



De la amapola a la soja: dos grandes iniciativas en la historia agraria de Coronel Bogado

Victorio Zuliani^(*)

Resumen

Durante la década de 1950, se producen en Coronel Bogado (sur de la Provincia de Santa Fe), una serie de iniciativas agrarias de carácter innovador. Por un lado, a comienzos del mencionado período, se extiende por las zonas cercanas a la localidad el cultivo de amapola. La importancia del mismo reside en el hecho de que es el sustento de una planta fabril situada en la propia localidad, denominada Fitoquímica S.R.L, perteneciente a los laboratorios Souberain Chovet, cuya especialidad es la producción de alcaloides a partir de la cáscara de amapola. Durante unos años, esta situación se mantuvo sin interrupciones. No obstante, a mediados de la década, el rendimiento del cultivo se torna negativo, imposibilitando el normal desarrollo de la industria. Esto provoca en la empresa la necesidad de cultivar en otras regiones más lejanas, incluso importar materias primas provenientes del exterior. Ahora bien, alrededor del año 1956, cuando se abandonó el cultivo de amapola, el cultivo experimental de soja llega a Coronel Bogado gracias al Ingeniero Agrónomo Ramón Agrasar, precursor del cultivo de soja en nuestro país, apoyado por productores locales. Los objetivos que persigue este trabajo, es dar cuenta de los diferentes procesos que tienen lugar en la localidad, estableciendo relaciones entre los agentes sociales, así como los vínculos económicos que subyacen en dichas relaciones.

Palabras clave: amapola; morfina; soja; Coronel Bogado.

From opium poppy to soy: two big initiatives in Coronel Bogado agriculture history

Abstract

During the 1950s, in a small town known as Coronel Bogado, located in the south of the province of Santa Fe, a series of innovative agricultural initiatives was developed. On the one hand, at the beginning of the aforementioned period, opium poppy cultivation was spread around the neighbouring areas of the village. Its importance lied in the fact that it was the lifeline of the factory located in the town itself, called Fitoquímica S.R.L, which belonged to the Souberain Chovet labs, specialized in the production of alkaloids from the poppy capsule. For a few years, this situation remained uninterrupted. Nevertheless, in the mid 1950s, the cultivation performance became poor, precluding the industry usual progress. This caused, in the company, the need to breed in other more distant regions, and even to import foreign raw materials. Now, circa 1956, when poppy cultivation was abandoned, the experimental soybean crop arrived to Coronel Bogado along with the Agricultural Engineer Ramón Agrasar, who promoted soybean growth in our country and was supported by local producers. This work is aimed to account the different agricultural processes that take place in the town, establishing relationships between the social agents, as well as the economic links that underline these relationships.

Key words: opium poppy; morphine; soy; Coronel Bogado.

^(*) Profesor de Educación Secundaria en Historia (Instituto Superior de Profesorado N°3 “Eduardo Lafferriere”). Argentina. E-mail: vczruliani@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6923-9827>



De la amapola a la soja: dos grandes iniciativas en la historia agraria de Coronel Bogado

Introducción

Desde un comienzo, esta investigación estuvo orientada hacia la interpretación y el análisis de una iniciativa empresarial que tuvo lugar en la localidad de Coronel Bogado (departamento Rosario, Santa Fe, Argentina) durante las décadas de 1950 y 1960. A partir de indagar y profundizar en los testimonios que formaron parte de aquella experiencia, la investigación tomó un nuevo rumbo que ocasionó que nos planteáramos nuevos interrogantes y que la mirada del período abordado sea diferente.

Los primeros pasos estuvieron direccionados hacia una recopilación de información sobre la industria instalada en Coronel Bogado a comienzos de la década de 1950, cuyo nombre oficial fue Fitoquímica SRL, vulgarmente conocida como “La fábrica de amapola”. Esta denominación en el orden de lo popular, se debe a que el establecimiento fabril estaba especializado en la producción de alcaloides derivados de la cápsula de amapola, siendo la morfina lo más representativo de aquella producción. La particularidad más resonante, más allá de la instalación de una industria de estas características en la localidad, es que la materia prima, es decir, la amapola, era obtenida a partir su cultivo en los campos aledaños al pueblo. Es por ello que los productores locales adoptaron su cultivo en relación a las demandas de la planta fabril.

