

Conocimientos, avances técnicos y petróleo: la exploración hidrocarbúfera en Mendoza (1918-1943)

Knowledge, Technical Advances and Oil: Hydrocarbon Exploration in Mendoza (1918-1943)

Enrique A. Timmermannⁱ

Resumen: Este trabajo analiza la etapa exploradora y los avances técnicos aplicados en la búsqueda de petróleo en Mendoza entre 1918 y 1943. Se destacan dos momentos históricos comprendidos entre las gobernaciones lencinistas y las conservadoras. Los resultados fueron muy diferentes debido a la acción del Estado por un lado y la gestión de Yacimientos Petrolíferos Fiscales por otro. Durante la gestión lencinista hubo intentos por promover la búsqueda de petróleo. Si bien hubo una gran cantidad de solicitudes de cateos, prácticamente ninguna empresa pasó a la siguiente etapa de cadena de valor. Durante la década de 1930, en cambio, la compañía estatal aplicó conocimientos de última generación para la búsqueda de petróleo en las cuencas cuyanas. En efecto, el trabajo analiza los diferentes métodos explorativos que fue utilizando YPF durante la etapa en estudio.

Palabras clave: Tecnología; Empresa pública; Exploración de recursos.

Abstract: This paper analyzes the exploratory stage and the technical advances applied in the search for oil in Mendoza between 1918 and 1943. Two historical moments between the Lencinist and conservative governments stand out. The results were very different due to the action of the State on the one hand and the management of YPF enterprise on the other. During the Lencinist administration there were attempts to promote the search for oil. Although there were a large number of requests for searches, practically no company moved on to the next stage of the value chain. During the 1930s, on the other hand, the state company applied state-of-the-art knowledge to search for oil in the Cuyo basins. Indeed, the work analyzes the different exploratory methods that YPF was using during the stage under study.

Keywords: Technology; Public enterprises; Resources exploration.

Recibido: 10 de febrero de 2022

Aprobado: 18 de mayo de 2023

ⁱ Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Historia Americana y Argentina. ORCID: 0009-0001-3987-9513. enriqueatimmermann@gmail.com

Introducción

El petróleo es la fuente principal para mover los motores de combustión, imprescindible para la industria. La Primera Guerra Mundial lo transformó en un elemento fundamental para el transporte de armamentos y hombres. Por eso, los países beligerantes intentaron asegurarse las fuentes de aprovisionamiento en lugares como Rumania o Medio Oriente.

Terminada la guerra, las potencias vencedoras comenzaron un proceso de acaparamiento de reservas hidrocarburíferas con el fin de una producción estratégica del petróleo. En Latinoamérica, lugares como Venezuela y México se convirtieron en zonas de competencia para empresas como Standard Oil y Royal Dutch Shell. Argentina, más allá de ser un país marginal en materia petrolera, también fue territorio de disputas en Comodoro Rivadavia, Salta y Plaza Huincul.

El petróleo en Mendoza era conocido desde épocas prehispánicas y en la colonia se lo usaba para calafatear barcos. A fines de siglo XIX se descubrieron varios lugares de brea petrolífera en el departamento de San Rafael¹ y se explotaba petróleo en Agua del Corral, distrito de Cacheuta, Luján de Cuyo.² Sin embargo, los “*trust*” no llegaron a Cuyo, probablemente debido a que no se sabía su capacidad productiva y a la dificultad de transporte del mineral extraído.³

Al respecto, es importante recalcar que Mendoza posee dos cuencas productivas: la Cuyana y la Neuquina Sur Mendocina. Para la época, la primera cuenca comprendía los siguientes parajes: Cacheuta, Potrerillos y Lunlunta (Luján de Cuyo); Barrancas (Maipú-Luján de Cuyo) y Tupungato. Mientras que, en la segunda, estaban: Piedra de Afilar, Loncocho, El Sosneado, Chihuido, Barrancas y Llancanelo; todos ubicados en el departamento de San Rafael (recordemos que Malargüe fue creado en 1950 y su actual territorio era parte de San Rafael).

Si bien las primeras exploraciones de estos lugares comenzaron a fines del siglo XIX, no fue hasta 1920 que los pedidos de cateos se intensificaron en gran cantidad. Empero, los agentes solicitantes no se trasladaron a los lugares pedidos para demarcar sus solicitudes. El objetivo era acaparar posibles pozos petroleros. De todos modos, los lugares elegidos para la prospección no eran los adecuados. En efecto, fue necesario un estudio profundo y con conocimientos de avanzada para lograr ubicar y ubicar los yacimientos petrolíferos mendocinos. En ello, la concepción de una empresa pública, Yacimientos Petrolíferos Fiscales, y las innovaciones tecnológicas para el sector jugaron un papel clave.

Los objetivos de este artículo son, por un lado, analizar los cambios que la industria petrolera introdujo en las técnicas de exploración dentro de nuestro marco temporal y cómo impactaron en el desarrollo del sector en la provincia; y por otro, conocer cómo incidieron en el hallazgo de nuevas zonas petroleras, hasta ese momento no prospectadas.

Este trabajo reconstruye la primera etapa en la industria petrolera: la exploración. Momento importante y de mayor riesgo económico en la cadena de valor, ya que es donde

¹ Las minas eran Los Buitres, Cerro Alquitrán y La Brea. Sus descubrimientos datan de 1894 y 1895.

² La explotación la hacía la Compañía Mendocina de Petróleo de Carlos Fader. Para ver más detalles, consultar Díaz Araujo (1968).

³ Timmermann (2016) menciona las dificultades de transportar petróleo desde las minas de San Rafael hasta Luján de Cuyo.

más recursos se invierten y la ganancia no está asegurada. En una primera instancia abordaremos las técnicas, la legislación y las diferentes etapas de la exploración petrolera. Posteriormente nos detendremos en los antecedentes sobre estudios geológicos disponibles para Mendoza en 1918. Seguidamente presentaremos las peticiones de exploración (cateos) que se llevaron a cabo en los años siguientes durante la década de 1920. Luego, detallaremos las iniciativas propiciadas por Yacimientos Petrolíferos Fiscales como consecuencia de su convenio con la provincia de Mendoza en 1932. La reconstrucción resulta importante puesto que permite identificar los agentes intervinientes, así como, también, reflexionar sobre la acción del Estado en la búsqueda de petróleo.

A nivel internacional, Scherer (1978) indaga sobre la ciencia y la tecnología usadas en toda la cadena de valor del petróleo en México. Este trabajo nos muestra, si bien desde una mirada más actual, cómo los mexicanos se encuentran posicionados en el uso de la tecnología y su innovación para la exploración y/o explotación de hidrocarburos. La literatura nacional sobre el tema es escueta pero importante. Gadano (2006) realiza un análisis de la exploración en las zonas de Comodoro Rivadavia, Neuquén, Salta y Jujuy, tanto de compañías privadas (nacionales y extranjeras) como por parte del Estado. Sin embargo, no se adentra en las innovaciones tecnológicas. Chebli (s/f) también lleva a cabo una recapitulación de las zonas de exploración mencionadas, aunque más enfocado en las técnicas explorativas. Por otro lado, Stinco (2012) describe la evolución de las técnicas de exploración desde la *expertise* de la ingeniería. Una mención especial es el trabajo de Solberg (1986), si bien analiza las mismas zonas que Gadano, lo hace en perspectiva nacionalista. Esto lo lleva a oponer al Estado nacional contra las empresas privadas tanto nacionales como extranjeras. Además, señala la legislación sancionada o aquellas propuestas que fueron presentadas en el Congreso y que tenían por objeto impedir el acceso del cateo a las empresas privadas.

Recalde (2011) por su parte, examina los gastos que origina la tarea exploratoria en la actualidad desde una mirada de la ciencia económica. Su estudio, bajo una mirada cualitativa, presta atención a los determinantes que priman en la decisión de realizar o no la tarea prospectiva. También, Dachevsky (2013) estudia el concepto de renta petrolera en la exploración y analiza, por tanto, los sitios rentables para explotar y cómo el estado obtiene la renta petrolera.

En un nivel de análisis que prioriza la escala provincial, Colbert France (1937) describe la búsqueda de petróleo llevada a cabo desde la llegada de los españoles a Mendoza hasta fines del siglo XIX. La publicación pone en valor la importancia del oro negro en la época de la colonia. Díaz Araujo (1968) por su parte, profundiza el siglo XIX. Si bien el artículo se centra en la producción que llevó a cabo Fernando Fader en Cacheuta (departamento de Luján de Cuyo), señala las distintas campañas realizadas por geólogos en busca de las napas petrolíferas en el sur de la provincia. Por último, Timmermann (2016) estudia el gobierno de José Néstor Lencinas (1918-1920) y cómo se potenció la solicitud de cateos en esa época.

