

Los minerales de El Oro y Tlalpujahua en el concierto internacional de los siglos XIX y XX

José Alfredo Uribe Salas

Resumen

En el artículo se identifican los elementos estructurales y coyunturales que estuvieron presentes en el desarrollo de la minería en la región de El Oro y Tlalpujahua, a lo largo del periodo de estudio. Se analizan los factores exógenos y endógenos que influyeron en su desenvolvimiento, y se puntualizan las estrategias empresariales implementadas a lo largo de casi medio siglo, que permiten dotar de un sentido menos maniqueo el pasado y el presente de una región de gran significado histórico para el desarrollo económico del centro de México.

Facultad de Historia,
UMSNH.
aluribe@zeus.umich.mx

I

La región geológica de Tlalpujahua y El Oro, que se ubica en la división fisiográfica del Eje Neo-Volcánico de México, entre los actuales estados de México y Michoacán, se caracterizó desde el descubrimiento de minerales de plata en Tlalpujahua, en 1558, hasta la clausura de todo trabajo relacionado con esta actividad, en 1959, por ser una unidad económica y social de gran significado histórico-cultural en el desarrollo primero del virreinato de la Nueva España y después de la sociedad y el Estado mexicano.

A lo largo de cinco siglos, grandes, medianas y aún pequeñas empresas lograron crear una cultura ligada a los trabajos de extracción y de beneficio de los minerales de plata y oro. Los pueblos mineros de Tlalpujahua (siglo XVI) y El Oro (siglo XVIII), distantes ocho kilómetros entre sí, crecieron en población y se desarrollaron económicamente con cada bonanza, pero conocieron la miseria y la desolación cada vez que se agotaban los yacimientos o se dislocaba, por diferentes factores, el mercado de metales preciosos. En todo ese tiempo, sin embargo, la organización del trabajo y de los procesos de producción minero-metalúrgicos impactaron las relaciones sociales de producción más allá de los límites físicos de la planta minera, hasta articular un espacio económico-social de gran aliento, pero sujeto siempre a la disponibilidad de nuevos yacimientos y de condiciones históricamente establecidas para explotarlos racionalmente bajo un criterio empresarial.

En el siglo XIX la explotación de los minerales siguió la dirección de los antiguos laboríos españoles, orientados de Noroeste a Suroeste sobre el perfil de las vetas conocidas. Y aunque nunca dejaron de trabajarse, la historia del siglo antepasado registra dos periodos de gran actividad: el primero en los años veinte cuando los ingleses comprometieron capital y tecnología en la rehabilitación de las minas, destruidas durante la revolución de independencia; el segundo, setenta años después, durante el régimen porfirista (1876-1911), cuando se descubrieron en el cerro de Somera los filones de oro más ricos hasta entonces conocidos en el país.

A esta segunda etapa corresponde el universo industrial de una de las mayores experiencias técnico-científicas y productivas que tuvieron lugar en la minería mexicana del siglo XX, fenómeno que se encuentra asociado con la *Compañía Minera "Las Dos Estrellas"*, en *El Oro y Tlalpujahua, S. A.* (Uribe Salas, 2003: 5-58).

II

En la historia de la minería latinoamericana existen innumerables ejemplos de la parálisis total o parcial de las actividades y abandono de las regiones mineras por parte de las empresas, cuando se torna incosteable seguir produciendo. Este fenómeno tiene que ver, en parte, con las leyes de la oferta y la demanda en su dimensión tanto nacional como internacional. Pero existen otros elementos que hay que tener en cuenta en el momento del análisis para no extraer conclusiones precipitadas. Ellos son, digámoslo brevemente, los factores históricos que modelan las actividades mineras, entre los que resaltan el o los medios existentes para afrontar la localización y la naturaleza de los depósitos minerales, junto con los recursos puestos al servicio de la producción, relacionados muy particularmente con las políticas de inversiones en tecnología (uso intensivo de capital), y el uso de fuerza de trabajo, sea ésta por medios compulsivos o libre, fija y calificada, para su explotación racional en términos de rentabilidad económica, que es a fin de cuentas la lógica del capital: su reproducción.

Por ello debemos insistir en que todavía hacia la década de 1880 la explotación minera en México continuaba condicionada por la geografía y la estructura geológica de los yacimientos, aunque en este campo se había avanzado lo suficiente al acometer de una manera más planificada los trabajos subterráneos con base en las modernas teorías de la Geometría Subterránea, la planificación en la apertura de galerías horizontales y tiros verticales y una relativa mecanización en los laboríos, particularmente con el uso más extendido de las máquinas de vapor para el desagüe y extracción del mineral. Pero el ritmo y la organización de la producción continuaban dependiendo muchas veces de las condiciones naturales (una tormenta, el derrumbe de una mina o el agotamiento repentino de la masa de mineral de una veta, lograban paralizar todavía al conjunto de las actividades) y del carácter limitado de las técnicas de producción, que aunque en mayor número, le daban a la actividad el carácter de una explotación extensiva. En todo caso, la paulatina mecanización de las actividades mineras no había alterado substancialmente la organización de las empresas ni las relaciones de producción. Aquéllas continuaban siendo mayoritariamente medianas y pequeñas empresas familiares o colectivas, y las relaciones laborales caracterizadas por el bajo nivel técnico, escasa especialización y trabajo intensivo. "Eventualmente, el descubrimiento de un buen filón o el desagüe de minerales ricos elevaron temporalmente los beneficios y las `inversiones'. Pero la naturaleza de las relaciones laborales, junto con la riqueza natural de las vetas, continuaron siendo la principal fuente de ganancia" (Mira, 1994:194).