Sin embargo, tenemos constancia de que durante los años activos de la fábrica llegó a la localidad el cultivo experimental de soja con fines comerciales. Esta iniciativa estuvo dirigida por el Ing. Agr. Ramón Agrasar, quien incentivado por el Ministerio de Agricultura de la Nación, realizó una investigación cuyos resultados fueron obtenidos a partir de estaciones experimentales localizadas en diferentes lugares del país. En este sentido, lo que destacamos de esta experiencia agraria es, no solo la novedad del cultivo en la localidad como lugar pionero de cultivo en la región, sino también la participación en un proyecto de alcance nacional, que supone, a mediados de la década de 1950, un antecedente directo del desarrollo que en años posteriores adquiere la soja en nuestro territorio.

Las intenciones de este ejercicio de investigación pueden advertirse en varios aspectos. En primer lugar, es un trabajo que pretende contribuir a la historia de la localidad, entendiéndolo que no ha sido una temática estudiada con total detenimiento más allá de los aportes que aparecen en los libros que celebran el nonagésimo (Autores varios, 1997, p. 82) y el centenario (Perini y Rodeni, 2007, p. 43) del pueblo. En segundo lugar, supone una tarea muy interesante aventurarse a buscar en el pasado posibles relaciones en torno a dos cultivos muy poco comunes para el período, que coinciden en un mismo lugar. Es por ello que este trabajo está realiza con fines exploratorios; es decir, la descripción detallada de dos procesos que hasta el momento presentan muchas dudas en cuanto a su desarrollo. En ese sentido, creemos que puede ser muy significativo dejar constancia de este proceso histórico.

Hemos visto que con respecto a la aparición de la soja en la localidad hay una serie de producciones muy respetables, pero no ocurre lo mismo con el caso de la amapola. Este trabajo puede suponer un punto de partida o una referencia para tal estudio. De igual forma, en Coronel Bogado tampoco existe una producción muy extensa sobre la popularmente conocida como “Fábrica de amapola”. Por ello, pretendemos dejar constancia de la importancia económica y social que poseía este establecimiento.

Si queremos profundizar en aquello que intenta proporcionar la investigación, debemos decir que se trata de una labor intelectual que busca dar respuesta a preguntas que, o bien no han sido formuladas, o bien no existe un consenso en cuanto a su respuesta. Sin embargo, dejando a un lado las hipótesis que puedan surgir de nuestra interpretación, resultaría muy importante crear una serie de interrogantes y advertir sobre algunos cabos sueltos en cuanto a la problemática, que hasta el momento no tenían respuesta y requieren de un abordaje investigativo amplio.

Por ello, para entender los propósitos que se persiguen es importante mencionar que, si bien la planta fabril mantuvo su producción hasta 1965, solamente hasta mediados de la década anterior pudo sostener su producción a partir de amapola cultivada en las chacras cercanas a la localidad. No hay un consenso en torno al abandono del cultivo de amapola por parte de los productores, y

es uno de los puntos en los que pretende hacer un aporte esta propuesta; pero si sabemos que la llegada de la soja se produce en 1956, año muy cercano a la ruptura con cultivo de amapola. Por tanto, este trabajo está direccionado a encontrar los vínculos que se establecen entre el cultivo de amapola y el de soja en caso de que existan. Además, al tratarse de una problemática que no ha sido frecuentada en su estudio – prueba de ello es la escasa bibliografía al respecto-, y como nuestra investigación pretende ser de corte exploratorio, será importante poder dar cuenta de los sucesos acontecidos en la localidad durante aquellos años, como son la llegada y la adopción de ambos cultivos, y el establecimiento y funcionamiento de Fitoquímica SRL, tomando como referencia el marco que va desde 1952 hasta 1965, período en el que se mantiene en actividad la industria.

Así, será vital preguntarnos el porqué de la llegada de la amapola a la localidad, con qué motivaciones y cuáles fueron los resultados iniciales y finales. También sobre cuál fue su relación con los otros cultivos presentes en las chacras de la región, como la papa, el trigo o el lino. Haciendo referencia a la fuerte influencia que poseía este cultivo en el mantenimiento y la producción de la industria situada en la localidad, queremos conocer cuáles fueron las causas principales por las que este cultivo dejó de practicarse, y qué influencia tuvo su desaparición en el cierre definitivo de Fitoquímica S.R.L. Por otra parte, nos preguntamos cuáles son los motivos de la llegada de la soja a la localidad, así como quiénes fueron sus impulsores y quiénes la adoptaron con mayor antelación. Además, advertir cuáles fueron los resultados iniciales. En este sentido, los interrogantes también se orientan hacia las causas por las cuales este proceso en general no llegó a un final más exitoso.

