimación comparable. En esta investigación adoptamos la cifra de 250 días, coincidiendo con Allen y con Challú y Gómez-Galvarriato.

El segundo componente del índice consiste en determinar el costo de las necesidades básicas de una familia. Allen (2001) trabaja con un hogar compuesto por dos adultos y dos niños, una estructura que coincide con los promedios del censo de Real del Monte de 1768. En sus cálculos, esta familia consume lo equivalente a tres varones adultos, basándose en que las mujeres requieren alrededor de cuatro quintas partes de las calorías de un hombre y los niños aún menos. La suma del requerimiento calórico diario —un hombre, una mujer y dos niños— es, por ello, similar al consumo de tres hombres adultos (Allen, 2012). Sin embargo, Humphries (2013) cuestiona esta equivalencia al considerar que Allen subestima las necesidades reales de mujeres y menores. Para México, el Potosí y Bogotá, Allen calculó que un adulto necesita 1,936 calorías al día, de modo que una familia requeriría 5,808 calorías diarias para subsistir.

Calorías mínimas que requiere una familia para sobrevivir

El cálculo de las calorías esenciales para la supervivencia de un adulto en los trabajos de Allen (2001) no está del todo explicado, por lo que es necesario precisar algunos elementos. En primer término, es fundamental determinar la energía mínima que necesita el cuerpo humano para realizar sus funciones vitales. El denominado Ritmo Metabólico Basal (RMB) o Tasa Metabólica en Reposo representa justamente ese requerimiento mínimo. Cuando al RMB se le suman las calorías empleadas en actividades cotidianas, obtenemos el Gasto Energético Total. Este último se distribuye aproximadamente entre metabolismo basal (65–75%), actividad física (10–25%) y el proceso de digestión y absorción de nutrientes (10–15%) (Gil, 2010).

El metabolismo basal engloba la energía necesaria para mantener procesos esenciales como la respiración, la circulación sanguínea, el funcionamiento del sistema nervioso, la excreción y la regulación térmica. Ese gasto depende del trabajo metabólico de órganos como el corazón, hígado, riñones, músculos y sistema nervioso. En etapas como el crecimiento, el embarazo o la lactancia, parte de la energía consumida se dirige a la formación de tejidos, al desarrollo del feto o a la producción de leche (Gil, 2010).

Las necesidades energéticas varían con la edad, el sexo, la intensidad de la actividad física y el estado fisiológico. Las actividades físicas pueden ser ligeras, moderadas o intensas. Las primeras corresponden a labores sedentarias o domésticas simples, como cocinar o coser; las moderadas incluyen tareas del hogar más demandantes y oficios como la carpintería; y las intensas abarcan trabajos vigorosos y prolongados, entre ellos las labores agrícolas no mecanizadas y el trabajo minero (Carbajal, 2013).

El gasto energético total se obtiene multiplicando la tasa metabólica en reposo por los coeficientes asociados a cada nivel de actividad. Para nuestra familia tipo, se utilizaron las fórmulas propuestas por la FAO/OMS/UNU (1985), que permiten estimar

la tasa metabólica en reposo en función del peso y la edad. A partir de estos criterios se calcularon también los requerimientos de dos menores: uno de dos años, con un peso promedio de 12.9 kilogramos, y otro de catorce años, con un peso estimado de 45 kilogramos. Para los adultos se tomó el intervalo de 18 a 29 años. Se asume que el hombre se desempeña como minero, por lo que su gasto energético corresponde a una actividad intensa; la mujer, en cambio, realiza actividades domésticas que combinan esfuerzos ligeros y moderados. Los niños, además de encontrarse en etapa de crecimiento, desarrollan actividades físicas ligeras.

Con base en los coeficientes de actividad física propuestos por Carbajal (2013), los hombres presentan valores de 1.55 para actividades ligeras, 1.78 para moderadas y 2.1 para intensas; mientras que en las mujeres los coeficientes respectivos son 1.56, 1.64 y 1.82. Utilizando estos factores, junto con el peso promedio de la población mexicana —74.8 kilogramos para los hombres y 68.7 para las mujeres (Cherem, 2012)—, se obtiene que la energía total que la familia debía reponer diariamente ascendía a 10,628.1 calorías, lo que equivale a un promedio de 2,657 calorías por persona.

Sin embargo, si se emplea este promedio para convertir calorías en kilogramos dentro de la canasta de bienes, las cantidades resultantes se vuelven poco realistas. Para evitar esta distorsión, se decidió reducir el gasto energético suponiendo que todos los integrantes de la familia realizaban únicamente actividades ligeras. Bajo este escenario, las necesidades energéticas familiares descienden a 8,487.8 calorías. Dividiendo esta cifra entre cuatro personas, el promedio individual es de 2,122 calorías, lo cual coincide con los valores estimados por Calderón et al. (2017) para sus canastas respetable (2,235 calorías) y de subsistencia (2,118 calorías). Con ello, nuestra canasta también se clasifica como de subsistencia, puesto que cubre justamente las calorías gastadas por los miembros del hogar. De esta forma, el mínimo requerido asciende a 8,487.8 calorías, cifra superior a las 5,808 calorías sugeridas por Allen (2012).

Otra forma habitual de determinar la tasa metabólica en reposo es mediante la fórmula de Harris-Benedict, que incorpora peso y estatura. Para este cálculo se utilizó la estatura media de la población mexicana, que se estima en 164 centímetros para los hombres y 158 centímetros para las mujeres (Cherem, 2012; Challú, 2009). Considerando además edades de 34 años para el varón y 30 para la mujer —coherentes con tener un hijo de catorce años—, el resultado arroja 6,398 calorías necesarias y 4,245 calorías mínimas para la familia.

Al comparar ambos métodos, el de la FAO/OMS/UNU produce valores más elevados: un total de 8,488 calorías necesarias frente a las 6,398 de Harris-Benedict, una diferencia del 25%; y 5,499 calorías mínimas frente a 4,245, lo que implica un

22% adicional. Dado que las calorías mínimas estimadas mediante Harris-Benedict quedan por debajo de lo planteado por Allen, se adopta finalmente la estimación derivada del método FAO/OMS/UNU. En consecuencia, se asignan 2,122 calorías diarias por persona, valor que utilizaremos para la construcción de nuestra canasta familiar.

