

## Los mineros de la Real del Monte: un proletariado en formación y transición \*

JUAN LUIS SARRIEGO RODRÍGUEZ

La Compañía de Real del Monte y Pachuca es una de las empresas mexicanas más tradicionalmente vinculadas con la extracción y beneficio de los metales preciosos. Sus minas y plantas metalúrgicas, en operación desde la época colonial, fueron explotadas sucesivamente por capitales españoles, ingleses, franceses y norteamericanos. La Real del Monte, actualmente empresa del sector público, conserva aún un lugar significativo en la estructura de la minería nacional: el oro y la plata extraídos de sus minas representan cerca del 10% de la producción nacional de estos metales.

El propósito general de este artículo estriba en explicar las características del proceso de proletarización de los mineros de la Compañía Real del Monte y Pachuca, en el estado de Hidalgo, México. Precisando aún más, buscamos esclarecer las causas que explican la alta movilidad, la inestabilidad y la débil fijación al trabajo asalariado en las minas, por parte de los trabajadores ocupados por esta empresa. La Real del Monte, en efecto, se ha caracterizado en los últimos 30 años por la necesidad de absorción y reposición continua de la inestable mano de obra empleada.

Esta constatación generó para nosotros algunos problemas de investigación. El primero consiste en descubrir las condiciones objetivas que explican la alta movilidad de los mineros de la Real del Monte. En segundo lugar, tratamos de caracterizar este grupo social en términos de

---

\* Este artículo resume los planteamientos centrales de un trabajo más amplio del mismo autor intitulado *Los Mineros de la Real del Monte. Características de un proceso de proletarización*, publicado en 1978. Dicho trabajo fue el resultado de una investigación del Programa de Antropología del Trabajo Industrial del CIS-INAH, llevada a cabo en 1976. Los datos que se presentan aquí fueron recogidos en 1975-1976 y por ello no contemplan los efectos que el alza de los precios de los metales preciosos en los últimos cinco años han tenido con respecto a la situación de empresas mineras como la Real del Monte.

su condición obrera. Esto implica preguntarnos acerca de los límites que la movilidad impone a la condición obrera de los mineros.

A la luz de las conclusiones que arroja un análisis detallado de la composición y evolución de la fuerza de trabajo de la Real del Monte<sup>1</sup> resulta factible hablar de un *proletariado en formación y transición* cuya existencia tiene que ver con la ubicación de este mercado de trabajo minero en un contexto regional en el que aparecen otras formas de producción: la agricultura campesina doméstica y la industria moderna. Con la primera de estas dos formas de producción la minería sostiene relaciones basadas en la utilización simbiótica de la fuerza de trabajo; con la segunda, en cambio, en menor escala, la minería entabla relaciones competitivas en la utilización de ciertos sectores de la mano de obra regional.

La relación mutua entre la agricultura y el trabajo minero en esta región determina una de las características más importantes del obrero minero: su condición campesina, condición que no sólo tiene que ver con el origen ocupacional del minero sino también con la persistencia de lazos de unión que siguen vinculando al minero tanto a su comunidad de origen como al trabajo agrícola.

Las características del mercado de trabajo minero de la Real del Monte sugieren, desde diferentes perspectivas, un modelo de proletarianización específico y distintivo. Aun admitiendo que la incorporación de amplios sectores rurales a la industria es uno de los parámetros más comunes en los procesos de industrialización de América Latina (Faletto, 65; Touraine, 61), resulta difícil explicar la persistencia de una "clase obrera en conformación"<sup>2</sup> en una de las zonas mineras del país que, como en el caso de la Real del Monte, fueron tan tempranamente afectadas por el desarrollo del capitalismo industrial mexicano.

En términos comparativos, el proceso de proletarianización de los mineros de la Real del Monte presenta semejanzas y diferencias con respecto a otros procesos paralelos en América Latina. En el caso de los mineros de la Sierra central peruana, por ejemplo, varios autores han insistido en señalar que "los enclaves capitalistas introducidos por la explotación minera no llegaron a disolver de manera significativa la estructura de las relaciones precapitalistas de producción de las áreas rurales" (Bonilla, 74:32).<sup>3</sup> Los campesinos de los Andes peruanos ofrecieron una tenaz

<sup>1</sup> Los Archivos de personal de la Real del Monte nos permitieron conocer los sistemas de reclutamiento-separación, el origen geográfico ocupacional y las carreras laborales de los mineros.

<sup>2</sup> Este enfoque metodológico que señala Faletto permitiría concebir el paso de la clase obrera en América Latina desde una situación rural "no sólo en términos de transición, sino más bien en términos de conformación de una situación distinta (Faletto, 65:9).

<sup>3</sup> Existe ya una amplia literatura de sociólogos y antropólogos orientada a esclarecer el proceso histórico de formación del proletariado minero de los Andes peruanos. Este proceso tuvo su inicio a principio de siglo, a raíz de la implantación de la Cerro de Pasco Copper Corporation. De los planteamientos teóricos de estos estu-

resistencia a perder su condición de pequeños productores asociados en organizaciones comunales. La migración de estos grupos campesinos hacia los campamentos mineros sólo fue posible en la medida en que las empresas mineras norteamericanas, como la Cerro de Pasco, utilizaron sistemas de contratación como el "enganche"<sup>4</sup> y desarrollaron un violento proceso de apropiación latifundista de la tierra (Flores Galindo, 74:49). Sin embargo, esta estrategia de las empresas mineras no fue suficiente para consolidar una fuerza laboral estable en el trabajo minero: los mineros de la Cerro de Pasco conformaron, por lo menos hasta los años 30 o 40, un "semiproletariado" en transición continua del campo a las minas y viceversa sin perder por completo su condición de campesinos comuneros en sus lugares de origen.

Las movilizaciones de los mineros de la Cerro de Pasco hasta los años 30 fueron también expresión de una resistencia a la proletarización. Como lo señala Flores Galindo, estas luchas tuvieron un carácter "prepolítico" carentes de una ideología y una organización obreras propiamente dichas (Flores Galindo, 74:113).

En suma, los mineros de la Sierra central peruana constituyeron hasta los años 40 un "semiproletariado", una "clase de transición continua" (Kruijt y Vellinga, 77:7; Bonilla, 74:24), un "proletariado mixto" (minero-campesino, minero-artesano, minero-comerciante) (Flores Galindo, 74:61,62), al que la categoría de proletario, en su sentido marxista clásico no puede ser aplicada sin algunas reservas (De Wind, 74-76:25).

El proceso de proletarización de los mineros peruanos, aunque con ciertas semejanzas, presenta características muy diferentes del caso de los mineros de la Real del Monte. En ambas situaciones se constata la persistencia de un "semiproletariado" de origen rural en transición continua; pero mientras en el primer caso este fenómeno caracteriza una primera etapa del desarrollo capitalista de la minería,<sup>5</sup> en el segundo, difícilmente puede pensarse lo mismo, puesto que el desarrollo de un mercado libre de

dios surgieron algunas de las directrices de nuestra investigación en Real del Monte. Entre estos trabajos de investigación cabe señalar los de Bonilla H., Flores Galindo A., Kruijt y Vellinga y De Wind A., entre otros.

<sup>4</sup> El *enganche* consistió en un sistema de contratación semiforzosamente en base a adelantos en dinero o mercancía ofrecidos por un "enganchador" y redimibles por el salario del trabajo en las minas. El *enganche* se realizó en la mayoría de los casos en las propias comunidades de origen de los campesinos enganchados.

El sistema de *enganche* se dio en el contexto del inicio de un desarrollo capitalista en la sierra que afectó al comercio, a los sistemas de comunicación y a la estructura de propiedad agraria en la región (Flores Galindo, 74:112).

<sup>5</sup> A juzgar por lo que señalan varios autores, la proporción de mineros permanentes o proletarizados en la Cerro de Pasco ha ido en aumento desde los años 30 como consecuencia de la mecanización de las minas, de la comercialización de la economía campesina y de la promulgación de leyes de Reforma agraria tendientes a fijar una población permanente para los campesinos-comuneros (De Wind, 74-76:39). En la Real del Monte, como veremos más adelante, la tasa de renovación laboral ha ido en aumento en los últimos veinte años.

trabajo en la Real del Monte es quizás tan antiguo como el mismo desarrollo de la minería en esta región. En otros términos, la resistencia a la proletarianización de los mineros de la Real del Monte no obedece ni cronológica ni estructuralmente a las causas que motivaron un fenómeno parecido en el caso peruano.

Tampoco —como se ha aducido en el caso peruano— puede decirse que la persistencia de un grupo obrero con tal alta movilidad obedezca a razones de estrategia en las políticas del empleo utilizadas por la Real del Monte: hasta donde nos es posible entender pensamos que esta empresa ha tendido más bien a implementar una serie de mecanismos de incentivos que favorezcan la estabilidad laboral y la especialización técnica de sus trabajadores.