Revisando los cultivos de amapola y soja en forma articulada, nos preguntamos si existe alguna relación entre ambos; si la fecha en la que se deja de cultivar uno coincide con el comienzo del otro; si fueron los mismos colonos los que cultivaron ambos cultivos y si los rendimientos de ambos cultivos son iguales en rendimiento y finalidad; por último, cuáles fueron las modificaciones en la estructura social y económica de la localidad que supone esta ruptura.

Sabemos que buscamos indagar sobre una problemática histórica a nivel local, terreno en el que las producciones académicas específicas son escasas, y en la que se disponen de fuentes y documentos de diferentes características, de los que se pretende obtener la mayor cantidad de información confiable y de relevancia para la creación de un eje en la investigación. Por ello, para dar respuestas a las preguntas planteadas, acudiremos a autores que han trabajado en este campo de estudio, así como a documentos oficiales que den testimonio de algunos de los aspectos de las experiencias que pretendemos describir. Sin embargo, los elementos que más han contribuido a la obtención de información de esta primera etapa son los testimonios orales; entrevistas a antiguos trabajadores de la fábrica que han podido narrar de manera detallada los aspectos del período. En este sentido, las respuestas que nos han brindado a las preguntas que nos hicimos en torno a la temática, no solo constituyen gran parte de este trabajo, sino que es un material con un valor muy grande, debido a que algunos de los entrevistados fallecieron al momento de su realización, o bien ya no estaban en condiciones de contar su versión de los hechos.

En cuanto al aspecto teórico, la interpretación que pretende realizar la presente investigación requiere de la definición de conceptos e ideas que permitirán entender las realidades que queremos explicar. En primer lugar, la *región*. Los autores seleccionados cuyo análisis sobre la región pampeana se extiende en el orden de lo económico, definen al término en base a características geográficas o económicas. Sin embargo, nuestra perspectiva entiende a la región como un sistema abierto, construido socialmente en la relación entre el hombre y el espacio (Bandieri, 1995, p. 282); una herramienta metodológica que permite al investigador la definición del espacio de estudio. Por ello, atendiendo al contexto histórico de nuestra investigación y a la dinámica de los sujetos que participan en el mismo, el término *región* hace alusión a los múltiples vínculos que se producen en la localidad y en las chacras próximas a ella. Por otra parte, el término *colono* requiere una aclaración. En este sentido, consideramos conveniente utilizar una definición de Karina Bidaseca, cuando aproxima la conceptualización del colono con la del campesino medio, entendiéndolo a éste como “la población que tiene asegurada el acceso a la tierra y la cultiva con el trabajo de su familia. La posesión de recursos propios proporciona a sus propietarios la libertad táctica mínima necesaria para el desafío”

(Bidaseca, 2007, p. 8). La autora realiza esta consideración en vistas a la capacidad de generar una rebelión por parte de estos grupos, de allí el término desafío. Creemos que lo que propone Bidaseca se encuentra dentro de la concepción de chacarero que sostiene Talía Gutiérrez (2005, p. 88), entendiéndolo como “un grupo sumamente heterogéneo –colonos arrendatarios, pequeños propietarios, medieros– y se definía en parte a través de su oposición a otros sectores sociales como los terratenientes de un lado, y el peonaje rural del otro”. Por ello, adoptaremos este marco conceptual en nuestro trabajo, en el que la cantidad de tierra a la tenían acceso gran parte de los productores oscilaba entre las 20 y 50 hectáreas.

Los comienzos

En los últimos años de la década de 1940, diferentes industrias farmacéuticas nacionales intentaron cultivar amapola con el fin producir morfina. Prueba de ellos es que durante los años 1947-48, se produce, por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el fomento del cultivo de amapola. Dentro de esta línea de acción, se encontraban políticas como la distribución de semillas entre agricultores, el asesoramiento técnico a los mismos y la fijación de un precio antes de la siembra para el producto. El ingeniero agrónomo Juan Papadakis fue el encargado de supervisar las diferentes estaciones experimentales expandidas a lo largo y ancho de nuestro país, obteniendo así algunas aproximaciones a los alcances del cultivo de amapola. A finales de 1950, los estudios se desarrollaron en localidades de las provincias de Córdoba (Río Cuarto), Buenos Aires (Nueve de Julio, Bragado, Lincoln, Rojas, Pergamino, Arrecifes, Luján, Dolores, Castelli, Balcarce, Pueyrredón, Lobería, Necochea y Azul) y Santa Fe (Venado Tuerto). También participaron poblaciones de las provincias de Río Negro, Misiones y Formosa (Papadakis, 1951, p. 13).¹

Los estudios liderados por Papadakis, contaron con el apoyo de diferentes especialistas en la materia y también con la colaboración empresas farmacéuticas cuyos intereses comerciales se ligaban a los resultados de estas investigaciones. Una de ellas fue Souberain Chobet, industria farmacéutica con origen en la ciudad de Buenos Aires, cuya principal referencia es el doctor Eduardo Verardo (Papadakis, 1951, p. 13). Dicha firma fue la que arribó a Coronel Bogado en torno al año 1951, estableciendo un vínculo que se prolongó durante los siguientes trece años (Autores varios, 1997, p. 82).