4.1.1 Cesta de bienes e índice de precios de consumo

Para evaluar adecuadamente el poder adquisitivo de los salarios, es indispensable compararlos con un índice de precios al consumidor. La canasta de bienes utilizada en este estudio incluye once productos, de los cuales ocho son alimentos básicos: maíz, frijoles, carne de res, manteca, pan, azúcar, sal y café. A estos se agregan velas, jabón y carbón. Todos los artículos fueron convertidos a kilogramos, con la excepción del carbón, cuyo registro se expresa en millones de unidades térmicas británicas (BTU).

Los precios empleados provienen de registros anuales consultados en diversos archivos históricos —AGN, AHCMX, AHSS, AHCSIL, AGEH y AHPM— así como de fuentes secundarias. Los datos proceden de instituciones públicas como hospitales y hospicios. Cuando las series presentaron vacíos de información, estos fueron completados mediante interpolaciones que permitieron obtener promedios anuales consistentes.

Para construir el indicador de precios se recurrió al índice de Laspeyres, el cual exige contar con un conjunto fijo de bienes comestibles y no comestibles ponderados. Este método mide las variaciones de precios que habrían ocurrido en un periodo determinado si se hubieran adquirido los mismos productos y en idénticas cantidades que en el periodo base. Entre sus ventajas destaca la posibilidad de realizar comparaciones directas no solo con el año base, sino también entre periodos intermedios. Su principal limitación es que no incorpora modificaciones en los patrones de consumo, lo cual puede afectar su representatividad conforme pasa el tiempo (Levin & Rubin, 2004).

En América Latina, Allen et al. (2012) propusieron una canasta de subsistencia conformada por nueve bienes, de los cuales cuatro corresponden a alimentos capaces de aportar las 1,936 calorías mínimas para la supervivencia de un adulto. Las cantidades diarias, en gramos, fueron: 452 de maíz, 55 de frijoles, 14 de carne de res y 8 de manteca. En proporciones relativas, estos productos se distribuyen en 85% de maíz, 10% de frijoles, 2.5% de carne y 1.5% de grasa. Además de los alimentos, la propuesta incluye jabón, textiles, velas, aceite para iluminación y combustible equivalente a dos millones de BTU.

Para el caso mexicano, Challú y Gómez-Galvarriato (2015) desarrollaron dos cestas: una mínima o de subsistencia y otra de carácter decente o respetable, destinada a reflejar las condiciones de vida de la clase trabajadora urbana. Esta última aporta 1,941 calorías diarias mediante los siguientes consumos, expresados en gramos: 124 de maíz, 110 de frijoles, 86 de carne de res, 11 de manteca, 85 de pan, 21 de carne de cerdo, 129 de tortillas, 17 de azúcar y 210 mililitros de pulque. En términos proporcionales, destacan las tortillas (22.1%), seguidas por maíz (21.2%), frijoles (18.8%), carne de res (14.7%), pan (14.5%), cerdo (3.6%), azúcar (2.8%) y manteca (1.9%). Los productos no alimentarios considerados por los autores incluyen jabón, textiles, artículos de iluminación y combustible por 4.2 millones de BTU, con consumos notablemente superiores a los planteados por Allen. Debido a estas mayores cantidades y al ligero incremento calórico respecto de la propuesta de subsistencia, los autores interpretan su canasta como una línea de pobreza, más amplia que una canasta estrictamente mínima.

En nuestro caso, las necesidades calóricas mínimas estimadas para cada integrante de la familia ascienden a 2,122 calorías diarias, cifra que supera en 186 calorías la estimación de Allen et al. (2012) y en 181 la propuesta por Challú y Gómez-Galvarriato (2015). La distribución alimentaria que utilizamos para alcanzar dicho total se compone de los siguientes consumos diarios, por persona: 450 gramos de maíz, 100 de frijol, 200 de carne, 10 de manteca, 65 de pan, 23 de azúcar, 0.5 de sal y 13 de café. Estos productos aportan conjuntamente las calorías requeridas.

En cuanto a los bienes no comestibles, adoptamos las cantidades utilizadas por Challú y Gómez-Galvarriato (2015) en su canasta respetable: 2.6 kilogramos de jabón al año, cinco metros de algodón o lino, 3.4 kilogramos de velas y aceite para iluminación, y 4.2 millones de BTU de combustible.

La composición de nuestra canasta coincide en seis de sus alimentos con la propuesta de Challú y Gómez-Galvarriato (2015): maíz, frijoles, carne de res, manteca, pan y azúcar. Estos autores incluyen además carne de cerdo, tortillas y pulque. Optamos por excluir estos tres elementos por las siguientes razones: la carne de cerdo aporta un valor calórico comparable al de la res, ya incluido; las tortillas se elaboran a partir del maíz, por lo que incorporarlas implicaría duplicar el cómputo calórico; y respecto al pulque, la información disponible sobre precios es insuficiente para integrarlo adecuadamente.

Incorporamos el café debido a su presencia documentada en la Nueva España desde el siglo XVII, con registros contables entre 1621 y 1624¹. Aunque inicialmente se trataba de un producto importado, su cultivo comenzó hacia 1790 (Vila, 1997) y para el siglo XVIII su consumo estaba tan difundido que llegó a formar parte de los

¹ Archivo General de la Nación, Instituciones Coloniales/Indiferente Virreinal/ Caja 5660/Expediente. 074.

bienes básicos durante el periodo de Maximiliano. En 1866, el emperador solicitó a Salazar Ilarregui información detallada sobre los precios de artículos esenciales —entre ellos aceite, arroz, azúcar, café, carbón, manteca, maíz, frijol, sal y trigo— para evaluar el encarecimiento que afectaba especialmente a la población pobre².

4.1.2 Costo de subsistencia

El coste de mantener a una familia se calcula a partir del valor monetario de las cantidades que integran la canasta de subsistencia, que a su vez sirven como ponderaciones dentro del índice de Laspeyres. Como las cantidades permanecen constantes, el gasto total varía conforme cambian los precios de los productos. A partir de esta información, se estimaron los porcentajes que cada bien absorbió del presupuesto familiar en distintos momentos entre 1766 y 1900, así como el promedio del periodo completo.