Desde otra perspectiva, lo que hemos señalado acerca del carácter “prepolítico” de las movilizaciones de los mineros peruanos, no puede ser aplicado para el caso de la Real del Monte: los mineros de Pachuca y Real del Monte cuentan ya con una vieja tradición organizativa que surge a finales del siglo pasado a partir de las primeras sociedades mutualistas,<sup>6</sup> se desarrolla a través de los primeros intentos propiamente sindicalistas organizados en los años 20 en torno a la Unión de Mecánicos Mexicana y la Confederación Minera Hidalguense<sup>7</sup> y culmina con la formación del Sindicato Nacional de Mineros en 1934 en la que los mineros de la Real del Monte desempeñaron un notorio liderazgo a nivel nacional.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Estas Sociedades mutualistas agruparon, por oficios, diferentes gremios de trabajadores mineros y tuvieron como finalidad la ayuda mutua y la colaboración entre mineros de igual oficio. Por ejemplo, en el *Reglamento de la Sociedad de Perforistas “Auxilios Mutuos” de Mineral del Monte*, de 1893 se estipula que:

“Art. 2º (Esta sociedad) será formada especialmente por Mineros, Perforistas y Barreteros de cualquier nacionalidad y clase[...]”, etc., etc.

Art. 3º Esta Corporación tendrá por objeto único y exclusivo, socorrerse mutuamente y auxiliarse en todas las necesidades y vicisitudes de la vida, teniendo por norma la idea de ser: UNO PARA TODOS Y TODOS PARA UNO”.

<sup>7</sup> Alrededor de 1919 se creó en Pachuca una Unión de Maquinistas y Compresoristas. En 1922 surge la Unión de Mecánicos Mexicana en la que se agruparon diferentes Uniones de trabajadores de los talleres de la Real del Monte como la Unión de Caldeaderos y Aprendices mexicanos, la Unión internacional de Forjadores y Ayudantes, la Unión de Carpinteros y Similares, la Asociación nacional de Moldeadores y Aprendices y la Unión de Modelistas de los Estados Unidos Mexicanos. Representantes de todas estas Uniones contrataron en enero de 1923 con la Real del Monte el primer Reglamento general para Talleres, en el que entre otros logros, se otorgaban a los trabajadores de Talleres el derecho a disfrutar 15 días de vacaciones al año.

La Confederación Minera Hidalguense, dependiente de la CROM, contrató en 1926 con la Real del Monte el segundo reglamento General que afectó ya a todos los trabajadores de la empresa.

<sup>8</sup> Muestra de ello fue el hecho de que los Secretarios General, de Trabajo, de Organización y Propaganda, de Previsión Social y del Consejo general de Vigilancia del primer Comité Ejecutivo Nacional del Sindicato Minero eran trabajadores de las secciones de Pachuca y Real del Monte (secciones 1 y 2 respectivamente).

El estudio de ciertas poblaciones mineras en América Latina ha sido enfocado por algunos autores a partir del modelo de los "enclaves mineros". Cercana a la teoría latinoamericana de la dependencia, la hipótesis de los enclaves surge en el campo de la sociología industrial como un modelo para explicar las relaciones laborales características de ciertas poblaciones productoras de materias primas, en las que se da una vinculación muy estrecha entre una empresa y un centro de población. Se conforma así un tipo de comunidad, "company-town" (Goodsell, 75) en donde las relaciones laborales desbordan el ámbito fabril y se constituyen en el eje de las interrelaciones sociales de una comunidad.<sup>9</sup>

Los enclaves mineros se caracterizan también por ser centros dependientes del mercado y la inversión extranjeras y por generar una proporción considerable de las divisas nacionales. El predominio de la ocupación minera, el aislamiento geográfico y la influencia directa de la empresa en el sector de los servicios y el comercio tienden a polarizar en estas poblaciones la estructura y las interacciones sociales en torno a dos instituciones: la empresa y el sindicato. Los mineros de los enclaves conforman así una "masa aislada", con un alto grado de cohesión interna frente a la sociedad global. Esto explica la alta propensión a la huelga y a los conflictos que ha caracterizado a muchos grupos mineros.<sup>10</sup>

Sin pretender ahora discutir a fondo la tesis de los enclaves mineros, sí nos interesa, sin embargo, señalar que la Cía. Real del Monte y Pachuca reúne toda una serie de características que la diferencian claramente de una situación de enclave. A diferencia de lo que sucede en los enclaves mineros, ésta es una empresa administrada, financiada y controlada en su mercado por dependencias del gobierno mexicano.<sup>11</sup> Su ubicación geográfica en una zona semiurbana en la que coexisten diferentes mercados de trabajo<sup>12</sup> hace inviable una dependencia entre la empresa y los cen-

Uno de los primeros logros alcanzados por las secciones 1 y 2 fue la supresión del sistema de contratación por intermedio de contratistas, sistema que imperó en la Real del Monte hasta 1934.

- <sup>9</sup> El enclave se define "[...] como una forma de organización de la producción en la cual la vinculación entre un centro productor (una mina, un puerto, una fundición [...]) y los servicios urbanos necesarios para mantener a sus trabajadores son muy estrechos. Esta estrecha vinculación tiene como correlato el hecho de que el enclave está geográficamente aislado y que el centro productor y los servicios mencionados están inscritos en una red separada de la economía nacional y de la sociedad global en cuestión" (Zapata, 720).
- <sup>10</sup> Véase a este respecto el modelo explicativo que proponen Kerr y Siegel para explicar la alta propensión a la huelga por parte de los mineros (Kerr y Siegel, 1954) y la crítica de M.I.A. Bulmer a ese enfoque (Bulmer, 75).
- <sup>11</sup> La Real del Monte es actualmente una empresa descentralizada del sector público y por ello vinculada a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial y a la Comisión de Fomento Minero. La comercialización de su producción se hace siempre por intermediación del Banco de México.
- <sup>12</sup> Una buena parte de las minas y plantas de la Real del Monte se encuentran en Pachuca, capital del estado de Hidalgo, en donde las actividades del sector terciario generan un volumen de empleo muy superior al de la minería.

tros de población cercanos a ella. Por todo ello, difícilmente se puede pensar que la Real del Monte desarrolle un monopolio en los sectores extrafabriles (servicios, comercio, etcétera) de la vida social obrera y mucho menos aún que las relaciones laborales en esta empresa constituyan el polo central de las interrelaciones sociales de estas comunidades.

Desde la perspectiva del mercado de trabajo, que es la que nos interesa más específicamente, no existe en esta región —como sucede en los enclaves mineros— un predominio de la ocupación minera. Por lo mismo, los mineros no conforman una “masa aislada” frente a otros sectores ocupacionales urbanos y rurales con los que conviven y entre los que se mezclan. En suma, el trabajo minero no es en Real del Monte el resultado de monopolización de los recursos locales por parte de la empresa, sino más bien una alternativa ocupacional vinculada estrechamente con la dinámica de otros sectores de la economía regional. Como veremos, el carácter de esta vinculación es uno de los determinantes básicos del proceso de proletarianización de los mineros de la Real del Monte.

Hasta aquí hemos venido sugiriendo la conveniencia de explicar la especificidad del mercado de trabajo de la Real del Monte a partir de su ubicación en un mercado regional de trabajo más amplio y complejo, pero eso sí, de carácter capitalista. Trataremos de justificar después que la transición desde la agricultura campesina a la minería no significa en modo alguno una transición desde una condición precapitalista a otra “enteramente” capitalista.

La forma que asume la proletarianización minera en Real del Monte no es sólo consecuencia de la dinámica de un mercado regional de trabajo. A nuestro juicio, la segunda condición de posibilidad de este proletariado en formación y transición se sitúa en el nivel mismo de la organización social del trabajo minero. Esta implica un proceso acelerado de división capitalista del trabajo que tiende a ubicar al minero en posiciones cada vez más especializadas dentro de la producción y en donde las condiciones del trabajo acentúan sustantivamente los niveles de explotación.

Pero la organización social del trabajo minero no depende únicamente de los criterios de productividad con los que la empresa organiza técnicamente la producción. Existen también mecanismos formales e informales de resistencia, operados por los trabajadores y tendientes a “negociar” su integración a la producción. Pues bien, proponemos también como hipótesis que algunas de las características distintivas del mercado de trabajo de la Real del Monte —en concreto la inestabilidad y el ausentismo laborales— forman parte de estas estrategias de defensa ante la proletarianización.

*El distrito minero de Pachuca y Real del Monte, 1920-1970*

El distrito minero de Pachuca y Real del Monte que comprende la región cercana a la sierra y a la ciudad de Pachuca abarca un área de 80 km. cuadrados recorrida por cerca de 80 vetas ricas en sulfuros de oro, plata, plomo y zinc y se extiende a través de más de 2,000 kms. de laboríos subterráneos.

