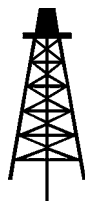


B O L E T Í N

ARCHIVO HISTÓRICO
de Petróleos Mexicanos

13



Junio 2013

PETRÓLEOS MEXICANOS

Mtro. Emilio Lozoya Austin
DIRECTOR GENERAL DE PEMEX

Lic. Víctor Díaz
DIRECTOR CORPORATIVO DE ADMINISTRACIÓN

Lic. Martín Rafael González Hernández
GERENTE CORPORATIVO DE DESARROLLO SOCIAL

Lic. Rosa María Batel Barbato
RESPONSABLE DEL ÁREA COORDINADORA DE ARCHIVOS
Y DEL ARCHIVO HISTÓRICO

COORDINACIÓN EDITORIAL

Rosa María Batel Barbato
María de Lourdes González Cabrera
Fernanda Domínguez Sagols

DISEÑO Y FORMACIÓN

Gerencia Corporativa de Comunicación Social

INVESTIGACIÓN ICONOGRÁFICA

Arturo Castro Terraza

El contenido y alcance de los artículos firmados
son exclusiva responsabilidad de cada autor
y no de Petróleos Mexicanos.

Certificado de Licitud en el Título: (en trámite)
Certificado de Licitud en el Contenido: (en trámite)
Certificado de Reserva de Derechos
al uso exclusivo del Título: (en trámite)
Registro ISSN: (en trámite).

Este Boletín es una publicación cuatrimestral
del Archivo Histórico de PEMEX.
Toda correspondencia deberá dirigirse a:
Ex Refinería 18 de Marzo,
Av. 5 de Mayo, puertas 5, Col. Ignacio Manuel Altamirano,
C.P. 11240 Delegación Miguel Hidalgo, México, D.F.
Teléfonos 19-44-25-00, ext. 13-055 y 13-057

CONTENIDO

- 7 Presentación
- 9 Noticias del Archivo
- 11 Catalogación
- 15 Expedientes
- 31 Documentos
- 53 Artículos
 La expropiación mexicana y la política latinoamericana:
 los casos de Colombia y Venezuela
 Dra. Amelia M. Kiddle
- 63 Los inicios de la actividad petrolera en México, 1863-1874:
 una nueva cronología y elementos de balance
 Dr. Francesco Gerali y Dr. Paolo Riguzzi
- 89 Miscelánea

Los inicios de la actividad petrolera en México, 1863-1874: una nueva cronología y elementos de balance

Francesco Gerali - Paolo Riguzzi*

Las industrias no emergen por casualidad; la implantación de un sector petrolero en una nación se puede comparar a una pequeña revolución industrial, cuyos efectos se despliegan a lo largo de periodos prolongados. El desarrollo de un sistema productivo complejo como es el del petróleo, tiene como antecedente necesario una etapa de experimentación, ensayos y errores, decepciones y éxitos pasajeros; como veremos, ellos abundan en la trayectoria mexicana. Sin embargo, en la abundante literatura sobre la industria del petróleo en México, esta etapa ha pasado en cierta medida desapercibida o ha sido estilizada con base en un conocimiento muy precario, basado en una galería de figuras un tanto folclóricas, del cura al capitán de mar, del farmacéutico al aventurero. La internacionalista Esperanza Durán, hace tiempo, expuso de manera muy eficaz los inconvenientes de las reconstrucciones superficiales acerca de los procesos iniciales de la actividad petrolífera mexicana¹:

El autor (Grayson) aquí no reporta investigación original, ateniéndose casi exclusivamente al capítulo dos de la obra de Richard Manke 'Mexican Oil and Natural Gas (Nueva York, Praeger Publishers, 1979), que no es precisamente la obra más recomendable para describir la parte histórica, basada como está en unas cuantas fuentes secundarias, y no en las mejores. Este capítulo se basa en gran parte en un libro llamado 'Mexican Petroleum', publicado en 1922 por la Pan American Petroleum and Transport Company, compañía propiedad de Edward L. Doheny (principal inversionista petrolero norteamericano en México). 'Mexican Petroleum' contiene información interesante y puede ser una buena fuente complementaria, pero dista de ser la mejor fuente para describir la primera época del desarrollo petrolero en México. Es en este libro donde aparece por primera vez la historia del anónimo capitán de barco bostoniano que llegó a México en 1876, descubrió petróleo, fundó una compañía para su explotación y construyó una pequeña refinería en el río Tuxpan, pero

*Francesco Gerali: Investigador visitante en Linda Hall Library de Ingeniería y Tecnología

Paolo Riguzzi: Dr. en Historia de la América Universidad de Génova

¹ Esperanza Durán, reseña de George W. Grayson, *The Politics of Mexican oil, en Foro Internacional*, vol. XXII, n. 2, 1981, pp. 232-233. La reseña se encuentra en línea en: <http://aleph.academica.mx/jspui/bitstream/56789/23509/1/22-086-1981-0231.pdf>

cuando sus socios rehusaron proveer más fondos para incrementar la producción ‘... el viejo capitán desilusionado se suicidó’. Esta historia, nunca documentada, ha sido repetida por M. Wilkins, ‘The Emergence of Multinational Enterprise’ (pp. 122-3); por J.D. Lavín, ‘Petróleo’ (p 21); por J. García Granados, ‘Los Veneros del Diablo’ (pp. 17-8); y ahora por Grayson (p.4). Lo que resulta curioso es que además de la referencia inicial de Doheny a esa historia, ningún otro autor ha presentado evidencia alternativa sobre su veracidad. Lo que pudo ser un producto de la mente de Doheny ha sido así elevado a la categoría de hecho histórico².

No obstante, la llamada de atención no produjo resultados adecuados, y la bibliografía siguió en muchos casos repitiendo informaciones no respaldadas sobre eventos aislados, que no se contextualizan en el marco de la historia económica y la evolución institucional mexicanas.³ Ello ha obstaculizado un balance de los esfuerzos y los intentos por arraigar la explotación del energético, y su significado para el desarrollo subsiguiente.

El objetivo de nuestro trabajo es el de reconstruir la etapa inicial de la actividad comercial del petróleo en México, con especial atención a los episodios más representativos que han caracterizado el intento de explotación, entre los años sesenta y setenta del siglo XIX. El punto de partida ha sido el de enfocar la formación de un primer núcleo de actividades muy anterior al inicio de la explotación sistemática por parte de los grandes negocios (los de Edward Doheny y Weetman Pearson), en la primera década del siglo XIX. El reconocer un grupo de experiencias e intereses petroleros tres décadas antes de lo que se considera usualmente el big bang de la actividad extractiva en México, además de contextualizar a México en el plano tecnológico con los primeros prototipos de la industria petrolera en otros países, deriva en una nueva cronología de los inicios de la actividad petrolera en el país. A su vez, esta cronología, que se presenta en el cuadro 1, permite distinguir un ciclo de actividades e inversiones en el petróleo, de los cuales analizamos aquí los actores, el despliegue y los éxitos, con el fin de presentar un balance de sus resultados y sus legados. En particular, creemos necesario entender si y de qué manera tales iniciativas contribuyeron a colocar el petróleo mexicano en la agenda económica –doméstica y extranjera– y a echar algunas bases para su explotación sucesiva, por lo menos a nivel de un proceso de ensayo-error. De particular interés es el hecho que estos emprendimientos se basaron en recursos y energías empresariales locales o arraigadas en México, y de talla mediana; es decir una configuración de intereses muy diferente de la que posteriormente dio vida a la industria petrolera mexicana.

²Nuestra investigación confirma que el capitán bostoniano, cuyo nombre era George Gliddon, denunció los terrenos petrolíferos en junio de 1881, recibiendo las concesiones en septiembre, poco tiempo antes de fallecer. De manera que ni formó una compañía ni mucho menos montó una refinería. No hay evidencia acerca de las circunstancias del fallecimiento. Su viuda, traspasó los denuncios a la empresa Boston-Mexican Oil.

³Tales característica se reproducen incluso en lo que es el mejor estudio de la industria petrolera mexicana entre finales del siglo XIX y el primer tercio del XX 1930: Jonathan C. Brown, *Petróleo y Revolución en México*, México, Siglo Veintiuno editores, 1998. Véanse pp. 21-25.