Durante 1766 puede observarse que el maíz representaba 23.10% del gasto anual, seguido por la carne con 18.76%, la manteca con 14.97% y el pan con 13.42%. Le seguían el azúcar (7.17%), el café (6.88%), el frijol (5.13%), y la sal (0.07%). A estos bienes alimentarios se agregaban los no alimenticios: velas (1.25%), jabón (1.77%), carbón (0.06%); además del gasto destinado a la ropa (2.78%) y la renta (4.63%). En conjunto, estos rubros completaban el total del presupuesto familiar.

Hacia finales del siglo XVIII y a lo largo del XIX, la composición del gasto sufrió variaciones. En 1800 aumentó la proporción destinada al maíz (29.10%) y al frijol (6.47%), mientras que la manteca se redujo a 7.45%. La carne siguió siendo relevante, absorbiendo 17.98% del total. El café ascendió ligeramente a 7.62% y los productos no alimentarios se mantuvieron en proporciones similares a las de 1766. La ropa continuó fija en 2.78% y la renta en 4.63%.

En 1825 el peso del maíz y el frijol continuó incrementándose (29.74% y 6.61%, respectivamente), mientras que la manteca cayó a 3.86%. La carne aumentó hasta 21.19%. El café volvió a crecer (8.45%), aunque velas, jabón y carbón disminuyeron de manera apreciable. Las proporciones asignadas a ropa y renta permanecieron constantes.

Para mediados del siglo XIX, en 1850, la carne había alcanzado 25.07% del presupuesto, convirtiéndose en uno de los rubros más significativos. El maíz (28.17%), el frijol (6.26%) y el café (7.03%) mantuvieron niveles de importancia similares a los de años anteriores, mientras que la manteca siguió disminuyendo (4.09%). Los bienes no alimentarios conservaron la tendencia general a la baja, salvo ligeras variaciones en el jabón y las velas.

² Archivo Histórico de la Ciudad de México, Fondo Ayuntamiento y Gobierno del D.F., Abasto de carne, vol. 8, expediente. 292

En 1875 los cambios más notorios fueron el aumento del maíz (34.35%) y el frijol (7.63%), así como una participación significativa de la carne (24.63%), aunque con menor presencia del pan (10.94%) y del azúcar (5.13%). El café descendió a 5.61%, y los productos no alimentarios conservaron porcentajes similares a los de las décadas previas.

En 1900, la carne alcanzó su mayor participación dentro del gasto total (38.22%), mientras que el maíz bajó a 20.75% y el frijol a 4.61%. El café disminuyó a 5.40%, y el pan se mantuvo en niveles comparables a los años anteriores. Los bienes no alimentarios siguieron mostrando márgenes reducidos: velas (0.54%), jabón (0.51%) y carbón (0.02%). Nuevamente, ropa y renta se mantuvieron fijos en 2.78% y 4.63%.

Si se observa el promedio de todo el periodo 1766-1900, la carne representó 24.31% del gasto familiar, el maíz 27.53%, el frijol 6.12%, el pan 13.78%, el azúcar 6.10%, la manteca 6.27%, el café 6.83% y la sal apenas 0.07%. Los productos no alimentarios continuaron ocupando una fracción menor: velas (0.92%), jabón (0.63%), carbón (0.03%), más las proporciones constantes de ropa (2.78%) y renta (4.63%).

Para obtener estos porcentajes se siguieron varios pasos:

Se estableció la cantidad diaria de cada alimento y su aporte calórico, de acuerdo con las proporciones de consumo definidas previamente (ver Allen 2012; Challú y Gómez-Galvarriato 2015). Para los bienes no alimenticios se utilizaron las cantidades anuales propuestas por Allen para una canasta de nivel respetable: 2.6 kilogramos de jabón y 3.4 kilogramos de velas por familia.

Con estas cantidades se calculó primero el costo por persona al día, luego el costo anual y posteriormente el gasto total para todos los integrantes del hogar.

Al valor anual de los alimentos se añadieron los montos correspondientes al consumo de bienes no comestibles, así como los gastos destinados a ropa y renta, equivalentes al 3% y 5% del gasto total.

Finalmente, se obtuvo la participación porcentual de cada uno de los trece artículos que integran la canasta, a partir del gasto total resultante.

El comportamiento del costo total de la canasta entre 1769 y 1900 muestra un incremento progresivo, alcanzando su máximo durante la guerra de independencia. Tras 1821 los precios descendieron, aunque con oscilaciones y una tendencia general nuevamente al alza hacia finales del siglo XIX. Para todo el periodo el promedio del índice de precios fue 300.22 tomando como año base 1766, conforme a los valores obtenidos.

4.2 Índice de salarios reales de una familia minera de Real del Monte

Para evaluar el nivel de vida de un hogar minero se comparan, por un lado, los ingresos nominales —incluidos los salarios del padre y del hijo, así como el partido— y, por otro, el costo total de la canasta de subsistencia, compuesta por alimentos, artículos esenciales no alimentarios, renta y ropa. Cuando esta relación alcanza el valor de uno, significa que la familia cuenta con los recursos suficientes para obtener las 2,112 calorías diarias por persona que se definieron como mínimo vital, además de las cantidades de ropa, combustible, velas y jabón que proponen Challú y Gómez-Galvarriato (2015) para una canasta de pobreza, que aquí se adaptan al nivel de subsistencia.

El comportamiento de los precios entre 1766 y 1900 presenta fuertes oscilaciones. Tomando como referencia el año inicial, con un índice igual a 100, se observan incrementos significativos a lo largo del siglo XVIII, especialmente en 1772 (164.06), 1785 (216.15) y 1786 (368.60). Los años posteriores continuaron con variaciones considerables: 1793 registró 156.01, mientras que en 1800 el nivel llegó a 210.96. Durante los primeros años del siglo XIX, la tendencia alcista continuó y alcanzó niveles muy elevados alrededor de las guerras de independencia; por ejemplo, en 1811 el índice fue 424.17, en 1816 ascendió a 1,467.39 y en 1820 registró 1,486. En los años posteriores los precios tendieron a disminuir, aunque sin regresar a los niveles del periodo colonial, estabilizándose de forma irregular entre 1826 y 1860, con valores que oscilaron de 589.62 a 261.71. En la segunda mitad del siglo XIX la tendencia fue nuevamente mixta, con repuntes en 1865 (312.95), 1873 (209.55) y hacia el final del periodo, en 1900 (346.70).