Sabemos que el principal socio de la firma en Coronel Bogado fue el señor Antonio Hure, propietario-productor de la localidad. Antes de la llegada de la empresa, Hure ya conocía este tipo de cultivo, siendo el eje central de su comercio la semilla de amapola.² No obstante, forma parte de nuestro desconocimiento las razones que motivaron al señor Hure a llevar a cabo un cultivo tan poco frecuente en la región, sobre todo, si pensamos que su experiencia no estaba recogida en el estudio de Papadakis con el que Verardo había colaborado. Hay dos aspectos que parece importante resaltar. Primero, los orígenes yugoslavos de su familia, cultura familiarizada antaño con el cultivo de amapola, pueden haber influido en este desempeño. El otro es la idoneidad de los terrenos aledaños a la localidad. Por lo tanto, es razonable pensar que, a partir de conocer los excelentes resultados que Hure había obtenido con el cultivo en sus propios terrenos y las buenas condiciones de las tierras próximas al pueblo, Souberain Chobet decidiera establecer un vínculo con Hure que se concretó con la instalación de una planta fabril en torno al año 1952, cuyo nombre fue Fitoquímica S.R.L.

La contribución de Hure para el establecimiento de la fábrica fue trascendental por diferentes motivos. Uno de ellos es que estaba en posesión de los terrenos en los que se edificó. Este vínculo tuvo también la participación del Dr. Horacio Young, Doctor en Química por la Universidad Nacional de Buenos Aires, cuya tesis doctoral versa sobre el estudio de la producción de codeína, un importante derivado de la morfina (Young Oliver, 1947, p. 23). Es posible, a partir de la lectura de sus tesis, destacar la estrecha relación académica y profesional que éste tenía con los laboratorios Souberain Chobet años previos a su llegada a la localidad.

¹ Juan Papadakis es Ingeniero Agrónomo A.I. Gx. Ecólogo del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Su informe me fue proporcionado a través de correo electrónico por parte de la Biblioteca del Ministerio de Agroindustria el 13 de octubre de 2017

² Entrevista con Roberto Luca. Rosario, sábado 21 de octubre de 2017. 19:54 hs; Entrevista con Emilio Guidi. Coronel Bogado, lunes 18 de septiembre de 2017. 9:39 hs

Victorio Zuliani

Por otra parte, como se ha mencionado con anterioridad, Hure fue el precursor del cultivo en la región. A partir de su iniciativa, múltiples propietarios de la localidad comenzaron a adoptar el cultivo, alternando con otros productos que también se trabajaban en aquel período. En teoría, la amapola debía sembrarse sobre superficies limpias, adaptadas al cultivo de lino o trigo, por ejemplo (Papadakis, 1951, p. 15). En este sentido, las tierras cercanas al pueblo cumplían dicho requisito, ya que la mayor parte de los productores trabajaban cultivos como la papa, el trigo, la legumbre, el lino o la arveja.³ Parece razonable pensar que a partir del lazo que une a Hure y a la firma liderada por Verardo, el resto de productores de la localidad, así como los de algunas localidades vecinas, adoptaron el cultivo en sus chacras, en vistas al desarrollo de la planta fabril que se estaba erigiendo.

En cuanto a la siembra y recolección, ambas se hacían “a mano”, sin la utilización de grandes mecanismos. Por lo general, se sembraba una vez por año, al vuelo o también por medio de una máquina de tres surcos. A causa de que la semilla de la amapola es muy fina y ligera, se mezclaba con harina de maíz para su siembra. La recolección consistía en cortar las cápsulas o cabezas con la ayuda de unas tijeras o ganchos, que posteriormente serían depositadas en unas bolsas o sacos que cada recolector poseía individualmente.⁴

Fitoquímica S.R.L o la conocida como “Fábrica de Amapola”

El día 28 de noviembre de 1952, la Comuna local aprueba los planos para llevar a delante las obras de construcción de la fábrica, cuya especialidad será la producción de alcaloides provenientes de cápsulas de amapola.⁵ Así se deja constancia en el Libro de Actas de la Comisión de Fomento:

En Coronel Bogado, Pueblo Navarro, Dpto. Rosario, Pcia. de Santa Fe, a los veintiocho días del mes de noviembre de mil novecientos cincuenta y dos (...) Los Sres. Berardo y Cía. Antonio Hure hicieron presentación a esta Honorable Comisión de Fomento, los planos de la fábrica de sus propiedades en la zona urbana de este pueblo y previo estudio de los mismos: Se resuelve: Considerando: que la citada fábrica llena una necesidad en este pueblo, por cuanto, contribuye con su instalación al progreso del Distrito y al suministro de drogas al Ministerio de Salud Pública: Se aprueba por unanimidad dichos planos.⁶

Además de los representantes mencionados el apartado anterior, este emprendimiento contaba con un encargado de las tareas administrativas, dos técnicos químicos, dos operarios de planta permanentes, personal de mecánica, y personal del Sindicato de Obreros Rurales, como mano de obra transitoria. Posteriormente, se sumaría personal de transporte y se ampliaría el número de especialistas en materia fitogenética.⁷

Cada uno de estos actores, cumplía un determinado papel dentro del sistema productivo. El mismo consistía en la producción de alcaloides derivados de la cápsula de amapola, siendo la morfina el producto por excelencia. La extracción de morfina a partir de las cápsulas de amapola era un método que se venía trabajando años atrás en algunos lugares como Hungría o Chile, pero no había tenido resultados tan satisfactorios en nuestro país (Papadakis, 1951, p. 15). En este caso, quien lideraba este proceso en la fábrica era Horacio Young, el mayor especialista del equipo de trabajo, y contaba con la colaboración de los técnicos que supervisaban la calidad del producto.

El proceso por el cual se obtenía la morfina era bastante complejo y llamativo. Emilio Guidi,

³ Entrevista a Carlos González. Coronel Bogado, sábado 2 de febrero de 2019. 19.08 hs. Carlos González es un habitante de la localidad que durante aquellos años trabajaba en el campo de su familia. De joven participó activamente en la recolección de amapola que posteriormente era utilizada como materia prima en la fábrica.

⁴ Entrevista a Carlos González. Coronel Bogado, sábado 2 de febrero de 2019. 19.08 hs.

⁵ Si bien la fecha de aprobación de los planos está fechada a finales de 1952, es probable que el emprendimiento ya estuviera en funcionamiento a finales del año anterior.

⁶ Comisión de Fomento de Coronel Bogado, Libro de Actas Nro. 6, Acta Nro. 125, 28 de noviembre de 1952, citado en: Perini y Rodeni, 2007, p. 43.

⁷ Entrevista con Roberto Luca. Rosario, sábado 21 de octubre de 2017. 19:54 hs; Entrevista con Emilio Guidi. Coronel Bogado, lunes 18 de septiembre de 2017. 9:39 hs

antiguo empleado de planta de la empresa que trabajó desde la apertura hasta el cierre de la fábrica, lo describe de la siguiente manera:

La amapola venía del campo, se molía y almacenaba a granel, en un galpón grande. La molían los empleados del Sindicato de Obreros Rurales. Después había una serie de seis columnas cuadradas y debajo de ellas, tanques de 200 litros, que se llamaba cuba. Se cargaban 1.000 kilos y se remojaba con 200 litros de agua, que tenía ácido sulfúrico. Al otro día se secaba, ya que debajo de la cuba se ponían unos filtros, para que no pasara la amapola, sino el agua sola. Como si fuera un colador. Entonces, se sacaba el líquido y se enviaba hacia arriba, a un tanque de aproximadamente de 10.000 litros y de ahí pasaba a una serie de columnas, de unos dos metros de alto y el líquido pasaba por arriba y por debajo de cada una de esas columnas. Dentro de esas columnas, estaba lo que se llamaba permutita, de color negro, un poquitito más gruesa que la arena. Eso absorbía la morfina. Entonces, cuando se empachaba de morfina, se separaba y se recirculaba con soda cáustica, para disolver todo y que quedara la morfina en la soda cáustica.