La exploración petrolera

La exploración es la primera etapa de la cadena de valor hidrocarburífera. Por tanto, las fallencias o aciertos en este momento repercuten en el resto del proceso. De ahí la necesidad de realizar esta actividad con el mayor acierto posible. La producción petrolífera permite

obtener dinero para financiar nuevas exploraciones, y la ubicación de las reservas constituye la base del crecimiento de la empresa (Stinco, 2013, p. 14). Es decir, esta etapa es insoslayable porque le permite conocer y determinar a una compañía las reservas potenciales para iniciar una producción exitosa.

En el caso específico de la Argentina y de YPF en particular, el objetivo final era el autoabastecimiento energético, de ahí la necesidad de conocer en profundidad los lugares posibles y reales de petróleo. Además, debe tenerse en cuenta la importancia energética del hidrocarburo. En la década de 1920, Argentina era uno de los países con mayor consumo per cápita de combustible (Solberg, 1986) y, en la siguiente, el consumo siguió aumentando. Esto debido, entre otros factores, al incipiente proceso de industrialización que comenzaba en el país.

Las empresas privadas conseguían recursos para explorar a través de dos mecanismos: divisas obtenidas de su producción (en la mayoría de las situaciones) o mediante créditos en la banca. Por su parte, el ente estatal lograba los recursos necesarios para llevar adelante la exploración de las ganancias que obtenía al vender el combustible; es decir, que la primera etapa se solventaba solo con sus propios activos.⁴

Según Recalde, el proceso de exploración es el que menos recursos necesita dentro de la etapa del *upstream*. La autora señala que, en ese momento, las empresas invierten solamente el 15% de su presupuesto (2011, p. 43). Sin embargo, el grado de retorno es muy bajo, por la incertidumbre de encontrar realmente un yacimiento petrolífero.

Consideramos que dos elementos resultan decisivos en esta primera etapa. Por un lado, el grado de avance en las técnicas y equipos disponibles para la prospección de la zona potencialmente petrolera; y por otro, el sistema normativo que regula y concede los permisos, tanto a particulares como a empresas. De modo que la legislación es un instrumento para organizar las etapas de la exploración. En este sentido, se organizó un sistema dinámico que se modificó conforme a los avances científicos y técnicos, así como también, se ajustó a las políticas económicas vigentes en nuestro país y en la provincia.

También tenemos presente otras dos variables necesarias para el análisis: el marco histórico en que se busca petróleo y la situación económica para llevarlos a cabo. El contexto nos permite analizar las acciones-decisiones de las compañías privadas para la década del 1920 y el rol que jugó el Estado en los años treinta.

Técnicas de exploración

La exploración minera en general trabaja bajo el concepto de “riesgo minero”, clasificado en bajo, medio y alto. Cada uno de ellos estriba en la seguridad o no de hallar la sustancia minera, en nuestro caso, petróleo. Mientras más cerca de una cuenca productiva se realice la exploración más bajo es el riesgo y, por tanto, más seguro es encontrar el hidrocarburo. Lógicamente las empresas tratan siempre de buscar en zonas de bajo riesgo minero.

Las primeras exploraciones en Argentina a fines del siglo XIX en busca del mineral se realizaron con la teoría del anticlinal. Un anticlinal es una formación convexa hacia arriba de las capas de la tierra. La búsqueda de estos sitios geológicos se realizaba a través de una

⁴ Gadano (2006) señala que en numerosas ocasiones la presidencia de YPF solicitó nuevas partidas presupuestarias al Congreso con el fin de mejorar sus condiciones financieras. Estas mejoras iban destinadas a comprar más maquinarias, a profundizar las exploraciones, etc. Sin embargo, siempre obtuvieron resultados negativos.

prospección visual. Este fue el método que utilizaron los geólogos, por ejemplo, de Carlos Fader⁵ para conocer la existencia de petróleo en Agua del Corral (Cacheuta) o de Moisés Campos⁶ en el Cerro Alquitrán (San Rafael).

En general, estos descubrimientos se apoyaban en zonas de manaderos de petróleo, lo que aseguraba la existencia del mineral. Con este método exploratorio se encontraron varios yacimientos en lo que se denominó *petróleo fácil* (Stinco, 2013, p. 58). Tanto para la zona sur como la norte, existían evidencias que ubicaban perfectamente estos manaderos.

A principios del siglo XX los desarrollos disciplinares de la geofísica se volcaron al sector petrolero. A partir de entonces, la prospección permitió identificar estructuras que no estaban a la vista superficialmente y por lo tanto se amplió la posibilidad de hallar reservorios. Otra disciplina, la gravimetría o magnetometría coadyuvó en ese sentido.⁷ La primera se utilizó en Hungría alrededor de 1906, mientras la segunda en Rumania, diez años después.

Como señala Gadano (2006), la Primera Guerra Mundial confirmó la importancia del petróleo, pero también le aportó innovaciones técnicas a los trabajos exploratorios que permitieron optimizar tiempos y ahorrar recursos en la primera etapa de la cadena de valor de la industria hidrocarburífera.

El método magnetométrico se hizo intensivo hacia 1920 en México y Colombia, como también en la Argentina. Este fue el primer gran avance científico volcado a la industria petrolera en su primera etapa de la cadena de valor puesto que facilitó el reconocimiento de reservorios profundos. En el caso de Mendoza, fue fundamental ya que muchos pozos superaron los mil metros de profundidad, como veremos más adelante.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales, para nuestra época de análisis, poseía cuatro equipos gravimétricos y cinco sismográficos. Con ellos había relevado 228.775 km² de superficie en la Argentina. Además de las cuencas conocidas (Mendoza, Neuquén, Chubut, Santa Cruz), había explorado Formosa, Chaco, Santa Fe y Córdoba (Landoni, 1942, p. 39).

Hacia 1927, la industria petrolera comenzó a utilizar la sísmica de reflexión. Este método provenía de la navegación y permitía ubicar elementos hundidos en el agua y que no eran visibles a simple vista. Paralelamente también se usaba una técnica similar: la sísmica de refracción.

Ambos métodos fueron probados por primera vez en Estados Unidos y tenían la importancia de reducir en forma notable los costos de exploración. Efectivamente, para YPF fue un avance importante porque redujo la cantidad de perforaciones exploratorias en más de un 60% (Fossa-Mancini, 1930, p. 1008). La empresa utilizó la sísmica de refracción por primera vez en Campo Durán, provincia de Salta. Este avance tecnológico no solo le permitió a YPF un ahorro económico, sino también de tiempo de trabajo. Esto debido a que pudo poner en producción un yacimiento en menor lapso del acostumbrado en ese momento. Es decir, la empresa estatal incorporaba las innovaciones tecnológicas de ese momento para lo cual, también, tenía personal calificado (ingenieros), capacitado en la mayoría de las veces en el extranjero.

⁵ Carlos Fader (1844-1905). Ingeniero de profesión, trabajó en el Ferrocarril Oeste y tuvo un taller metalúrgico en Buenos Aires. En 1883 se radicó en Mendoza. Tres años después comenzó la explotación de petróleo. Para ver su biografía y otras actividades, consultar Díaz Araujo (1970).

⁶ No hemos encontrado datos todavía de Moisés Campos. Solo que en 1896 denuncia la mina que comentamos.

⁷ Para esta técnica se utiliza la balanza de presión vertical que permitió obtener información sobre la profundidad de las estructuras que pueden contener las reservas de petróleo.

Es importante resaltar el empleo por parte de la empresa estatal de estas innovaciones tecnológicas por dos motivos. En primer lugar, porque vemos que la repartición estatal incorporaba las novedades técnicas e iba al compás de las empresas innovadoras, no quizás en la creación, pero sí en la implementación de tecnologías de punta para la época.⁸ En segundo lugar, porque el uso de estas era llevado a cabo por personal altamente calificado y, en la mayoría de los casos, como señalamos, capacitado en el extranjero. Mencionemos a modo de ejemplo a los ingenieros mendocinos, Enrique Cánepa que estudió en Inglaterra, o a Agustín Rosas que se perfeccionó en Suiza.

Ahora bien, cuando Yacimientos Petrolíferos Fiscales comenzó su labor empresarial en Mendoza hacia 1931, trajo una nueva técnica de prospección. En efecto, los avances permitieron comenzar a buscar zonas petroleras en lugares de riesgo minero medio y alto. El método que se utilizó fue la búsqueda en la superficie de gases derivados de acumulaciones de hidrocarburos. Con esta técnica podían observarse fugas de gases livianos (metano, propano, butano) que producían diferentes anomalías. La aplicación de esta tecnología permitió un avance decisivo en un área que había sido de interés estatal y privado durante la década de 1920 pero sobre la cual no se habían alcanzado resultados satisfactorios (Timmermann, 2016). Por tanto, consideramos que, para Mendoza, en la década mencionada, la escasa disponibilidad de equipos técnicos y costosos, así como los conocimientos disponibles, fueron los principales elementos que explicarían esas iniciales dificultades.