En las "tierras altas" de este distrito (entre 1,700 y 2,450 m.s.n.m.), en las vertientes de la sierra, se encuentran los tiros de las minas más importantes (La Rica, Purísima Concepción, Santa Margarita, Dificultad en Real del Monte y San Juan en Pachuca). En las poblaciones de estas tierras altas (Real del Monte, Mineral del Chico, La Reforma y tierras altas de Omitlán de Juárez y Pachuca) predominan patrones de alta densidad de población concentrada alrededor de las minas. La ocupación en estas comunidades ha dependido fundamentalmente del trabajo en el interior de las minas, lo que explica que los movimientos de migración que se registran en esta zona se deben a las crisis y bonanzas de la producción minera. Las actividades agrícolas han tenido históricamente menos importancia dadas las condiciones del terreno, lo cual ha venido a conformar tipos de explotación agrícola-doméstica más o menos secundarios y casi siempre complementarios con las actividades mineras.<sup>13</sup>

Las poblaciones de las "tierras bajas" del distrito (Huasca, Atotonilco, Zapotlán de Juárez, San Agustín Tlaxiaca y tierras bajas de Pachuca, Omitlán de Juárez y La Reforma) presentan una coyuntura demográfico-ocupacional muy diferente. Por su ubicación en las proximidades de las estribaciones de la Sierra de Pachuca, en donde los cursos de agua son más accesibles, estos lugares han sido siempre los más propicios para la instalación de plantas de beneficio y procesamiento de los minerales.<sup>14</sup> En la actualidad, las labores de beneficio están concentradas en la Planta de Loreto, al norte de la ciudad de Pachuca, en donde se aprovecha el caudal de agua proveniente del interior de las minas.

<sup>13</sup> Según los datos del Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1970, en las tierras altas del distrito, el promedio por municipio de número de predios fue de 583, con una superficie de 7,644 has., de la que sólo el 30% estaba cultivada. También en promedio el valor de la producción agrícola de estos municipios no llegaba a los 3,5 millones de pesos. La PEA ocupada en la agricultura fue el 34.5% del total. (Compárense estos datos con los que se señalan más adelante para las "tierras bajas").

<sup>14</sup> Las labores de beneficio del oro y plata, desde la sustitución de los sistemas de trituración-fundición por los de patio y cianuración han requerido siempre de una gran cantidad de agua. Por ello, las Haciendas de beneficio fueron instaladas en las cercanías de los valles de Tlahuelilpan (por donde corre el río de las Avenidas) y en Omitlán, Velasco, Guerrero y San Miguel Regla, cerca de los llanos de Huasca y Atotonilco (por donde atraviesan los ríos Carmen, Bandola y El Milagro-Amajac).

Las actividades económicas presentan aquí una mayor diversificación. La agricultura, basada principalmente en los cultivos de cebada, maíz, trigo, frijol, maguey y árboles frutales ocupa a un importante sector de la mano de obra.<sup>15</sup> La incorporación de estas poblaciones al trabajo minero siempre ha sido numéricamente menos importante que la de las tierras altas y parece ser consecuencia de los factores que afectan el desarrollo de esta agricultura de temporal, en especial en las comunidades de la vertiente SO de la sierra.

Desde el punto de vista demográfico la población aparece más dispersa en estos municipios y ha ido en continuo aumento.

En los últimos cuarenta años la minería del distrito de Pachuca y Real del Monte ha atravesado un largo período de crisis que se manifestó en dos aspectos importantes: la sucesiva desaparición de pequeñas compañías mineras, muchas de ellas de capital extranjero, y la nacionalización y concentración de las actividades extractivas de la región en una única empresa, la Compañía de Real del Monte y Pachuca, propiedad, hasta 1947, de la United States Smelting Refining and Mining Company.

Entre 1925 y 1940 más de 15 compañías que operaban en los municipios de El Chico, La Reforma, Pachuca y Mineral del Monte (entre ellas la Compañía Metalúrgica de Atotonilco el Chico, las de Santa Margarita, La Reina, Santa Inés, Santa Gertrudis y Don Carlos) cerraron sucesivamente sus minas. Las cooperativas mineras que se organizaron en la década de 1940 a consecuencia del cierre de estas empresas, desaparecieron definitivamente en 1953.<sup>16</sup> El cierre de empresas y cooperativas significó un reajuste masivo de personal que afectó a más de 10 mil trabajadores.<sup>17</sup>

La crisis gradual por la que atravesaron las empresas mineras se debió fundamentalmente a la baja espectacular en el precio internacional de la plata que se inicia en 1921, alcanza su valor mínimo en 1932 y sólo se recupera progresivamente entre 1950 y 1960. La década de los 70 y el

<sup>15</sup> En promedio por municipio, la superficie cultivada en las tierras bajas es tres veces superior a la de las tierras altas. También los valores de la producción agrícola y la PEA ocupada en la agricultura son casi dos veces superiores a los de las tierras altas.

<sup>16</sup> Entre 1937 y 1938 se organizaron en Pachuca las Cooperativas de San Rafael y Don Carlos que fueron en esa época dos de las cooperativas mineras más importantes del país. A pesar de los subsidios que recibieron del Gobierno Federal y Estatal (Bernstein, 64:205) la falta de exploración de nuevas vetas y los problemas internos de administración, obligaron a estas cooperativas a cerrar sus minas.

<sup>17</sup> En 1920 las empresas mineras del distrito ocupaban en total más de 15,000 trabajadores. En 1953, al desaparecer las cooperativas, la Real del Monte que fue la única empresa importante que resistió la crisis sólo contaba con 4,300 trabajadores. Estos reajustes provocaron el desdoblamiento de muchos de los viejos centros mineros de la región como fue el caso de La Reforma y El Chico en donde en los últimos 40 años la población disminuyó entre 85 y 75% respectivamente.

inicio de los 80 han estado marcadas por una tendencia alcista sin precedente.<sup>18</sup>

La crisis en el mercado de la plata no afectó de igual manera a la "gran minería" del distrito. En ese mismo período, la United States Smelting Refining and Mining Co. conjugó en su favor tres factores clave: el descubrimiento de nuevas reservas, la adopción y perfeccionamiento del sistema de beneficio por cianuración y la construcción de obras importantes de infraestructura para el acarreo del mineral.<sup>19</sup> La combinación de estos tres elementos permitió a la United Smelting los mayores éxitos productivos en toda la historia del distrito, en especial en los años 1930-1935.<sup>20</sup>

En 1947 los norteamericanos, alegando la incosteabilidad de los fondos y después de haber explotado intensivamente las mayores reservas del distrito, vendieron la empresa a NAFINSA por un precio de 3,5 millones de dólares. Desde entonces, la mexicanización de la empresa ha venido caracterizándose por un tipo de explotación de rendimientos sostenidos

<sup>18</sup> El precio de la plata se determina de acuerdo a las existencias del metal en los tres más grandes mercados mundiales de plata: la Bolsa de Comercio de Nueva York, la Junta de Comercio de Chicago y la Bolsa de Metal de Londres.

De acuerdo con los precios en el primero de estos mercados, la onza troy de plata (equivalente a 31.10 grs.) que valía en 1920 1.009 dls., bajó en 1932 a 0.278 dls. y sólo hasta 1960 alcanzó el precio de 0.913 dls.

En los últimos diez años el precio ha aumentado de 1.770 dls. en 1970 a 2.557 dls. en 1973 y 5.400 en 1978. En los primeros meses de 1980, la onza troy llegó a tener un valor superior a los 50 dls.

Los factores que explican la oscilación en el precio de la plata son de orden muy complejo. La baja de los 20 y 30 fue causada por el incremento en la producción después de la primera guerra, la adopción creciente del "patrón de cambio oro" y la deflación norteamericana. La recuperación del 35 estuvo favorecida por la política de importaciones de plata del gobierno de Roosevelt en Estados Unidos. El control de precios en el período de la segunda guerra explica la baja en las cotizaciones de la plata entre 1939 y 1945.

La carrera alcista de los últimos años es consecuencia de la asociación a nivel internacional entre la reactivación de la economía y los movimientos especulativos. A ello se suma el creciente uso industrial de este metal (Para más detalles sobre el mercado y uso industrial de la plata, ver Castellanos y Correa, 1962; Minería Camimex 1975, 1976, 1979 y Revista Comercio Exterior, 1977).

<sup>19</sup> Entre 1906 y 1942 se descubrieron nuevas vetas en el distrito como las de Colón, San Pablo, la Herradura, Eduardo y La Pinta en Real del Monte y Lobo, Fashoda, Alamo, Alamito, Arras y Paricutín en Pachuca. La Unidad Smelting estableció en 1906 en la Hacienda de Loreto el sistema de cianuración, perfeccionó el sistema en los procesos de agitación y recuperación del cianuro y aumentó progresivamente la capacidad de molienda en su planta de Loreto (de 7,500 tn. por mes en 1906 se pasó a un promedio mensual de 112,000 tn. entre 1932 y 1941). Además en 1930 la empresa construyó un sistema de comunicación subterránea entre las minas, concentrando así el acarreo del mineral en la mina de San Juan Pachuca.