Al otro día, cuando ya había recirculado unas dos horas, se dispersaba con alcohol metílico, se sacaban 200 litros y después se pasaba a agua para separar el alcohol. El alcohol ese se destilaba en un aparato llamado alambique, de doble capa y llevaba agua caliente; ese mismo alambique tenía un tanque acoplado con una bomba. Esa bomba compresora chupaba el vapor y se transformaba en líquido, en alcohol. Al día siguiente, en el alambique quedaba la morfina abajo y se le echaba la soda caustica, se cargaba arriba del alambique y se ponía a agitar. Después de que agitara por un par de horas, se lo sacaba y se ponía en una cuba. Esa cuba tenía un agitador y se le echaba ácido acético para que vaya transformando la morfina, que estaba en estado líquido, para que la solidifique. A lo que resultaba había que dejarlo toda la noche, se separaban los restos de agua y luego había que sacar la morfina con una espátula, que eran unos cinco o seis kilos de morfina y de ahí se llevaba al laboratorio que la elaboraban los técnicos. La hacían blanca, quitaban los restos de agua que quedaban y la ponían en bandejas. Después la llevaban a un aparato llamado termostato para secarla. Una vez que estaba seca, la ponían en latas que tenían como bolsitas plásticas adentro y cuando tenían aproximadamente veinte kilos, la llevaban a Buenos Aires.⁸

Resulta muy llamativo de este proceso las grandes cantidades de amapola utilizadas que provenían del cultivo de las chacras aledañas a la localidad. Cabe destacar que durante los primeros años de producción, no solo era utilizada la capsula de amapola, sino que también la semilla era vendida. Al igual que en los comienzos, en los que Hure utilizaba la semilla como producto comercial, se vendía y con el dinero recaudado se pagaban los costos de la fábrica.⁹

Debemos resaltar algunas cuestiones que son relevantes de cara a los intereses de este trabajo. Por un lado, más allá de generar puestos de trabajo para la localidad, contribuyó en cubrir ciertas necesidades puntuales que los habitantes de la localidad requería en aquellos años, como podía ser la falta de energía eléctrica o el riego de las calles de tierra que poseía el pueblo. Por otra parte, se trataba de un establecimiento con unas características únicas en el país. Esto se debe a que la producción de morfina, en aquel momento, solo estaba al alcance de dos laboratorios; Fitoquímica SRL de Coronel Bogado y los laboratorios Chenotécnica Sintyal S.A, en la ciudad de Buenos Aires. Probablemente, la producción de los segundos no haya sido tan prolongada y sus intereses productivos se hayan encaminado en otro sentido.¹⁰ Deben ser destacados, por lo tanto, los aportes a la industria farmacológica nacional, ya que logró cubrir las necesidades de la misma por un período de tiempo determinado (Autores varios, 1997, p. 82).

En cuanto a la producción en sí misma, los números que poseemos son solo aproximaciones.

⁸ Entrevista con Emilio Guidi. Coronel Bogado, lunes 18 de septiembre de 2017. 9:39 hs.

⁹ Entrevista con Roberto Luca. Rosario, sábado 21 de octubre de 2017.

¹⁰ Entrevista con Roberto Luca. Rosario, sábado 21 de octubre de 2017.

Debido a que existía una necesidad de producir anualmente 1000 kilogramos de morfina y sus derivados, se estima que la extensión de los campos cultivados en la localidad y zonas cercanas, asciende a las 3000 hectáreas. Otro número de referencia, son los 30 kilogramos de morfina que se producían semanalmente. Reiteramos que el último dato debe considerarse como una cantidad estándar, entendiendo que el ritmo de producción no debió mantener la misma intensidad semana tras semana. Dicha producción era transportada a los laboratorios centrales de Buenos Aires en maletines o valijas, de unos 40 kilogramos de peso aproximado, y el medio de transporte utilizado eran los trenes que desplazaban pasajeros a distintas regiones del país.¹¹ Conocemos que en los primeros años de vida la fábrica se nutrió de la materia prima que los colonos de la localidad cultivaban. Sin embargo, a partir de la segunda mitad de la década de 1950, esta iniciativa sufrió algunos reveses que la conducirán a su liquidación en 1965. El problema principal, es aquel relacionado con el propio cultivo. El mismo, fue rentable y efectivo durante unas tres cosechas aproximadamente. Durante estos años, el señor Hure incentivó el cultivo, acompañado de productores amigos, para quienes la amapola representaba una novedad.¹²