La aparición en México de la moderna empresa minera tuvo que ver con una corriente de inversión de capital y de transferencia tecnológica del extranjero, que indujo modificaciones substanciales en la organización de la producción y en los tradicionales sistemas y prácticas productivas. Fueron los ingleses los que inauguraron, consumada la independencia, esa corriente de capital y el transvase de tecnología. Pero la época dorada del fenómeno ocurrió entre 1880 y 1914. Los especialistas en la materia coinciden en el monto global de las inversiones extranjeras en México para 1911¹. Ésta fue del orden de 3 282 108 360 de dólares. También en el porcentaje correspondiente al país de origen. En términos generales, se ha señalado un 64.46% perteneciente al capital norteamericano, seguido por los ingleses con 19.58%, y muy atrás, pero ocupando un tercer lugar, los franceses con 8.74%². Existe una abundante literatura sobre este rubro que ha particularizado las inversiones por países y por sectores productivos³. Pero los estudios aún son insuficientes para articular una interpretación global del fenómeno y de su impacto en la estructura económico y social de México, y de las regiones receptoras en un periodo de mayor aliento y no restringido exclusivamente al Porfiriato.

Visto el asunto en una perspectiva más amplia, podemos apreciar las fluctuaciones de las inversiones de capital de estos países en México tomando como base los datos que proporciona Marion Letcher⁴. De acuerdo con ello,

¹ Antes de esta fecha, los datos son incompletos e imprecisos. Ver algunos de los estudios generales que tratan esta cuestión: Luis Nicolau D'Olwer, 1965, "Las Inversiones extranjeras", Daniel Cosío Villegas, *Historia Moderna de México*, México, Ediciones Hermes, pp. 973-1154; José Luis Ceceña, 1976, *México en la órbita imperial. Las empresas transnacionales*, México, Ediciones El Caballito; Miguel S. Wionczek, 1967, *El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera*, México, Siglo Veintiuno editores.

² Moisés González Navarro, 1969, "Xenofobia y Xenofilia en la Revolución Mexicana", *Historia Mexicana*, vol. XVIII, núm. 4, abril-junio, pp. 569-573; Luis Nicolau D'Olwer, 1965, "Las Inversiones extranjeras...", pp. 973-1154.

³ Estudios por países: Lorenzo Meyer, 1991, *Su majestad británica contra la revolución mexicana. El fin de un imperio informal, 1900-1950*, México, El Colegio de México; Cathyn Throup, 1982, "La competencia económica británica y norteamericana", *Historia Mexicana*, XXI, 4, pp. 599-640; Pierre Py, 1991, *Francia y la Revolución Mexicana, 1910-1920, o la desaparición de una potencia mediana*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 13-42. Trabajos por sectores: Ernesto Galarza, 1941, *La Industria eléctrica en México*, México, Fondo de Cultura Económica; Marvin D. Bernstein, 1964, *The Mexican Mining Industry 1890-1950. A Study of the Interaction of Politics, Economics and Technology*, New York, State University of New York. Estudios regionales: José Napoleón Guzmán Ávila, 1982, *Michoacán y la inversión extranjera, 1880-1910*, Col. Historia Nuestra, núm. 3, Morelia, Departamento de Historia/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; César Morado Macías, 1991, *Minería e industria pesada: capitalismo regional y mercado norteamericano 1885-1910*, Monterrey, Archivo General del Estado de Nuevo León.

⁴ Datos tomados de Marion Letcher, *66th Congress Senate Documents*, X, p. 3323; *Memoria de Hacienda*, 1953, I, p. 328; *Memoria de Hacienda*, 1954, I, pp. 205-206; *Asamblea Banco de México*, 1958, p. 89; citados por Moisés González Navarro, 1969, "Xenofobia y Xenofilia en la Revolución...", pp. 613.

entre 1911 y 1938, las inversiones norteamericanas en México pasaron del 64.46% del total registrado en 1911 al 60.23% para este último año; la inversión inglesa disminuyó hasta llegar a sólo 4.28%, y la participación de los franceses para 1938 fue de tan sólo el 2.40%. De lo anterior se desprende, no obstante la disminución porcentual de la inversión norteamericana, el papel hegemónico de Estados Unidos en los flujos de capital hacia México, y el desplazamiento progresivo de los países europeos. Desde luego, dicho fenómeno no se comprendería si se deja de lado el estudio de las actividades económicas a donde fueron dirigidas, las regiones en cuestión y el desarrollo de las empresas que llevaron a cabo dichas actividades.

La presencia en México de capital francés fue mínima en relación a la proveniente del país del norte, y en algunos rubros como la minería, no estuvo basado en la inversión directa sino como resultado del trabajo de los inmigrantes que arribaron al país consumada la independencia, durante el imperio de Maximiliano y/o a los que llegaron después de 1880 en busca de trabajo y fortuna, como fue el caso del súbdito francés Francois J. Fournier, convertido en poco tiempo en el magnate del metal amarillo mexicano.