Cuadro 1. Nueva cronología del petróleo en México, 1865-1884

Fechas	Actividades	Resultados
1863	Manuel Gil y Sáenz localiza la <i>Mina de petróleo de San Fernando</i> , y recolecta el bitumen que fluía de las chapopoterías.	Manda muestras a Nueva York para el análisis químico. Por tiempo se hacen ventas locales.
1865	Decreto de Maximiliano sobre explotación del petróleo.	Ola de denuncios.
1865, marzo-mayo	Viaje-exploración de John C. Murphy en el istmo de Tehuantepec.	El primer reporte sobre el potencial petrolero del istmo de Tehuantepec.
1866	62 denuncios de zonas petrolíferas.	35 concesiones otorgadas.
En 1867 se deroga la legislación de Maximiliano; se regresa a las Ordenanzas de Minería emitida en 1783		
1868	Denuncio de criaderos de petróleo en Puerto Ángel, Oaxaca, y contrato de avío para la explotación inicial.	Formación sucesiva de una compañía.
1869	Formación de la Compañía Explotadora del Golfo Mexicano en la región de Papantla.	Importación de maquinaria desde los EE.UU. Producción mínima de crudo.
1870	Formación de la Compañía de Manantiales de Petróleo de Puerto Ángel, Oaxaca.	Importación de maquinaria y obreros especializados desde los EE.UU. Producción mínima de crudo.
1870	Varios denuncios petrolíferos en Veracruz.	
1873	La Compañía de la mina del Cristo localiza grahamita en Tempoal, Veracruz.	Envía muestras a Nueva York y Glasgow, para el análisis químico. Exportó una pequeña cantidad.
1880-81	El médico Adolph Autrey toma posesión de los criaderos y la maquinaria abandonada por la Compañía del Golfo y monta una pequeña refinería en Papantla.	Producción en pequeña escala y comercialización de refinado para el mercado local.
1881-82	Formación de tres empresas estadounidenses que operan en el distrito de Tuxpan, Veracruz.	
1883	Las tres compañías estadounidenses se fusionan en la <i>Mexican Oil and Asphaltum</i> . Simón Sarlat forma la Compañía para la explotación del petróleo, en la antigua Mina de San Fernando, en Macuspana, Tabasco.	Operó 1887-88.
En 1884 entra en vigor el Código de Minería (federal), que altera la tradición jurídica minera: vincula el acceso al subsuelo con la propiedad de la superficie. En 1892 se promulga un nuevo Código Minero		

Las experiencias

Hemos seleccionado cinco experiencias principales que conformaron el incipiente campo de la explotación petrolífera en México, a partir de 1863; y que constituyen, en sí, un ciclo de inversión y actividad, desplegado y acabado durante una década. Se trata de los hallazgos del sacerdote Gil Sáenz en Tabasco, las concesiones de la época de Maximiliano, la exploración en la región petrolífera del Istmo de Tehuantepec, y las labores de las dos primeras empresas organizadas en el sector, que operaron en Veracruz y Oaxaca, respectivamente. Tales experiencias, si bien no alcanzaron resultados significativos desde el punto de vista comercial, ofrecen un laboratorio muy relevante, y poco conocido, para detectar los obstáculos al desarrollo del recurso petróleo en México.

Los aceites de Tabasco

El primer episodio que caracterizó los inicios de la etapa moderna en la historia de la actividad petrolífera en México tuvo lugar en el estado de Tabasco.⁴ Allí, ya en 1857 varios comerciantes de Macuspana, se asociaron aportando ciertas cantidades de cacao con las cuales adquirir láminas de hierro y fabricar barrilitos para almacenar el aceite iluminante que fluía de un manantial cercano, y que se usaba para alumbrar. Por un tiempo, comercializaron el petróleo en las localidades vecinas.⁵ Unos años más tarde, en 1863, el sacerdote Manuel Gil y Sáenz localizó la *Mina de petróleo de San Fernando*, con el propósito de recolectar el bitumen que fluía de las chapopoterías presentes en los alrededores de la localidad de Tepetitlán. Antes de explotar los depósitos en la superficie, Gil y Sáenz quiso averiguar la cualidad del bitumen extraído, y remitió diez barriles a Nueva York, para el análisis químico. Los resultados confirmaron que se trataba de un crudo denso, con valor comercial, de manera que el sacerdote emprendió la recolección del fluido.⁶

⁴ Algunos trabajos, usando el escrito de Gerardo Murillo (Dr. Atl 1938), *Petróleo en el Valle de Méjico: una Golden Line en la altiplanicie de Anáhuac*, arguyen que el geólogo Antonio del Castillo, perforó un pozo entre 1860 y 1862, alrededor de la iglesia de la Colegiata de Guadalupe en Tepeyac, Ciudad de México. Véase Luis Sánchez Graillet, *Del chapopote al petróleo en México: historia de la construcción de una entidad 'natural' a partir de una entidad cultural*, Tesis de Maestría, UNAM, 2008. En la zona de Tepeyac, durante siglos, se había recolectado un aceite mineral en un afloramiento espontáneo, mismo que se utilizaba para usos terapéuticos y rituales. Sin embargo, consideramos que no es apropiado referirse a este experimento en términos de perforación, puesto que todo indica que se trataba de una excavación manual. Los trabajos se interrumpieron por falta de recursos, y sólo se recolectaron algunas muestras de nafta ligera, usadas para realizar experimentos químicos. De ninguna forma la experiencia de Del Castillo puede verse como un punto crucial para la explotación del petróleo en México.

⁵ *El Economista*, varios números, septiembre de 1917. Desafortunadamente, no hemos logrado encontrar elementos adicionales que apoyen esta versión.

⁶ El folleto *Pbro. Manuel Gil y Sáenz: Descubridor del petróleo en Macuspana*, Ayuntamiento Constitucional de Macuspana, 1989, reproduce el relato posterior que el sacerdote hizo acerca del hallazgo del petróleo.

Inicialmente, se pensó vender el petróleo tabasqueño en el mercado estadounidense. Pero tras el descubrimiento de Edwin Laurentine Drake en agosto 1859 en Titusville, Pennsylvania, la producción de los pozos estadounidenses (en su gran mayoría de Pennsylvania, y New York) desde 1860 tuvo una expansión extraordinaria⁷: el volumen de rendimiento de los campos petroleros estadounidenses alcanzó los 3 millones de barriles en 1862; decreció hasta 2.1 millones de barriles en 1864, por los efectos de la sobreproducción, para luego volver a superar los 3.5 millones en 1866.⁸ Esta enorme capacidad extractiva, muy superior a la demanda interna, causó una severa contracción en los precios del crudo y una saturación del mercado, pero al mismo tiempo, estimuló una agresiva política de exportación. Como ejemplo de este fenómeno comercial se pueden mencionar las estadísticas de los productos exportados desde los EE.UU a Gran Bretaña, entre 1861 y 1863 expresados en esterlinas. En el año 1861 el Reino Unido importó petróleo crudo por el valor de 8 800 libras; el año siguiente la cantidad alcanzó las £ 258 899 y en 1863 ascendió a £ 658 632. En sólo tres años la proporción del petróleo crudo que cruzó el océano desde los EE.UU., a los puertos británicos habra aumentado casi 75 veces.

En este marco, exportar petróleo a Estados Unidos no representaba una opción viable. Gil y Sáenz se tuvo que replegar sobre el pequeño mercado local, y aparentemente durante algún tiempo vendió el crudo en la ciudad de Macuspana, para iluminación (además de alumbrar su iglesia). Los resultados económicos generados por el criadero de San Fernando fueron marginales; se basaron en excavaciones manuales alrededor de pequeños depósitos de superficie, lo cual no podía ser comercialmente rentable, de manera que las operaciones se interrumpieron al poco tiempo. De igual forma, lo reducido de la demanda local y la ausencia de medios de transporte a bajo costo, inhibieron cualquier estímulo a la expansión del negocio. El significado de este episodio trasciende el nulo éxito comercial. Por primera vez, un actor local decidió realizar el análisis químico del bitumen, enviando una muestra abundante a los laboratorios neoyorquinos para comprobar el potencial comercial efectivo del recurso. En 1883, el político y médico tabasqueño, Simón Sarlat, formó la primera compañía petrolera mexicana, con capital nominal de un millón de pesos, con el fin de reiniciar la explotación de la antigua *Mina de San Fernando* que Gil y Sáenz había dado a conocer. Tampoco Sarlat pudo echar a andar una explotación sistemática, pero es de notar que el conocimiento de los denuncios se transmitió hasta la intervención de la empresa de Weetman Pearson, en la primera década del siglo XIX.

⁷ De hecho en este momento histórico empieza a difundirse en varios países del mundo el modelo estadounidense para la producción del petróleo en larga escala.

⁸ *Production of crude petroleum in United States from 1859 to 1900, in Mineral Resources of United States*, 1901, p. 542-543.

El Segundo Imperio y el petróleo: decretos y concesiones

En México, el intento pionero por establecer los lineamientos de una política acerca de la explotación del petróleo se hizo durante el efímero gobierno imperial de Maximiliano de Habsburgo (1832-1867). Hay dos elementos importantes que contribuyen a explicar el interés del emperador por el petróleo. Uno es de naturaleza biográfica, y reside en que, en el Imperio de Austria-Hungría, la región de Galicia era una de las principales productoras de petróleo en Europa.⁹ Maximiliano estaba obviamente enterado de los beneficios que la extracción de crudo estaba aportando a la economía de su país. El otro elemento remite, en cambio, al efecto demostración que el acelerado desarrollo del petróleo en los Estados Unidos había estado difundiendo con gran evidencia. La cultura administrativa modernizadora de la que Maximiliano era portador no podía no considerar esta influencia relativamente cercana.¹⁰ En realidad, el impacto de la extracción en gran escala del crudo y su refinación alcanzó claramente también al bando liberal, y el ministro del gobierno de Juárez en Washington, Matías Romero, alertó en varias ocasiones a sus superiores acerca de la importancia del recurso; y mantuvo negociaciones con varios interesados en conseguir concesiones de explotación.¹¹

De todas formas, el sector minero se consideró estratégico en la economía del Segundo Imperio¹² y en particular las expectativas se enfocaron en el potencial de los recursos minerales que no fueran los tradicionales metales preciosos (plata y oro); desde este punto de vista, el petróleo tenía una importancia análoga a la del fierro, cobre y plomo, cuya existencia parecía comprobada.