Con base en estos precios y los ingresos familiares, se estimó la relación de subsistencia. En 1766, cuando el partido todavía formaba parte del ingreso habitual, la familia minera podía adquirir 22 veces lo necesario para vivir. Ese nivel excepcional fue disminuyendo gradualmente, aunque con periodos de recuperación parcial. Entre 1766 y 1820 el valor mínimo se registró precisamente en 1820, cuando la relación descendió a 2.7, en vísperas del fin de la dominación colonial. Tras la consumación de la independencia, los niveles de bienestar mejoraron y alcanzaron un valor de 4.4 en 1846.

A partir de la mitad del siglo XIX, sin embargo, el poder adquisitivo volvió a deteriorarse. Este descenso coincide con una etapa de inestabilidad nacional marcada por conflictos armados: la invasión estadounidense (1846-1848), la pérdida territorial tras el Tratado de Guadalupe Hidalgo y, más adelante, los enfrentamientos entre liberales y conservadores en el contexto del Segundo Imperio Mexicano (1865-1866). Todo esto repercutió en el costo de vida y redujo la capacidad de compra de las familias mineras.

Un aspecto clave para entender esta trayectoria es el papel del partido. Si se realiza el cálculo excluyendo este ingreso complementario, la situación cambia de manera drástica: en 1766, sin partido, el índice apenas llegaba a 3.8 en lugar de 21.8. Esto muestra la enorme importancia de esa compensación para sostener el bienestar familiar. No sorprende, entonces, la fuerte resistencia que generaron los intentos del conde de Regla por modificar el sistema de pagos en 1766. Durante los años más intensos de la lucha independentista, la relación entre ingresos y costo de vida cayó por debajo de uno, lo que indica que los mineros no lograban cubrir las necesidades básicas.

Aunque algunos autores, como Carrillo (1981), han afirmado que incluso en 1766 el salario apenas alcanzaba para los suministros esenciales, las estimaciones presentadas aquí permiten matizar esa afirmación. Aun sin incluir el partido, el barretero de ese año podía adquirir casi cuatro veces los bienes indispensables para subsistir, incluidos alimentos, renta, ropa, jabón, velas y combustible.

Desde 1875 el nivel de vida experimentó un descenso sostenido. Entre 1878 y 1896 la relación de subsistencia promedió apenas 1.1, lo que implica que la familia podía cubrir sus necesidades mínimas, pero sin margen para adquirir otros productos. Este deterioro se agravó porque los barreteros comenzaron a pagar los insumos necesarios para su trabajo, lo que redujo efectivamente su ingreso diario del monto nominal de 50 centavos a 37.5. La diferencia entre los cálculos con y sin partido resulta evidente cuando se comparan ambos índices; el primero siempre ofrece una imagen más favorable que el segundo.

Al contrastar el índice de subsistencia obtenido para Real del Monte con los cálculos de Allen (2012) y los de Challú y Gómez-Galvarriato (2015) para el periodo 1766-1810, se aprecia una evolución semejante. No obstante, a partir de 1811 emergen divergencias claras. Nuestros valores se sitúan consistentemente por debajo de los de ambos autores. Entre 1820 y 1860, Challú y Gómez-Galvarriato estiman un promedio de 2.42, mientras que el presente estudio obtiene 1.24; para 1861-1900 estos autores ubican su índice en 2.36, y el nuestro permanece en 1.24.

La caída del nivel de vida fue impulsada fundamentalmente por el incremento persistente de los precios mientras que los salarios de los barreteros permanecieron prácticamente congelados por más de 130 años. A esto se sumó la desaparición temporal del partido entre 1840 y 1874 y la disminución de su valor posterior, que pasó de un promedio de 2.20 pesos (1766-1839) a 1.95 pesos (1875-1900). Las presiones inflacionarias fueron extraordinarias en algunos periodos: 65.4% en el último cuarto del siglo XVIII (1775-1800), 537% durante la insurrección independentista (1810-1821), 268% entre 1822 y 1861, y entre 361% y 414% durante el Segundo Imperio (1865-1866). De hecho, el emperador Maximiliano ordenó investigar las causas

del encarecimiento general de los bienes ante la magnitud del fenómeno. Tras la caída del Imperio, y hasta 1900, los precios continuaron elevándose, acumulando un aumento del 230%.

En resumen, el índice de salarios reales de la familia barretera pasó de un nivel extraordinario de 22 en 1766 a solo 1.4 en 1900. A pesar de la drástica reducción, el ingreso familiar nunca cayó por debajo del umbral mínimo de subsistencia. Este proceso descendente se explica por la combinación de salarios nominales prácticamente estáticos, modificaciones adversas en el partido y fuertes presiones inflacionarias que, en varios momentos, superaron el mil por ciento.

4.3 Nivel de vida de los mineros de Real del Monte, 1766-1906.

Para acercarnos al bienestar de los trabajadores mineros de Real del Monte es necesario precisar primero qué entendemos por nivel de vida. Esta cuestión ha sido abordada desde distintas perspectivas. Pigou ([1932] 2010) fue uno de los primeros en proponer una definición operativa, al plantear un umbral nacional mínimo de bienestar basado en condiciones objetivas de existencia: vivienda adecuada, servicios de salud, educación, alimentación suficiente, espacios de recreación, instalaciones sanitarias y protección en el trabajo. Aunque el concepto se aproxima al de ingreso real, Pigou señaló que es más sencillo detectar una vida precaria por la carencia de esas condiciones que por el monto del ingreso en sí mismo.

Sen (1985), por su parte, argumentó que la prosperidad material contribuye al bienestar, pero no lo determina por completo. Para ilustrarlo, propuso comparar dos personas con ingresos distintos: si la de mayor ingreso sufre una enfermedad severa asociada a la alimentación, su calidad de vida podría ser inferior a la de quien cuenta con menos recursos. Su enfoque se centra en las oportunidades reales que tiene una persona para “hacer y ser”, es decir, en los funcionamientos y capacidades. No basta con observar el estilo de vida elegido; también debe considerarse la existencia —o ausencia— de alternativas reales. Un ejemplo clásico del autor compara a quien no tiene más opción que padecer hambre con quien ayuna voluntariamente: aunque ambos experimentan desnutrición, sólo el segundo ejerce libertad. Así, evaluar el nivel de vida exige considerar tanto los logros reales como la gama de posibilidades disponibles.