Esto guarda relación con los efectos de los cambios en la evolución económica. En la práctica, los avances implementados por YPF le permitieron a Mendoza posicionarse como segunda zona petrolera argentina y diversificar su economía agroindustrial hacia una industria de base (Timmermann, 2020).

Etapas de la exploración⁹

El primer paso en la exploración de petróleo es la solicitud de cateo que, hasta 1931, pudo realizarse libremente. En ese año, el gobernador interventor, José María Rosa, suspendió por cinco años los permisos.

En la solicitud, el peticionante debía cumplir con las reglamentaciones que describimos a continuación y, luego de publicada en el Boletín Oficial, solicitaba la demarcación (segundo paso) del área a explorar.

Una vez registrada, se iniciaba el plazo disponible para explorar; en otras palabras, comenzaba el trabajo de campo. En caso de hallar una mina, debía registrarla en la Dirección de Minería, Petróleo y Geología, presentando una muestra del material encontrado. El paso siguiente era realizar un pozo explorador con el objetivo de estudiar y analizar las diferentes capas que se encontraban entre el suelo y el posible yacimiento. Se utilizaba un instrumento llamado sacatestigo (Fernández O'Connor, 1940, p. 35) obteniendo una corona de pozo.

⁸ Barbero (2003) analiza cómo impacta la innovación tecnológica extranjera en Argentina.

⁹ Técnicamente la búsqueda de petróleo es llamada prospección y recién cuando se perfora un pozo descubridor comienza la exploración. Ver Stínco (2013, pp. 57-70). En nuestro trabajo utilizaremos el término exploración para ambas etapas.

Leyes que regían la exploración

Las exploraciones tenían como marco legal el Código de Minería de 1886 sancionado bajo la Ley N° 1.919 durante la presidencia de Miguel Juárez Celman. Este código mencionaba la búsqueda general de minerales a través de tres categorías diferentes.

En su título tercero (capítulos 25 al 43) describía quién podía explorar, sobre qué radio, dónde podía realizarlo, etc. Los permisos obtenidos debían abonar un canon semestral que se pagaba por adelantado. El Estado, con esto, obtenía un recurso fiscal que variaba según la política minera como veremos más adelante. En caso de que el explorador no abonara los cánones, el Estado, sin más trámite, podía dar por terminada la concesión y rematar los cateos otorgados.

El pedido mínimo era de 500 hectáreas (unidad de medida). Un pedido podía contener hasta 20 unidades. A su vez, el explorador podía solicitar hasta 20 pedidos en una misma provincia o territorio nacional. Esto significa que una persona podía llegar a abarcar en su exploración hasta 200.000 hectáreas. Es decir, que tenía capacidad para recorrer él solo los departamentos mendocinos de Ciudad, Guaymallén, Godoy Cruz, Maipú y los distritos de Chacras de Coria, Vistalba y centro de Luján de Cuyo.

Hipólito Yrigoyen, en 1917, a través de la Ley N° 10.273, modificó el Código de Minería. Estas reformas versaban sobre cánones y concesiones de las minas, inversiones mínimas a realizar, caducidad de la concesión, etc.

Por último, en 1935 y durante la presidencia de Agustín P. Justo, el Congreso de la Nación sancionó la Ley N° 12.161 sobre Régimen Legal de las minas de petróleo. En ella se establecieron específicamente los detalles de cómo debía llevarse a cabo la exploración petrolera.

Es importante resaltar que esta ley y su contenido no tuvo trascendencia en Mendoza debido a que la provincia había fijado un Convenio de exploración especial con la empresa estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales en 1932 y que contenía plazos, espacios y momentos especiales y que serán analizados en otro apartado.

Por otra parte, a nivel provincial, el gobierno de Elías Villanueva sancionó en diciembre de 1901 la Ley de Minas N° 227. Esta era una especificación a la ley nacional en cuanto indicaba cómo debían presentarse las solicitudes de cateos y en qué lugar debía realizarlo el interesado. Además, señalaba que todo lo concerniente a las minas era potestad exclusiva del Poder Ejecutivo.

La llegada al gobierno provincial de José Lencinas (1918-1920) marcó el inicio de una política estatal hacia el petróleo. En efecto, esta política pudo verse reflejada en la creación de la Dirección de Minas, Petróleo y Geología dependiente del Ministerio de Industrias y Obras Públicas. Una de las primeras acciones de esta dependencia fue reglamentar la Ley provincial N° 227. El decreto N° 353/1918 que contenía 76 artículos, especificó a nivel local las solicitudes de exploración, unidades de medidas de la exploración, cánones y pertenencia de las minas descubiertas, la acción del estado en el tema, etc. La especificidad de estas cuestiones da cuenta de la influencia del saber técnico en la redacción de la norma y la consecuente organización de la actividad de acuerdo con esos cánones (Timmermann, 2016).

La reforma fue aprobada desde diversos sectores, en tanto se consideraba que la promoción estatal era clave para dinamizar la industria. Al respecto, la prensa local expresó:

Las disposiciones de la ley nacional N° 10.273, sobre reformas al Código de Minería, han venido a favorecer grandemente el fomento de la industria minera argentina. A esto se agrega la creación en nuestra provincia, desde el año 1918, de la División de Minas, Petróleo y Geología, repartición técnica

especialmente destinada a promover el desarrollo de este importante género de actividades, facilitando a los interesados cuanto dato de utilidad sea posible, a fin de que el número, cualesquiera que sean sus recursos, pueda emprender en la mejor forma la exploración y explotación de las minas” (“La industria minera...”, 1922).

Durante toda la década de 1920 no hubo modificaciones legales en Mendoza. Efectivamente, los gobiernos que sucedieron a José Lencinas (tanto electos como interventores) no propiciaron ninguna reglamentación al código provincial. Aun así, debemos mencionar el decreto N° 850/26 de Alejandro Orfila que promovía con incentivos económicos la explotación petrolera. Esto podría explicar el aumento de pedidos de cateos en 1927 tal como lo muestra el Gráfico 1.

El golpe de Estado del 6 de septiembre de 1930, y la llegada del interventor José María Rosa a Mendoza marcaron el inicio de una nueva etapa en la exploración. Efectivamente, el 13 de febrero de 1931 y a través del Decreto N° 304 se dispuso la suspensión de trámites de cateo de petróleo y demás hidrocarburos fluidos y sólidos en todo el territorio provincial. Esta medida tendría vigencia durante 5 años. A su vez Ricardo Videla, gobernador electo de Mendoza desde 1932, amplió la prohibición 5 años más y declaró caducos (Decreto N° 23/1932) los expedientes de exploración que no habían cumplido con las normativas que hemos descripto arriba. De esta manera, más de 200 exploraciones pasaron a archivo y las zonas quedaron en vacancia para que oportunamente pudieran ser solicitadas en cateo nuevamente.

La última legislación local sobre exploración durante nuestro período de estudio fue la Ley N° 966, conocida como “Convenio de Explotación de Petróleo con Yacimientos Petrolíferos Fiscales” (1932). La misma fue obra de un largo trabajo de estudio llevado a cabo por las administraciones conservadoras, por especialistas consultados ad hoc de Mendoza y por los técnicos de la empresa estatal. Estuvo destinada exclusivamente a otorgar la exclusividad de la exploración a YPF (Timmermann, 2020).

Los conocimientos sobre el suelo mendocino antes de la llegada del lencinismo al gobierno

Señala Corbert France (1937) que el primer lugar donde se encontró petróleo en Mendoza fue en el Cerro Los Buitres, departamento de San Rafael durante el siglo XVIII. En efecto, fueron las autoridades del Virreinato del Río de la Plata quienes enviaron una expedición con el fin de reunir información de la “brea” encontrada en este paraje. El segundo lugar, señala el mismo autor, fue Agua del Corral, en el distrito Cacheuta, Luján de Cuyo.

Durante el siglo XIX diversos exploradores recorrieron la zona cordillerana mendocina y reconocieron manaderos de petróleo: citamos entre otros a Justo Molina, José Santiago de Cerro y Zamudio, etc. Uno que merece destacarse en esta etapa fue Fray Luis Beltrán por su importancia en la gesta sanmartiana y el uso de brea para esta epopeya.

A nivel geológico merecen mencionarse los trabajos de Rodolfo Zuber quien durante 1886 estudió la zona de Cacheuta con el fin de ubicar los lugares más importantes para realizar la explotación petrolífera de Carlos Fader y su Compañía Mendocina de Petróleo. Entre

finés de siglo XIX y principios del XX, quien realizó exploraciones fue Enrique Hermite,¹⁰ en la zona de Cacheuta y agregó Potrerillos donde encontró esquistos bituminosos en “grandes cantidades” y de “excelente calidad” (1904, p. 79-80).