⁹ Galicia cubre un área geográfica que cruza los confines actuales de Polonia y la República Checa.

¹⁰ Acerca de la cultura administrativa y los proyectos de modernización económica del Segundo Imperio, véase Robert H. Duncan "Maximilian and Mexico's First Steps Toward the Global Marketplace (1864-1866)", Ponencia presentada en el Segundo Congreso de la Asociación Mexicana de Historia Económica, 2006. Disponible en <http://www.economia.unam.mx/amhe/memoria/simposio21/Robert%20DUNCAN.pdf>

¹¹ En 1865, casi al mismo tiempo que Maximiliano promulgaba su legislación, Romero envió esta comunicación a su gobierno: "Seguramente habrá llegado á noticia de vd. que este país y principalmente en el Estado de Pennsylvania se ha descubierto veneros de aceite mineral ó petróleo, que están produciendo riquezas fabulosas (...) si la producción sigue como hasta aquí, el aceite sustituirá dentro de poco al carbón de piedra y á la leña y será el único combustible que llegue á usarse. Esta nueva fuente de inmensa riqueza descubierta en este país, ha hecho pensar a los especuladores de mayor espíritu de empresa, que en México debe haber veneros más ricos que los de Pennsylvania, cuya teoría parece sostenida por la configuración geológica de la República." M. Romero a Ministro de Relaciones Exteriores, Washington, 5 de abril de 1865, en *Correspondencia de la legación mexicana en Washington durante la intervención extranjera*, tomo v, México, Imprenta del Gobierno, 1871.

¹² "Considerando que el ramo de Minería es uno de los principales del Imperio, y que es necesario y útil protegerlo por todos los medios que le den mayor ensanche y actividad". *Memoria del Ministerio del Fomento*, 1866, Decreto n. 20, 8 de enero de 1865.

La legislación del Imperio sobre recursos minerales se proclamó en dos partes. La primera, en vigor desde el 8 de enero de 1865, era un cuerpo bastante simple de seis artículos sobre:

1. Compromisos del propietario de la mina;
2. La publicidad de la concesión;
3. La evaluación del potencial de la mina por las autoridades;
4. Los procedimientos legales en caso de desacuerdo entre el propietario y las autoridades;
5. Rectificar el artículo 5 de la Ley de Minería de 1856;
6. El plazo temporal de los artículos 1 y 2.

Ese decreto fue destinado a promover y facilitar la actividad empresarial a través de la simplificación de la burocracia y de las normas para la solicitud y adjudicación de las concesiones. Una segunda parte de la legislación, más detallada, se promulgó seis meses más tarde, el 6 julio; ésta se conformó con 26 artículos, divididos en 19 prevenciones generales y 7 especiales, que tocaban los siguientes aspectos: salvaguarda de los derechos de terceros sobre la superficie; estándares de seguridad en el laboreo; protección ambiental del perímetro de los yacimientos; fijación de un tamaño estándar para las concesiones.

La lista de concesiones mineras otorgadas por el gobierno de Maximiliano se publicó en la Memoria de 1866 del Ministerio de Fomento (Documento 22): con base en ella, vemos que entre noviembre de 1864 y diciembre de 1865 se registraron 62 denuncios por parte de 29 solicitantes, entre personas físicas y sociedades, interesados en obtener concesiones de petróleo (o asfalto, bitumen, chapapote).¹³ De los 62 denuncios presentados ante el Ministerio de Fomento, sólo 35 fueron aprobados¹⁴ y se convirtieron en concesiones.¹⁵ A diferencia de lo que sostienen algunos historiadores, el gobierno de Maximiliano no había distribuido las concesiones petroleras con facilidad: de hecho, la mitad de las solicitudes fueron rechazadas.

El mapa (fig. 1) muestra las municipalidades en las que se efectuaron denuncios de criaderos o depósitos de petróleo, mientras que en la fig. 2 el mapa señala aquellas en las que el gobierno autorizó las concesiones.

¹³ La Memoria incluye un total de 78 denuncios mineros: 20 de carbón y 58 de petróleo. En bibliografía no reciente es posible hallar el dato erróneo de que se registraron 78 denuncios petrolíferos: no se tomó en cuenta la primera parte del Decreto 22, que incluía 4 denuncios de criaderos de petróleo, así como el hecho que no todos los denuncios de la segunda parte concernían a terrenos petrolíferos.

¹⁴ Debe destacarse que 31 de las 35 concesiones relativas a petróleo ya habían sido autorizadas antes de la entrada en vigencia del segundo decreto del 6 Julio.

¹⁵ Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, *Documentos relacionados con la legislación petrolera mexicana*, Dirección de talleres gráficos, México, 1919, pp. 36-37. En la guía publicada en este ensayo sobre la ley de minería de petróleo figuran 38 concesiones; 3 se refieren exclusivamente a carbón de piedra.

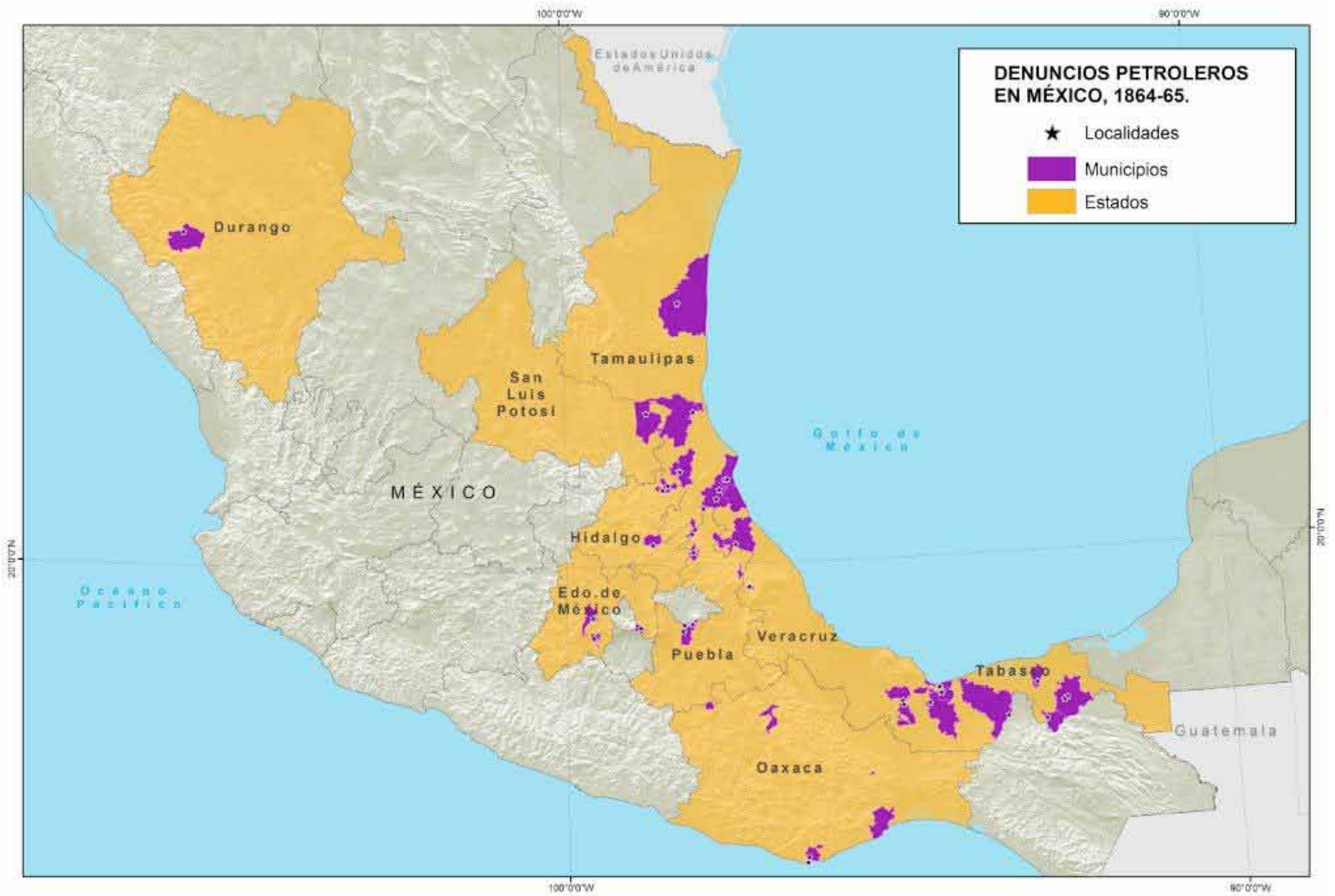


Figura 1. Mapa de los distritos correspondientes a los denuncios de zonas petrolíferas entre 1864 y 1865. (Elaboración gráfica, Hernández; datos históricos, Gerali).

