

## Empresa y familia en la minería del Guanajuato decimonónico



**E**n la historiografía minera mexicana ha quedado claro que gran parte de las empresas mineras formadas desde el periodo colonial, en su mayoría, tuvieron una base de carácter familiar. Hacia finales del siglo XVIII, la efervescencia lograda en este sector productivo —estimulada en ciertas regiones por la confluencia de las reformas borbónicas y la presencia empresarial reforzada por mecanismos más accesibles de financiamiento— contribuyó a la consolidación de elites mineras de renombre que dejarían una huella muy clara en distintos ámbitos regionales.

La estructuración de dichas empresas era relativamente simple: por lo común era un varón —cabeza de familia— quien iniciaba una empresa, la expandía, involucraba a sus parientes —generalmente hijos— y por generaciones futuras se heredaban los beneficios o los perjuicios de aquélla. La diferencia con otras empresas era que el núcleo familiar tenía el privilegio en la toma de decisiones, y en caso de conflicto frente a los socios involucrados, el peso consanguíneo regulaba las estrategias a seguir. La solidaridad o “acuerdos” intrafamiliares les procuraban un mayor éxito social y económico, siendo muy común que mineros de distintas regiones se hicieran de títulos nobiliarios alusivos a su actividad.<sup>1</sup>

La tendencia al fortalecimiento de empresas familiares no fue exclusiva de la minería, ni los comprometidos en esta actividad estaban impedidos de participar en otro tipo de negocios. Era la estructura familiar y sus ramificaciones —a través de matrimonios por conveniencia y seguridad— la que se encontraba al centro de la organización empresarial y de ahí se establecían los vínculos que facilitaban algo parecido a las economías de escala.

En efecto, el reparto de bienes materiales, de acciones o barras de minas, ranchos, haciendas, haciendas de beneficio y actividades crediticias de

\* Dirección de Estudios Históricos, INAH.

<sup>1</sup> Doris Ladd, *La nobleza mexicana en la época de la Independencia, 1780-1826*, México, FCE, 1984; Torcuato S. de Tella, *Política nacional y popular en México, 1820-1847*, México, FCE, 1994. Ambos autores discuten los símbolos y características propias de las elites de finales del XVIII y principios del XIX.



una familia eran organizados para tratar de consolidar unidades complementarias. En principio, el flujo de bienes y servicios producidos debía redundar en un beneficio colectivo familiar.

En Guanajuato, a diferencia de las otras importantes regiones mineras del siglo XIX, la estructura familiar empresarial fue dominante en el caso de la gran minería. En Pachuca y Real del Monte, o Zacatecas —los otros centros mineros de relevancia—, la estructura de la empresa familiar comenzó a ser sustituida por un tipo más diversificado de compañía, a lo largo del

mismo siglo XIX.<sup>2</sup> En Zacatecas ya se habían dado distintas formas empresariales desde finales del siglo XVIII. Según afirma Richard Garner, existía ahí una base más amplia con relación a las fuentes de financiamiento, por lo que las empresas y la minería locales fueron más diversas en cuanto a sus socios.<sup>3</sup> Durante la segunda década del siglo XIX, se dio un experimento de una empresa estatal que duró poco, siendo más tarde sustituida por compañías privadas que si bien incluían a familiares entre sus socios, no eran éstos quienes tenían el control de dichas compañías.<sup>4</sup>

La explotación de la veta madre fue la fuente tradicional del crecimiento minero desde finales del siglo XVIII hasta mediados del XIX. La mina más importante fue La Valenciana, y desde 1848 hasta 1855 la veta de San Bernabé, con la mina de La Luz, cobró gran relevancia. De manera abrumadora, la pertenencia o control de dichas

<sup>2</sup> Inés Herrera Canales y Rina Ortiz Peralta, “La minería en Hidalgo. De la Colonia al siglo XX”, en *Recuento histórico bibliográfico de la minería en la región central de México*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1994, pp. 30-36.