En 1961, Naciones Unidas propuso una metodología con fines comparativos internacionales que incluía indicadores en nueve áreas: salud, alimentación y nutrición, educación, empleo y condiciones laborales, vivienda, seguridad social, vestido, esparcimiento y libertades humanas. Para cada componente se sugirieron referentes cuantitativos, como la esperanza de vida, el consumo calórico mínimo, la alfabetización, la desocupación o la disponibilidad de vivienda con agua y servicios básicos. Algunos rubros, como vestido o libertades humanas, carecían de mediciones universales, pero se reconocía su importancia para caracterizar el bienestar.

Sarmiento y Parra-Chico (2015: 295) retomaron esta tradición al distinguir entre calidad de vida “objetiva” —ingresos, educación, salud, vivienda— y calidad de vida “subjettiva” —percepciones personales, relaciones sociales, bienestar emocional—, subrayando que ambas dimensiones intervienen en la valoración del bienestar.

Estudios previos sobre el bienestar de trabajadores

Diversos autores han tratado de medir cómo cambiaron las condiciones de vida de los trabajadores en distintos contextos históricos. Komlos (2017) recurrió a la estatura de fugitivos y desertores del siglo XVIII en Norteamérica para evaluar su bienestar biológico. Ramon-Muñoz y Ramon-Muñoz (2016) emplearon la estatura de los obreros textiles catalanes del siglo XIX como indicador de la acumulación nutricional neta. Para Vizcaya, Escudero y Pérez (2010) integraron salarios reales, altura y un índice compuesto de esperanza de vida, alfabetización e ingreso per cápita. Astorga et al. (2004) utilizaron componentes similares para América Latina en el siglo XX. En Alemania, Twarog (1997) combinó indicadores antropométricos, económicos y demográficos entre 1850 y 1939. Feinstein (1998) examinó la realidad británica durante la Revolución Industrial considerando salarios reales y consumo de bienes materiales. Cussó (2005) estudió la situación española mediante información nutricional, señalando un deterioro grave durante la Guerra Civil y la posguerra y una recuperación sostenida a partir de los años cincuenta.

Metodología adoptada para Real del Monte

Tras revisar las alternativas disponibles, en este trabajo se optó por utilizar tres tipos de evidencia: 1) ingresos reales expresados como ratios de bienestar basados en consumos calóricos mínimos; 2) indicadores de salud, particularmente mortalidad infantil y enfermedades asociadas al trabajo minero; 3) evidencia sobre las condiciones laborales.

En el transcurso del capítulo se ha mostrado que los ingresos reales de los mineros disminuyeron de manera continua entre 1766 y 1896, lo cual revela una pérdida prolongada del poder adquisitivo.

Enfermedades y mortalidad en el distrito minero

La información disponible sobre salud es reducida, pero ilustrativa. Existen datos de defunciones masculinas para 1874 y 1882. En el primer año se registraron 366 muertes (Flores, 1994: 43). Las principales causas fueron: afecciones respiratorias (35.2%), trastornos gastrointestinales (20.11%), agresiones físicas (12.5%), accidentes mortales (11.17%), otras causas (11.17%) y anemia (9.78%).

En 1882 murieron 315 personas en Real del Monte. Dentro de ese total, se identificaron 82 hombres que ejercían oficios vinculados al sector. Entre ellos, los padecimientos respiratorios representaron 40.9%, los digestivos 27.3%, y los accidentes en la actividad minera 25%, mientras que otras causas sumaron 6.8%³. Cuatro menores que trabajaban como peones murieron por accidentes dentro de la mina.

Tomando ambos años como referencia, las principales amenazas para los trabajadores seguían siendo las afecciones respiratorias y gastrointestinales, lo cual coincide con lo observado por contemporáneos.

En el caso de las mujeres, aunque la información es escasa, aparecen varias defunciones de trabajadoras en edad productiva vinculadas a enfermedades pulmonares como tisis y pulmonía. Estas afecciones coinciden con las que se desarrollaban entre quienes laboraban en espacios saturados de polvo, como las pepenadoras, oficio documentado en numerosas minas del país.

Mortalidad infantil

Los registros de 1882 muestran 49 muertes de recién nacidos —equivalentes a 15 de cada 100 fallecimientos del año— un porcentaje similar al reportado por Flores (1994) para 1874. Considerando todo el primer año de vida, en 1882 fallecieron 96 niños, es decir, casi un tercio de todas las defunciones del mineral. En 1874, en cambio, el porcentaje había sido de 22%. Esto sugiere que la supervivencia infantil no mejoró entre ambas fechas, sino que incluso se deterioró. Los menores que lograban superar el primer año tenían más probabilidades de alcanzar edades mayores.

Enfermedades pulmonares y condiciones laborales

Las molestias de pecho y pulmones descritas por mineros de épocas tempranas coinciden con un padecimiento hoy bien caracterizado: la silicosis. El término fue introducido por Visconti en 1870 y remite a la acumulación de polvo de sílice en los pulmones. Esta dolencia, prototipo de las neumoconiosis, progresa desde síntomas recurrentes de resfriado y fatiga, hasta tos violenta, dolor agudo, pérdida severa de peso y, en muchos casos, la aparición secundaria de tuberculosis o pulmonía (Ladd, 1992: 47). La gravedad depende de la cantidad de polvo inhalado a lo largo de los años.

La OIT (2010) reconoce actualmente la silicosis y otras neumoconiosis como enfermedades asociadas directamente con la actividad minera. Sus efectos coinciden con los problemas detectados históricamente en Real del Monte.

³ Archivo Histórico de Mineral del Monte, ramo presidencia, caja 4.

Aunque los diagnósticos médicos más sistemáticos pertenecen a una etapa posterior (1923-1980), el análisis de Oviedo y Monroy (2012) permite advertir continuidades: casi el 30% de los casos correspondían a padecimientos pulmonares, predominando la silicosis y sus variantes, mientras que las lesiones y fracturas representaban otro porcentaje muy elevado. Esas patologías coinciden con las condiciones descritas para los siglos XVIII y XIX, lo que sugiere continuidad en los riesgos laborales.