No obstante, se trataba de un cultivo delicado y poco seguro en cuanto a su rendimiento. Esta situación, sumada a las necesidades propias de otros cultivos que se practicaban de igual forma en la región – papa, trigo y maíz –, obligó a las autoridades de la fábrica a cultivar amapola en otras zonas del territorio nacional. En general, como bien describió Roberto Delorenzi, trabajador encargado del transporte de materias primas para la fábrica, se buscaron espacios similares a los de Coronel Bogado y de extensiones más amplias, es decir, chacras de mayor tamaño. Puntualmente, Delorenzi recuerda que el primer lugar donde se intentó cultivar fue en San Antonio de Litín, provincia de Córdoba, en el año 1957. Allí se sembraron 3.000 hectáreas, mitad de maíz y mitad de amapola. Se hacía de esta manera por si el delicado cultivo de amapola no rendía lo esperado, es decir, para no perder las ganancias de la cosecha. Se obtuvieron aproximadamente unas 50 bolsas de amapola, un resultado muy por debajo de lo esperado. También se alquilaron campos en Chapuy, provincia de Santa Fe, pero fue en La Violeta y Pérez Millán, ambas en provincia de Buenos Aires, con 5.000 y 4.000 hectáreas respectivamente, donde se apostó con mayor fuerza. Nuevamente, con una división de los terrenos cultivado similar a la experiencia en la provincia de Córdoba.¹³

Posteriormente, entre el año 1957 y 1958, se adquieren unos terrenos para el cultivo en la localidad de La Toma, provincia de San Luis. Fue uno de los lugares más representativos donde se pretendió continuar con el cultivo, ya que se trasladó hasta allí todo el equipo técnico y de producción agraria. No obstante, después de un año de trabajo, no se obtuvieron los resultados deseados. Por ello, ante la incapacidad de obtener materias primas en los campos aledaños a Coronel Bogado y en los diferentes espacios mencionados anteriormente, las autoridades de la empresa optaron por importarla desde países extranjeros. En primer lugar, se importaron cápsulas de amapola de origen yugoslavo. Luego, se trajeron 8.000 kilogramos de opio provenientes de India. Consistía en unas barras negras embaladas en cajones de madera revestidos de plomo que debían retirarse en el puerto de Buenos Aires.¹⁴

En este sentido, podemos enunciar algunos aspectos a considerar en relación a la decadencia de la fábrica en los primeros años de la década de 1960. Resulta evidente pensar, que las necesidades que conllevaron importar materias primas extranjeras acarrearón un costo de producción más elevado que el que suponía tener la materia prima en los campos aledaños a la fábrica. Sin embargo, como afirmó Roberto Luca, técnico químico que trabajó en la planta desde su establecimiento hasta su liquidación definitiva, “el cierre de la fábrica fue provocado por problemas financieros, es decir, a malas inversiones que los llevaron a tener más gastos que beneficios, y que imposibilitó seguir comprando materias primas que complementaban lo obtenido en los campos de la zona”. A pesar de ello, parece que el cúmulo de situaciones que desencadenan la decadencia de la planta fabril comienza con la falta de productores que cultiven amapola en las chacras cercanas a la localidad. De esta forma, Luca sostiene que “el cultivo de

¹¹ Entrevista con Roberto Luca. Rosario, sábado 21 de octubre de 2017; Autores varios, 1997, p. 82.

¹² Entrevista con Roberto Luca. Rosario, sábado 21 de octubre de 2017.

¹³ Entrevista con Roberto Luis Delorenzi, Coronel Bogado, miércoles 4 de octubre de 2017, 11:51hs.

¹⁴ Entrevista con Roberto Luis Delorenzi, Coronel Bogado, miércoles 4 de octubre de 2017, 11:51hs.

amapola al comienzo era una novedad para los colonos, pero después no era posible reemplazar un cultivo de papa, por ejemplo, por uno de amapola y entonces dejó de ser rentable”.¹⁵

Es conocido que el cultivo de amapola, como ya ha sido mencionado, era muy delicado y poco seguro. Se producía mejor bajo condiciones húmedas y en regiones donde se cultivaran plantas de invierno, como el trigo, lino, arveja, entre otros (es el caso de Coronel Bogado). No obstante, los factores climáticos influyeron en el contenido en morfina de la cápsula de amapola, por lo que se necesitaban condiciones climáticas húmedas durante el período inicial y seco con altas temperaturas al fin de su vegetación (Papadakis, 1951, p. 15). Entendemos, por lo tanto, que debido a estas cuestiones, tanto los propietarios de la fábrica como los pequeños productores locales, debieron buscar nuevas alternativas al cultivo, los primeros, debido a la falta de rendimiento del cultivo en cuanto al contenido en morfina, y los segundos, como consecuencia de la falta de rentabilidad del cultivo y las necesidades de otras variedades que seguían con vigencia en la región.