<sup>3</sup> Richard L. Garner, “Silver production and entrepreneurial structure in 18th Century México”, en *Jarbuch für Geschichte von Staat Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerica*, vol. 17, Berlín, 1988, pp. 157-186.

<sup>4</sup> Cuauhtémoc Velasco, Eduardo Flores Clair, Alma Laura Parra y Edgar O. Gutiérrez, *Estado y minería en México, 1767-1910*, México, FCE, 1988, pp. 203-217.

áreas de explotación minera, así como de las principales haciendas que beneficiaron los minerales extraídos de esas zonas, tuvo que ver con la familia de Antonio de Obregón y Alcocer, quien hacia 1767 descubrió una veta de gran riqueza en el área de La Valenciana. Junto con dos socios se dio a la tarea de explotar la mina que, entre 1788 y 1810, rindió 60 por ciento de la producción de lo que hoy es el estado de Guanajuato.<sup>5</sup>

Por herencia directa a sus dos hijas, doña Gertrudis y María Ignacia Obregón, los esposos de éstas, el coronel Diego Rul y don Antonio Pérez Gálvez, respectivamente, fueron incluidos en el negocio minero más próspero de la época iniciado por Obregón y Alcocer. David Brading asegura que esa generación diversificó y un tanto desvió sus recursos hacia la compra de bienes raíces,<sup>6</sup> pero de acuerdo con datos arrojados para la presente investigación, podemos afirmar que la minería continuó siendo fuente fundamental de la riqueza de dicha familia, considerando sus ingresos y el compromiso empresarial observado a lo largo de varias generaciones. Aunque incursionaron seriamente en el agro, una revisión cuidadosa de sus activos nos muestra un balance positivo en favor de la minería.<sup>7</sup>

#### La conformación de la empresa familiar

Si seguimos los usos tradicionales de las empresas mineras de la época, las inversiones de la familia se ciñeron al esquema legal prevaleciente de entonces, consistente en la división de empresas mineras en 24 barras. En lo que concierne a la explotación y administración de las minas propiamente, éstas quedaban en manos de los principales propietarios de barras, en este caso los Rul y los Pérez Gálvez. El acaparamiento del mayor número de barras posible garantizaba la posesión

<sup>5</sup> David Brading, *Mineros y comerciantes en el México Borbónico (1763-1810)*, México, FCE, 1975, pp. 378-79.

<sup>6</sup> *Ibidem*, cap. VIII.

<sup>7</sup> Carlos Macías afirma en “El retorno a la Valenciana, las familias Pérez Gálvez y Rul”, en *Historia Mexicana*, XXXVI, 4, 1987, que la riqueza de la familia Rul y Pérez Gálvez se basaba en sus posesiones agrícolas, sustentada en un inventario de bienes de mediados del siglo XIX. Sus cálculos tienen problema, ya que contabiliza como bienes agrícolas a las haciendas de Flores, Salgado y otras que no son agrícolas sino mineras de beneficio.

casi absoluta de las minas, una mayor capacidad de toma de decisiones sobre los modos de explotarlas y, consecuentemente, los rendimientos emanados de estas acciones. El carácter familiar de las empresas consistió precisamente en mantener dentro de la familia el mayor número de las acciones, aunque la posesión de ellas implicaba el compromiso de mantener una porción del capital disponible, para efectos de reinversión y/o para asumir las pérdidas frente a otros socios. Mientras el negocio resultara productivo y hubiera reparto de ganancias, esta situación no habría de suscitar complicaciones. La contabilidad o memorias semanales reflejaban la situación guardada por ciertas empresas, y en épocas de depresión sugerían que, más que recibirse dividendos, cada socio debía hacer nuevas aportaciones de capital para sacar adelante a la empresa.<sup>8</sup>