Valoración del bienestar

Los datos del mineral muestran que los barreteros, peones, malacateros, pepenadores y otros oficios del interior no pueden considerarse una “élite” laboral, ya que estaban expuestos de manera constante a enfermedades respiratorias graves y a accidentes fatales. La silicosis afectaba especialmente a quienes picaban la roca o manipulaban residuos mineralizados.

Solo en el siglo XX es posible identificar mejoras parciales en salud, reflejadas en una disminución relativa de las afecciones respiratorias, que pasaron a representar alrededor del 30% de los padecimientos registrados entre 1923 y 1980, frente al 35-41% observado en el siglo XIX.

En síntesis, el bienestar de los mineros realmontenses mostró un deterioro significativo a lo largo del periodo estudiado, principalmente debido al descenso sostenido de los ingresos reales, la persistencia de condiciones laborales peligrosas y la elevada incidencia de enfermedades respiratorias y gastrointestinales que mermaban la capacidad productiva y la esperanza de vida.

4.4 Comparación de salarios reales e índices de subsistencia con otras regiones del mundo

En este apartado se examinan los salarios nominales y los niveles de bienestar de Real del Monte en una perspectiva internacional. La comparación se basa, en primer lugar, en los ingresos expresados en gramos de plata siguiendo la información del International Institute of Social History (IISH), y en segundo término en el poder adquisitivo relativo construido a partir de una canasta común de bienes.

Salarios nominales y su evolución

Las series del IISH permiten comparar las remuneraciones de diversos oficios en ciudades de Europa, América y Asia. Entre los trabajadores especializados se incluyen albañiles de Milán, Estambul, Madrid y Augsburgo, carpinteros de Leipzig y los barreteros de Real del Monte. Para actividades no calificadas se consideran trabajadores agrícolas de Massachusetts, además de obreros con escasa o alta pericia en Argentina y Colombia.

Durante el siglo XVIII y los primeros años del XIX, los salarios más elevados correspondían a Argentina. Después se ubicaban los mineros de Real del Monte y, más abajo, los trabajadores de Madrid. No todas las regiones siguieron la misma trayectoria entre 1766 y los inicios del siglo XIX: algunas mantuvieron remuneraciones estables (como México y Leipzig), otras mostraron aumentos significativos — caso de Madrid, Augsburgo y Estambul— y algunas más experimentaron retrocesos, como Colombia y Milán.

A lo largo del siglo XIX la situación cambió de forma drástica. Los carpinteros de Leipzig registraron un ascenso de 1 062% en sus ingresos, mientras que los trabajadores con escasa calificación de Argentina aumentaron 87.5%, y los obreros del sector de la construcción de Estambul mejoraron 126%. En cambio, los mineros-barreteros de México mantuvieron ingresos sin variación entre 1801 y 1840. A partir de esta última fecha adoptaron la modalidad de pago por destajo, lo que alteró de manera profunda la estructura del salario. En 1875 se retomó la paga de cuatro reales, pero se impuso un descuento de 25% por el uso de herramientas, hecho que redujo aún más su ingreso disponible.

Salarios y capacidad de compra

Las remuneraciones en sí mismas no reflejan las condiciones materiales de vida; se requiere saber cuántos bienes pueden ser adquiridos con esos ingresos. Al comparar la canasta empleada en este estudio con la de otras regiones (Milán, Estambul, Madrid, Augsburgo, Leipzig, Colombia, Argentina y Massachusetts), se observa una reducción progresiva de la capacidad de compra en Real del Monte.

a) Carne

A mediados del siglo XVIII un trabajador realmontense podía adquirir 16 kilogramos de carne, pero hacia 1860 esa posibilidad había caído a apenas 4 kilogramos. En Argentina, el consumo creció de 6.3 a 7.6 kilogramos; en Madrid descendió de 4.46 a 2.4; y en Estambul osciló entre 2.2 y 1.3. Hacia fines del periodo comparado, los mineros mexicanos estaban en clara desventaja respecto de casi todas las regiones americanas y europeas.

b) Azúcar

La disponibilidad de azúcar también se redujo. De 4.8 kilogramos en 1766 se pasó a 2.6 en 1860. En contraste, Massachusetts alcanzó 5.3 kilogramos en ese último año; Leipzig y Madrid permanecieron en niveles claramente inferiores.

c) Frijoles

El consumo de frijoles en Real del Monte descendió abruptamente: de 29.2 kilogramos en 1766 a 3.1 en 1860. En Argentina, por el contrario, aumentó de 1.8 a 4.6 kilogramos. Massachusetts mantuvo cifras elevadas en todo el periodo.

d) Carbón

A finales del XVIII un minero podía adquirir 69 kilogramos de carbón; para 1860 solo podía obtener 39.4. En Estambul, en cambio, la adquisición subió de 1.5 a 32.9 kilogramos, y en Madrid cayó de 55 a 36.46.

e) Jabón

El uso de jabón en México pasó de 1.9 kilogramos a 1.4 hacia 1860. Algunos casos, como Argentina y Colombia, muestran incrementos notables en la segunda mitad del siglo XIX.

f) Manteca

El acceso a la manteca en Real del Monte osciló entre 1 y 0.73 kilogramos, sin mostrar mejoría. Massachusetts y Milán presentaron mayores posibilidades de compra.

g) Maíz

El consumo de maíz pasó de 22 kilogramos en 1766 a menos de 11 en 1860. En Colombia ocurrió algo similar, aunque partiendo de valores mucho más altos.

h) Velas

Los mineros podían adquirir 1.27 kilogramos de velas en 1766, pero menos de 1 kilogramo en 1860. Massachusetts duplicó ese nivel en algunos años y Madrid también ofreció mejores condiciones.

En conjunto, la evidencia revela un deterioro generalizado de la capacidad de compra en Real del Monte frente a América del Norte, Europa y el Imperio Otomano. La explicación descansa en dos procesos paralelos: salarios estancados y precios en ascenso.

Comparación de salarios reales con Europa, Asia y América

Al considerar los salarios ajustados por el costo de una canasta mínima, los trabajadores de Real del Monte alcanzaron un nivel muy elevado en 1766. El ingreso calculado a partir del "partido" minero situaba su poder adquisitivo por encima del de numerosas ciudades europeas. Real del Monte era superior a Madrid, Augsburgo, Milán, Leipzig y Estambul, y también superaba las cifras reconstruidas para Barcelona, Florencia y Viena en la segunda mitad del siglo XVIII. En 1766 el índice de bienestar era cercano a 22, mientras que Ámsterdam registraba apenas 4.1 y Londres 3.6.