<sup>20</sup> Sólo en 1932 esta empresa produjo 500 tn. de plata (40% de la producción nacional en ese año), cantidad casi equivalente a lo que la Real del Monte produjo entre 1971 y 1975. De 1907 a 1960 esta empresa produjo un promedio anual de 378 tn. de plata y 2,248 kgs. de oro (Probert, 63:109).

que trata de lograr una producción óptima para un período que se quiere sea indefinido. Esto concuerda además con la supuesta función social que una empresa del sector público, como es el caso de la Real del Monte, debe cumplir.<sup>21</sup>

La vida productiva de las minas de Pachuca y Real del Monte ha sido sostenida con muchas dificultades desde 1960, gracias sólo a la explotación de viejas ruinas y "pilares" no extraídos, a los trabajos de exploración del Consejo de Recursos no Renovables y a las mejoras en las prácticas metalúrgicas relacionadas con la recuperación de metales innobles. En algunas de estas labores, la empresa ha contado con la ayuda de la Comisión de Fomento Minero.

Pero la intensificación de las actividades extractivas no ha podido ser la única alternativa productiva, entre otras razones porque la Real del Monte explota zonas muy profundas, con leyes de mineral bajas y con costos de bombeo muy altos.<sup>22</sup> Para una compañía con una tradición de cuatro siglos de especialización en la minería de metales preciosos, sólo una alternativa de diversificar su producción y obtener beneficios parecía viable: aprovechar los Talleres generales de Maestranza, dedicados por mucho tiempo al mantenimiento de la maquinaria minera, para iniciar un desarrollo industrial en la rama de producción sidero-metalúrgica. Así, estos Talleres se han orientado hacia la producción de bolas de acero forjadas, máquinas perforadoras, partes automotrices y otros materiales de fundición. La diversificación de la producción en esta nueva área de sidero-metalúrgica, aunque haya sido reducida, ha producido resultados financieros positivos.<sup>23</sup>

Del resultado de estos datos puede concluirse el tipo de estabilidad financiera que la Real del Monte tratará de buscar en un futuro próximo, aunque por el considerable aumento que ha experimentado en los últimos años, el sector siderometalúrgico abre nuevas expectativas, no es pro-

<sup>21</sup> En opinión de algunos de sus directivos, la empresa, después de la nacionalización nunca ha dejado de operar con el fin de generar un número importante de puestos de trabajo, en una región en la que el desempleo ha sido cada vez mayor.

<sup>22</sup> La plata y el oro se extraen en el nivel de los sulfuros donde las leyes promedio obtenidas entre 1971 y 1976 fueron de 193.3 grs. de plata y 1.042 grs. de oro por tonelada de mineral extraído. Estas leyes son notoriamente bajas si se comparan con las de 1930 (410 grs. de plata y 2.3 grs. de oro por tonelada) o de 1947 (350 grs. de plata y 2.3 grs. de oro por tonelada).

En algunas de las minas se trabaja a más de 900 mts. de profundidad. De las cuatro minas que explota actualmente la empresa se bombean al exterior más de 10,000 litros de agua por minuto.

<sup>23</sup> De 1971 a 1973 la Real del Monte operó con un déficit que osciló entre 50 millones de pesos (en 1971) y 757,000 pesos (en 1973). De 1974 a 1976 los resultados financieros fueron positivos con beneficios de 22.3 millones en 1976. En 1975, por primera vez en la historia de la empresa, hubo reparto de utilidades.

bable sin embargo que esto repercute en una disminución en las labores mineras. Con el "boom" de la plata de 1979 y 1980, la Real del Monte debe sin duda haber adquirido una nueva posición estratégica en el mercado.

### *Mercado de trabajo e inestabilidad laboral*

En los últimos cuarenta años y aun a pesar de las sucesivas crisis en la producción, la Real del Monte ha desarrollado un intenso mercado de trabajo con altas tasas de renovación laboral. Baste decir por ejemplo que entre 1947 y 1976 fueron contratados más de 15,000 trabajadores. Para ese mismo período el número de puestos de trabajo fue en promedio anual de 4,000. Esto significa que la Real del Monte, en promedio, renueva su mano de obra cada siete u ocho años. A ello hay que añadir que la tasa de renovación laboral ha aumentado en los últimos veinte años a pesar del progresivo desempleo que ha existido en la Real del Monte.<sup>24</sup>

La inestabilidad en el trabajo minero no sólo se expresa en altas tasas de renovación laboral sino también en el ausentismo laboral. Esta no es sólo la causa más común de las separaciones laborales sino también un patrón de conducta muy generalizada entre los trabajadores que permanecen en la empresa.<sup>25</sup>

Las necesidades de una reposición continua de la mano de obra obligaron a la Real del Monte a buscar nuevas formas de contratación en lugares en donde el trabajo minero era hasta hace poco inusitado. El reclutamiento de trabajadores en poblaciones alejadas de los centros mineros se inició a partir de 1969 y ha tenido consecuencias directas sobre la composición del actual proletariado.

Las dificultades que la Real del Monte tuvo desde finales de los años 60 para reclutar nuevos trabajadores en las poblaciones de las tierras altas y bajas —zonas tradicionales del abastecimiento de la mano de obra de

<sup>24</sup> Aunque desde 1950 a la fecha la Real del Monte no ha llevado a cabo ningún reajuste significativo de trabajadores, el número de puestos de trabajo ha disminuido en 20% (de 4244 en 1950 a 3395 en 1976).

<sup>25</sup> A pesar de que el Contrato Colectivo de Trabajo establece como máximo ocho días de ausencias injustificadas, por lo general los contratos de trabajo se rescinden después de un período más largo. Además, la rescisión de un contrato no es en realidad un obstáculo para que un trabajador pueda ser recontratado, llegando a darse el caso de trabajadores recontratados por más de siete veces.

esta empresa— motivaron una nueva estrategia de contratación basada en los sistemas de enganche.<sup>26</sup>

Este sistema de captación de nuevos trabajadores fue llevado a cabo entre 1969 y 1971 y se efectuó sobre todo en la región de la Huasteca hidalguense, en el área del valle de Mezquitlán y municipios cercanos a él (zona N.E. del estado de Hidalgo) y en la zona centro-este del estado de Hidalgo (municipios de Acaxochitlán, Huehuetla, San Bartolo Tutotepec y otros). Por ese mismo sistema se reclutó también un importante número de trabajadores de algunos municipios veracruzanos cercanos a la Huasteca hidalguense, en especial del municipio de Ilamatlán. El contingente de estos trabajadores oriundos del estado de Veracruz constituían ya en 1976 cerca del 5% de la fuerza laboral de la Real del Monte. Después de 1971, otros trabajadores de estas regiones han emigrado hacia los centros mineros para ser ocupados por la Real del Monte.

Como consecuencia del sistema de enganche en zonas alejadas del distrito y de la migración que ha generado, la Real del Monte ha llevado a cabo un cambio importante en la composición de su mano de obra. En los últimos veinte años la reposición de la mano de obra ha provocado la paulatina entrada en las minas de trabajadores provenientes de zonas campesinas, lejanas al distrito, así como una constante disminución de trabajadores oriundos de las comunidades de las tierras altas y bajas. En base a los datos recogidos en los Archivos de Personal de la Real del Monte podemos afirmar que los trabajadores inmigrados constituían ya en 1976 cerca del 25% de los mineros. Además, el 15% del total de los mineros había sido reclutado directa o indirectamente por sistema de enganche.

### *La condición campesina de los mineros*

Según datos recogidos en los expedientes laborales de la Real del Monte hemos podido establecer que el porcentaje de trabajadores de origen campesino oscilaba en 1976 alrededor del 50% del total de los mineros, lo que muestra sobradamente la relevancia de este grupo obrero dentro de las minas.<sup>27</sup>

<sup>26</sup> El enganche en la Real del Monte consistió en la contratación de trabajadores por parte de una persona delegada por la empresa llevada a cabo en las mismas comunidades de origen de los trabajadores, pero no hubo aquí —como en el caso de la Cerro de Pasco— mecanismos coercitivos de endeudamiento. Sin pretender crear confusiones utilizamos aquí el término “enganche” en el mismo sentido en el que la Real del Monte lo hizo.

<sup>27</sup> La categoría campesinos se utiliza aquí en un sentido muy amplio, para abarcar aquellos tipos de ocupación relacionados con la producción agropecuaria (agricul-

Sin embargo, los mineros-campesinos conforman en realidad dos grupos diferenciados:

*Mineros-campesinos; procedentes de las sierras altas y bajas del distrito*

Este grupo de mineros (aproximadamente una cuarta parte del total) proceden de comunidades campesinas de las tierras bajas y de pequeños ejidos y rancherías de las tierras altas. En general, se observa entre este grupo antigüedades en la empresa superiores a los 10 años. En la mayoría de los casos, estos mineros viven en sus comunidades de origen, cercanas a las minas, lo que les permite una mayor continuidad en las labores campesinas. Normalmente, siguen vinculadas a su grupo familiar con el que organizan las tareas del campo y continúan participando en las estructuras organizativas de sus comunidades (como ejidatarios, por ejemplo, o incluso como autoridades municipales). En este sentido, puede pensarse que la situación de asalariados en las minas, no desarraiga a estos trabajadores de su condición de campesinos.