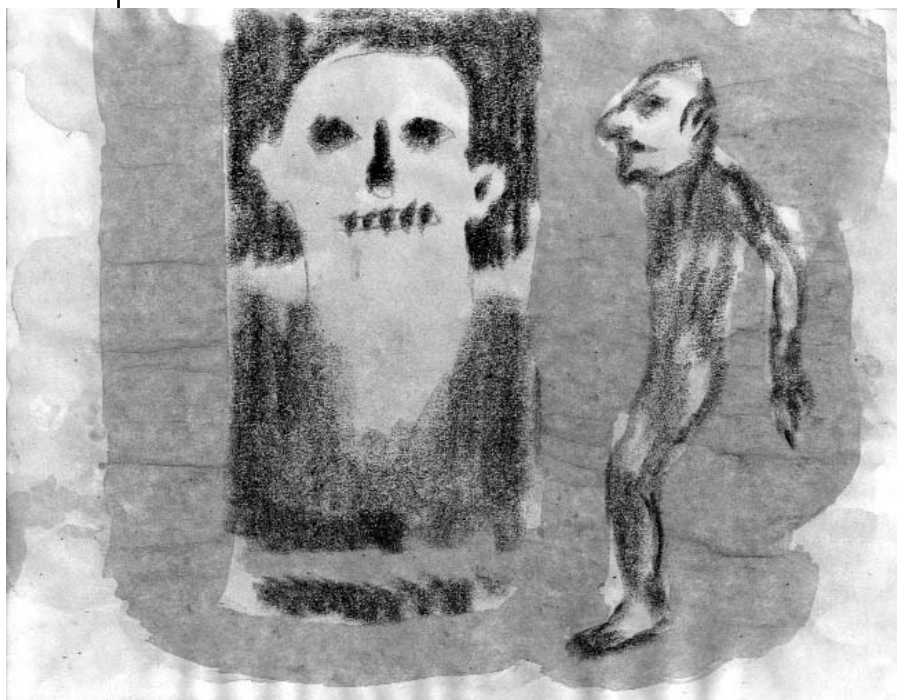
Ahora bien, la disposición del patrimonio familiar en este caso fue determinante para que los bienes mineros se mantuvieran en el mismo núcleo de la familia. Así por ejemplo, el primer conde de La Valenciana expresó claramente en su testamento la intención de mantener su patrimonio en manos de sus herederos directos. Su esposa, hijo y dos hijas —custodiadas éstas por sus respectivos maridos— recibieron capitales generados en la minería en cantidad suficiente, incluso para crearles mayorazgos.<sup>9</sup> Las ganancias generadas por la extracción en La Valenciana permitieron toda clase de aventuras empresariales, y sobre todo dotaron al menos a tres generaciones de distintos bienes mineros.

En un principio, la participación activa en los negocios mineros fue claramente reservada a los miembros varones de la familia, hasta la generación inmediata posterior a Antonio de Obregón y Alcocer.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Numerosos legajos de correspondencia y contabilidad del Archivo Rul y Azcárate demuestran esta afirmación.

<sup>9</sup> Archivo Histórico de Guanajuato. Protocolo Cabildo, 19 de agosto de 1793.

<sup>10</sup> Ver genealogía de la Familia Rul. Cuauhtémoc Velasco, Eduardo Flores, *et. al.*, *Guía del Fondo Rul y Azcárate*, AGN/DEH-INAH (Guías y Catálogos, 76), 1987.



Durante esa etapa sus hijos políticos desempeñaron intensamente las tareas empresariales, privando cierta cordialidad y comunidad de intereses, reflejados en la mayoría de las transacciones empresariales y en los acuerdos registrados notarialmente, en los que se incluyen como socios igualitarios en numerosos casos a Antonio Pérez Gálvez y a Diego Rul.<sup>11</sup> Una comunidad equilibrada de intereses permitió que su riqueza e influencia trascendieran los límites de la actividad minera, así como su espacio físico de actuación, logrando diversificar sus inversiones a través de la compra de numerosas explotaciones agrícolas de distintas dimensiones en los estados de Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Guanajuato, Estado de México, Nuevo León y Tamaulipas.