Es importante resaltar los trabajos que llevó a cabo la “Comunidad Exploradora de Petróleo” de capitales chilenos. Esta empresa durante los primeros años de la década del siglo XX exploró toda la zona oeste de los departamentos de San Rafael y Malargüe, descubriendo minas como San Juan de Dios, La Paloma, Nueva Baku, etc. (Yrigoyen, 2007). Es decir, que antes del descubrimiento de petróleo en Comodoro Rivadavia, varios personajes trabajaron en “la tierra del sol y del buen vino” en busca de una industria prometedor.

Los logros conseguidos motivaron, hacia 1910, el envío de geólogos de la División de Minas, Petróleo y Geología del Ministerio de Agricultura de la Nación. Estos científicos fueron los doctores Anselmo Windhausen¹¹ y Juan Keidel,¹² quienes recorrieron la cuenca neuquina, tanto en la provincia de Mendoza como de la homónima provincia. Lamentablemente no hemos encontrado todavía el informe sobre los estudios que llevaron a cabo en la zona. Es muy probable que ellos, junto con otros, hayan sido la base de la planificación del proceso de exploración que YPF montó en la década de 1930 en la zona.

Bunge (1930, p. 408) señala que el trabajo exploratorio para esta época se llevó a cabo prácticamente por empresas privadas. A su vez, remarca que el número relativamente reducido de geólogos entrenados y con experiencia para el trabajo en Argentina (lo que también le sucedió al ente estatal) llevó a contratar personal en el exterior, a diferencia de los ingenieros, que tenían una preparación adecuada (más allá de su especialización en el exterior como hemos comentado). Esto significó que los costos se incrementaran prácticamente el doble. El autor indica que las empresas privadas, hasta 1923, habían invertido en esta etapa \$75.000.000 m/n. Lógicamente, el área a explorar que cita el autor fue Comodoro Rivadavia y Plaza Huinul. Sin embargo, para el caso de Mendoza, sabemos que fue el Estado quien prospectó el suelo en búsqueda de formaciones geológicas aptas para la minería (léase petróleo), como analizamos a continuación.

Los avances exploratorios durante la década de 1920

Un avance relevante en la búsqueda de petróleo se dio con la llegada al gobierno de José Lencinas en 1918. Como ya señalamos, este gobierno creó la Dirección de Minas, Petróleo y Geología con el fin de incentivar la industria minera en general y la de petróleo en particular. Su director fue el ingeniero Guillermo Hileman, quien había trabajado en la industria petrolera en California.

¹⁰ Enrique Hermite era ingeniero en minas, recibido en Francia. El trabajo para la Compañía Mendocina de Petróleo fue uno de sus primeros en el país. Mientras él era director de la Dirección de Napas y Yacimientos Carboníferos se produjo el descubrimiento del primer pozo de petróleo en Comodoro Rivadavia. Ver Barneda (2007).

¹¹ Anselmo Windhausen nació en Lingen, Alemania, el 20 de abril de 1882. En 1909 fue contratado por la División Minas y Geología, y fue su primer trabajo recorrer Mendoza en busca de sustancias minerales. Recorrió toda la cuenca neuquina y fue el primero en solicitar la explotación de petróleo en Plaza Huinul.

¹² Juan Keidal nació en Gross Stoeckheim, Alemania, en 1877. Llegó a la Argentina en 1906 y se convirtió en jefe de la Sección Geología, que dependía de la Dirección de Minas, Petróleo y Geología. A partir de 1913 fue su director.

El objetivo de la creación de la agencia estatal lo manifestó enfáticamente el gobernador en la apertura de las sesiones de la Legislatura de 1918:

Se harán estudios geológicos determinando las formaciones y estratificaciones de los yacimientos de petróleo. Por intermedio de la División se ubicarán pozos de exploraciones a fin de determinar la extensión y producción de los yacimientos comprobando así su riqueza, de vital importancia para la Provincia y para la Nación. [...] Las inmensas riquezas mineras y petrolíferas que Mendoza guarda en sus entrañas verán la luz del sol y los propósitos de nuestro Gobierno serán coronados por el éxito, puesto que, está de por medio la voluntad que todo lo puede, cuando a ello se agrega el propósito firme e invariable del engrandecimiento y prosperidad de la Provincia (Lencinas, 1918, p. 64).

Por su parte, el ministro de Industria y Obras Públicas, Eduardo Teisaire, designó como consultor de la División, pero dedicado exclusivamente al tema petrolífero, al ingeniero de Minas y Geología Chester B. White, quien había tenido participación como accionista en la Compañía Mendocina de Petróleo. La función específica de White estaba orientada a la reorganización práctica para los estudios y trabajos a realizarse con base en la geología económica de la provincia (Lencinas, 1918, p. 64).

Con el objeto de reforzar la información geológica sobre las áreas a explotar, el gobierno de Mendoza conformó un cuerpo de cateadores que tenía por misión prospectar el suelo mendocino. La tarea se respaldaba en un programa de cateos en toda la provincia, elaborado por el mencionado White.¹³ La información obtenida permitiría ofrecer un estudio previo a las futuras empresas que buscaran petróleo.

Guillermo Hileman buscó la llegada de inversores extranjeros a través de publicaciones internacionales comentando sus propias visitas a posibles sitios petrolíferos. Narró que para acceder a la zona sur de Mendoza era necesario trasladarse durante tres días a lomo de caballo o mula desde la estación de tren en San Rafael (Hileman, 1921, p. 89). A su vez, destacó los trabajos previos necesarios para lograr pozos de exploración: construcción de caminos, construcción de vivac, traslado de máquinas y elementos, etc. Según señalaba el director de la Dirección de Minas, el monto ascendía a \$300.000 m/n. Sin embargo, una vez realizado el primer pozo explorador, el segundo y siguientes, tendrían tan solo un costo entre \$5.000 m/n a \$8.000 m/n.

A partir de 1918 las exploraciones mineras en busca de sustancias de primera categoría (en esta se encuentra el petróleo) fueron creciendo de manera exponencial, como puede observarse en el Gráfico 1. En este sentido, puede entenderse que la formación de una dependencia específica y la contratación de personal especializado fue un instrumento del Estado local para activar la demanda en la búsqueda de petróleo. De esta manera, diseñó instrumentos para su registro y control.

Este incremento en los permisos de cateos se enmarca en la tendencia nacional, o lo que Mayo, Andino y García Molina (1985) dieron en llamar la “Fiebre del Petróleo Argentino”. Sin embargo, las exploraciones fueron disminuyendo a partir del año 1921, para prácticamente desaparecer en 1927 (11 solicitudes) tal como muestra el Gráfico 1.

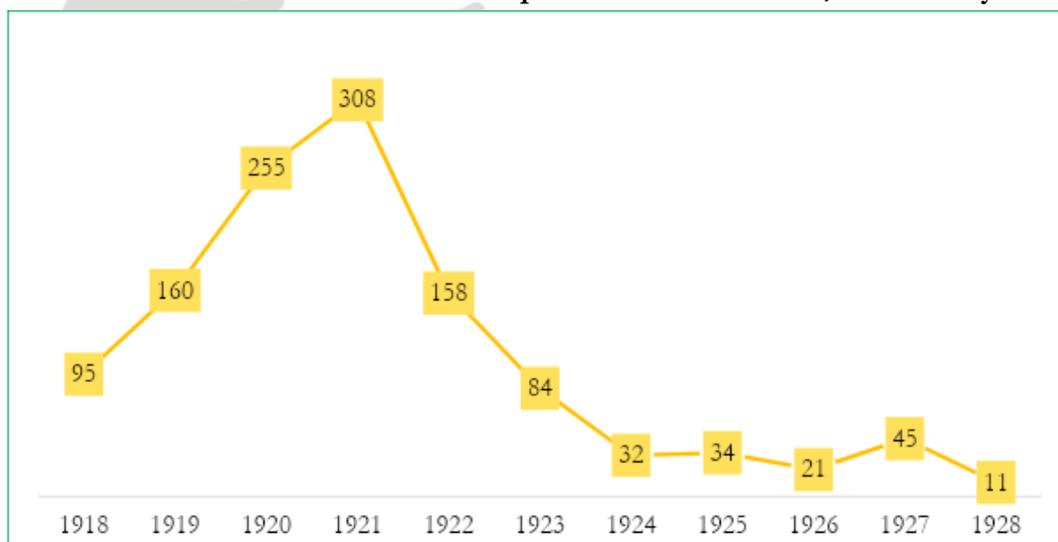
Es probable que esta disminución se debiera a la inestabilidad político-institucional de los gobiernos lencinistas en la provincia. En efecto, los gobiernos duraban aproximadamente 20 meses, puesto que eran intervenidos por el gobierno nacional. Esta alternancia,

¹³ Registro Oficial de la Provincia de Mendoza (2919). En 1921, White y los cateadores intentaron cobrar en forma privada por sus actividades. Intento que fue desestimado por la Corte de Justicia Provincial (Registro Oficial de la Provincia de Mendoza, 1921, octubre 18).

asimismo, afectó la publicación de los pedidos de cateos en el Boletín Oficial. Citamos, por ejemplo, el caso de Juan Montserrat Dasi que presentó su pedido el 23 de marzo de 1920 y recién fue publicado el 26 de noviembre de 1921 (Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza, 1921) o el de Carlos Fader, quien presentó la denuncia de mina el 30 de mayo de 1922, pero fue publicada el 16 de enero de 1924 (Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza, 1924).