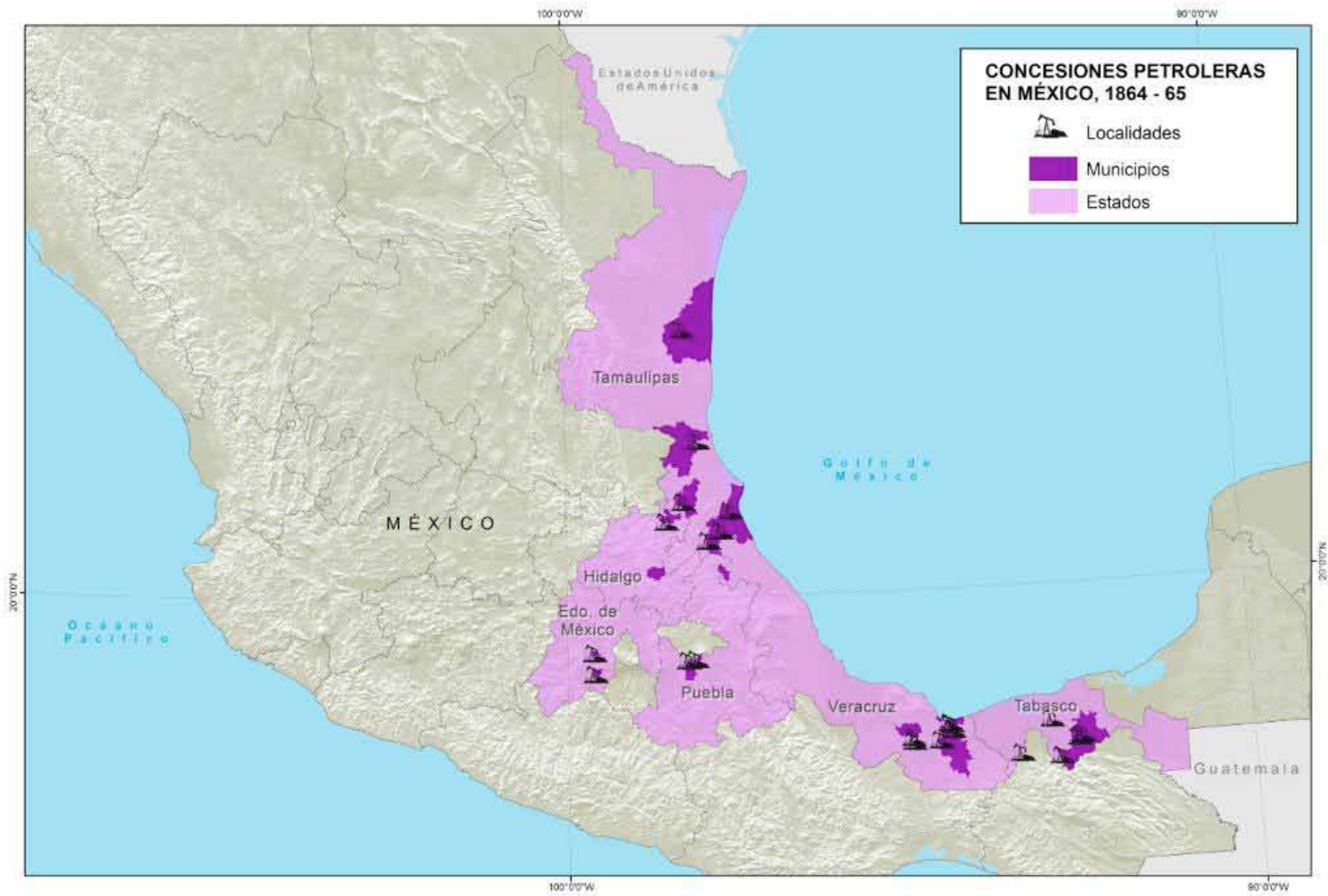


Figura 2. Mapa de los distritos correspondientes a las zonas de las 35 concesiones otorgadas en 1864 y 1865. (Elaboración gráfica, Hernández; datos históricos, Gerali).

Se aprecia que los denuncios abarcaban a nueve estados, con una concentración numérica en el de Veracruz, en el que se distribuían entre la región norte y la del istmo, seguido por Tabasco. En cuanto a las concesiones, además del número reducido, éstas se asignaron sólo en seis entidades, con una lógica geográfica que indica la exclusión de las zonas más alejadas con respecto a los principales descubrimientos petrolíferos: Durango, Oaxaca y San Luis Potosí.

Es poco lo que se sabe acerca de los interesados en petróleo del Segundo Imperio, sin embargo, lo cierto es que los extranjeros eran responsables por más del 60% de las concesiones. Los inversionistas eran de nacionalidad mexicana, estadounidense, española, francesa e italiana, pero casi la totalidad de ellos no tenía ninguna experiencia en el sector petrolero. Algunos de ellos estaban interesados en otros sectores¹⁶, como el francés Carl Arnoux, quien obtuvo las zonas petrolíferas de Tabasco, ligado a los proyectos de construcción de líneas telegráficas; o el español Ildefonso López, con propiedades en Tamaulipas e involucrado en concesiones ferroviarias. La gran mayoría de ellos, eran más intermediarios que inversionistas, que no sólo no contaban con conocimientos de la actividad petrolífera, sino que tampoco contaban con capitales para invertir. En este caso el negocio consistía en obtener concesiones para su futura reventa. Parece que el único concesionario con una comprobada experiencia en perforaciones era Sebastián Pane, el empresario italiano que entre 1850 y 1854, había excavado 144 pozos, proporcionando un flujo continuo y regular de agua potable y de riego en el Valle de México.¹⁷

En México, la actividad petrolífera constituía en aquel entonces algo realmente novedoso, muy alejado social y tecnológicamente de la tradición de los conocimientos y los usos locales del chapopote.¹⁸ Empresarios, científicos y autoridades, desconocían los términos económicos y técnicos de la nueva industria. Así que el papel del Estado en la activación y protección del nuevo sector hubiera podido ser de especial importancia. Pero los proyectos mineros de Maximiliano se estrellaron con las circunstancias políticas de la guerra en México, por el rechazo del bando republicano de aceptar a un monarca extranjero. Después de la

¹⁶El 9 de marzo 1865 Gumesindo Mendoza y Manuel Medina, uno profesor de medicina, el otro profesor de farmacia, denunciaron al Ministerio del Fomento dos criaderos de petróleo. Enrique Canudas Sandoval en *Las venas de plata en la historia de México*, vol. 2, 2003, p. 1147, afirma que a ellos estaba también asociado Antonio del Castillo, el más importante ingeniero minero mexicano en esa época. Sobre esto personaje véase Morelos, Lucero, *La geología Mexicana en el siglo XIX. Una revisión histórica de la obra de Antonio del Castillo, Santiago Ramírez y Mariano Bárcena*. Plaza y Valdes, México D.F., 2012.

¹⁷Sebastián Pane, *Condiciones del sondaje para el establecimiento de pozos artesianos, pozos absorbentes y busca de metales, afuera del Valle de México*, México, Ignacio Cumplido, 1857. En el gobierno de Maximiliano, Pane obtuvo una concesión en la zona de Niscomal, en Puebla, que no tuvo desarrollos. Posteriormente, en asociación con el minero Pablo Leataud, intentó obtener un privilegio del Congreso para la explotación del petróleo en varios estados, con concesión de terrenos y exención fiscal; el Congreso rehusó la solicitud, y ello puso fin, aparentemente a los intereses de Pane por el petróleo. Siglo Diez y Nueve, 31 de octubre de 1869; 16 de noviembre de 1869.

¹⁸Ver Gerali, *A brief analysis of Mexican petroleum up to 20th century: environment, economy, politics and technology*, in *Petroleum Industry History*, Vol. 13, 2013, p. 240-243.

caída del gobierno imperial en 1867, el gobierno de Juárez invalidó todas las concesiones y abrogó los decretos relativos al subsuelo, de manera que las antiguas Ordenanzas de Minería de 1783 volvieron a ser el marco regulatorio para las cuestiones de petróleo.¹⁹ En buena medida, es probable que ello se debiera a un criterio político, el de desconocer la validez de los actos del Segundo Imperio. De forma significativa, la Memoria de 1868 de la Secretaría de Fomento, tras apuntar la existencia de “abundantes criaderos de petróleo, cuando antes apenas era conocido por el uso que se hace de él como alumbrado; es de creerse que forme un nuevo ramo productivo de la industria minera”, no mencionaba la existencia de petróleo en Veracruz y Tabasco, sino sólo en Oaxaca, en el Distrito Federal (Tepeyac), y en Huejutla (Puebla), zonas no tocadas o marginales en las concesiones de Maximiliano.²⁰

La experiencia de política petrolífera de mediados de los años sesenta no produjo resultados desde el punto de vista económico. Su importancia, sin embargo, no se puede soslayar, porque la ola de denuncias y concesiones, si bien no resultaron en un volumen de producción directa, sirvieron para identificar los recursos disponibles y colocarlos en el escenario de los proyectos económicos potenciales, atrayendo la atención de inversionistas y gobernantes. De hecho, las principales iniciativas de las dos décadas siguientes tienen alguna relación, como se verá, con el acervo de localidades que emergió en esos años.

La exploración de Murphy en el Istmo de Tehuantepec

El ingeniero de la armada estadounidense John McLeod Murphy,²¹ había sido un participante en la expedición Barnard-Williams, que en 1851 llevó a cabo un reconocimiento detallado del Istmo de Tehuantepec, para estudiar el trazado de una ruta interoceánica, carretera y ferroviaria. En el curso de la expedición, habían sido identificados varios puntos con afloramientos de petróleo.²² Casi quince años después de una carrera entre la ingeniería civil y la militar, en enero de 1865, Murphy hizo una visita de exploración a México.