Desde el temprano siglo XIX fue notoria la expansión lograda en los negocios por los copropietarios de La Valenciana alrededor de la actividad minera, tanto por la ampliación de zonas de explotación como por las actividades clave vinculadas a la minería, donde también adquirieron notable importancia. Su participación en dos áreas de la producción minera: la extracción y el beneficio, les garantizó un control bastante amplio en la explotación y en las haciendas refinadoras. Esto era

<sup>11</sup> Fondo Rul y Azcárate. Archivo General de la Nación, en adelante (FRA), Escrituras, 1805-34.



posible porque en las empresas mineras podían existir varios socios con distinto grado de participación, de acuerdo con el número de acciones o barras que poseían en dicha empresa. Sin embargo, el que alguno de estos socios pudiera canalizar hacia sus haciendas de beneficio los productos obtenidos en la extracción, los colocaba en ventaja frente a los demás, que sólo recibían los dividendos de la mera extracción y venta de minerales.

Existía otro elemento que jugaría un papel importante en la consolidación del verdadero empresario minero: el avío. El aviador era la figura más importante, en su calidad de principal fuente de abastecimiento de capital y de recursos para la extracción de metales en una mina, a cambio de una proporción (generalmente muy alta) de los beneficios obtenidos de ella. En efecto, el aviador era el inversionista con mayores riesgos, no obstante que asumía el control administrativo de las empresas mineras, y sin lugar a dudas se amparaba por contratos que le eran favorables. La dinastía Obregón, Pérez Gálvez, Rul fue por excelencia el aviador de las minas más grandes de Guanajuato, siempre respaldada por acciones de mina adquiridas por denuncia, compra, donación, o por avío y por el control de un buen número de haciendas de beneficio.

Diego Rul y Antonio Pérez Gálvez —yernos del primer conde de La Valenciana— permanecieron ligados estrechamente a las explotaciones mineras y contribu-

yeron a ampliar los intereses de ese campo. En el año de 1808, una vez consolidada su participación en La Valenciana, se hicieron de 12 barras de la negociación de Fraustros, obtenidas por el pago de un adeudo.<sup>12</sup>

Diego Rul murió en 1812, durante la guerra de Independencia, y Antonio Pérez Gálvez quedó así con el control de la Casa Rul y Pérez Gálvez hasta finales de los años veinte. Aun cuando dispuso en su testamento de 1829 heredar por partes iguales a sus hijos Juan de Dios y Francisca de Paula,<sup>13</sup> con el objeto de conservar los negocios dentro de la familia, también intentó asociarse y crear alianzas financieras fuera de la familia formando una compañía.<sup>14</sup>

Es de suma importancia mencionar que durante la mayor parte de la década de los veinte, la familia dio en avío a la compañía Anglo Mexicana<sup>15</sup> prácticamente todas las minas en las que la descendencia de Obregón había desarrollado intereses, incluyendo La Valenciana, fuente original de la riqueza familiar de Obregón y una de las pocas explotaciones que continuaron sus trabajos durante la guerra de Independencia. Lo mismo sucedió con la mina de Mellado, donde también poseían una buena parte de las acciones. Pero poco después, en 1832, cuando la Anglo Mexicana desistió del avío de las minas guanajuatenses por las dificultades con las que se había enfrentado, Juan de Dios Pérez Gálvez (hijo de Antonio) inauguró un renovado despliegue de actividades dentro de la minería.

Pérez Gálvez, miembro de la tercera generación, tuvo una intensa actividad como aviador de minas; abarcó actividades propiamente productivas y relativas a la

<sup>12</sup> *Idem.*

<sup>13</sup> Archivo Histórico de Guanajuato, Protocolo Cabildo 1829.