Estos hechos, nos llevan a plantearnos como hipótesis que los interesados en la industria petrolera (los grandes *trust*) buscaron otros yacimientos fuera de la provincia debido a la demora en la actividad burocrática del Ministerio. A su vez, debió haber afectado el descubrimiento de petróleo en Plaza Huincul en 1918 y el comienzo de explotación a partir de 1920¹⁴ al trasladarse los capitales a este lugar.

Gráfico 1: Solicitudes de cateos en la provincia de Mendoza, entre 1918 y 1928



Fuente: Elaboración propia a partir de *Boletín Oficial de Mendoza*, 1918-1928.

Del total de solicitudes presentadas durante la década de 1920 (1.203), prácticamente el 60% fueron realizadas por extranjeros, destacándose norteamericanos y chilenos. A su vez, sobresalen apellidos conocidos en el ambiente petrolero como Francisco Pavletich, Roberto O. Kirkpatrick o Eulogio Rojas Mery. Los cateos fueron de bajo riesgo minero porque se realizaron en áreas geológicamente conocidas por las publicaciones de Hileman o Windhausen entre otros: Cacheuta (Luján de Cuyo), El Sosneado (San Rafael) y Barrancas o Loncocho (Malargüe, San Rafael). Es importante señalar, tal cual lo especificó Agustín Rosas,¹⁵ que todas estas solicitudes llegaron a abarcar prácticamente una tercera parte de todo el territorio mendocino (“Las medidas del gobierno...”, 1939, julio 20) tal cual puede observarse en el Mapa 1.

Una particularidad es que estas prospecciones no fueron realizadas a nombre de las grandes empresas petroleras, los “*trust*”, sino por particulares y de manera individual en la mayoría de los casos. Quien más solicitudes presentó fue Kirkpatrick con 96 unidades, mientras Rojas Mery solicitó 80. De todas maneras, esta afirmación es relativa, ya que podrían

¹⁴ Para ver en detalle la explotación en Plaza Huincul puede consultarse Gadano (2006) o Frondizi (1954).

¹⁵ Agustín Rosas era miembro del directorio de YPF entre 1937 y 1940. Luego pasó a ser presidente provisional del ente estatal hasta principios de 1943, cuando renunció a la repartición.

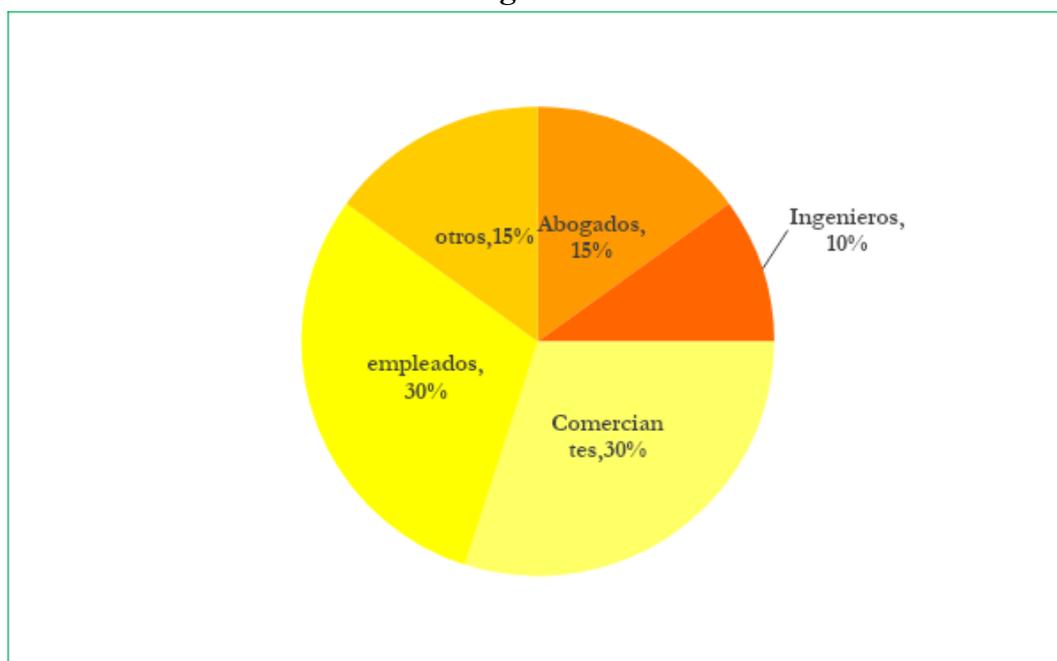
haber actuado como representantes. Más allá de esto, por lo menos a través de los expedientes no hemos encontrado “el acaparamiento minero” o el “juego de nombres” como señalan Bovi y Fandos para el caso de Jujuy.¹⁶

La actividad de los solicitantes en los pedidos fue muy variada: comerciantes, abogados, ingenieros, desocupados, empleados, etc.; tal cual puede observarse en el Gráfico 2. Podemos suponer que los abogados pueden haber sido contratados por alguna empresa para llevar a cabo el pedido. En el mismo sentido, estarían los ingenieros. Gadano (2006) para Comodoro Rivadavia, sostiene un fin especulativo de estos pedidos, argumentando que luego los tenedores de cateos, los transferían (vendían) a compañías privadas. Un objetivo similar podría explicar el tipo de solicitantes de cateos en Mendoza aunque, si fue así, no tuvieron éxito, como veremos.

Las demarcaciones efectuadas fueron menos de una tercera parte de los cateos asentados (328), mientras que las denuncias de descubrimiento de nuevo mineral fueron, tan solo para este período, 29 (6 para petróleo/brea petrolífera y 23 para esquistos bituminosos).

Por su grado de importancia, mencionamos a: “La Susana” de esquistos bituminosos en Las Heras o “El Emporio” en Potrerillos, Luján de Cuyo. De petróleo citamos a “San Pablo” y “Matilde” en El Sosneado (San Rafael) o “Thelma” en Barrancas (Malargüe, San Rafael). Sin embargo, ninguna comenzó con la explotación inmediatamente. En el caso de las minas ubicadas en el Sosneado, en 1927 fueron adquiridas por la compañía Río Atuel S.A. y recién entonces, comenzaron a ser explotadas por esta empresa.

Gráfico 2: Profesión según las solicitudes de cateos



Fuente: Elaboración propia con base en Boletín Oficial de Mendoza, varios números, 1918-1928.

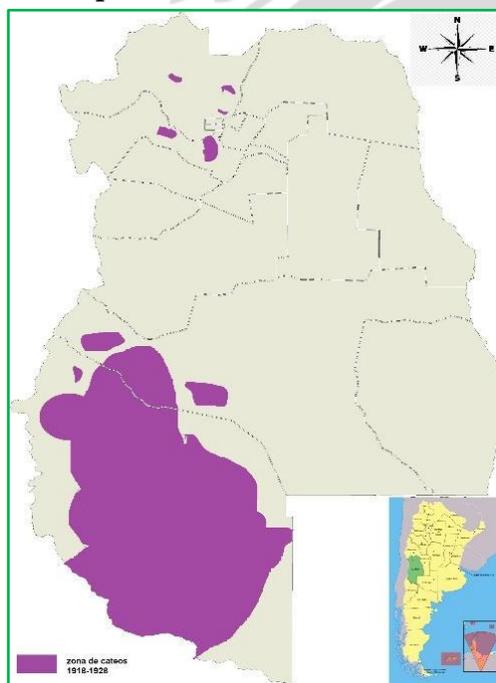
¹⁶ Bovi y Fandos, (2018, p. 36). Las autoras señalan que la Compañía Internacional de Bórax utilizó estas argucias legales donde se alternaba en las solicitudes la composición de los sujetos partícipes, o se daba inicio a los trámites a nombre de otros para –en breve plazo– transferirlos al verdadero interesado, posibilitando grandes concentraciones de propiedad minera.