De cualquier manera los franceses, a diferencia de sus homólogos ingleses y norteamericanos, tuvieron una participación importante en las cuestiones bursátiles⁵. Pierre Py ha concluido que al final del Porfiriato las inversiones francesas en la banca mexicana representaban el 60% del total de las inversiones extranjeras en ese rubro, es decir, \$99 994 000; le seguía Estados Unidos con \$34 328 300; Gran Bretaña con \$17 557 900; Alemania con \$12 000 000; y Países Bajos con \$2 000 000 (Py, 1991: 27). En la industria textil los franceses tuvieron una participación significativa a través de los Barcelonetas⁶, quienes controlaron total o parcialmente fábricas de la talla de la Compañía Industrial de

⁵ Archives du Ministère Français de L'Economie et des Finances. (En adelante: A.M.F.E.F.), *Les Relations Financieres Franco-Mexicaines (1864-1917)*, Cortons: B 31312 à B 31313. En esta serie se encuentra buena parte de la documentación que se generó durante esos años, sobre las diversas operaciones financieras, comerciales e industriales que los franceses llevaron a cabo en México. Dicha información, sin embargo, ha sido poco trabajada por los historiadores mexicanistas. Carlos Marichal, 1985, "El nacimiento de la banca mexicana en el contexto latinoamericano: problemas de periodización", Leonor Ludlow y Carlos Marichal (Compiladores), *Banca y poder en México*, México, Editorial Grijalbo, p. 258; Emilio Zebadúa, 1994, *Banqueros y revolucionarios: la soberanía financiera de México, 1914-1929*, México, Fondo de Cultura Económica/Colegio de México, p. 44.

⁶ Consúltese el excelente estudio de Patrice Gouy, 1980, *Peregrinations des barcelonnettes au Mexique*, Francia, Presses Universitaires de Grenoble. Recientemente han aparecido otros trabajos que abordan el fenómeno general de la emigración, y destacan la presencia de los franceses en México y su distribución por

Orizaba; Río Blanco; Magdalena; Miraflores; San Antonio Abad; Santa Rosa, etc. y en menor medida en la minería. Pero en esta última actividad económica, las empresas que lograron estructurar fueron particularmente importantes y lucrativas en el contexto de las empresas extranjeras que operaron en la minería a lo largo del periodo, que bien podríamos denominar del Porfiriato a la época de Cárdenas⁷. El caso paradigmático de la presencia francesa en la minería mexicana estuvo representado por la *Compañía Minera "Las Dos Estrellas"*, en *El Oro y Tlalpujahuá, S.A.*, misma que operó en el distrito minero de igual nombre, en los linderos de los estados de México y Michoacán por espacio de casi medio siglo: entre 1898 y 1938.

III

Al despuntar la década de los noventa del siglo XIX los capitalistas franceses que no habían logrado destacar en el conjunto de las inversiones productivas en México, buscaron afanosamente colocar sus capitales en la industria minera, una de las actividades que pese a la depreciación de la plata en los mercados internacionales (1873-1874) no dejaba de ser altamente rentable en México, mejor aún si contenían porcentajes del metal amarillo. La minería había experimentado un repunte después de las crisis mundiales de plata (1873 y 1885-1886), y los metales preciosos, el metal amarillo en primer lugar, se cotizaban a buen precio en los centros financieros internacionales. Los grandes semanarios franceses hacían ver a los inversionistas de su país sobre las operaciones lucrativas que las leyes mineras mexicanas de 1884, 1887 y 1892 abrían para la explotación industrial de los minerales. Pero hay que decirlo, el reconocido olfato que tenían los franceses para los negocios bursátiles, y muy

regiones y actividades productivas. Ver: Luz María Martínez Montiel y Araceli Reynoso Medina, 1993, "Inmigración Europea y Asiática. Siglos XIX y XX". Guillermo Bonfil Batalla (Compilador), *Simbiosis de culturas. Los inmigrantes y su cultura en México*, México, Fondo de Cultura Económica/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, pp. 245-424; Martín Pérez Acevedo, 1990, "La presencia francesa en Michoacán durante el Porfiriato: comerciantes, prestamistas, industriales, hacendados y banqueros", *Tzintzun*. Revista de Estudios Históricos, núm. 14, Morelia, Instituto de Investigaciones Históricas/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, enero-junio, pp. 45-64.

⁷ Recordemos rápidamente que para 1938, cuando la Compañía Minera "Las Dos Estrellas", en *El Oro y Tlalpujahuá, S.A.*, pasó a manos de del sindicato de trabajadores, el monto global de las inversiones galas contabilizó el 2.40% del total de las inversiones extranjeras; años después, cuando cerró la Compañía Minera *El Boleo*, en 1954, éstas no sobrepasaron ya ni el 1% del total. Desde luego, más que una explicación al problema de la disminución del capital galo en el contexto de las inversiones de capital extranjero en México, tratamos de llamar la atención de los especialistas sobre las necesidades de explorar las actividades económicas y financieras de los franceses y relacionarlas con el fenómeno de la reducción al que hemos aludido.

particularmente para aquellos relacionados con la explotación de minerales preciosos, les llegaría más temprano que tarde de la mano de uno de sus súbditos que había emigrado en la década de 1880 a México atraído quizá por las mismas razones que difundían los periódicos parisinos⁸.