<sup>14</sup> Archivo Histórico de Guanajuato, Ramo Minería, tomo IV, 1827-1832. Se formó la compañía para explotar la veta Peregrina, con los hermanos Belaunzarán

<sup>15</sup> La Anglo Mexicana (Anglo Mexican Mining Company) fue una de las compañías británicas que se formaron para explotar minas mexicanas a partir de la Independencia. Alma Parra, "Perfiles empresariales extranjeros en la minería mexicana", en *Vetas*, año III, núm. 7, enero-abril, 2001 y Alma Parra, "La presencia inglesa en México", en *Historias*, núm. 33, octubre 1994-marzo 1995.

administración minera. Se involucró en acciones especulativas, denunciando minas que mostraran potencial productivo con el fin de asegurar su participación en diversas explotaciones, incluso fuera de Guanajuato. En 1826, por ejemplo, después de tres años de haber realizado el denuncia de una mina de cobre en las inmediaciones de su hacienda de la Soledad, en Nuevo León, logró se le diera posesión.<sup>16</sup> Desde 1837 intentó asegurar la propiedad de la mina de azogue de El Encinal, ofreciendo mil pesos a los accionistas para quedar como único dueño de las 24 barras o acciones de la mina.<sup>17</sup> Entre 1845 y 1846 tomó posesión de la mina de San Cayetano de la Ovejera, y aseguró varias barras en la mina de La Purísima Concepción.<sup>18</sup> Sin embargo, su mejor recurso continuó siendo el avío, y a través de su uso garantizó la participación en las bonanzas más jugosas de la primera mitad del siglo XIX.

La Valenciana, por ejemplo, fue aviada primero por Obregón, después por la compañía británica Anglo Mexicana, y durante escasos dos años por la viuda del conde de Valenciana —María Ignacia Obregón—. En 1834, Juan de Dios Pérez Gálvez se convirtió en el aviador de La Valenciana.<sup>19</sup> Estableció muchos otros contratos de avío como el de la mina de Trinidad de la Calera, en el mineral de Santa Ana, en 1835, de la que fue propietario original uno de los primeros socios de La Valenciana, José Manuel Santana.<sup>20</sup> Ya entrada la década de los cuarenta, Pérez Gálvez controló también el avío de La Purísima y de San Pedro, en Mellado, y aunque sólo poseía una barra en la mina de La Luz en propiedad, se procuró las ganancias propias del aviador. La mina de La Luz, junto con la de San José de los Muchachos, produjo la bonanza minera guanajuatense más espectacular de mediados del siglo XIX, propiciando irremediamente un proceso especulativo de igual magnitud.

<sup>16</sup> FRA, Contabilidad y escrituras 1823-1832.

<sup>17</sup> *Idem.*

<sup>18</sup> FRA, Escrituras 1884-1892.

<sup>19</sup> FRA, Escrituras y contabilidad 1832-1846.

<sup>20</sup> FRA, Caja Escrituras y comprobantes 1832-1846 y Escrituras y comprobantes 1844-1890.



La participación de Pérez Gálvez en el área de La Luz estuvo garantizada por varios avíos, también en San José de los Muchachos. Obtuvo 16 barras con calidad de aviadoras en Asunción de la Navarra en 1847, cuya apertura también había sido incentivada por la bonanza de La Luz. A ésta se le unieron muchas otras minas, cuyos derechos adquirió por contrato privado con los denunciantes.<sup>21</sup> Y también incorporó la mina de Ave María a la propiedad de La Luz, a cambio de una parte de las ganancias de esta última.<sup>22</sup>