El resto de las solicitudes de cateos mayoritariamente fue declarado caduco a través de decreto N° 32 de 1932, como ya se mencionó. Esto significa que, de haber habido un fin especulativo como señala Gadano, en Mendoza, no tuvo efecto positivo.

Es importante resaltar que el gobierno mendocino en ningún momento fijó áreas de reservas o prohibición de lugares para llevar a cabo cateos, salvo el intento fallido del gobernador Alejandro Orfila en 1926. En efecto, un decreto del gobierno nacional el 10 de enero de 1924 prohibió la exploración en diferentes áreas de los territorios nacionales. En igual medida lo hicieron los gobiernos de Jujuy (10 de diciembre) y de Salta (12 de diciembre).¹⁷ Estas prohibiciones no implicaron, como hemos visto, un vuelco de futuros inversores petroleros a Mendoza. Todo lo contrario, la tendencia a la baja de solicitudes prosiguió como lo indica el Gráfico 1. Salvo el año 1927, donde hubo un pequeño aumento de las solicitudes, que pensamos fue por el fomento que intentó darle al petróleo el gobierno de Alejandro Orfila a través del incentivo económico del decreto provincial N°850/26.

Para finalizar este apartado, cabe resaltar que YPF entre 1924 y 1927 llevó a cabo varios estudios en Mendoza. Efectivamente, el sector de Geología y Topografía de este ente nacional envió en un primer momento a Guido Bonarelli (italiano) para que realizara estudios sobre la factibilidad económica de explorar algunas áreas. Posteriormente, Enrique Fossa-Mancini, director del sector, solicitó relevamientos aerofotográficos de Mendoza para luego realizar perforaciones de exploración (Riccardi, 2015, pp. 25-26). Lamentablemente estas iniciativas quedaron trunca, pero, sentaron una base para la década de 1930. A su vez, confirman lo que mencionábamos para Mendoza sobre la búsqueda estatal de futuros yacimientos.

Mapa N° 1: Mapa de cateos solicitados entre 1918-1928



Fuente: Elaboración propia con base en *Registro Oficial del Ministerio de Industria y Obras Públicas de Mendoza* (1918-1928).

¹⁷ Ver Yacimientos Petrolíferos Fiscales (1938), Tomo 1, pp. 147 y ss.

La llegada de Yacimientos Petrolíferos Fiscales a Mendoza y nuevas zonas de exploración

El golpe de Estado de 1930 llevado a cabo por el Gral. (R) José F. Uriburu dispuso que en Mendoza gobernara José María Rosa. Este designó a Ricardo Videla como ministro de Obras Públicas y Servicios.

Apenas asumido, el ministro procuró reactivar experiencias fallidas de exploración y explotación petrolera, en un probable intento por incorporarse al esquema petrolero nacional, liderado por las provincias patagónicas y centralizado por la acción de la empresa estatal. Para ello, solicitó al Ministerio de Agricultura de la Nación el envío de técnicos que perfeccionaran la información ya conocida por la repartición mendocina. El Ministerio designó a los geólogos alemanes Walter Schiller y Ricardo Stappembeek de la Dirección Nacional de Minas.¹⁸ En sus estudios detectaron que había grandes yacimientos de petróleo en la zona de Tupungato (Valle de Uco) y Malargüe (Sur). En este último sitio, hacía varios años que la Compañía Atuel S.A. venía trabajando.

Estos resultados preliminares fueron tan satisfactorios que Ricardo Videla promovió la creación de una Comisión para que lo asesorara sobre el Régimen petrolífero provincial (Decreto provincial N° 464/30).

Uno de los primeros dictámenes de esta Comisión tuvo por objetivo frenar la actividad privada sobre el sector: suspendió, por el término de cinco años, los permisos de cateos y exploración en la provincia (Decreto provincial N° 304/31). En los considerandos, la Comisión se basó en decretos análogos que el gobernador de la provincia de Salta había llevado a cabo en 1924.¹⁹

Como se vio en esta reconstrucción, las acciones privadas no habían producido un desarrollo petrolero en la provincia, salvo el caso de la Compañía Río Atuel S.A. que operaba en forma exigua en el Sosneado, departamento de San Rafael. Por esto, resulta importante destacar la acción llevada a cabo por el gobierno, en aras de una diversificación de la economía. Como señala Oyala Dávila (2008, pp. 240-241) Mendoza produjo otros recursos: petróleo.

Además de las exploraciones que propiciaba la provincia, la misma empresa estatal, Yacimientos Petrolíferos Fiscales, realizó durante 1931 inspecciones en la zona sur y en el Cerro Cacheuta (“La Dirección de Yacimientos...”, 1931; Provincia de Mendoza, 1934, p. 34). Los estudios fueron llevados a cabo por el contralmirante Tiburcio Aldao y el ingeniero Enrique Cánepa.²⁰ Los agentes enviados por la empresa estatal establecieron que la zona sur de la provincia debía explorarse aún con mayor profundidad, mientras que, en las tierras

¹⁸ Leanza (2015) señala que estos dos geólogos formaban parte de un selecto grupo de los 20 mejores científicos. Stappembeek en la década de 1910 había recorrido todo el sur provincial, para la Compañía Petrolífera Chileno - Argentina de Neuquén. De esta exploración elaboró un informe específico sobre el Río Barrancas. Para conocer sobre otras tareas desarrolladas en Argentina por Ricardo Stappembeek ver Tíneo (2008).

¹⁹ Provincia de Mendoza (1932, p. 11). La prohibición de cateos y la creación de reservas no era novedosa en la historia petrolera argentina. El gobierno nacional lo había realizado en 1907, 1918 y 1924. Para ampliar estos temas consultar Frondizi (1954) o Gadano (2006).

²⁰ El contraalmirante Tiburcio Aldao era parte del directorio de YPF, llegó a ser su presidente a fines de 1931. Formaba parte del grupo de militares nacionalistas con respecto al petróleo. Enrique Cánepa tuvo un destacado trabajo en el campo petrolero: fue quien descubrió el mineral en Plaza Huincul, organizó la Destilería de La Plata, etc. Para conocer en detalle la obra de Cánepa, consultar su biografía (1973).

pertenecientes a la Compañía Mendocina de Petróleo, en Cacheuta, estaban dadas las condiciones para comenzar la explotación del oro negro. Estos auspiciosos resultados explican que el interventor José María Rosa promoviera la firma de un contrato entre YPF y la Compañía Mendocina de Petróleo, en 1931,²¹ empresa esta última que era la detentadora de la zona hidrocarburífera de Cacheuta.²²

Ricardo Videla asumió la gobernación de Mendoza en febrero de 1932. Su breve pero intensa trayectoria en el Ministerio de Industrias y de Obras Públicas durante el gobierno de de Rosa le brindó cierta experticia en el tema hidrocarburífero. Por eso logró la firma del convenio con YPF y su posterior implementación.

En primer lugar, dispuso la caducidad de todos aquellos cateos que hasta esa fecha no hubieran realizado las acciones que fijaba la ley y, por tanto, se encontraban paralizados.²³ Más de 400 expedientes fueron archivados y con ello se permitió que una gran zona minera de la provincia fuera puesta a disposición de nuevos inversores (acá se encontraban entre otros, los expedientes de Kirkpatrick, Rojas Mery, etc.). En rigor, se trataba de habilitar zonas mineras para el futuro convenio con YPF.

En un segundo momento, el gobierno reglamentó algunos aspectos de la Ley provincial N° 227 sobre minería sancionada en 1902.²⁴ Esta nueva normativa dispuso que los trabajos de investigación geológica y de exploración debían ser aprobados por la Legislatura provincial y abonar al Estado \$2.000 m/n por expediente. En tercer lugar, se amplió la suspensión de solicitudes de exploración en el territorio mendocino.²⁵ Este decreto, a su vez, establecía que el gobierno *per se* podía otorgar permisos de exploración a privados.

Por último, el 29 de julio de 1932 la Provincia de Mendoza firmó con la Dirección de YPF un convenio que debía ser ratificado por el gobierno nacional y por el Poder Legislativo provincial.

Dentro de los primeros años del convenio, YPF se comprometía a realizar pozos testigos o perforaciones de exploración. Estos debían cuantificar, en la medida de lo posible la napa petrolífera; caso contrario debían ser abandonados y pasarían a ser objeto de posibles cateos por particulares. Si la zona de exploración daba positivo, se transformaba en zona de explotación con una dimensión de diez mil hectáreas. En el contrato no se especificaba el tiempo que debía durar la explotación, solo se establecía hasta el “agotamiento” del mismo.