A partir de 1896 las finanzas francesas mostraron un interés mayor por las minas de México, lo que no quiere decir que no existieran con anterioridad empresas mineras de esa nacionalidad. Las había, pero comparadas con las inglesas o las estadounidenses que controlaban la mayor parte de las minas hasta entonces conocidas, de origen colonial, las empresas francesas operaban en número reducido; entre sus propiedades destacaban además de algunas minas argentíferas de San Luis Potosí y de Temascaltepec, Estado de México, la muy importante de cobre del Boleo, en la península de Baja California, constituida en 1885 con un capital de 12 millones de francos y que a partir de 1892 comenzaría a dar excelentes resultados⁹. Con todo, la más rica mina de oro no habría de ser ni británica ni estadounidense, sino francesa: de facto, Como en su momento lo señaló Luis Nicolau D'Olwer, uno de los primeros especialistas en estudiar las inversiones extranjeras en el México de finales del siglo XIX, "el éxito del Boleo, y aún de todas las otras minas del suelo mexicano, se eclipsó, cuando en el límite de los Estados de México y Michoacán el oro dio lugar a algunas exploraciones mineras, la mayor de las cuales fue la de Dos Estrellas, lanzada por el francés Francois J. Fournier" (D'Olwer, 1965: 1098-1099), y que con el transcurrir de los años daría lugar al establecimiento de la mayor empresa aurífera del país.

Pero lo realmente espectacular de las inversiones galas no radicó en el monto del capital invertido, sino en la super-rentabilidad de ese par de empresas que otorgaron a los tenedores de sus acciones enormes utilidades, desmesuradas si tenemos en cuenta el dinero invertido. En ambos casos, las circunstancias

⁸ Desde luego este espíritu no era privativo de los franceses. Todo extranjero que pisaba suelo mexicano, y que después escribían sus impresiones, reproducían la misma creencia de que el territorio de México estaba cimentado en riquísimos mantos metalíferos. Un viajero español concluyó, después de recorrer buena parte del país, diciendo que "los mineros de todo el mundo se han concentrado en México, todos están haciendo fortuna. La República parece tener un subsuelo de metales desde un extremo al otro". Ver: Julio Sesto, 1910, *A través de América. El México de Porfirio Díaz*, Valencia, F. Sempere y Compañía, Editores, p. 174.

⁹ Véase al respecto: Margarita Soberón Acevedo, 1984, *La inversión francesa durante la Revolución*, Tesis de Licenciatura, México, Universidad Iberoamericana; Edit J. González Cruz, 1985, *Las inversiones en la minería durante el porfiriato: la Cía. El Boleo, Santa Rosalía, Baja California Sur*, Tesis de licenciatura, Xalapa, Universidad Veracruzana; Juan Manuel Romero Gil, 1991, *El Boleo, Santa Rita, Baja California. Un pueblo que se negó a morir, 1885-1954*, Hermosillo, Sonora, Editorial Unison, pp. 15-28.

históricas de los mercados internacionales de metales jugaron un papel clave: para *El Boleo*, que explotaba yacimientos cupríferos, la demanda creciente primero de la industria eléctrica, y después estimulada por la primera y segunda guerra mundial, hicieron de ella una empresa próspera; para *Las Dos Estrellas*, posesionada de uno de los depósitos auroargentíferos más importantes hasta entonces conocidos en México, la adopción mundial del patrón oro y su demanda internacional, la colocó entre las 22 empresas más rentables de México, según el periódico norteamericano *The Mining World* (López Rosado, 1968: 54).

Es importante destacar, no obstante, que en los brotes de industrialización que se operaron en los minerales de El Oro y Tlalpujahua, debemos distinguir dos vías: la que se dio a través de la inversión directa de capital en El Oro, representada mayoritariamente por los ingleses (Ceceña, 1976: 49-101), y la que provino originalmente del trabajo personal y de los ahorros del grupo primitivo de accionistas de *Las Dos Estrellas*.

En 1899, la *Explotation Company* de Londres, activa en muchas partes de México, cuya función primordial era comprar minas y después venderlas o establecer nuevas compañías filiales adquirió en el mineral de El Oro las pertenencias de J. B. Haggin y John B. Frisbie de la *American Mining Company* y de la *American Railroad and Lumber Company*, que incluyeron la mina El Oro, una vía férrea de 47 kilómetros y 40 000 acres de tierra boscosa. La compraventa representó para la *Explotation Company* una inversión directa de 820 024 libras, más aparte 65 988 libras en acciones de la nueva empresa que pasó a denominarse *The Oro Mining Railway Company*¹⁰. Fue la única empresa inglesa en México que pagó dividendos consecutivos por doce años.

Un caso de coinversión inglesa y estadounidense fue el de *The Esperanza Ltd.* Descubierta la mina Esperanza por el extranjero Augusto Sahlberg en 1893, se desató la especulación minera en la región e inauguró la etapa de bonanza en el distrito, pues con ella salió a relucir la mundialmente famosa veta Negra. En 1897 la *Guggenheim Exploration*, de capital norteamericano, examinó la mina y optó por adquirir el 49% de su valor; el resto se comercializó en Londres a través de la firma Weetman Pearson (Sesto, 1910: 169-174)¹¹ y Robert J. Price.