¹⁹ En 1783 el petróleo mexicano había obtenido, por primera vez, el reconocimiento jurídico oficial como un recurso mineral en el nuevo código de minería titulado *Reales ordenanzas para la dirección, régimen y gobierno del importante Cuerpo de la Minería de Nueva-España, y de su Real Tribunal General. De orden de su Magestad, Madrid, año del 1783* decretada por el rey Carlos III de España. El betún se trata en la sección 22 del capítulo 6, *De La forma de adquisición de las minas, de los nuevos descubrimientos, los registros de las venas, denuncias de minas abandonadas y perdidas*.

²⁰ *Memoria de la Secretaría de Fomento, 1867-1868, México, 1868*, p. 45, 59.

²¹ John McLeod Murphy nació en 1827 en el estado de Nueva York. Estudió en la Academia Naval de Annapolis, y sirvió en la Armada entre 1841 y 1852, incluyendo operaciones en la guerra con México. Entre 1857-58 fue ingeniero constructor en la planta naval de Brooklyn, y en 1860-61 fue senador de Nueva York. En la Guerra civil, después de recibir el cargo de coronel en el Cuerpo de Ingenieros, renunció para asumir el mando de una cañonera en calidad de teniente de la armada. A mediados de 1864 regresó a Nueva York para trabajar como ingeniero civil. En enero de 1865 llegó a México con su socio John Drew, para adquirir concesiones petrolíferas en Tabasco y en el Istmo.

²² *The isthmus of Tehuantepec: being the results of a survey for a railroad to connect the Atlantic and Pacific oceans, made by the scientific commission under the direction of Major J.G. Barnard, U. S. engineer. With a résumé of the geology, climate, local geography, productive industry, fauna and flora, of that region ...* Arranged and prepared for the Tehuantepec railroad company of New Orleans, by J.J. Williams, principal assistant engineer, Nueva York, Appleton&Co, 1852.

En octubre de 1865 Murphy publicó en Nueva York un reporte de su viaje²³ en el cual hace una descripción de su estancia en México, con el objetivo de evaluar las posibilidades de iniciar un negocio de petróleo en el istmo. Al describir su exploración geográfica, el estudio geológico y el análisis logístico de los territorios donde obtuvieron su concesión, Murphy dejó el primer escrito de importancia sobre el petróleo mexicano, que afirmaba la existencia de abundantes recursos petrolíferos.

A su llegada en Veracruz Murphy, acompañado por su socio de negocio George S. Drew, se entrevistó con Luis Robles, el Ministro de Fomento del gobierno imperial, y solicitó apoyo en la localización de criaderos de petróleo en la región veracruzana del Istmo de Tehuantepec. Robles le garantizó el apoyo y giró instrucciones para facilitarle trámites en los denuncios. Murphy describió así su encuentro con Robles:

Al llegar a Veracruz, tuve la fortuna de entrevistarme con Don Luis Robles, Ministro de Fomento, a quien manifesté claramente los propósitos de mi regreso a México. El me proporcionó de inmediato cartas de recomendación para el subsecretario, con instrucciones de facilitarme los trámites en los denuncios de los depósitos de petróleo, de manera que pudiera gozar de todos los privilegios legales originados por el hecho de ser quien los descubrió.²⁴

Murphy, probablemente comisionado o financiado por interesados en el petróleo mexicano, después viajó a Minatitlán el 22 de marzo 1865 y durante dos meses realizó la exploración del Istmo veracruzano, localizando varios criaderos de petróleo, de los que luego “denunció” seis ante las autoridades correspondientes.²⁵

Durante la primera fase del viaje, Murphy encontró los elementos de superficie más comunes generalmente asociados con los depósitos de petróleo, como el gas de sulfuro de hidrógeno y agua sulfurosa. A continuación, comparó sus observaciones con las muestras de algunos otros países petroleros productores. Centró su atención en dos aspectos: las minas de sal, domos salinos, y las inclusiones volcánicas. Observó el terreno clásico que comúnmente forman los estratos jóvenes terciarios, generalmente ricos en que el petróleo fue derivado por la descomposición de la materia orgánica. Detectó una relación entre la actividad volcánica y el burbujeo de los lagos bituminosos y prefirió declarar el origen inorgánico (volcánico) del petróleo mexicano, probablemente con la intención de apoyar las ideas de Alexander Von Humboldt y el mexicano Manuel del Río.

²³ John McLeod Murphy, *Petroleum in Mexico*, New York, 1865, pp. 28.

²⁴ *Ibidem*

²⁵ Los denuncios realizados fueron seis, cuya titularidad se distribuyó de forma igual entre Murphy y su socio Drew, en las siguientes localidades: Moloacan, Minatitlán, Coachapa, Cuapinoloya, Sayula, Hacienda de Almagra. En obsequio a las garantías de protección ofrecidas por el ministro de Fomento, el plazo usual de noventa días para comenzar la explotación se amplió a un año, en vista de las circunstancias del país.

Murphy concluyó la parte geográfica de su informe con una especulación sobre la medida aproximada de la superficie de las zonas petroleras del Istmo: sobre la base de la investigación llevada a cabo hoy, las coordenadas reportadas por él parecen ser el único dato existente en aquel momento y de notable precisión.

Lo que me llamó poderosamente la atención fue la constancia con la que todos los estratos indicaban la dirección del levantamiento; y desarrollando las líneas, hallé que se concentraban cerca del pico del volcán Tuxtla. De hecho, eso no varió en ninguna de la exploraciones sucesivas, lo que me permitió detectar con buena precisión no sólo el origen sino la zona que encierra todos los depósitos de petróleo en el Istmo. El área en cuestión, tiene un radio promedio de 38 millas y está comprendida entre los meridianos de la Barra de Santa Anna al oriente, y el de San Martín a occidente, en la longitud 93 grados 49' 95" y 95 grados 10' al oeste de Greenwich; mientras que su límite meridional se extiende hasta el paralelo 17 grados 37' de latitud norte. Estos confines abarcan un área de alrededor de 460 millas cuadradas.²⁶

De hecho, su informe reportó, aproximadamente, las mismas coordenadas identificadas cuarenta años más tarde, gracias al trabajo de numerosos geólogos y topógrafos mexicanos y estadounidenses. Un ejemplo es el mapa publicado en 1916 por el ingeniero minero inglés Arthur Beeby Thompson.

²⁶Murphy op cit pp. 14-15



Figura 3. Distribución de las áreas petroleras en México en 1916 por Arthur, Beeby-Thompson, en *Oil-field exploration and development*. El elíptico (colocado por los autores) representa aproximadamente el área calculada por Murphy.

El profesor S. R. Percy del *New York Medical College* fue el encargado de evaluar dos muestras de aceite y una de asfalto tomado en los terrenos denunciados por Murphy. Percy analizó las muestras utilizando el proceso común en esos años, pero los resultados no fueron tan positivos: el promedio de rendimiento del aceite fue del 17%, la otra parte resultó ser aceite lubricante pesado. La refinación del asfalto arrojó 13 partes de aceite iluminador y 87 de aceite lubricante. El mismo científico sugirió que debería ser más rentable usar el aceite pesado obtenido a partir del asfalto como sustituto del carbón para producir gas de alumbrado²⁷.

De todas formas Murphy no se decepcionó; la cualidad promedio del petróleo del istmo era muy inferior a la de la nafta clara y ligera de Pennsylvania, pero podía competir con el crudo de Ohio, pesado y cargado de parafina. Y concluyó, de forma optimista, que el petróleo del Istmo, hasta su pleno desarrollo, tendría como mercados primarios a la costa del Golfo mexicano y las Antillas. En la primera zona no habría competencia, mientras que en la segunda la proximidad otorgaría una ventaja notable sobre el comercio de Estados Unidos.

Murphy había ido a México para adquirir concesiones y comenzar actividades de explotación petrolera: con el informe, lo más probable es que buscara encontrar inversores en Nueva York para desarrollar proyectos más amplios. Sin embargo, esta expectativa no se concretó y los proyectos quedaron en estado de latencia. Una vez restaurada la República, el cónsul de Estados Unidos en Minatitlán, R.C.O. Hoyt, aprovechó el estudio de Murphy, y a su vez efectuó varios denuncios localizados en el informe. Ante la imposibilidad de conseguir capitales para financiar la explotación, atribuyó la causa al plausible argumento de la desconfianza de los inversionistas estadounidenses hacia México. En 1870, Murphy intentó nuevamente activar el asunto, y a través de intermediarios, realizó el denuncia de 12 criaderos de petróleo en Minatitlán.²⁸ Su fallecimiento al poco tiempo, eliminó al promotor más convencido del potencial petrolífero del Istmo veracruzano. Sólo después de tres décadas, durante la reconstrucción del Ferrocarril de Tehuantepec, la presencia de los contingentes de Weetman Pearson permitió retomar y concretar la explotación del crudo.

La Compañía del Golfo

Entre 1869 y 1871 el distrito de Papantla fue el escenario de un episodio clave en la historia de la actividad petrolífera en el país. En esos años, se organizó la *Compañía Limitada del Golfo Mexicano para la explotación del petróleo*,²⁹ con el propósito de explotar un grupo de criaderos

²⁷ Murphy descubrió también unos estratos de lignito desde los cuales Percy descubrió que era posible obtener el 40% de materia combustible volátil (gas iluminante) y el 60% de coke.

²⁸ *Siglo Diez y Nueve*, 2 de julio de 1870.