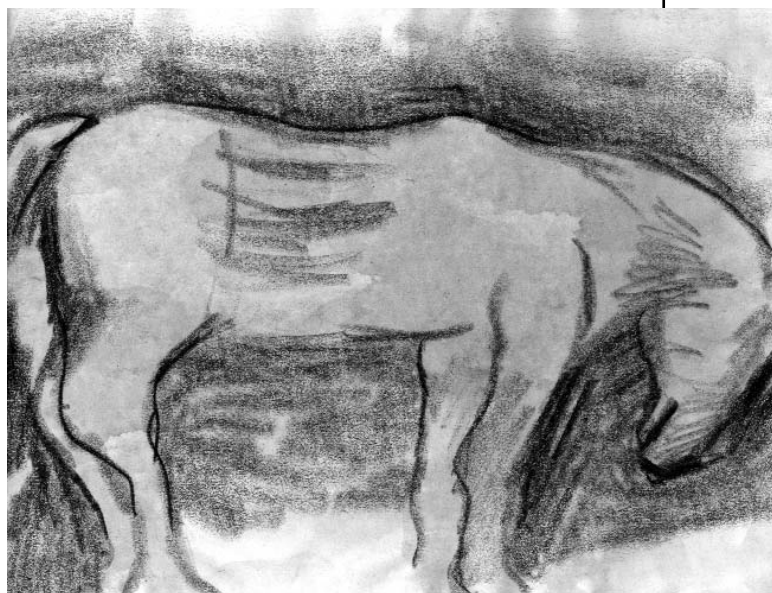
La bonanza de La Luz se prolongó hasta mediados de los años cincuenta. Pérez Gálvez falleció en 1848, dejando a su hermana Francisca de Paula Pérez Gálvez la tarea de ampliar, consolidar y defender el patrimonio empresarial minero que él había consolidado hasta entonces. Por primera vez una mujer de esa familia incursionaba directamente en el manejo de las minas. La Luz había procurado a la familia una riqueza que había sido controlada por Juan de Dios Pérez Gálvez, y que sin embargo facilitaba cierto movimiento de dinero al interior del núcleo familiar. Victoria Rul, esposa de Juan de Dios Pérez Gálvez, así como su hijo Jorge contaban con acciones en distintas minas, lo mismo Manuel Rul, primo de Victoria y de Juan de Dios Pérez Gálvez. Además, otros tantos dividendos, resultado de la producción minera, eran repartidos entre los parientes de segundo y tercer grados.

A la muerte de Juan de Dios, sus bienes mineros —sumados a los de su hermana Francisca de Paula— ascendían a más de cuatro millones de pesos. Contaban con numerosas haciendas agrícolas y mineras. Tenían acciones en más de diez de las minas más importantes de Guanajuato y otras tantas en San Luis Potosí. El valor de sus posesiones mineras —por sobre las agrícolas— permite afirmar que la fuente de riqueza fundamental de esta familia no dejó de cimentarse hasta mediados del siglo XIX en la minería.<sup>23</sup>

<sup>21</sup> FRA, Escrituras 1851-1899.

<sup>22</sup> FRA, Contabilidad 1844-1916.

<sup>23</sup> FRA, Escrituras, contabilidad 1838-1893.



No obstante, el agotamiento de los minerales de La Luz —hacia finales de la década de los cincuenta— comenzó a requerir de cambios en la empresa familiar.

#### La tendencia a la centralización

Francisca de Paula Pérez Gálvez fue la heredera principal del patrimonio familiar de los condes de Pérez Gálvez. Su hermano Juan de Dios optó por privilegiarla en el desempeño de las actividades empresariales, por sobre su esposa Victoria Rul y su hijo Jorge. De cualquier forma, fueron beneficiarios de las riquezas mineras junto con los sobrinos Miguel, Guadalupe y Ángela Rul y Azcárate, a quienes legó un quinto de sus bienes para repartirlo por partes iguales.<sup>24</sup> La mayor parte de los activos mineros quedó agrupada bajo el control de la “Casa Pérez Gálvez”.<sup>25</sup>

Contemporáneo de Francisca de Paula, fue su primo Manuel Rul y Obregón, quien también participó en negocios mineros aunque sobre todo en nuevas minas (posiblemente como inversión especulativa).<sup>26</sup>

Francisca de Paula Pérez Gálvez, por su parte, se convirtió en la cabeza familiar sobre la que recayeron tanto los bienes como las obligaciones mineras más antiguas e importantes. Dedicó gran parte de su tiempo a desahogar los pleitos relativos a la testamentaría de su hermano