En algunas comunidades de la región (Omitlán, San Antonio del Paso y otros) hemos constatado además la existencia de familias campesinas en las que el trabajo minero ha constituido por más de tres generaciones una ocupación complementaria para algunos miembros de la familia, sin que ésta se haya visto forzada a emigrar y abandonar su condición campesina ligada a la explotación de pequeñas parcelas en donde se siembra maíz, cebada y maguey.

La escasez de tierras de cultivo y sus bajos índices de productividad (0.8 toneladas de maíz por Ha.) hacen inviable cualquier tipo de comercialización de los productos agrícolas de la región. Además, el reducido tamaño de la propiedad agraria (más del 80% de los predios son parcelas de 1 a 2 Has.) y el ciclo agrícola de los cultivos utilizados sólo permiten una absorción estacional de mano de obra. Así, por ejemplo, el cultivo del maíz en estas tierras de temporal sólo ocupa un contingente importante de mano de obra en los meses de abril y mayo (limpia y siembra), junio (escarda) y noviembre y diciembre (cosecha). En los restantes meses del año en los que la ocupación agrícola disminuye sustancialmente, la mano

tor, ganadero, pastor, tlachiquero, vaquero, arriero, hortelano... etc.) que los trabajadores de la Real del Monte manifestaron haber tenido antes de entrar en esa empresa. Al utilizarla no se estableció una distinción específica entre las diferentes formas en que la producción agropecuaria pueda estar organizada, incluyéndose así en este rubro tanto jornaleros asalariados como ejidatarios o propietarios de tierra o ganado. También se incluyeron aquí otras ocupaciones relacionadas con el aprovechamiento de bosques (como leñadores o fabricantes de carbón vegetal).

de obra en ella empleada se ve obligada a entrar en otros ámbitos del mercado regional de trabajo.

Desde esta perspectiva es interesante constatar que los ciclos de expulsión de mano de obra originada por la agricultura, coinciden sincrónicamente con los períodos en los que el reclutamiento de mano de obra minera es más alto. En efecto, analizando los ritmos de reclutamiento de trabajadores mineros, se observa que es precisamente en el período de desocupación en el campo (diciembre-abril), cuando el número de las solicitudes de trabajo en la Real del Monte es mayor, disminuyendo casi en un 50% entre abril y noviembre, que es justamente el período en el que el trabajo agrícola absorbe mayor cantidad de mano de obra.

### *Mineros campesinos procedentes de zonas alejadas del distrito*

Como ya explicamos este es el grupo de mineros con menor antigüedad dentro de la Real del Monte. Sin embargo, también es el grupo en el que el grado de deserciones y la frecuencia de las recontrataciones es mayor.<sup>28</sup>

La situación de los mineros oriundos de estas comunidades campesinas es muy diferente de la del primer grupo: su incorporación al trabajo minero conlleva procesos de emigración característicos. Los mineros que proceden de los municipios veracruzanos cercanos a la Huasteca hidalguense, por ejemplo, residen en colonias suburbanas de la ciudad de Pachuca y emigran, en su mayoría, abandonando a su familia en las comunidades de origen, muchas de ellas indígenas.

El desplazamiento de estos trabajadores hacia los centros mineros supone un desarraigo respecto de sus grupos de parentesco y de sus comunidades de origen, más explicable aún si se tiene en cuenta que gran parte de estos trabajadores han sido "enganchados" por la misma compañía minera.

El reciente proceso de proletarianización de este grupo de campesinos—hasta hace muy poco extraños al trabajo minero— reviste en suma formas más violentas de ruptura con su condición campesina.

Las características con que hemos descrito la economía agrícola de las tierras altas y bajas del distrito no son muy diferentes de aquellas que afectan a las restantes regiones de donde proviene la mano de obra minera. Sólo en una de estas regiones, la Huasteca hidalguense, se observa una mayor productividad agrícola y una más amplia diversificación en los cultivos. Sin embargo, es también ésta una de las regiones del estado

<sup>28</sup> Es importante señalar que aunque este grupo representaba en 1976 cerca del 25% del total de los mineros, más del 30% de los trabajadores reclutados en estas zonas han salido ya de la empresa. Esto muestra de alguna manera el relativo fracaso de los sistemas de enganche.

de Hidalgo donde los índices de concentración de la propiedad agraria son más altos, lo que ha provocado una disminución progresiva de las tierras de las comunidades indígenas, cada vez más concentradas en "zonas de refugio" de la sierra huasteca y una larga historia de conflictos armados originados por el caciquismo y el latifundismo.

La condición campesina de un gran número de trabajadores mineros de la Real del Monte representa un obstáculo a su proletarización por cuanto rompe el lazo de exclusiva dependencia del trabajador con respecto a su condición de asalariado en las minas.

Este mismo fenómeno, analizado desde la perspectiva del minero-campesino ha de entenderse como un mecanismo de defensa ante las condiciones que impone el trabajo en las minas y como una estrategia económica para combinar el salario de la mina con los ingresos obtenidos a partir de una agricultura de subsistencia. Esta agricultura proporciona al minero una cosecha de maíz y frijol para el consumo familiar y la posibilidad de comercializar algunas de cebada o pulque (en la región de Real del Monte) y café (en la sierra huasteca). La combinación de estos elementos tiene además la ventaja de proteger al minero frente a las oscilaciones de los precios de productos alimenticios de primera necesidad como el maíz y el frijol.

Hemos insistido en los límites que la condición campesina de los mineros impone a su proletarización. Este fenómeno, sin embargo, no es homogéneo para todo el grupo de mineros-campesinos sino que adquiere diferentes modalidades determinadas en gran medida por los patrones de migración. Así, mientras la proximidad con la comunidad de origen constituye un obstáculo importante para la proletarización total del minero-campesino del distrito, el minero que emigra desde zonas campesinas lejanas, está en condiciones objetivas menos propicias para poder combinar su trabajo en la mina con las actividades agrícolas, lo que equivaldría a pensar que las posibilidades de su proletarización y fijación al trabajo minero son mayores.

Los datos que hemos presentado, sin embargo, indican que el índice de estabilidad de este grupo de campesinos es sin duda uno de los más bajos dentro de la Real del Monte. Esta constatación mide en cierto modo el nivel de resistencia a la proletarización por parte de este grupo de mineros cuya condición campesina subsiste por encima de su situación de asalariados en las minas, aun cuando ésta haya supuesto una primera ruptura y desarraigo con la condición campesina.

### *Los nuevos centros industriales de la región*

En las cercanías del distrito de Pachuca y Real del Monte fue creado un gran centro industrial a partir de 1954, el Complejo Industrial de

Ciudad Sahagún en el que se instalaron cuatro grandes empresas: Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, Diesel Nacional, Siderúrgica Nacional y Dina-Komatsu. En 1976 estas empresas empleaban en total a más de 14,000 trabajadores.

La creación y expansión de estas empresas ha afectado de alguna manera la dinámica del mercado de trabajo de la Real del Monte. Por una parte, las diferencias en el monto de los salarios y en las condiciones de trabajo han favorecido el desplazamiento de algún grupo de trabajadores de Real del Monte hacia las empresas de Ciudad Sahagún.

La absorción de trabajadores del distrito —aun sin ser éstos los únicos ni los más especializados dentro del complejo industrial— llevada a cabo por estas empresas, ha disminuido sustancialmente las posibilidades de reposición continua de mano de obra minera dentro de una zona.

Esta es, a nuestro juicio, la forma más directa en que el crecimiento de estas empresas ha repercutido sobre la minería. Recordemos que la dinámica del mercado de trabajo minero requiere de una reposición continua de la inestable mano de obra empleada. Las posibilidades de la minería para reponer mano de obra dentro de la región se han visto mermadas al crearse otros focos de empleo industrial. Esto puede explicar, en parte, la aparición del sistema de enganche y las consecuentes modificaciones que se han operado en la composición del proletariado minero.

La incidencia del mercado de trabajo de las empresas de Ciudad Sahagún en el distrito minero puede ser estimada globalmente si se tiene en cuenta que cerca del 15% de la mano de obra del complejo industrial (más de 2,000 trabajadores) provenían en 1976 de los municipios de lo que hemos denominado “tierras altas” del distrito.

Este fenómeno ha tenido consecuencias importantes dentro de la región minera: además de hacer disminuir la afluencia de trabajadores hacia los centros mineros, ha introducido en la región un nuevo tipo de obrero industrial con un nivel de calificación técnica y un *status* económico muy superiores al del minero. En cualquiera de estas comunidades puede observarse que el grupo de trabajadores de Sahagún constituye en cierto modo un sector privilegiado dentro de la comunidad.<sup>29</sup>

La aparición de este sector “privilegiado” dentro de la región ha ori-

<sup>29</sup> Para un análisis más completo sobre la formación del Complejo industrial de Ciudad Sahagún recomendamos especialmente el trabajo de Novelo V. y A. Urteaga (79).