¹⁰ *The Mexican Year Book, compiled from oficial and other records*, 1909, Ma. Corquidaks J. Co. Limited, pp. 479-483.

¹¹ Esta era una de las firmas inglesas de mayor relevancia en México. Julio Sesto no dudó en tomar a esta firma como prototipo de la expansión fructífera de los grandes capitales extranjeros llevados a México. Entre sus

El costo total de la mina fue 2 000 000 de pesos, y fue capitalizada a 450 000 libras en 1903, fecha de su constitución. Sus resultados fueron sorprendentes. “En 1905 la mina produjo 10 292 550 pesos en valor; en 1906 produjo 15 357 690 pesos y empleó a 3 200 hombres. Debido a la declinación en la calidad del mineral, la producción en los últimos años cayó de 5 000 000 a 4 000 000 de pesos al año no obstante el alto nivel de extracción” (Bernstein, 1964: 56).

La tercera empresa inglesa, con importante participación de capital francés, fue *The Mexican Mines of El Oro, Ltd.* Esta sociedad giró en torno de la mina Tiro México, una de las minas mexicanas de mayor rendimiento en posesión hasta antes de 1904 de la organización de Weetman Peerson y Robert J. Price. En este año, la *Exploration Company* de Londres adquirió los bienes mineros y colocó en el mercado de valores franceses un número de acciones que hizo copropietarios a los inversionistas galos de esta empresa. “Sin embargo, a finales de 1910 se suscitó una importante discusión en el seno de la compañía sobre la manera de concluir el negocio por algunos directores, que desmintieron, y en particular sobre su actitud con los tenedores franceses, a quienes no proporcionaban información suficiente, y se rehusaban a permitir que las acciones se cotizaran en la bolsa de París” (D’Olwer, 1965: 56) Esto por supuesto no afectó la marcha ascendente de la negociación ni los brillantes resultados financieros de la compañía.

Por su parte la *Compañía Minera “Las Dos Estrellas”, en El Oro y Tlalpujahuá, S.A.*, que operó en los minerales de El Oro y Tlalpujahuá, y que dio cima al desarrollo, auge y bonanza del distrito, sería resultado del traslado de capitales previamente obtenidos en actividades relacionadas con el comercio y el trabajo profesional de sus dueños. Su promotor principal el belga Francisco J. Fournier descubrió la potente Veta Verde que daría fama mundial al distrito minero. Sobre este hallazgo se formalizó en 1898 dicha empresa, con un capital social original de 150 000 pesos¹² aportado por nacionales y extranjeros, cuyos recursos provenían de su trabajo y ahorros realizados en la década anterior en el ámbito regional mexicano.

negocios se encontraban: la terminación de las obras del puerto de Veracruz y las de Salina Cruz; la construcción del Ferrocarril de Tehuantepec; los Ferrocarriles del Distrito Federal (sistema eléctrica); la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz; la compañía pavimentadora de asfalto, etc.

¹² Archivo General de Notarías del Distrito Federal (AGNDF), *Testimonio de escritura de Sociedad Mercantil Anónima otorgada el 16 de septiembre de 1898 a nombre de los Sres. José Luis Requena, Guillermo Brockmann, Antonio Pliego Pérez, Francisco J. Fournier, Herme Charles Sandifer y Guillermo Landa y Escandón*, 25 de Agosto de 1904.

En el caso de las modernas empresas inglesas, como se ha dicho, contaron desde sus inicios con el respaldo financiero de su país de origen, en tanto que *Las Dos Estrellas* adoleció de él hasta 1907, cuando se cotizó en la Bolsa de París y las instituciones financieras francesas como el *Banque Franque Egyptienne* y el *Credit Lyonnais* le prestaron un firme apoyo (González Navarro, 1969)¹³.

IV

Para el caso que nos ocupa, este fenómeno se explica, indudablemente, debido a los espectaculares descubrimientos de oro y plata —cuando la demanda internacional del metal amarillo se encontraba en su mejor momento—, que permitieron a los inversionistas amortizar sin premura los primeros y subsiguientes desembolsos en instalaciones y maquinaria, pero también a factores de carácter tecnológico que revolucionaron esta actividad permitiendo la optimización del mineral y la explotación de los grandes yacimientos auroargentíferos a escala industrial y comercial. Un tercer elemento que contribuyó a su proyección fue el respaldo que obtuvo dicha empresa minera de la prestigiada banca francesa. Sobre estas bases *Las Dos Estrellas* se erigió en un sofisticado complejo industrial que dio cima a las labores minero-metalúrgicas en el ámbito nacional.

Un primer acercamiento al problema no contradice, por supuesto, la relación de estas circunstancias con las leyes del mercado, como veremos a continuación. Por el contrario, existieron durante el Porfiriato condiciones excepcionales que se articularon favorablemente con los recursos minerales existentes en El Oro y Tlalpujahua, y que posibilitaron un proceso acelerado de mecanización de las diferentes fases del proceso productivo. Podemos adelantar que el descubrimiento de importantes yacimientos de oro o de plata no obedeció únicamente, y en lo absoluto, como pudiera pensarse, a la perspicacia de un individuo o al interés de los capitalistas de otro país, ni mucho menos al “azar” fortuito o a “una casualidad unilateral”, sino un tipo de casualidad *recíproca* y de causalidad *histórica* (combinación de mecanismos necesarios y de azar). En