Es importante aclarar que YPF, durante la década de 1920, no había realizado una gran prospección sobre el territorio argentino, principalmente sobre las cuencas que trabajaba, con el objeto de buscar potenciales yacimientos petrolíferos. En efecto, el jefe del Departamento de Minería y Geología de la empresa estatal, ingeniero Hubert Platz, en una

²¹ Convenio entre YPF y la Compañía Mendocina de Petróleo, agosto 7 de 1931 (Yacimientos Petrolíferos Fiscales, 1938, pp. 402-408. Este convenio fue sugerido por la Comisión para que de esta manera toda la cuenca cuyana fuera explotada por YPF.

²² La reactivación de los pozos petroleros en Cacheuta era esperada por Mendoza desde hacía muchos años cuando, el gobernador Alejandro Orfila dio instrucciones a su ministro de Industrias y Obras Públicas para lograr la reactivación de esa zona (Provincia de Mendoza, 1928). Los pozos petroleros de Cacheuta fueron unos de los primeros en el país en producir petróleo, logrando más de ocho millones de metros cúbicos (Ver Díaz Araujo, 1968).

²³ De manera que los primeros actos de gobierno sobre el tema petrolero complementaron el decreto N° 304 de 1931 y el Decreto N° 23 de 1932.

²⁴ Decreto N° 125 de 1932.

²⁵ Decreto N° 224 de 1932.

reunión del directorio en 1931 señaló esto como una gran falencia del ente nacional (Gadano, 2006, p. 294).

Por tanto, se entiende que el principal objetivo, o por lo menos las primeras acciones de YPF, estuvieran orientadas a prospectar todo el territorio mendocino. De esta manera modificaba su acción anterior en la década pasada e incorporaba futuros reservorios a su plan de explotación para el decenio de 1930.

Una de las primeras áreas donde comenzó a explorar fue en el departamento de Tupungato, en una zona que se encontraba colindante con Cacheuta, ubicación que explicaba la elección para comenzar el trabajo (bajo riesgo minero). Además, recordemos que YPF ya había realizado prospecciones en esta zona en los años veinte y durante el gobierno interventor de José María Rosa. Fue en estos distritos mineros donde la empresa utilizó los últimos avances tecnológicos en exploración hidrocarburífera.

Es interesante remarcar esta área que comenzó a explorar la empresa estatal. Si bien hubo algunos pedidos de cateos durante la década de 1920,²⁶ nunca fue tenida muy en cuenta. Por ende, la tarea de exploración en esta zona fue uno de los mayores logros de la empresa, debido a que para 1940 se transformó en el principal sitio de explotación en Mendoza. Recordemos que el yacimiento era conocido, porque fueron los lugares estudiados por Bonarelli y Fossa-Mancini. El importante pozo T.19 es el ejemplo elocuente de lo que venimos señalando. Además, en esta zona las napas petrolíferas se encontraban a una profundidad importante: entre 1500 y 1800 metros.

Acá vemos cómo la ciencia y la tecnología jugaron un papel importante en el desarrollo de la nueva fuerza productiva. Pero estas no son autónomas, como señala Montoya Suarez (2004, p. 212), sino que dependen de las condiciones socio-económicas que determinan su carácter, funcionamiento e impactos. Estas condiciones fueron las acciones del gobierno de Mendoza por un lado, e YPF por el otro, y que se manifestaron en el Convenio de 1932.

Otra de las zonas donde se llevaron a cabo exploraciones con pozos testigos fue Potrerillos, lugar cercano a Cacheuta. Este sitio era conocido por sus esquistos bituminosos, pero no por contener petróleo. El primer pozo se perforó el 26 de junio de 1933.

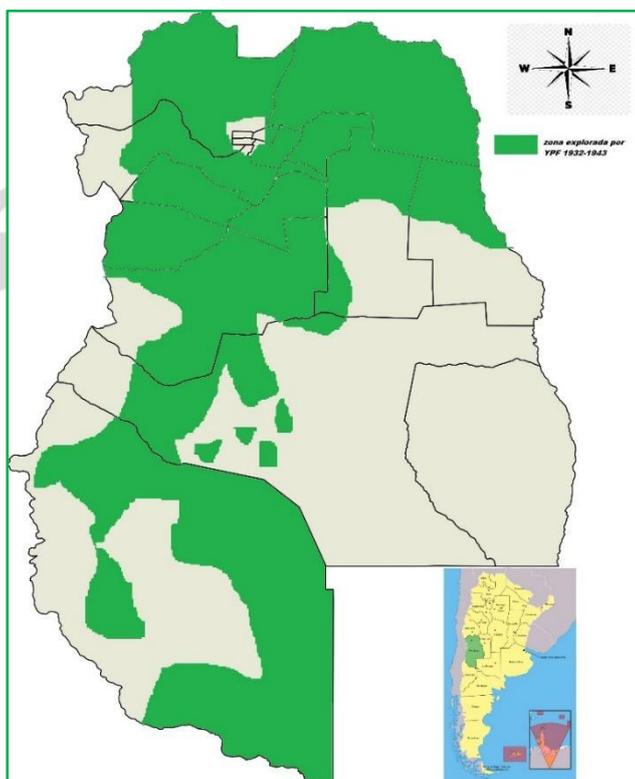
Empero, lo más interesante de esta etapa exploratoria ocurrió en Lunlunta. En esta zona no se tenía registro de informaciones petroleras, y luego de una serie de cateos, se abrió un pozo testigo (el N° 2) con una profundidad de 2.476 metros, la más profunda en el país para la época y una de las mayores en América Latina (Corbert Frances, 1937, p. 78). En otras palabras, YPF estaba innovando con perforaciones de gran profundidad.

Es necesario destacar este logro empresarial para YPF en Lunlunta (1934). Si bien el uso de maquinaria rotativa ya se empleaba en varios yacimientos en Argentina (por ejemplo, Plaza Huincul), la complejidad de la perforación es importante cuando se traspasa los mil metros o se lleva a cabo en terrenos de formación muy dura, como fue el caso del pozo realizado en Lunlunta. Al respecto, en un acto realizado con motivo de la exploración exitosa de estas zonas, el presidente de YPF, ing. Ricardo Silveyra señaló:

²⁶ Podemos citar, como ejemplo, las solicitudes de Mariano Doria (italiano) en estas zonas. Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza (1925, febrero 3).

Las tareas a cargo de YPF exigen, sea cual fuera la modalidad personal, cierto dinamismo, puesto que sin él no es posible concebir la vida normal de la Institución. Es por ello que hemos llegado nuevamente a Mendoza para inaugurar los trabajos de exploración en las zonas de Lunlunta, Potrerillos y Malargüe [...] como ciudadano y como funcionario he comprobado el ambiente que, a base de un feliz consorcio entre esta provincia y nuestra repartición se está logrando el imperio del patriotismo, del orden y de la honestidad. (“Inauguración de tres zonas...”, 1933, p. 569)

Mapa N° 2: Mapa exploración YPF 1932-1942



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Landoni (1942).

El encargado de realizar las tareas exploratorias en estas tres zonas fue José Fuchs. La designación de este técnico obedeció a varios motivos, entre los cuales mencionamos, su capacidad para trabajar en lugares inhóspitos (Malargüe), el trabajo con equipos especiales para la tarea explorativa, etc. Recordemos que fue quien descubrió petróleo en Comodoro Rivadavia.

Con respecto a la zona sur de Mendoza, YPF llevó a cabo varios pozos exploratorios en los sitios de Chihuido, Llanquanelo, Sosneado. Sin embargo, durante la década de 1930 no se dio inicio a la producción en la cuenca neuquina sur mendocina. Recién en 1939 hubo una explotación discontinua en Ranquilco y a partir de 1942 esta zona se consideró productiva.

Para 1943 YPF había explorado prácticamente todo el territorio mendocino con posibilidades de poseer hidrocarburos, tal cual lo muestra el Mapa 2. Es decir, había analizado las dos cuencas (Cacheuta y Neuquina), mediante diferentes métodos analíticos, lo que le había permitido diagnosticar reservorios, zonas productivas económicamente para la época, como, también, aquellas que todavía necesitaban de otras variables, como por ejemplo transportes, para ser consideradas rentables.

Conclusiones

La indagación realizada sobre los comienzos de la exploración petrolera en Mendoza ha permitido determinar dos momentos. El primero abarcó desde la década de 1880, con la empresa de Fader, hasta 1930. Si bien en algunos casos hubo una búsqueda enfocada en la explotación, en su gran mayoría se trató de permisos de cateos que muy probablemente tuvieron un fin especulativo a imitación de lo que ocurría en Comodoro Rivadavia. Ninguno realizó pozo testigo, debido a que no llegaron capitales suficientes a Mendoza para invertir y/o comprar esos cateos. La única excepción fue la compañía Río Atuel S. A. que explotó quince pozos.