Lo que nosotros afirmamos aquí acerca de los obreros del Complejo como un sector “privilegiado” no nos parece que contradiga lo que estos autores señalan:

El privilegio real de los obreros de Sahagún consiste precisamente en ser obreros, es decir, en haber tenido la oportunidad de acceder a un salario en un país de desempleados. Sin embargo este acceso al trabajo industrial, en términos de su permanencia, no es igual para todos. La obtención de la planta (privilegio real) está íntimamente ligada a la antigüedad del obrero y ello significa toda una vida de trabajo en el taller y en el sindicato[...] (Novelo V. y A. Urteaga, 79:130).

ginado también nuevas expectativas y nuevas valorizaciones con respecto al trabajo minero que ha pasado a ser relegado a un rango muy inferior al del trabajo industrial en Ciudad Sahagún.

En términos generales puede hablarse así de un proceso de creciente desvalorización del trabajo minero motivado por la aparición de estos nuevos centros industriales. En otras palabras, el trabajo en las minas ha dejado de ser visto por la población como el trabajo más generalizado, mejor remunerado y más calificado. Por lo mismo, los trabajadores de la Real del Monte, especialmente aquellos con más años de experiencia en las minas, han perdido el *status* social que tenían los mineros en esas comunidades hace cincuenta años, tiempo en el que la minería era numéricamente la actividad más importante de la región.

### *Integración y resistencia al trabajo minero*

La proletarianización de los mineros de la Real del Monte no sólo se verifica a partir de su incorporación a un mercado de trabajo sino también en su integración al proceso de la producción. Esta, como hemos explicado, busca optimizar la extracción, el beneficio y la comercialización de metales preciosos en un mercado que por su dependencia externa se muestra especulativo e inseguro.

Pero la integración de los mineros al proceso productivo no depende sólo del tipo de producción que éstos generan, sino sobre todo de la forma en que ésta se organiza. En otros términos, la integración a la producción adquiere la forma de una integración a la división técnica del trabajo, según la cual el trabajador pasa a ocupar una posición específica dentro de la secuencia productiva.

Por lo demás, la organización técnica del trabajo minero, aunque adquiere connotaciones específicas, corresponde a la etapa del desarrollo de la gran industria. Es decir, se trata de un sistema fabril, capitalista, basado en la cooperación ampliada (Marx, 78 a:316), lo que supone el uso de máquinas, la racionalización y parcialización de los procesos de la producción, la jerarquización en el proceso de la toma de decisiones (separado del proceso de su ejecución) y en definitiva, la producción eficiente de plusvalía (Marx, 78 a:302).

De forma particular, la división técnica del trabajo en el interior de las minas<sup>30</sup> de la Real del Monte se cristaliza en una división del pro-

<sup>30</sup> Por razones de brevedad nos limitaremos a analizar solamente el carácter de la integración y resistencia al trabajo extractivo (es decir, el que se realiza en el interior de las minas), dejando de lado el trabajo en otros departamentos como los Talleres o la Hacienda de beneficio.

ceso productivo en cuatro grandes grupos de actividades diferenciadas: la construcción de sistemas de acceso a las vetas (construcción de tiros y cañones), el tumbado del mineral (para el que se utilizan perforadoras neumáticas y explosivos), el acarreo del mineral (por medio de carros mineros en los túneles y de malacates, hacia la superficie) y las labores de mantenimiento general (bombeo del agua, mantenimiento eléctrico y mecánico, sistemas de ventilación, etcétera). Cada uno de estos grupos de actividades se fragmenta aún en pequeñas secuencias productivas.<sup>31</sup>

De la división capitalista de los procesos de la producción minera deriva no sólo una fragmentación de los mismos procesos sino sobre todo una atomización y parcelación del trabajo. Esto asume la forma de una diferenciación interna entre los trabajadores en base a diferentes categorías laborales y diferentes niveles de calificación. La integración diferencial expresa el carácter de la proletarización que trata de imponer la división capitalista-fabril del trabajo minero.

De la misma manera que hemos hablado de una división en cuatro grupos de actividades productivas, podemos ahora referirnos a una diferenciación de las categorías laborales en base a cuatro tipos de actividades: trabajadores asignados a la construcción de sistemas de acceso a las vetas (ademadores de tiro, ademadores de cañón, ayudantes, ademadores, etcétera), trabajadores asignados al tumbado del mineral (contratistas de cuele, ayudantes destajeros, encargados de obras a destajo, perforistas, ayudantes perforistas, maquinistas de pala de aire, cocheros), trabajadores en el acarreo del mineral (contratistas de acarreo, motoristas, ayudantes motoristas, wincheros, etcétera) y trabajadores en actividades de mantenimiento (mecánicos, tuberos, electricistas, coleadores, rieleros, bomberos, malacateros, caleseros, etcétera).

En conjunto, y dejando de lado las categorías propias del personal de supervisión (superintendente, sub-superintendente, capitán, foreman, sota-minero, etcétera) existen cerca de 80 categorías laborales en una mina. Por supuesto, la organización técnica del trabajo conlleva una división "racional" y una ubicación lógica de los recursos humanos, lo que en el trabajo minero se traduce en un uso más intensivo de la mano de obra en el proceso del tumbado del mineral.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Por ejemplo, la construcción de sistemas de acceso a las vetas comprende actividades de avance ("cuele") sobre cañones horizontales, de construcción de tiros verticales y obras de comunicación entre diferentes niveles de una mina. El tumbado del mineral, por su parte, puede dividirse en tres procesos: la barrenación de frentes o cielos, el derrumbe de las vetas (por medio de materiales explosivos) y la limpieza de los "laborios" (lugares donde se tumba el mineral), etcétera.

<sup>32</sup> Analizando por ejemplo la división del trabajo en la Mina del Álamo en la semana del 3/IV/76 se obtuvieron los siguientes datos: Trabajadores en la construcción de sistemas de acceso: 32 (7%), trabajadores en el tumbado del mineral: 266 (61%), trabajadores en el acarreo del mineral: 19 (4%), trabajadores en actividades complementarias: 68, personal de exterior, patio de mina: 46 (11%), personal de supervisión general: 10 (2%). Total 441.

De esta manera, la categoría laboral determina el tipo de proceso productivo al que un minero está asignado. Pero además, una categoría laboral representa una posición relativa en uno de los muchos escalafones que existen dentro del trabajo minero.<sup>33</sup>

En la Real del Monte, la diferenciación escalafonaria por categorías laborales no lleva como correlato una diferenciación salarial significativa. En realidad los salarios de las categorías superiores no son mucho más altos que los de las inferiores.<sup>34</sup> Pero si la diferenciación jerárquica por categorías no se traduce en el nivel de los salarios, sí en cambio tiene importantes consecuencias en lo que se refiere a las condiciones de trabajo. En general, se puede decir que es en el proceso del tumbado del mineral donde existen peores condiciones de trabajo y donde los riesgos de accidentes son mayores ya que es aquí donde se trabaja en lugares poco ventilados, con filtraciones-inundaciones de agua, falta de luz, peligros de derrumbes y manejando materiales explosivos. Sin embargo, los mineros que están en este tipo de labores (que como dijimos son la mayoría) no perciben un salario sustancialmente mayor que el del resto de los trabajadores.

La integración al proceso productivo se muestra también en una diferenciación en los niveles de calificación. La parcelación de trabajo minero ha producido así tres grupos diferenciados de obreros: los obreros profesionales, los obreros calificados y los obreros no calificados (Mallet, 69; Touraine, 70).

Los primeros se localizan en las categorías más altas del proceso del tumbado del mineral (contratistas o "destajeros") y en algunas áreas del mantenimiento (maestros mecánicos de mina, encargados electricistas de mina). En general son los trabajadores con mayor antigüedad en la empresa (e incluso muchos de ellos trabajaron ya antes en otras empresas o cooperativas mineras) lo que les ha permitido un conocimiento complejo de los diferentes procesos de la producción minera. Los contratistas dominan con pericia cualquier tipo de eventualidad que pueda surgir en la búsqueda y explotación de las vetas. Además, tienen a su cargo una o varias cuadrillas de trabajadores. Ellos son en realidad los responsables directos de la producción.

Los obreros profesionales de mantenimiento dominan las técnicas pro-

<sup>33</sup> Existen más de 12 escalafones para trabajadores de interior de mina. Así por ejemplo, para ser contratista de cuele es necesario haber desempeñado sucesivamente las categorías de cochero, ayudante perforista, perforista, encargado de obras a destajo y ayudante destajero. De forma análoga, para ser ademador de tiro es preciso pasar por las categorías de cochero, ayudante ademador de cañón y ademador de cañón... etcétera.