¹³ El historiador Moisés González Navarro sostuvo justamente, siguiendo el estudio pionero de D'Olwer, que “las inversiones francesas fueron favorecidas por una colonia francesa, pequeña en número pero muy prospera... (Que) las inversiones de Francia se formaron, principalmente, con los ahorros hechos por los franceses con su trabajo en México y, posteriormente, con las inversiones de los franceses en su país”

efecto, y siguiendo el análisis realizado por Pierre Vilar en la década de 1960 (Vilar, 1974: 488-490), la búsqueda y el descubrimiento de oro en la región de nuestro estudio, no se basaron sobre cálculos económicos precisos o de rentabilidad comparada, pero esto no impidió que se buscasen los metales preciosos con tanta más pasión cuanto que su precio era más elevado en comparación al conjunto de las demás mercancías. Nos parecen del todo pertinentes las consideraciones hechas por este autor, en su obra ya clásica, cuando afirma que “los descubrimientos siempre se sitúan en períodos de precios generales muy bajos, es decir, muy altos precios relativos de los metales preciosos”¹⁴. Ese fue el caso de los minerales auríferos localizados a finales del siglo XIX en los minerales de Tlalpujahua y El Oro, y que dio origen a la *Compañía Minera “Las Dos Estrellas”, en El Oro y Tlalpujahua, S.A.*

Como para buena parte de los antiguos distritos mineros de origen colonial, la década de 1890 fue para los de El Oro y Tlalpujahua la prueba de fuego de su modernización. De hecho, fue en estos antiguos espacios mineros en donde se inició el gran impulso innovador que caracterizaría esta última fase de la minería de metales preciosos en México. Queda claro, desde luego, que la inversión de grandes sumas de capital en la compra de maquinaria y en los modernos sistemas operativos de producción sólo puede entenderse si atendemos, en primer lugar a la naturaleza y composición mineralizada de los yacimientos auro-argentíferos existentes en el distritito minero El Oro y Tlalpujahua, y en segundo lugar al incremento del valor del oro en los mercados internacionales que estimuló e hizo rentables dichas inversiones. El resultado fue el aumento en los volúmenes de la producción de los metales preciosos, pero el establecimiento del complejo industrial y la automatización del proceso productivo no hubieran sido posibles de no haber existido condiciones favorables de carácter internacional, que fueron la causa directa de la superrentabilidad que caracterizó su explotación en su primera época: 1898-1914.

En menos de un lustro, entre 1902, en que se estableció la primera hacienda de beneficio, y 1909, año en que la negociación amortizó totalmente

¹⁴ Dice el autor que “esto no impide que la fecha de los descubrimientos fundamentales dependa, en lo que respecta al momento exacto en que se producen, del azar... También es cierto que el descubrimiento y la brusca explotación de riquezas desconocidas y a veces casi gratuitas en sus comienzos, determinan el cambio repentino en el precio relativo del metal y de las mercancías, primero en el mismo lugar (en Perú en 1534, en California en 1849) y luego, a más largo plazo, en los países más estrechamente unidos a los países del oro”. Pierre Vilar, 1974, *Oro y Moneda en la Historia, 1450-1920*, Barcelona, Editorial Ariel, p. 489.

sus inversiones, los capitalistas mexicanos primero, y franceses después, consolidaron en el mineral de El Oro y Tlalpujahua un complejo industrial a la altura de los mejores del mundo. La introducción y aplicación del método de cianuración y la electrificación del aparato productivo, que revolucionó completamente las prácticas minero metalúrgicas de la región, permitió explotar los minerales situados hasta entonces bajo el agua, extraer cientos de miles de toneladas y beneficiarlos en las mismas instalaciones de la compañía con rendimientos de casi 99% de oro y 56% de plata por tonelada¹⁵.

Las fuertes inversiones de capital por parte de los empresarios de Las Dos Estrellas se hicieron entre 1902 y 1909¹⁶. Entre 1910 y 1915 la inversión se redujo al mínimo. De esta última fecha a 1938, cuando las propiedades e instalaciones pasaron a manos de la cooperativa del mismo nombre (Uribe Salas, 1994: 197-221) las inversiones importantes que se registran en la región corresponden a la adquisición de nuevas propiedades mineras, las más importantes de las cuales fueron aquéllas dejadas por las empresas inglesas que habían operado en el vecino mineral de El Oro.

Si hacemos un inventario de las propiedades mineras de la Compañía Minera "Las Dos Estrellas", podemos concluir diciendo que su política de inversión en ese rubro siguió el patrón monopólico de las grandes empresas mineras, independientemente de si explotaban minerales preciosos o no-ferrosos y siderúrgicos. Surgió a la vida productiva en 1898 con tres fundos de concesión federal denominados Estrella nº 1, Estrella nº 2 y Somera nº 2, con una extensión global de 385.3787 hectáreas. Al final del porfiriato, esto es, en 1910, su propiedades se habían incrementado en 30.355 hectáreas, que hacían un total de 415.7337 hectáreas. Entre esa fecha y 1937 los empresarios de Las Dos Estrellas ampliaron sus propiedades mineras en 314.6426 hectáreas. En total, la empresa llegó a tener una propiedad de 7 303 763 metros cuadrados, en el centro de la cual se encontraban las poblaciones de El Oro y Tlalpujahua¹⁷.