²⁹ La compañía figura a veces en la prensa con denominaciones diferentes: Compañía Explotadora del Golfo, Compañía Mercantil del Golfo,

de petróleo y sustancias afines, conocidos como los de *Quhax-Cuguas*.³⁰ Los promotores y organizadores de la empresa eran un pequeño grupo de angloamericanos, que trabajaban en la compañía británica del Ferrocarril Mexicano (Ciudad de México-Veracruz), asociados con propietarios y funcionarios locales mexicanos, que probablemente fueron instrumentales para la localización y el acceso a los terrenos.

El trasfondo de esta iniciativa empresarial era el denuncia que, en la misma zona, había realizado Manuel García Tello en mayo de 1865, ante el Ministerio de Fomento: criaderos de petróleo y carbón de piedra, en el cerro del Espinal, en la margen izquierda del río del mismo nombre, en la municipalidad del Espinal. El denuncia no fue asignado pero una vez reinstalado el gobierno republicano, García Tello se volvió administrador de la aduana de Tuxpan y esta posición y su conocimiento de la zona le valieron su afiliación a la sociedad en formación en la que fungía también como secretario.³¹ Siempre del lado mexicano, figuró entre los socios fundadores Rafael Ávila, un propietario de la contigua zona de Teziutlán (Puebla), que también era diputado federal y mantenía relaciones cercanas con figuras políticas de relieve.

Del lado de los residentes extranjeros, los organizadores de la empresa fueron el sureño Lawrence W. O'Bannon y el escocés Henry P. Manfred, ambos empleados de *Mexican Railway*.³² El principal entre ellos era O'Bannon, un militar confederado refugiado en México, donde llegó en 1865, que era jefe de tráfico del ferrocarril; junto con él, figuró el Dr. Manfred, quien desde 1866 se había desempeñado como jefe de servicios médicos, y que fungió de asesor científico para la empresa del petróleo.³³ Un socio de la compañía fue el médico sureño, residente en Papantla, Adolph Preston John Autrey, quien en la década sucesiva dio continuidad a las actividades petrolíferas en la región.³⁴

³⁰ *Quhax* fue el nombre con el que los indígenas se referían a la zona. Posteriormente, los españoles lo renombraron *El Cuhuas*. El famoso geólogo Everett DeGolyer, al servicio de la *Mexican Eagle* de Pearson, en su texto *The Furbero Oil Field*, Mexico presentado en el mitin de 1915 de la American Institute of Mining Engineers, propuso el nombre *Cougas*. También sostuvo que *Cougas* en idioma *Totonaco* indicaba una cera negra o un aceite.

³¹ *Almanaque estadístico y guía oficial de forasteros*, México, 1871, p. 63.

³² O'Bannon combatió en México en 1847 con el Regimiento Palmetto, de Carolina del Sur; en 1848, en calidad de teniente fue asignado a la vigilancia fronteriza en Nuevo México. En 1861, se convirtió en capitán del ejército confederado, donde alcanzó el grado de teniente coronel. En 1865, se detecta su presencia en México, al igual de unos cientos sureños que dejaron el territorio estadounidense, cuando la derrota de la Confederación se hizo irreversible, y se afincaron durante un tiempo en el norte de Veracruz. Véase Andrew Rolle, *The Lost Cause: the Confederate Exodus to Mexico*, Norman, University of Oklahoma Press, 1992, pp. 75-77, 117-120.

³³ *Tivo Republics*, 3 de marzo de 1869, p. 4

³⁴ Originario de Alabama (1835), Adolph Preston Autrey en 1849 se trasladó a Texas, con su familia; en 1857 obtuvo el título de médico en la Universidad de Nashville, Tennessee. Antes del estallido de la guerra civil en Estados Unidos, emigró a Papantla, donde se casó y practicó la medicina. En este sentido, no se puede considerar un refugiado confederado, a diferencia de O'Bannon. De forma equivocada, en la mayor parte de la literatura, a Autrey se le atribuye el descubrimiento del yacimiento y la promoción de la compañía.

Las demás funciones se cubrieron con figuras ligadas al ferrocarril: así, tanto el ingeniero consultor como los abogados de este último, sirvieron de asesores técnicos y legales y suscribieron acciones. Los servicios financieros los proveyó el Banco de Londres, México y Sud-América, el único banco existente. La compañía se organizó con un capital nominal de \$100 000 en acciones de \$100, reservando la mitad de las acciones a sus socios fundadores, en calidad de liberadas; y ofreciendo la otra mitad en venta al público. En el supuesto que todas las acciones hayan sido suscritas, y en vista de que sólo se pedía una exhibición de 80% del valor, el capital neto obtenido debe haber sido de \$40 000, que los directores utilizaron para adquirir la maquinaria.

Como parte de la campaña para la venta de acciones, la compañía llevó a cabo una presentación pública del potencial energético del petróleo de sus yacimientos: en la estación de trenes de Buenavista, ante comerciantes, hombres de negocios y el ministro de Estados Unidos en México, demostró de forma exitosa que el petróleo de Papantla, refinado, se podía emplear bien para usos de iluminación.³⁵

A finales de 1869, O'Bannon se dirigió a Nueva York para adquirir la maquinaria suficiente para equipar los pozos y montar una pequeña refinería, mientras un grupo de operarios se trasladó a la localidad, para preparar la instalación. A los tres meses la maquinaria estaba en curso de instalación en el lugar.³⁶ Contamos con un inventario de la tecnología adquirida por la empresa, que fue la siguiente: 2 alambiques, 2 tanques de fierro plano, 3 tanques redondos, 1 caldera tubular de 12 HP, para la refinación, 1 aparato para barrenar, alrededor de 300 metros de cañería, más una dotación de ácido sulfúrico, para remover las impurezas del petróleo crudo.³⁷ Una contrastación preliminar de los precios, permite afirmar que la compra debe haber reducido el capital de la compañía a una fracción pequeña.

Una vez instalada la maquinaria, en 1870 la Compañía del Golfo por un lado comisionó a un laboratorio londinense el análisis químico de una muestra de las sustancias extraídas, sin recibir datos particularmente alentadores acerca de la riqueza del crudo; por el otro decidió iniciar las operaciones con la perforación de un pozo. Esta labor se extendió durante algunos meses hasta alcanzar una profundidad de casi 40 metros; se extrajeron y se refinaron pequeñas cantidades de petróleo. En vista de los resultados muy modestos, se recurrió

³⁵ *Tivo Republics*, 4 de septiembre de 1869, p. 2.

³⁶ *Tivo Republics*, 26 de noviembre de 1869, p. 2; *Tivo Republics*, 5 de febrero de 1870, p. 3. La maquinaria se embarcó en el Nueva York, con destino al puerto de Tuxpan. Pese a que la zona del Espinal-Cugugas se localizaba aproximadamente a 40 kilómetros de la costa, la ausencia de caminos, dificultó el transporte, por convoy de mulas, de todo el cargamento.

³⁷ José Domingo Lavín, *Petróleo: pasado, presente y futuro de una industria mexicana, México, 1950*, p. 24-25.

a un método técnicamente muy inapropiado, la excavación de un túnel diagonal en la base de un cerro, que contenía una vasta poza de chapopote. Cuando, debido a una explosión, el túnel colapsó, la compañía se halló sin recursos para seguir perforando y sin materia prima que procesar. Ante esta situación, en 1871 los directores intentaron conseguir fondos en Europa,³⁸ sin embargo, en los círculos financieros del viejo continente los negocios mexicanos eran vistos con gran pesimismo, por la abstención del pago de la deuda, la falta de relaciones diplomáticas y el abatimiento del intercambio, la refacción de capital no se consiguió. Ya para 1872 las operaciones estaban paralizadas, la maquinaria se abandonó y es probable que la posesión hubiese expirado, por falta de actividad. Poco después, los accionistas reclamaron la disolución oficial de la empresa.

El cónsul norteamericano en Tuxpan, en 1874, ofreció la referencia más explícita, acerca del cese súbito de las actividades.³⁹ La calidad muy defectuosa del keroseno producido, a su vez causada por la falta de experiencia y capacidad técnica de las personas involucradas, explicaba el fracaso de la empresa. Por otra parte, remarcó que los precios tan bajos del petróleo exportado por Estados Unidos, volvían muy difícil la competencia. Se trata de un balance que confirma en lo esencial los elementos apuntados hasta aquí.

Aún así, la experiencia de la Compañía del Golfo representa un punto muy significativo en la trayectoria de la industria petrolífera mexicana del siglo XIX. Junto con la empresa de Puerto Ángel, que se presentará a continuación, es el primer caso de formación de una empresa en el sector petróleo mediante la combinación de propietarios locales y residentes extranjeros, y en el que se importó tecnología petrolífera estadounidense en México. Además fue el punto de origen de una larga cadena de esfuerzos extractivos en la zona, que fructificaron en gran escala en la primera década del siglo XX. Al mismo tiempo, reveló que la actividad exigía conocimientos y estándares especializados que no compaginaban con la improvisación y el puro aprendizaje sobre la marcha.

Unos años después, a finales de 1880, revivió el intento de explotar la zona trabajada por la Compañía del Golfo. Adolph Autrey, que había sido un accionista, solicitó al gobierno de Veracruz la obtención de los derechos de explotación de los yacimientos de *Qubax*. El estadounidense redenuñció el sitio, en el que permanecía la maquinaria abandonada, y en abril de 1881 obtuvo la posesión del predio, al que denominó 'La Constancia'.⁴⁰ Autrey montó una pequeña refinería en Papantla, en la que durante unos años produjo un aceite ligero des-

³⁸ Archivo de Matías Romero, Correspondencia Recibida, doc. 14333, H.P. Manfred a Romero, México, 20 de junio de 1871.