<sup>34</sup> Véanse por ejemplo los salarios diarios por categoría en el tumbado del mineral: cochero (\$50.91), ayudante perforista de cuele (\$53.32), perforista de cuele (\$54.12), encargado de obras a destajo (\$55.06), ayudante destajero (\$56.86), destajero de relativos al 3/IV/76).

pías de una profesión y por ello están asignados a departamentos "ambulantes" a cuyo cargo queda el mantenimiento periódico de las minas.

Los obreros profesionales, y en especial los contratistas, pertenecen por familia y por tradición a una vieja "casta" obrera minera asentada desde siempre en Pachuca y Real del Monte para quien el trabajo subterráneo es ya parte de su vida. Conforman un grupo minoritario (aproximadamente el 5% del total de los trabajadores de una mina) que es, sin duda, el más estable en las minas.<sup>35</sup>

El grupo de obreros calificados no es tan homogéneo. Se compone principalmente de trabajadores con categorías altas dentro de un determinado escalafón o, lo que es lo mismo, dentro de uno de los procesos productivos.

Su calificación estriba en conocer las técnicas, la maquinaria y las pericias propias de alguno de los procesos productivos. Por lo mismo, estos trabajadores son el resultado más claro de un proceso de descomposición y subdivisión del trabajo minero. Caso típico de ello, los perforistas, los ademadores (que se encargan de apuntalar con madera los techos y cañones de cañones y tiros).

Por ocupar categorías altas dentro de su propio escalafón y por trabajar en muchos casos como parte de una cuadrilla, estos trabajadores conocen cada una de las facetas de su área de trabajo. La calificación supone además el manejo de determinadas máquinas, lo que hace de estos obreros, obreros especializados. Ejemplo de este tipo de calificación-especialización (además de los perforistas y de los ademadores) son los operadores de máquinas neumáticas, motoristas, bomberos, tuberos, caleseros, etcétera. De todos estos trabajadores podríamos decir que adquieren su calificación a través de su especialización.

Los mineros calificados-especializados tienen un origen ocupacional variado: algunos provienen de familias mineras, otros siguen siendo al mismo tiempo campesinos, pero por lo general están asentados con sus familias en poblaciones del distrito de las que son originarios o en las que se han establecido de forma permanente. Este grupo no es tan estable en el trabajo como el de los obreros profesionales y ello provoca problemas serios en la producción ya que es de ellos de quien más depende la productividad en el trabajo. Precisamente porque son importantes en la producción, necesitan ser sustituidos en caso de ausencia. Los obreros calificados-especializados representan cerca del 20% del total de los mineros.

Los obreros no calificados son aquellos que están asignados a las cate-

<sup>35</sup> Esta afirmación se refiere especialmente a los contratistas puesto que en el caso de los mecánicos, electricistas y otras categorías de exterior de mina (soldadores, herreros, paileros, etcétera) las posibilidades de ser ocupados en otras ramas industriales son mayores. La instalación del complejo industrial de Ciudad Sahagún, por ejemplo, ha favorecido la salida de alguno de estos trabajadores de la Real del Monte.

gorías más bajas en alguno de los procesos productivos (cocheros, ayudantes, peones). Siempre desempeñan su trabajo ayudando a algún minero. Por su falta de calificación son fácilmente transferibles a cualquiera de los procesos de la producción.

Puesto que el nivel escalafonario está en relación directa con la antigüedad en el trabajo, es evidente que los obreros no calificados son o los más jóvenes o los más "faltistas"; los primeros porque no han tenido tiempo de ascender en el escalafón, los segundos porque han perdido sus derechos escalafonarios por faltas de asistencia al trabajo. Como ya explicamos es precisamente dentro de este grupo (el más numeroso, entre el 75 y 80%) donde se encuentran los mineros campesinos emigrados al distrito, vinculados aún a sus comunidades de origen. También en este grupo están otros mineros jóvenes para quienes el trabajo en las minas constituye su primer empleo al que pudieron fácilmente acceder pero del que desean liberarse en cuanto se les presente otra oportunidad de trabajo.

En suma, la carrera laboral del minero origina una importante contradicción: la calificación profesional tiende a ser más alta (más especializada y parcializada) en la misma medida en que aumentan los riesgos de su trabajo, proporcionalidad que no se presenta respecto a los incrementos de su salario.

Por el tipo de división social que impone el trabajo minero y por las condiciones hostiles en que se desarrolla, los mineros desencadenan una serie de estrategias de defensa que asumen diferentes modalidades. Nos interesa destacar principalmente tres mecanismos de resistencia al trabajo minero: el rechazo hacia ciertas categorías de planta, los sistemas de trabajo "por cuadrilla" y "a destajo" y el ausentismo laboral.

El rechazo hacia ciertas categorías "de planta" es una de las maneras más comunes con que los mineros reaccionan frente a la división del trabajo impuesta por la empresa: Esta reacción se constata sobre todo entre los trabajadores asignados al tumbé y toma la forma de un rechazo especial hacia la categoría de perforista de "planta".

El trabajo del perforista reúne dos características básicas: por una parte, es quizás el trabajo más importante dentro de una mina ya que de la destreza y habilidad de los perforistas depende en última instancia el volumen del mineral extraído; por otra parte y como ya dijimos, es uno de los trabajos con más riesgos. Dada la importancia del trabajo de los perforistas dentro de la mina, es lógico que la empresa busque colocar en esta categoría a un número importante de trabajadores. Además, también la empresa ofrece una serie de recompensas (calzado, ropa, dinero, etcétera) a aquellos trabajadores que estando en posibilidad escalafonaria de hacerlo, deseen adquirir "de planta" (es decir de forma permanente) la categoría de perforistas. A pesar de que existen este tipo de gratificaciones, los mineros se muestran reacios a aceptar de planta la categoría de perforista y ello se explica tanto por los riesgos y responsabilida-

des que se derivan del desempeño de este trabajo como por la reducida diferenciación salarial entre categorías.

En consecuencia, la mayoría de los mineros prefieren aceptar esta categoría eventualmente, percibiendo su salario de perforista cuando trabajen como tales y pudiendo retroceder a su categoría laboral cuando lo deseen.<sup>36</sup> Mecanismos como éste se utilizan en menor grado entre los mineros asignados a otro tipo de actividades.

El sistema de trabajo "por cuadrilla" y "a destajo" es una de las características más peculiares del trabajo de los mineros de la Real del Monte. Trabajar "en cuadrilla", significa formar parte de un grupo de trabajadores al que se les asigna una serie de tareas productivas determinadas. Una cuadrilla no sólo trabaja en un mismo lugar sino que organiza sus actividades en forma coordinada bajo la supervisión de un contratista. El sistema de cuadrillas es la forma en que se organizan los trabajadores del tumba y acarreo.

El sistema de trabajo "a destajo", entre los mineros de la Real del Monte implica la retribución en dinero por el trabajo realizado por una cuadrilla. El destajo opera en el tumba, en el acarreo y en algunas actividades de mantenimiento. Esto quiere decir que los trabajadores asignados al tumba, además de su salario, perciben una suma de dinero determinada por el volumen del mineral extraído. Algo parecido pasa con los trabajadores del acarreo.

Lo característico de este sistema de trabajo "a destajo" es que la retribución depende fundamentalmente de la productividad de una cuadrilla y no de la de cada uno de sus trabajadores. Así, la retribución es evaluada de acuerdo al trabajo global desempeñado por la cuadrilla y sólo después se reparte proporcionalmente entre los miembros de esa cuadrilla conforme a la categoría laboral de cada uno de ellos.

El sistema de trabajo "a destajo" aparece siempre combinado con el trabajo "por cuadrilla". La conjunción de estos dos sistemas es conocida entre los mineros con el nombre de "trabajo por contrato". Con ello se hace referencia al sistema de contratación que prevaleció entre las compañías mineras del distrito hasta 1934 y según el cual la empresa ofrecía un contrato por un trabajo determinado a un contratista o "destajero" quien a su vez se encargaba de contratar su propia gente. En este sistema, las relaciones empresa-trabajadores estaban siempre mediatizadas por los contratistas.

No pretendemos ahora esclarecer los antecedentes del sistema de trabajo

<sup>36</sup> En la mina del Álamo, en la semana que hemos venido analizando, se pudo constatar por ejemplo que 25 de los 50 perforistas que trabajaron esa semana desempeñaban sólo eventualmente esa categoría. Y eso no tanto porque no fueran a trabajar los perforistas "de planta" sino más bien porque no hay perforistas "de planta". Al ascender 25 ayudantes a la categoría de perforistas (cobrando el salario equivalente al de la categoría de perforista), 25 cocheros pasan a ocupar y a percibir el salario de ayudantes de perforistas.