¹⁵ Carlos Díaz Dufó, 1901, "Evolución industrial", *México, su evolución social*, México; Jorge Espinosa de los Reyes, 1951, *Relaciones económicas entre México y Estados Unidos, 1870-1910*, México.

¹⁶ Archivo de Minería del Museo Hermanos López Rayón (A.M.M.H.L.R), *Póliza de seguro núm. 1121633, celebrado entre Las Dos Estrellas y la Palatine Insurance Co. Ltd., a favor de la primera*, México, octubre de 1909; Ferdinand McCann, 1912, *Cyanide Practice in Mexico*, London, The Mining and Scientific Press, pp. 22-36.

¹⁷ Archivo Municipal de Tlalpujahua (AMT). Ramo de Fomento, Plano General de Pertenencias de la Cía. Minera "Las Dos Estrellas", en El Oro y Tlalpujahua, S. A., 1937.

¿Qué quiere decir esto?. Que a partir de 1914-1916 la empresa perdió su impulso inicial. Me parece en principio que a lo largo de los 40 años de existencia privó en la estrategia empresarial el criterio de maximizar las ganancias y minimizar las pérdidas de su núcleo original, sobre todo si se trataba de un mineral que más temprano que tarde acabaría por agotarse. O mejor, como fue el caso, dejar de ser rentables¹⁸. En todo caso, el desarrollo económico de los minerales de Tlalpujahua y El Oro, dinamizado por *Las Dos Estrellas*, dependió en su segunda época más de la concentración de propiedades mineras que de la reconversión de su aparato industrial. Aquí sólo es importante acentuar que, como en la mayoría de las regiones de minería tradicional, los brotes de industrialización que tuvieron lugar en El Oro y Tlalpujahua estuvieron fuertemente atados desde su nacimiento a tres factores: dos de carácter interno y otro de carácter externo. El primero, tuvo que ver con la naturaleza finita de los recursos naturales explotables, desde el punto de vista empresarial, es decir, que fuese costeable su explotación; el segundo, que indudablemente ejerció una influencia poderosa sobre el primero, se refiere al establecimiento de nuevas reglas del juego pasado el movimiento revolucionario de 1910; el tercero, a su demanda en los mercados internacionales, ya que países como México entraron y se beneficiaron de la segunda Revolución Industrial, como exportadores de materias primas, etcétera.

Por lo tanto, como en toda economía y en toda empresa, las políticas de inversión no se agotan en los factores puramente tecnológicos —compra de maquinaria o reconversión tecnológico—, o físicos —ampliación de las propiedades territoriales como base para incrementar las reservas minerales—. También existen otras estrategias como parte del diseño de las políticas de inversión, que tienen que ver con la de utilizar la planta productiva racionalmente, o mejor, en forma permanentemente intensiva, o en la diversificación de sus operaciones financieras. Más aún, si aceptamos que una economía capitalista no es una economía planificada, sino que emerge de una multitud de decisiones individuales tomadas en la persecución del propio interés, podemos concluir diciendo que en el caso de la *Compañía Minera "Las Dos Estrellas", en El Oro y Tlalpujahua* las políticas de inversión estuvieron marcadas primero por la adecuación del interés de la propia empresa con el de la economía en general

¹⁸ A.M.F.E.F. *Les Valeurs mexicaines en Bourse*, le 6 Fevrier, 1913, Cotes; B 31314, f. 295; *L'action Dos Estrellas*, le 14 juillet 1913, Cotes; B 31314, f. 294.

—las fuertes inversiones de capital se dan cuando crece el valor y la demanda internacional del metal amarillo que hizo previsible una recuperación a corto plazo, y no exclusivamente, como pudiera pensarse, por la abundancia de los mismos—, y segundo, por la inadecuación de intereses entre una y otra.

Esta inadecuación podría explicarse o entenderse mejor si nos ubicamos en el período de 1914 en adelante. ¿Por qué los empresarios de Las Dos Estrellas no invirtieron más en capacidad tecnológica? ¿O, concretamente, por qué no introdujeron el moderno sistema de flotación selectivo, de mayor rendimiento que el de cianuración, como lo hicieron por ejemplo en los centros productores de Real del Monte y Pachuca, también de minería tradicional?. La respuesta de fondo debemos buscarla, creo, más en elementos internos que en factores exógenos, aunque estos últimos también influyeron. Una primera respuesta puede estar basada en la naturaleza y composición orgánica de los yacimientos de una y otra región; en El Oro y Tlalpujahua éstos eran auroargentíferos con cantidades insignificantes de minerales ferrosos o siderúrgicos, en tanto que los depósitos mineralizados de Pachuca y Real del Monte, además de plata contenían plomo, cobre, etc., cuyo consumo iba al alza. Una segunda respuesta que puede definir la contracción de la política de inversión por parte de los empresarios de Las Dos Estrellas para reconvertir su aparato productivo, está referida a que ese cambio requería prácticamente un consenso de racionalización entre la oferta y la demanda, o también, la adecuación aunque sólo fuese a corto plazo y/o aparente entre las condiciones internacionales del mercado y el interés particular de la empresa.