³⁹ *Commercial Relations of the United States with other countries, for the Year ending September 30, 1874*, Washington, Government Printing Office, 1874, p. 880.

⁴⁰ *El Minero Mexicano*, 18 de noviembre de 1880, p. 456; *El Nacional*, 16 de noviembre de 1880, p. 3. *Lavín, Petróleo*, p.

tinado a iluminar la localidad. Toda su actividad se basaba no en la extracción, sino en la recolección manual de cantidades limitadas de crudo que afloraban en la superficie, y remitirlas a lomo de mula a la refinería. Sus intentos por interesar a empresarios estadounidenses en el yacimiento no surtieron efecto, y hubo de esperar la llegada del británico Furber, a finales de siglo, para que se reconociera la capacidad productiva de la zona de Cuguas: la Constanca se convirtió en Furbero.

La Compañía de Puerto Ángel

Casi de forma paralela a lo que sucedía en la región de Papantla, entre 1868 y 1873, se desarrolló un intento por extraer petróleo en escala comercial en la costa de Oaxaca, del que fue protagonista otra empresa mexicana, la Compañía de los Manantiales de Petróleo de Puerto Ángel. En este caso también, existía un antecedente inmediato, constituido por los denuncios realizados a finales de 1864 por Ildefonso López: tres criaderos de sustancias bituminosas cerca de Puerto Ángel y uno en Pochutla. Los cuatro denuncios, si bien no fueron autorizados, colocaron a la zona en la mira de intereses locales.

En realidad, se puede hablar de una pequeña fiebre del petróleo en la costa oaxaqueña, en los años sucesivos. En 1866, un conocido de Benito Juárez, le informó acerca de un denuncia de petróleo en Puerto Escondido, solicitando que se le otorgara.⁴¹ Y en 1867, una vez restablecido el régimen republicano, el ingeniero francés D'Argence, que trabajaba en el reconocimiento del camino de Miahuatlán a Puerto Ángel y que, bajo indicación de Porfirio Díaz, buscaba terrenos carboníferos, localizó una fuente de petróleo. Al estimarla de gran riqueza, envió muestras al gobernador del estado, Miguel Castro, y pretendió denunciar el criadero en nombre de Díaz, quien señaló que era el gobierno del Estado el que tendría que hacerse cargo.⁴² Al mismo tiempo, como se ha mencionado, la Memoria de la Secretaría de Fomento, atribuyó una importancia promisorio al petróleo de la zona de Pochutla-Puerto Ángel, caracterizado como "amarillo y ligero". Es probable que esta activación de interés por el petróleo en Oaxaca sea lo que explica el decreto presidencial firmado por Juárez, del 30 de enero de 1868, que abrió al comercio de altura y cabotaje un puerto muy pequeño como era Puerto Ángel.

El origen directo de la empresa remonta a 1868 cuando tres socios, el general Bernabé L. de la Barra, el residente británico William Pritchard y Eusebio Fernández, formaron una sociedad en Oaxaca para la explotación preliminar de los yacimientos, contratando con

⁴¹ Ygnacio Pombo a Benito Juárez, Oaxaca, 5 de junio de 1866, Archivo General de la Nación, Fondo Benito Juárez, Caja 1, Expediente 80.

⁴² M. D'Argence a Porfirio Díaz, 3 de octubre de 1867, en Alberto María Carreño, comp., *Archivo del General Porfirio Díaz. Memorias y documentos*, México, ELEDE, 1947, t. IV, p. 148-149; Miguel Castro a Porfirio Díaz, 4 de septiembre de 1867 y respuesta, en *Ibid.*, t. V, p. 10-11.

un intermediario, el español Guillermo Achaval, la localización exacta de cuatro criaderos de petróleo, situados entre Pochutla y Puerto Ángel.⁴³ Su objetivo inicial fue el de interesar inversionistas de Filadelfia, que aportaran capitales para desarrollar los yacimientos.⁴⁴ En vista de que ello no resultó posible, sucesivamente formaron una sociedad con unos inversionistas de la Ciudad de México, con base en la modalidad del contrato de avío, prescrita por las Ordenanzas de Minería, que distinguía aviadores (los financiadores) y aviados (los poseedores del predio minero).⁴⁵ Entre ellos, formaron a comienzos de 1870 la Compañía de los Manantiales de Petróleo de Puerto Ángel. No conocemos con exactitud el capital con el que contó, aunque los datos disponibles sugieren que debe haber sido un monto relativamente reducido, entre los 15 000 - 25 000 pesos. Con estos recursos, la empresa tomó el control de cuatro criaderos (Guadalupe, Santa Elena, Santa María, Dolores), importó maquinaria y también contrató cierto número de trabajadores especializados estadounidenses. Además puso de gerente de la negociación a un ingeniero mexicano, Alfredo Labadie, familiarizado con el manejo del petróleo, en cuanto su familia poseía un importante almacén de productos químicos en la ciudad de México, e importaba fuertes cantidades del fluido.⁴⁶

Si, por un lado el equipamiento de la compañía de Puerto Ángel, por lo que se refiere a técnicos y dirección, era ciertamente superior al de la contemporánea compañía del Golfo, por el otro ignoramos tanto su dotación de maquinaria como los alcances y las características de sus operaciones.⁴⁷ La información indica que se perforaron algunos pozos, y que en algunos momentos hubo extracción de crudo, posiblemente de forma manual. La evidencia más tangible es que en 1873 el petróleo de la compañía se exhibió en la Exposición Municipal de la Ciudad de México.⁴⁸

⁴³ De la Barra, de origen argentino, era un general de división de caballería en el ejército mexicano; es de notar que, además de que su hijo, Francisco León de la Barra, fue presidente interino de México en 1911, otro hijo, Ignacio, fue un ingeniero que en los años noventa se asoció con el empresario inglés Percy Furber, en la búsqueda de petróleo en Veracruz. Pritchard, ligado a los liberales oaxaqueños, se dedicó a actividades editoriales y empresariales; Daniel Cosío Villegas, Estados Unidos contra Porfirio Díaz, México, Clio, 1997, p. 162, lo calificó de ser “probablemente, el primer explorador de yacimientos petrolíferos” en México. No hemos podido ubicar, por el momento, la figura de Fernández. La presencia de Achaval podría indicar una conexión con el español Ildefonso López, el primer denunciante de los criaderos de Puerto Ángel.

⁴⁴ *Tivo Republics*, 30 de julio de 1870, p. 2.

⁴⁵ Los aviadores eran Luis Rivas Góngora y Francisco Osio Allende, que representaban en realidad a inversionistas más poderosos. Canudas Sandoval, *op cit.* p. 1145.

⁴⁶ J. Eusebio Fernández a Porfirio Díaz, 22 de febrero de 1870, en Alberto María Carreño, comp., *Archivo del General Porfirio Díaz. Memorias y documentos*, México, ELEDE, 1947, t. VIII, p. 191. Véase el anuncio de Almacén de drogas de Julio Labadie, en *Iberia*, 13 de noviembre de 1869.

⁴⁷ Hay información acerca que la empresa contaba con “maquinaria para el beneficio del gas”. Canseco a Porfirio Díaz, 16 de febrero de 1870, en Alberto María Carreño, comp., *Archivo del General Porfirio Díaz. Memorias y documentos*, México, ELEDE, 1947, t. VIII, p. 178. Asimismo, previo a la disolución, se vendió la maquinaria existente.

⁴⁸ *El Minero Mexicano*, 13 de noviembre de 1873, p. 2.

Dos problemas, de índole diferente, afectaron a la empresa y decretaron su paralización y sucesiva liquidación en 1874. Uno fue de tipo financiero, en el sentido que ciertos accionistas aviadores, a partir de 1872, no cubrieron las exhibiciones progresivas de capital requeridas por la Junta directiva de la compañía, y hubo un faltante de recursos disponibles, que entorpeció las actividades.⁴⁹ El otro problema, mucho más relevante y estructural, fue de tipo geológico, y remite a la naturaleza granítica de los terrenos de la zona, que obviamente presentaba enormes dificultades a la perforación y extracción.⁵⁰ En este marco, la renuencia de los accionistas a desembolsar más fondos fue una elección sumamente acertada, y la liquidación de la compañía un desenlace obligado. Curiosamente, el atractivo de los yacimientos de la costa oaxaqueña y la idea que el petróleo abundaba, siguieron ejerciendo una influencia posterior, y tanto en los años noventa, como a principios del siglo veinte y aún en la década de los veinte se encuentran intentos extractivos, por parte de empresas locales y extranjeras, invariablemente frustrados por la composición geológica.

Un balance tentativo

El ciclo de actividades ligadas al petróleo que surgió en los años sesenta en México, experimentó un cese abrupto en la primera mitad de la década sucesiva, que de hecho congeló el interés por la explotación durante varios años; y se reanudó sólo a comienzos de los años ochenta. La incapacidad de dar continuidad a concesiones y a proyectos como los de Murphy, junto con el fracaso de las experiencias más organizadas, las de las compañías del Golfo y de Puerto Ángel, significaron un golpe fuerte a los entusiasmos por el nuevo recurso y la perspectiva de su aprovechamiento se tornó más distante en los ojos de autoridades e inversionistas.