“por contrato” pero sí nos interesa resaltar que la persistencia de este sistema organizativo laboral funciona de hecho como un doble mecanismo de defensa del minero ya que no sólo significa un freno a la descomposición del trabajo sino también una estrategia para asegurar e incluso elevar el nivel de los salarios. En realidad, en la mayoría de los casos el trabajo “por contrato” no conlleva un aumento en la productividad del minero y sí permite, en cambio, una división relativamente informal del trabajo en la que las diferentes tareas son asignadas indistintamente entre los miembros de la cuadrilla, rompiendo así la estrecha dependencia entre la categoría laboral del minero y el trabajo que desempeña.

Por lo demás es evidente que el sistema de trabajo “por contrato” permite al minero mantener su salario entre dos límites extremos: el superior, correspondiente al nivel máximo de productividad de la cuadrilla y el inferior equivalente al salario base tabulado (y nunca inferior a él) conocido entre los mineros con el nombre de “raya”. Resulta difícil establecer el promedio general entre estos dos límites; en ocasiones una cuadrilla puede llegar a ganar una cantidad equivalente al triple de la “raya”; en otras muchas, la cuadrilla cobra la “raya” aunque el valor de su trabajo sea inferior a ésta.<sup>37</sup>

El último de los mecanismos de defensa que nos interesa subrayar es el ausentismo laboral. Esta estrategia es sin duda la más común entre los mineros.

El ausentismo constituye antes que nada una de las formas más claras de rechazo frente a los riesgos y bajos salarios característicos del trabajo minero en Real del Monte. Por eso, los índices de ausentismo son más altos en las minas que en el resto de las dependencias de la empresa. El ausentismo se agrava aún más en las minas con peores condiciones de trabajo (como es el caso de la mina del Álamo. En definitiva, el ausentismo laboral, lejos de ser un obstáculo para permanecer o reingresar en la empresa, representa una de las alternativas más viables para enfrentar las condiciones del trabajo minero.

### *Conclusión*

Hemos analizado el proceso de proletarización de los mineros de la Real del Monte desde dos ópticas: la de su incorporación a un mercado de trabajo y la de su inserción en una organización técnica del trabajo industrial.

<sup>37</sup> Es decir que la cuadrilla realiza un trabajo cuyo precio —de acuerdo con los precios pagados por la empresa por obras a destajo— es inferior al monto de la “raya”. Esto, desde luego, no quiere decir que el *valor* que genera el trabajo de una cuadrilla sea inferior al salario que percibe por ello.

Desde una y otra perspectiva, los mineros aparecen como proletarios, y esto, a pesar de que este proceso adquiera connotaciones históricas particulares.

La especificidad de este proceso de proletarización radica primeramente en su complejidad. Como tratamos de explicar, los mineros de la Real del Monte no constituyen un sector obrero homogéneo, ni por su origen geográfico-ocupacional, ni por sus niveles de calificación ni por su estabilidad en el empleo. Pero de entre ellos hay sobre todo un grupo —aquel que conserva de una u otra forma su condición campesina— para el que el calificativo de proletario pudiera parecer impropio ya que se trata de un grupo que sigue aún manteniendo la propiedad de algunos medios de producción y por ello manifiestan una cierta “independencia” con respecto al trabajo minero.

La explicación de este proceso específico de proletarización requiere de su ubicación en el contexto del desarrollo del capitalismo a nivel regional.

El minero-campesino de la Real del Monte es ante todo el resultado de un proceso de consolidación y desarrollo (y no tanto de una irrupción) del capitalismo agrario. De hecho, los campesinos que emigran a la Real del Monte están ya previamente circunscritos en una esfera de producción capitalista sea por la dependencia con respecto al mercado de sus productos, sea por su condición de jornaleros agrícolas. El hecho de que la pérdida de la propiedad sobre sus medios de producción sea gradual y progresiva, no quiere decir que no sea definitiva. Como ya lo señalaba Marx, el proceso de expropiación campesina adquiere “una modalidad diversa en cada país, y en cada uno de ellos recorre las diferentes fases en distinta gradación y en épocas históricas diversas” (Marx, 78:609).

El proceso de proletarización de los mineros de la Real del Monte y en concreto el de los mineros-campesinos resulta así ser coherente y explicable en base al carácter histórico que asume aquí la inserción del campesino en un modo de producción capitalista.

Por lo demás, también el proceso de proletarización de los mineros es coherente con respecto a una tendencia progresiva a la diversificación industrial en la región en la que el mercado de trabajo minero se desenvuelve. En la medida en que estos nuevos sectores industriales tiendan a expandirse, incidirán de forma competitiva en el juego de la oferta y la demanda del trabajo minero.

El hecho de que la proletarización de los mineros sea posible y adquiera connotaciones específicas en un contexto de desarrollo capitalista regional, no quiere decir que se dé sin conflictos. Por el contrario, además de las estrategias organizativas globales (sindicales, en concreto, de las que no nos hemos ocupado específicamente), los mineros de la Real del Monte ofrecen una tenaz resistencia tanto a nivel de su incorporación al mercado de trabajo como al de su inserción en un sistema fabril y mecanizado de producción.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bernstein, M. D. *The Mexican Mining Industry, 1890-1950*. State University of New York. 1964.
- Bonilla, H. *El minero de los Andes. Una aproximación a su estudio*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima. 1974.
- Bulmer, M. I. A. "Sociological models of the mining community", *The Sociological Review*. XXXII, (1). 1975.
- Castellanos F. y M. A. Correa. *La plata en el mercado mundial 1900-1961*, Edición del autor, México. 1962.
- Cía. Real del Monte y Pachuca  
*La Comarca de Pachuca a través de los siglos. Apuntes históricos*, Pachuca, Hgo. 1953.  
*Contrato de trabajo N° 23*. Pachuca, Hgo. 1975.  
*Reglamento general para Talleres*, Pachuca, Hgo. 1923.  
*Reglamento General N° 2*, Pachuca, Hgo. 1926.  
*Archivo del Departamento de Personal*, Pachuca, Hgo.
- Dewind, A. "De campesinos a mineros: el origen de las huelgas en las minas peruanas", *Estudios Andinos*, vol. IV, N° 11. (1974-1976).
- "El mercado mundial de la plata según la firma Handy & Harman"  
*Minería Camimex*, vol. II, 1. 1975.  
*Minería Camimex*, vol. II, 10. 1976.  
*Minería Camimex*, vol. III, 8. 1979.
- "El mercado mundial de la plata"  
*Comercio Exterior*, vol. 27, 6, pp. 693-696. 1977.
- Faletto, E. *Incorporación de los sectores obreros al proceso de desarrollo. Imágenes sociales de la clase obrera*, ILPES, Santiago de Chile. 1965.
- Flores Galindo, A. *Los mineros de la Cerro de Pasco 1900-1930. Un intento de caracterización social*, Universidad Católica de Lima, Perú. 1974.
- Galindo, J. de J. *El distrito minero de Pachuca-Real del Monte*, edición del autor, Pachuca, Hgo. 1957.
- Goodsell, Ch. *American corporations and Peruvian politics*, Harvard University Press, Cambridge. 1974.
- Jiménez Osorio, L. *Apuntes para una monografía de Real del Monte*. Edición del autor, Pachuca, Hgo. 1963.
- Kerr, C., Siegel. *Inter-industry propensity to strike en Collective Bargaining*, A. Flanders. ed. Penguin Books, 1966. 1954.
- Kruijt D. y M. Vellinga. *Las huelgas de la Cerro de Pasco Corporation 1902-1974*, manuscrito. 1977.

- Mallet, S. *La nueva condición obrera*, Tecnos, Madrid. 1969.
- Marx, K. "La llamada acumulación originaria", en *El Capital*, Tomo I, Cap. XXIV. 1978 b.  
"Maquinaria y gran industria" en *El Capital*, Tomo I, Cap. XII, FCE. 8ª ed. 1978 a.
- Novelo V. y A. Urteaga. *La industria en los magueyales. Trabajo y Sindicatos en Ciudad Sahagún*, Nueva Imagen, México. 1979.
- Probert, A. "Reseña histórica del distrito minero de Pachuca-Real del Monte hasta 1906", en Geyne A., ed. *Geología y yacimientos del distrito minero de Pachuca-Real del Monte*, Estado de Hidalgo, Consejo de Recursos Naturales no renovables. 1963.
- "Real del Monte y Pachuca: crónica de una lucha por subsistir" en: *Minero Noticias* (2), pp. 11-22. 1976.
- "Reglamento de la sociedad de perforistas "Auxilios Mutuos" Talleres de Imp. y Enc. del "Buen Tono", Pachuca, Hgo. 1893.
- Sariego, J. L. *Los Mineros de la Real del Monte: Características de un proceso de proletarización*. Cuadernos de la Casa Chata, México. 1978.
- Touraine, A. "Industrialisation et conscience ouvrière à São Paulo", *Sociologie du Travail* (4). 1961.
- Touraine, A. et al. *Los trabajadores y la evolución técnica*, Nova Terra, Barcelona. 1970.
- Zapata, Fco. "Enclaves y sistemas de relaciones industriales en América Latina", *Revista Mexicana de Sociología*, abril-junio, 1977.