La segunda etapa comenzó con el gobierno de José M. Rosa y la entrada de Yacimientos Petrolíferos Fiscales a la provincia. El petróleo se posicionó como una nueva actividad económica en Mendoza, producto del aumento de exploraciones con las últimas técnicas utilizadas a nivel mundial. No solo solicitó cateos, sino que realizó exploraciones, pozos testigos y, por último, la producción de algunos yacimientos. Sobresalieron los geólogos que estudiaron los suelos mendocinos y los nuevos lugares de exploración (Tupungato, Lunlunta, Barrancas, Llancanelo). Todo esto lleva a generar una nueva industria en Mendoza y a posicionarse en el mapa hidrocarburífero argentino.

Por otra parte, también podemos dividir la historia de la exploración mendocina en dos momentos, pero con diferentes marcos temporales y bajo la actuación o no del Estado. El primero estaría dado por las iniciativas particulares o misiones especiales del gobierno nacional (desde la época colonial hasta 1918). El segundo comenzaría con la asunción de José Lencinas, quien como gobernador propició la búsqueda y posterior explotación petrolera. Si bien los otros mandatarios no prosiguieron esta acción, hubo intentos fallidos como el decreto de Orfila. En 1930 se revitalizó la actuación del Estado, primero con José M. Rosa y luego con Ricardo Videla.

Este segundo momento puede subdividirse a su vez entre la gestión lencinista y la conservadora. En efecto, mientras la primera buscó que actores privados (nacionales y extranjeros) fueran los responsables de llevar a cabo la exploración petrolera, la segunda convino con la empresa estatal, Yacimientos Petrolíferos Fiscales, la tarea de prospectar el suelo mendocino. La primera gestión no produjo resultados. El capital privado no invirtió en Mendoza. Por su parte, la gestión conservadora al propiciar la intervención de la empresa estatal en el sector, introdujo técnicas y equipos de avanzada, y con la contratación de personal calificado pudo torcer las trayectorias previas fallidas. Sin duda, la conjunción de los desarrollos técnicos y la acción estatal permitieron redireccionar la etapa de exploración en la provincia.

Una muestra elocuente de este cambio puede verse al analizar los mapas 1 y 2. Mientras que para la década de 1920 los cateos apenas se extendían por el territorio mendocino, los trabajos llevados a cabo durante los '30 prácticamente prospectaron todo el territorio mendocino. Este cambio no solo fue cuantitativo, sino también cualitativo.

Por último, ambas gestiones tuvieron una actuación uniforme: la legislación. En efecto, tanto el lencinismo como el conservadurismo buscaron reglamentar y fiscalizar la labor exploratoria de las empresas. Esto demuestra un Estado presente no solo buscando nuevas fuentes económicas sino también encuadrándolas legalmente.

Referencias

- Barbero, M. I. (2003). Impacto de la inversión extranjera directa en la industria argentina en la década de 1920. Estrategias empresariales y sus efectos sobre el sector productivo local. [Ponencia] V Congresso Brasileiro de História Econômica e 6ª Conferência internacional de História de Empresas.
- Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza (1921, noviembre 26). Edicto de Minas: expediente 1311/20. Provincia de Mendoza. XXII(261), p. 4565.
- Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza (1924, enero 16). Edicto de Minas: expediente 2402/22. Provincia de Mendoza, XXV(12), p. 143.
- Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza (1925, febrero 3). Edicto de Minas: Expedientes 3445, 3446 y 3447. Provincia de Mendoza. XXXI(26), 475-476.
- Bovi, M. T. y Fandos, C. (2018). No hay minas buenas sin pleito. Poder político y concesiones mineras en Jujuy, 1880-1930. *Memoria Americana*, 26, 27-46.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S185137512018000200003&lng=es&tlng=es
- Bunge, A. (1930). El problema económico del petróleo. *Revista de Economía Argentina*, 12(144), 402-436.
- Corbert France, E. (1937). Los yacimientos de aceites minerales en la región de Cuyo. *Boletín de Informaciones Petroleras*, 160, 69-77.
- Dachevsky, F. (2015). Transformaciones en el régimen petrolero argentino y centralización estatal de la renta (1022-1939). *Desarrollo Económico*, 54(214), 357-385
- Díaz Araujo, E. (1968). La explotación del petróleo en Mendoza en el siglo XIX. *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Mendoza*, (5), 121-154.
- Díaz Araujo, E. (1970). Los Fader, empresarios del infortunio. *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Mendoza*, (6), 379- 395.
- Chebli, G.; E. Pezzi y G. Ibañez (s/f). *El desafío de la exploración del petróleo y gas en la Argentina*. <http://sitio.iae.org.ar/minisites/gtep/archivos/petroleoygas/chebli%20petrotecnia.pdf>.
- Fernández O'Connor, D. (1940). *La explotación petrolífera en Mendoza* [monografía, Universidad de Cuyo].
- Fossa-Mancini, E. (1930). Las primeras exploraciones geofísicas con sismógrafos y balanzas de torsión en la República Argentina. *Boletín de Informaciones Petroleras*, 75, 1007-1024.
- Gadano, N. (2006) *Historia del petróleo en la Argentina. 1907-1955: desde los inicios hasta la caída de Perón*. Edhasa.
- Hermite, E. (1904). *Carbón, petróleo y agua en la República Argentina. Informe presentado en la exposición de Saint Luis*. s/e.
- Hileman, G. (1921). El petróleo en Argentina. Estudio de la zona petrolífera del sur de Mendoza. *Revista de Ingeniería Internacional*, 5(2), 89-91.
- Inauguración de tres zonas de exploración en Mendoza (1933). *Boletín de Informaciones Petroleras*, 108, 569-583.
- La Dirección de Yacimientos Petrolíferos Fiscales. (1931, marzo 19). *Los Andes*, p. 3.
- Landoni, A. (1942). Estado actual de la minería argentina del petróleo. *Boletín de Informaciones Petroleras*, 217, 33-54.
- Las medidas del gobierno a partir de 1931 dieron gran impulso a la explotación petrolífera de Mendoza. (1939, julio 20). *Los Andes*, p. 7.
- Lencinas, J. N. (1918). *Mensaje*. Talleres gráficos de la escuela Alberdi.
- Montoya Suárez, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*, X (5), 209-213. <https://doi.org/10.22517/23447214.7255>
- Oyala Dávila, A. (2008). Economía de la innovación y del cambio tecnológico: una aproximación teórica desde el pensamiento schumpeteriano. *Revista Ciencias Estratégicas*, 16(20), 237-246. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/7408>
- Provincia de Mendoza (1928). *Memoria de Gobierno de Alejandro Orfila*. Imprenta Italia.
- Provincia de Mendoza (1932). *La explotación del Petróleo. Antecedentes, leyes, decretos. Convenio con YPF*. Imprenta Oficial.
- Recalde, M. (2011). Determinantes de la inversión en exploración de hidrocarburos: un análisis del caso argentino. *Cuadernos de Economía*, 34, 40-52.
- Registro Oficial de la Provincia de Mendoza (1919, enero 20). Decreto N° 45. Creación del Decretos del Ministerio de Industrias y Obras Públicas. Provincia de Mendoza: inédito, s/p.
- Registro Oficial de la Provincia de Mendoza (1921, octubre 18). Decreto N° 351. Desestímese el pago de honorarios a Chester White. Decretos del Ministerio de Industrias y Obras Públicas. Provincia de Mendoza: inédito, s/p.
- Riccardi, A. (2015). *El desarrollo histórico de las exploraciones petroleras en Argentina*. Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.
- Sherer, L. G-C (1978). La ciencia y la tecnología del petróleo: situación actual y perspectivas futuras en México. *Foro Internacional*, XVIII (72), 678-690. <http://www.jstor.org/stable/27754743>

- Stinco, L. y et. al. (2013). *Aspectos técnicos, estratégicos y económicos de la exploración y producción de hidrocarburos*. Instituto Argentino del Petróleo y Gas.
- Timmermann, E. A. (2016). Buscando oro negro en la cuna de la vid y el vino: iniciativas estatales y privadas durante el gobierno de José N. Lencinas (1918-1922). *COORDENADAS. Revista de Historia local y regional*, III (2).
- Timmermann, E.A. (2020). ¿Allá era todo viña? La gestión estatal de hidrocarburos en Mendoza (1930-1943). En P. Barrio y F. Rodríguez Vásquez, *Políticas, industrias y servicio en Mendoza (1918-1943)* (pp. 283-307). Teseo. <https://www.teseopress.com/serviciosenmendoza/>
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales (1938). *Recopilación de Leyes, Decretos y Resoluciones sobre Materia Minera. 1907-1933*. Ministerio de Agricultura de la Nación y Talleres Gráficos Argentinos L. J. Rosso.
- Yrigoyen, M. (2007). Reseña sobre los conocimientos y la explotación de los hidrocarburos en Argentina antes de 1907. *Petrotecnia*, 2, 16-30.