Juan de Dios, con relación a diferentes confrontaciones de propiedad en la mina de La Luz.<sup>27</sup> Pero a la vez, la señora Pérez Gálvez continuó con el proceso concentrador de acciones en distintas minas. A finales de los años cuarenta compró barras en la mina del Rosario, y en 1852 compró otras tantas. A principios de la década de los cincuenta, resultado seguramente de la fiebre especulativa alrededor de La Luz, compró media barra aviada en la mina de San Vicente de Paul. En 1859 adquirió cinco centavos de barra de La Purísima, y en 1860 recibió por donación una barra de la mina de Guadalupe del Puertecito.<sup>28</sup>

Pero además Francisca de Paula Pérez Gálvez se ocupó de consolidar las propiedades mineras familiares en una sola administración, logrando prácticamente el dominio íntegro de todas las actividades mineras, poder que usó aun en detrimento de algunos miembros de su familia, y que le facilitó su sobrevivencia en tiempos de decaimiento minero.

Una vez consolidada la concentración de bienes, en 1862, Miguel Rul, sobrino de Francisca de Paula, fue el encargado de formalizar la situación relacionada con los bienes heredados de su tío Juan de Dios Pérez Gálvez. Consideró entonces que debido a “la guerra civil, la extranjera, y la decadencia absoluta de los giros mineros en que estamos interesados, y dirige la Casa Pérez Gálvez en Guanajuato..., me encuentro en la imposibilidad de separar los giros mancomunados”. Siempre insistió en conservar la concentración de bienes y la centralización de la administración para sobrevivir en tan azarosa actividad.<sup>29</sup>

El resultado de las divisiones del patrimonio minero de la dinastía Obregón, Rul y Pérez Gálvez era visto como un obstáculo para la protección y expansión de estos mismos intereses. Probablemente así lo entendió

<sup>27</sup> Alegato de buena prueba presentado en el negocio sobre rescisión de la venta de una barra de la mina de La Luz que piden Don Luis y Doña Concepción Otero contra la testamentaría del Señor Juan de Dios Pérez Gálvez, hecho por el licenciado Hilario Elguero, México, Imprenta de José María Lara, 1852.

<sup>28</sup> FRA, Escrituras 1884-1892.

<sup>29</sup> FRA, Litigios 1718-1872.

<sup>24</sup> FRA, Litigios 1718-1872.

<sup>25</sup> *Idem.*

<sup>26</sup> FRA, Escrituras 1824-1860.

la señora Pérez Gálvez, cuando por distintos medios intentó subordinar los intereses mineros familiares a su arbitrio.

Desde 1860 existía una presión familiar para disolver la sociedad “Casa Pérez Gálvez”, llegándose a un arreglo que dividía ciertos bienes. Miguel Rul, por ejemplo, recibió el avío de La Purísima,<sup>30</sup> adquiriendo también responsabilidades administrativas. A diferencia de él, los demás parientes tuvieron acceso a la minería a través de acciones por las que recibían dividendos, pero sin facultades administrativas.<sup>31</sup> Francisca de Paula Pérez Gálvez mantuvo a salvo la empresa ejecutiva tratando de sustituir a sus parientes en el avío de otras minas.<sup>32</sup>

Para la década de los sesenta —al decaer la producción minera de La Luz y agravarse las tensiones políticas del país—, la empresaria operó más energicamente para mantenerse. En el mismo año de 1866 formalizó el proyecto de creación de una “compañía europea” para explotar las minas de Guanajuato, asumiendo la representación de los principales propietarios de La Valenciana, de La Calera y de La Providencia.<sup>33</sup> Retomó nuevamente el avío de La Valenciana, y al dotar de facultades a su sobrino Miguel Rul como su apoderado, facilitó aún más el proceso concentrador de intereses mineros bajo una sola cabeza.<sup>34</sup> Desde 1865, la señora Pérez Gálvez mostró interés por transmitir a Miguel Rul su responsabilidad como controladora del patrimonio familiar, ejercido durante dos décadas. En la escritura de arriendo, realizada en favor de su sobrino, explicaba haber tomado esa decisión para “proporcionarle los medios suficientes para crearse una fortuna sólida e independiente y darle una nueva prueba del afecto que la profesora ha resuelto entregarle en arrendamiento las haciendas...”<sup>35</sup>

<sup>30</sup> FRA, Escrituras 1832-1863.