Sin embargo, esta ventaja se desvaneció conforme avanzó el siglo XIX. Entre 1844 y 1898 Londres y Oxford superaron claramente los niveles realmontenses; hacia 1880 lo hizo también Leipzig. En las últimas décadas del siglo XIX, Real del Monte ocupó el lugar más bajo dentro del conjunto comparado, revirtiendo por completo su posición privilegiada de 1766.

La comparación con Asia muestra un patrón semejante. A partir de 1766, los mineros mexicanos mantenían niveles muy superiores a los de Beijing, Shanghai, Cantón y Tokio. No obstante, la tendencia declinante del poder adquisitivo en Real del Monte redujo lentamente esa distancia y, hacia finales del siglo XIX, algunas regiones asiáticas se acercaron a las cifras mexicanas.

Cuando se elimina el efecto del “partido” y se consideran únicamente los salarios monetarios, el panorama resulta todavía más desfavorable. En 1766 los trabajadores de la construcción de Ámsterdam ya superaban ligeramente a los mineros mexicanos. Asimismo, Londres y Oxford muestran incrementos sostenidos en sus índices, mientras que Real del Monte presentó un deterioro persistente salvo en breves periodos de recuperación entre 1832 y 1862. En Asia, Beijing fue la ciudad más cercana a la experiencia mexicana, aunque Real del Monte conservó niveles superiores casi todo el periodo, excepto durante la guerra de independencia y en los últimos veinte años del siglo XIX.

Explicación del retroceso

El declive del poder adquisitivo en Real del Monte tiene tres causas fundamentales: 1) Estancamiento salarial: los ingresos nominales no aumentaron durante más de un siglo; 2) Reducción del partido: el componente más importante del ingreso familiar (82.35%) se redujo en 11.36% tras la adopción del pago por destajo; 3) Aumento generalizado de los precios: el costo de los bienes esenciales creció de forma sostenida.

Como resultado, la posición de Real del Monte pasó de ser una de las más favorables del mundo en 1766 a una de las más precarias al final del siglo XIX, tanto en salarios reales como en acceso a bienes básicos.

BIBLIOGRAFÍA

Alatríste, O. (1983). *Desarrollo de la industria y la comunidad minera de Hidalgo del Parral durante la segunda mitad del siglo XVIII (1765-1810)*. UNAM.

Allen, R. (2001). The great divergence in European wages and prices from the Middle Ages to the First World War. *Explorations in Economic History*, 38, 411–447.

Allen, R., Murphy, T., & Schneider, E. (2012). The colonial origins of the divergence in the Americas: A labor market approach. *The Journal of Economic History*, 72(4), 863–894.

Almaraz, R. (1865). *Memoria de los trabajos ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca México*. Imprenta de J. M. Andrade y F. Escalante.

Arellano, M. (1976). *Primera huelga minera en Real del Monte*. PRI Comisión Nacional Editorial.

Arroyo, L. (2013). Inestabilidad, costo de vida y salarios reales en Venezuela en el siglo XIX. *América Latina en la Historia Económica*, 20(2), 114–137.

Balderas, M. (1998). *Desarrollo de la minería y condiciones de trabajo en Vetagrande Zacatecas durante el siglo XIX* (Tesis). UAM.

Becerril Hernández, C. de J. (2012). *La legislación tributaria del Segundo Imperio Mexicano, 1864–1867* (Tesis). Instituto Mora.

Bernstein, M. (1964). *The Mexican mining industry 1890-1950*. University of New York.

Borah, W. W. (1975). *El siglo de la depresión en Nueva España*. SEP.

Brading, D. (2012). *Mineros y comerciantes en el México borbónico (1763-1810)*. FCE.

Burkart, J. (1860/1989). *Memoria sobre la explotación de minas en Pachuca y Real del Monte*. UAEH.

Burke, G. (1984). The Cornish diaspora of the nineteenth century. En S. Marks & P. Richardson (Eds.), *International Labour Migration* (pp. 57–75). Institute of Commonwealth Studies.

Canudas, E. (2005). *Las venas de plata en la historia de México*. UJAT.

Carbajal, Á. (2013). *Manual de nutrición y dietética*. UCM.

Castro Aranda, H. (1984). *Primer censo de la Nueva España, 1790*. INEGI/SMGE.

- Challú, A., & Gómez-Galvarriato, A. (2015). Mexico's real wages in the age of the Great Divergence, 1730–1930. *Revista de Historia Económica*, 33(1), 83–122.
- Chávez, L. (1960). *Conflicto de trabajo con los mineros de Real del Monte*. Biblioteca IEHRM.
- Chávez, L. (1978a). *Los salarios y el trabajo en México durante el siglo XVIII*. CEHSMO.
- Chávez, L. (1978b). *La situación del minero asalariado en la Nueva España a fines del siglo XVIII*. CEHSMO.
- Cherem, M. (2012). *¿Cuánto mide México? El tamaño sí importa*. CANAIVE.
- Cohen, A. (1999). Los registros hospitalarios de una compañía minero-metalúrgica (1902–1950). *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*.
- Cook, S. (1980). *Ensayos sobre la historia de la población: México y California*. Siglo XXI.
- Cosío, D. (1974). *Historia moderna de México. La República Restaurada*. Hermes.
- Cubillo, G. (1991). *Los dominios de la plata*. INAH.
- Cussó, X. (2005). El estado nutritivo de la población española 1900–1970. *Historia Agraria*, 36, 329–358.
- Delgado, G. (2002). *Historia de México. El proceso de gestión de un pueblo*. Prentice Hall.
- Fleta, A. (2017). *Los riesgos del trabajo en las minas e industrias de Peñarroya* (Tesis). Universidad de Sevilla.
- Flores, E. (1991). *Conflictos de trabajo de una empresa minera, Real del Monte y Pachuca 1872-1877*. INAH.
- Flores, E. (1994). Trabajo, salud y muerte: Real del Monte en 1874. En D. Ávila & I. Herrera (Eds.), *Trabajadores mineros* (pp. 33–46). INAH.
- Flores, E. (1997). Minería y población, Real del Monte 1791–1865. *Dimensión Antropológica*, 7–35.
- Gamboa, F. (1761). *Comentarios a las ordenanzas de minas*. Oficina de Joachin Ibarra.