En resumen: dada la composición geológica de los minerales existentes en El Oro y Tlalpujahua, el sistema de cianuración fue rentable a corto plazo; pero el agotamiento de los minerales positivos de alta ley, el nuevo pacto social entre el Estado y los trabajadores, los incrementos en los insumos y costos de producción y la proximidad de la caducidad de la concesión federal fijada en 1948, fueron elementos substanciales que normaron sus políticas de inversión de capital en la explotación y beneficio de los yacimientos de El Oro-Tlalpujahua y el tipo de relación económica y comercial que entretejió en la región.

Bibliografía

- Ceceña, José Luis, 1976, *México en la órbita imperial. Las empresas Transnacionales*, México, Ediciones El Caballito.
- D'Olwer, Luis Nicolau. 1965, "Las Inversiones extranjeras", Daniel Cosío Villegas, *Historia Moderna de México*, México, Ediciones Hermes.
- Díaz Dufó, Carlos, 1901, "Evolución industrial", *México, su evolución social*, México, s/e.
- Espinosa de los Reyes, Jorge, 1951, *Relaciones económicas entre México y Estados Unidos, 1870-1910*, México.
- McCann, Ferdinand, 1912, *Cyanide Practice in Mexico*, London, The Mining and Scientific Press.
- Galarza, Ernesto, 1941, *La Industria eléctrica en México*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Bernstein, Marvin D., 1964, *The Mexican Mining Industry 1890-1950. A Study of the Interaction of Politics, Economics and Technology*, New York, State University of New York.
- González Cruz, Edit J., 1985, *Las inversiones en la minería durante el porfiriato: la Cía. El Boleo, Santa Rosalía, Baja California Sur*, Tesis de licenciatura, Xalapa, Universidad Veracruzana.
- González Navarro, Moisés, 1969, "Xenofobia y Xenofilia en la Revolución Mexicana", *Historia Mexicana*, vol. XVIII, Núm. 4, abril-junio.
- Gouy, Patrice, 1980, *Peregrinations des barcelonnettes au Mexique*, Francia, Presses Universitaires de Grenoble.
- Guzmán Ávila, José Napoleón, 1982, *Michoacán y la inversión extranjera, 1880-1910*, Col. Historia Nuestra, Núm. 3, Morelia, Departamento de Historia/ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- López Rosado, Diego G., 1968, *Historia y pensamiento económico de México. Minería e Industria*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Marichal, Carlos, 1985, "El nacimiento de la banca mexicana en el contexto latinoamericano: problemas de periodización", Leonor Ludlow y Carlos Marichal (Compiladores), *Banca y poder en México*, México, Editorial Grijalbo.
- Martínez Montiel, Luz María y Araceli Reynoso Medina, 1993, "Inmigración Europea y Asiática. Siglos XIX y XX", Guillermo Bonfil Batalla (Compilador), *Simbiosis de culturas. Los inmigrantes y su cultura en México*, México, Fondo de Cultura Económica/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

- Meyer, Lorenzo, 1991, *Su majestad británica contra la revolución mexicana. El fin de un imperio informal, 1900-1950*, México, El Colegio de México.
- Mira, Guillermo, 1994, "Cambio tecnológico y cambio social en la producción de plata americana (c1550-1900)", *Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, tomo 149, núms. 586-587, octubre-noviembre.
- Morado Macías, César, 1991, *Minería e industria pesada: capitalismo regional y mercado norteamericano 1885-1910*, Monterrey, Archivo General del Estado de Nuevo León.
- Pérez Acevedo, Martín, 1990, "La presencia francesa en Michoacán durante el Porfiriato: comerciantes, prestamistas, industriales, hacendados y banqueros", *Tzintzun*. Revista de Estudios Históricos, núm. 14, Morelia, Instituto de Investigaciones Históricas/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, enero-junio.
- Py, Pierre, 1991, *Francia y la Revolución Mexicana, 1910-1920, o la desaparición de una potencia mediana*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Romero Gil, Juan Manuel, 1991, *El Boleo, Santa Rita, Baja California. Un pueblo que se negó a morir, 1885-1954*, Hermosillo, Sonora, Editorial Uníson.
- Sesto, Julio, 1910, *A través de América. El México de Porfirio Díaz*, Valencia, F. Sempere y Compañía, Editores.
- Soberón Acevedo, Margarita, 1984, *La inversión francesa durante la Revolución*, Tesis de Licenciatura, México, Universidad Iberoamericana.
- The Mexican Year Book, compiled from oficial and other records*, 1909, Ma. Corquidaks J. Co. Limited.
- Throup, Cathyn, 1982, "La competencia económica británica y norteamericana", *Historia Mexicana*, vol. XXI, núm. 4.
- Uribe Salas, José Alfredo, 1994, "Las Dos Estrellas en El Oro y Tlalpujahua: de empresa privada a cooperativa minera", *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, núm. 58, El Colegio de Michoacán.
- Uribe Salas, José Alfredo, 2003, *Empresarios del metal amarillo en México, 1898-1938*, México, Universidad Autónoma Metropolitana/Iztapalapa.
- Vilar, Pierre, 1974, *Oro y Moneda en la Historia, 1450-1920*, Barcelona, Editorial Ariel.
- Wionczek, Miguel S., 1967, *El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera*, México, Siglo Veintiuno editores.
- Zebadúa, Emilio, 1994, *Banqueros y revolucionarios: la soberanía financiera de México, 1914-1929*, México, Fondo de Cultura Económica/Colegio de México.