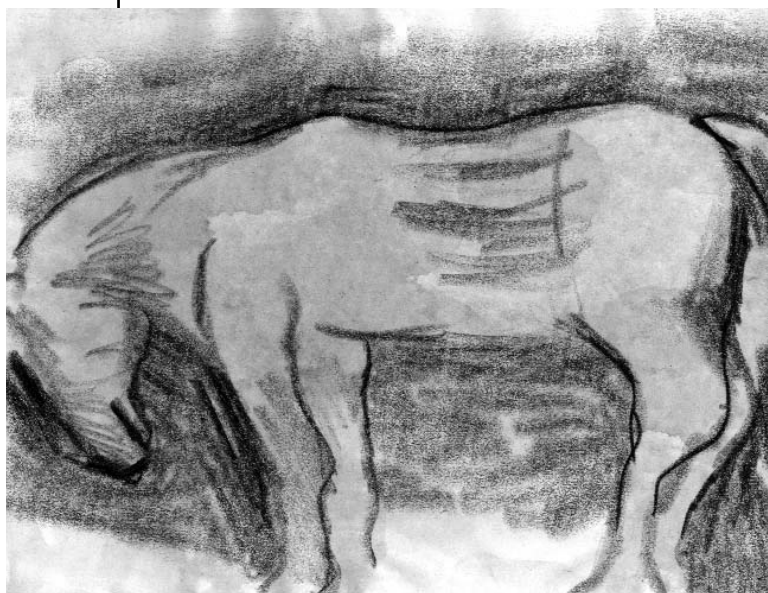
<sup>31</sup> FRA, Litigios, *Ibidem*.

<sup>32</sup> FRA, Escrituras 1834-1908.

<sup>33</sup> FRA, Escrituras, contabilidad 1838-1893.

<sup>34</sup> FRA, Escrituras e Informes 1844-1881.

<sup>35</sup> FRA, Escrituras, contabilidad 1832-1870



En 1867 —un año antes de su muerte—, Francisca de Paula Pérez Gálvez poseía, junto con los Rul, propiedades —o funcionaban como aviadores— de 16 minas y cuatro plantas refinadoras de metales.<sup>36</sup>

Los mecanismos creados dentro de la estructura empresarial —basada en lazos familiares— fueron, en Guanajuato, el medio más eficiente de concentración de riqueza minera y de influencia social en la región a lo largo del siglo XIX. La participación dominante de los Rul y Pérez Gálvez en los periodos más álgidos de la producción minera (es decir, su presencia en el lugar y momentos precisos), fue clave para entender su papel en la minería de Guanajuato. Como empresa familiar supieron primero concentrar para la familia extensa los beneficios de las minas más importantes de la localidad, y posteriormente replegarse en el interior mismo de la familia, para preservar en tiempos de declinamiento una fuente fundamental de ingresos. Estos cambios fueron menores, relativamente, si se piensa en la necesidad real de las empresas mineras en términos de cambios estructurales. Pocos fueron los logros hasta mediados del XIX en innovaciones tecnológicas que suplieran la falta de riqueza o abundancia de minerales; la concentración, en este caso familiar, jugó un papel clave que permitió a las empresas continuar produciendo a distinta escala en la azarosa tarea minera, y en el aún más azaroso siglo XIX mexicano.

<sup>36</sup> FRA, Contabilidad 1867-1904.