Este conjunto de actividades se basó esencialmente en iniciativas y recursos domésticos y de pequeña escala, que resentían sobremanera la pequeñez del mercado mexicano, la localización difícil de los yacimientos y lo elevado de los costos de transporte, la penuria de capitales y la escasez de crédito. Por otra parte, la crisis financiera de 1873 en Estados Unidos, borró del mapa la posibilidad de conseguir financiadores externos. Estos intentos petrolíferos de “primera generación” surgieron de forma improvisada, con un déficit muy evidente de conocimientos científicos y técnicos. Las figuras protagonistas de este ciclo lo muestran con evidencia, al tratarse de médicos (Manfred, Autrey, Sarlat); militares (O’ Bannon, De la Barra), e incluso un sacerdote (Gil y Saénz). La excepción relevante fue la de un ingeniero militar, Murphy, que de hecho fue el único en organizar la exploración sistemática del territorio en función de localizar el petróleo.

⁴⁹ *Diario Oficial*, 2 de octubre de 1872, sección Avisos.

⁵⁰ Juan Villarelo, *Algunas regiones petrolíferas de México*, México, Instituto Geológico, 1908 p. 19, confirma que en Pochutla se abrieron en el granito de la localidad varios pozos, que fueron pronto abandonados. Su informe señala, sin embargo, que distintas personas habían continuado la exploración, sin éxito comercial.

Si se excluye el caso de Oaxaca, donde el aspecto geológico determinó los márgenes de posibilidad, incluso en el largo plazo, los demás fracasos u oportunidades no concretadas se verificaron en situaciones de contigüidad de depósitos de petróleo comercialmente aprovechables. De hecho, en la mayoría de casos, el seguimiento histórico permite identificar una cadena de procesos que, décadas más tarde, desembocaron en el arraigo de la industria petrolera en México. Ello confirma la necesidad de reconstruir y analizar las continuidades y los obstáculos, hasta aquí no suficientemente conocidos, que mediaron temporalmente entre la etapa pionera y el desarrollo industrial del petróleo mexicano.

Bibliografía

Álvarez de la Borda, Joel, 2005, *Los orígenes de la industria petrolera en México 1900-1925*, PEMEX, México.

Álvarez de la Borda, Joel, 2006, *Crónica del petróleo en México: de 1863 a nuestros días*: PEMEX, México.

Barnard, John. G., 1852, *The Isthmus of Tehuantepec: being the results of a survey for a railroad to connect the Atlantic and the Pacific oceans, made by the scientific commission under the direction of Major J. G. Barnard, U.S. engineer.*

Beeby-Thompson, Arthur, 1916, *Oil-field exploration and development; a practical guide for oil-field prospectors and operators, with which is incorporated a discussion of the origin and distribution of petroleum, and notes on oil-field legislation and customs*, Van Nostrand, New York.

Brown, Jonathan C., 1998, *Petróleo y Revolución en México*, Siglo Veintiuno editores. México.

Bureau of the American Republics, 1891, *Mexico: Bulletin no. 9, July* (por Arthur W. Ferguson), Bureau of the American Republics. Washington D.C.

Bustamante, Miguel, 1917, *El Petróleo en la Republica Mexicana. Estudio geológico económico sobre los yacimientos petrolíferos Mexicanos*, Instituto Geológico de México, Boletín número 33, México.

Bargalló, Modesto, 1855, *La minería y la metalurgia en la América española durante la época colonial; con un apéndice sobre la industria del hierro en México desde la iniciación de la Independencia hasta el presente*, Fondo de Cultura Económica, México.

Brice, W., 2009, *Myth, Legend, Reality; Edwin Laurentine Drake and the Early Oil Industry*, Oil Region Alliance, Oil City, Pennsylvania.

Canudas Sandoval, Enrique, 2003, *Las venas de plata en la historia de México. Síntesis de historia económica, siglo XIX*, vol. 2, Editorial Utopía, México.

Carreño, Alberto María, 1947, *Archivo del General Porfirio Díaz. Memorias y documentos*, ELEDE México.

Crespo y Martínez, Gilberto, 1903, *México; industria minera; estudio de su evolución*: Oficina tipográfica, de la Secretaría de Fomento, México.

Dahlgren, Charles Bunker, 1887, *Minas históricas de la Republica Mexicana; revista de las minas descubiertas en los tres últimos siglos. Escrita con datos tomados de las obras de Humboldt, Ward, Burkart, Egloffstein*, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, México.

De Garay, Jose, 1844, *Survey of the Isthmus of Tehuantepec*, Ackermann and Co., London.

DeGolyer, Everett Lee, 1914, *Historical sketch of oil in Mexico*, The Oil and Gas Journal, v. 12, n° 45, Tulsa, 30 – 33 p.

DeGolyer, Everett Lee, 1916, *The Furbero Oil Field, Mexico*, Transaction of the American Institute of Mining Engineers, vol. 52, proceedings of the San Francisco Meeting, September 1915, Published by the Institute, New York, p. 268 – 280.

Díaz Dufoo, Carlos, 1921, *La cuestión del petróleo*, Eusebio Gómez De Le Fuente Editore, México.

Dr. Atl (pseudonym for Gerardo Murillo), 1938, *Petróleo en el Valle de Méjico: Una Golden Line en la altiplanicie de Anáhuac*, Editorial Polis, México.

Duncan, Robert H., 2006, Maximilian and Mexico's First Steps Toward the Global Marketplace (1864-1866)". Ponencia presentada en el Segundo Congreso de la Asociación Mexicana de Historia Económica. Disponible en: <http://www.economia.unam.mx/amhe/memoria/simposio21/Robert%20DUNCAN.pdf>

Durán, Esperanza, 1981, Reseña de George W. Grayson, *The Politics of Mexican oil: Foro International*, vol. XXII, n. 2, pp. 232 – 235.

Frederick, M. (Redactor), 1866, *The Statesman's year-book*, Mac Millan & Co. London and Cambridge.

Gerali, Francesco, 2012, *Scientific maturation and production modernization; notes on the Italian oil industry in the XIX Century: Oil Industry History*, v. 11, no. 1, p. 89-108.

Gerali, Francesco. 2013, *Environment, economy, politics and technology. A brief analysis on Mexican petroleum up to early 20th century*, History of Oil Industry Journal, v.13, p. 237 – 260. Petroleum History Institute.

Government Printing Office, 1874, *Commercial Relations of the United States with other countries, for the Year ending September 30, 1874*, Washington D.C.

Government Printing Office, 1901, *Mineral Resources of United States*. Washington D.C.

Junta Provisional Gubernativa. Comisión Especial de Minería, 1822, *Exposición hecha por la Comisión especial de minería á la soberana junta gubernativa, sobre la necesidad de fomentar este ramo principal de industria con la baja de derechos que propuso en su dictamen de 24 de octubre próximo pasado*, Impr. de D. Mariano de Zúñiga y Ontiveros, México.

Lavín, José Domingo, 1976, *Petróleo: Pasado, presente y futuro de una industria mexicana*, Fondo de Cultura Económica.

Magil, S. E., 1901, *Sinking oil wells in Mexico*: Engineering and Mining Journal, v. LXXI.

Magruder, Henry R., 1868, *Sketches of the last year of the Mexican empire*, Printed by C. Ritter, Wiesbaden, Germany.

Mcleod Murphy, John, 1865, *Petroleum in Mexico*. New York.

Ministerio de Fomento, 1866, *Memoria del Ministerio de Fomento*, Imprenta de J. M. Andrade y F. Escalante, México.

Ministerio de Fomento, 1868, *Memoria de Fomento, Colonización Industria y Comercio*, Imprenta del Gobierno, México.

Morelos, Lucero. *La geología Mexicana en el siglo XIX. Una revisión histórica de la obra de Antonio del Castillo, Santiago Ramírez y Mariano Bárcena*, Plaza y Valdez, México D.F. 2012.

Pan American Petroleum and Transport Company (autor corporativo), 1922, *Mexican Petroleum*, New York, 1922.

Randolph, John C. F., 1883, *Report on petroleum in Mexico*, manuscrito inédito.

Riguzzi, Paolo and De los Ríos, Patricia, 2012, *Las relaciones México-Estados Unidos. ¿Destino no manifesto? 1867-2010*, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, México.

Rolle, Andrew, 1992, *The Lost Cause: the Confederate Exodus to Mexico*, Norman, University of Oklahoma Press.

Romero, Matías, 1871, *Correspondencia de la legación mexicana en Washington durante la intervención extranjera*, tomo v, México, Imprenta del Gobierno.

Sánchez Graillet, Luis, 2009, *Del chapopote al petróleo en México: historia de la construcción de una entidad 'natural' a partir de una entidad cultural*, Tesis de Maestría inédita. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras.

Sansom, S. A., 1924, *The history and geology of the oil fields of Mexico*, Journal of the Institution of Petroleum Technologists, v. X, num. 43, p. 306-310.

Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, *Documentos relacionados con la legislación petrolera mexicana*, Dirección de talleres gráficos, México, 1919, pp. 36 – 37.

Stewart, P.C.A., 1914, *History of Petroleum in Mexico*, Engineering and Mining Journal, v. XCVII, p. 943-944.

Villarello, Juan, 1908, *Algunas regiones petrolíferas de México*, México, Instituto Geológico.