- Gemelli, C. (1976). *Viaje a la Nueva España*. UAEM.
- Gibson, C. (2003). *Los aztecas bajo el dominio español, 1519–1810*. Siglo XXI.
- Gil, A. (2010). *Tratado de nutrición. Bases fisiológicas y bioquímicas*. Médica Panamericana.
- Guerra, J. (1813). *Historia de la revolución de la Nueva España*. Guillermo Glindon.
- Hadley, P. (1979). *Minería y sociedad en Santa Eulalia (1709-1750)*. Chihuahua.
- Herrera, I., Velasco, C., & Flores, E. (1981). *Etnia y clase: los trabajadores ingleses de la Compañía de Real del Monte, 1824–1906*. INAH.
- Humboldt, A. (1822/2011). *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. Porrúa.
- Humphries, J. (2013). The lure of aggregates and pitfalls of patriarchal perspectives. *Economic History Review*, 66, 693–714.
- Konrad, H. (1980). *A Jesuit Hacienda in Colonial Mexico: Santa Lucia, 1576–1767*. Stanford University Press.
- Komlos, J. (2003). On the biological standard of living of 18th-century Americans. Discussion Paper No. 2003-9.
- Ladd, D. (1992). *Génesis y desarrollo de una huelga minera: Real del Monte, 1766-1775*. Alianza.
- Langue, F. (1991). Trabajadores y formas de trabajo en minas zacatecanas del siglo XVIII. *Historia Mexicana*, 463–506.
- Levin, R., & Rubin, D. (2004). *Estadística para administración y economía*. Pearson.
- Licon, V. (1998). *Los mineros "Cornish" en Pachuca y Real del Monte (1849–1906)* (Tesis). INAH.
- Llorca-Jaña, M., & Navarrete, M. (2014). Real wages and living conditions in Santiago de Chile, 1788–1808. *Investigaciones de Historia Económica*, 1–11.
- Ludlow, L. (Coord.). (2002). *Los secretarios de Hacienda y sus proyectos, 1821–1933* (pp. 291–304). UNAM/IIH.

- Menes, J. M. (2010). *Pachuca: Un tiempo y un espacio en la historia*. Ayuntamiento de Pachuca.
- Miño, M. (2001). *Estructura social y ocupación de la población de la ciudad de México en 1790*. El Colegio Mexiquense.
- Nickel, H. (1997). *El peonaje en las haciendas mexicanas*. Universidad Iberoamericana.
- OIT. (1973). *Introducción al estudio del trabajo*. OIT.
- O'Gorman, E. (1985). *Historia de las divisiones territoriales de México*. Porrúa.
- Ortiz, R. (1991). El abasto de la sal para la minería: Tepopoxtla (1849–1900). *Historia Mexicana*, 111–133.
- Ordoñez, G. (1984). Trabajo asalariado de criollos y españoles en minas del siglo XVIII. En J. Soberanes (Ed.), *Memoria del III Congreso de Historia del Derecho Mexicano* (pp. 459–472). UNAM.
- Oviedo, B., & Monroy, A. (2012). *Colección Diagnósticos Médicos*. Archivo Histórico y Museo de Minería.
- Pacheco, J., de Cárdenas, F., & Torres, L. (1868). *Colección de documentos inéditos...* Vol. IX. Imprenta de M. B. de Quirós.
- Pérez, L. (2003). *Familia, poder y subversión: los Fagoaga (1730–1830)*. Universidad Iberoamericana.
- Pigou, A. C. (1932). *The economics of welfare*. Macmillan.
- Quiroz, E. (2005). *Entre el lujo y la subsistencia*. El Colegio de México.
- Randall, R. (1969). *Real del Monte: Una empresa minera británica en México*. FCE.
- Ruiz, F. (1990). *Las aldeas castellanas en la Edad Media*. Universidad Castilla-La Mancha.
- Sánchez, G. (1986). Francisco García Salinas, gobernador de Zacatecas. En B. Bernal (Ed.), *Memoria del IV Congreso de Historia del Derecho Mexicano* (pp. 989–1001). UAEH.
- Sarmiento, P., & Parra-Chico, A. (2015). Calidad de vida en médicos en formación. *Persona y Bioética*, 290–302.

- Sen, A. (1985). *The standard of living*. Cambridge University Press.
- Sierra, L. (1975). *El cardenal Lorenzana y la Ilustración*. Fundación Universitaria Española.
- Suárez, A. (2012). *Cementerio Británico de Real del Monte*. Gobierno del Estado de Hidalgo.
- Todd, A. (1977). *The Cornish miner in America*. Truro.
- Trabulse, E. (1981). Aspectos de la tecnología minera en el siglo XVIII. *Historia Mexicana*, 311–357.
- Twarog, S. (1997). Heights and living standards in Germany, 1850–1939. En R. Steckel & R. Floud (Eds.), *Health and Welfare during Industrialization* (pp. 285–330). University of Chicago Press.
- Velasco, C. (2003). Trabajadores mineros en la Nueva España (1750–1810). En E. Cárdenas (Ed.), *Historia Económica de México* (pp. 563–758). FCE.
- Velázquez, M. (1976). José Alejandro Bustamante Bustillo, minero de Pachuca. *Historia Mexicana*, 335–362.
- Von Mentz, B. (2001). Trabajo minero y control social en el porfiriato. *Historia Mexicana*, 555–607.
- Ward, H. (1828/1995). *México en 1827*. FCE.
- Zavala, S., & Castelo, M. (1980). *Fuentes para la historia del trabajo en la Nueva España (1575–1805)*, Tomo III. CEHSMO.

AUTORES

ELÍAS GAONA RIVERA: Profesor-investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en el área de economía

EDUARDO RODRÍGUEZ JUÁREZ: Profesor-investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en el área de economía



REAL DEL MONTE (MÉXICO)

*Población, minería, trabajo y
nivel de vida (1768–1900)*



www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena
Editora
Año 2026



REAL DEL MONTE (MÉXICO)

*Población, minería, trabajo y
nivel de vida (1768–1900)*



www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena
Editora
Año 2026