Dentro de las medidas que tomó la empresa para aumentar el rendimiento de la amapola, se encuentra la contratación del Ing. Agr. Antonio César Copello. El mismo estuvo a cargo del mejoramiento fitogenético de los cultivos en Fitoquímica S.R.L (Perini y Rodeni, 2007, p. 44). A partir de su llegada, se crean algunos espacios para sus trabajos de investigación fuera de la fábrica. En la zona donde se situaban los terrenos de Antonio Hure, en la salida de Coronel Bogado en dirección a Albarellos, Copello estaba a cargo de un vivero en el que variedades de cultivos eran estudiados para su utilización en la industria local.¹⁶

Su papel es fundamental para entender la llegada del cultivo experimental de soja a Coronel Bogado, ya que Copello fue uno de los colaboradores del Ing. Agr. Ramón Agrasar, quien entre 1955 y 1959 lleva adelante un programa de investigación bajo la firma de la empresa fundada por él mismo, Agrosoja SRL, siendo la localidad uno de los lugares de ensayo en sus investigaciones (Perini y Rodeni, 2007, p. 43. Agrasar, 1957, p. 495.).

Cultivo experimental de soja

El Ing. Agr. Ramón Agrasar, hombre visionario y de amplios conocimientos en materia agropecuaria, llega a Coronel Bogado en torno al año 1956. Debido a su capacitación en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires, y posteriormente en las universidades norteamericanas de Texas y Harvard, es considerado uno de los impulsores de la renovación del cultivo de soja en Argentina, tratando de reproducir los avances y adelantos en la materia que se producía en Estados Unidos. A partir de la fundación en 1955 de la empresa Agrosoja, trabajó arduamente para la introducción del cultivo de soja, y posteriormente del sorgo híbrido. A su vez, participó en el mejoramiento de otros cultivos importantes para el desarrollo agropecuario del país, como por ejemplo trigo y maíz, siendo fundador y presidente de la empresa Dekalb Argentina S.A. hasta 1987 (Autores Varios, 1995, p. 10).

En Coronel Bogado se valió de su relación profesional previa con Copello, quien años atrás había formado parte de la denominada Red de Colaboradores Oficiales y Privados de Agrasar, para llevar adelante su proyecto. Con la ayuda de este último y la colaboración de productores locales dispuestos a adoptar el cultivo, pudo desarrollar parte de una investigación de alcance nacional cuyo objetivo era ubicar a la soja como producto comerciable en la economía nacional.¹⁷ Esta investigación estuvo apoyada por la Dirección Nacional de Investigaciones Agrícolas, dependiente del Ministerio de Agricultura de la Nación, quien se comprometía a asumir los costos del campo experimental, el personal auxiliar y la maquinaria agrícola necesarios para los ensayos, y la empresa se encargaría de los gastos los ingenieros investigadores (Gárgano, 2013, p. 154).

Como ya hemos mencionado Copello ya trabajaba en el mejoramiento fitogenético de los cultivos en Fitoquímica S.R.L, es por ello que ya conocía a muchos de los productores locales, algunos de ellos vinculados a la fábrica por el cultivo de amapola, y de esta forma convencerlos

¹⁵ Entrevista con Roberto Luca. Rosario, sábado 21 de octubre de 2017. Autores varios, 1997, p. 82.

¹⁶ Entrevista con Roberto Luca. Rosario, sábado 21 de octubre de 2017.

¹⁷ Entrevista con Roberto Luca. Rosario, sábado 21 de octubre de 2017.

para que Agrasar pueda llevar adelante sus investigaciones en las chacras locales. Así describe él mismo el proceso que pretendemos enunciar:

...en Coronel Bogado existía desde antiguo, dada la escasa superficie de tierra de las propiedades, un ámbito de diversificación y maquinización para incrementar ingresos, propicio y ávido de nuevos cultivos. La zona... había incorporado la siembra de amapola. Asimismo, la gerencia comercial y técnica de la industria de la amapola era un hervidero de proyectos de nuevos cultivos, que se discutían con amigo del pueblo. Miguel Humberto Accurso era el promotor y ejecutor de muchos de ellos... En el mes de agosto de 1956, Agrasar vino a Coronel Bogado, visitó la fábrica de amapola, su campo experimental y luego recorrió las chacras vecinas. Le llamó notablemente la atención el alto nivel agrotécnico, la diversificación y la prolijidad de los cultivos y, sobretodo, quedó impresionado por la ausencia de malezas... Guillermo Mackrey y su hijo Ismael fue uno de los primeros productores. Agrasar nos envió 200 bolsas de semilla de soja, variedad LEE importada. Con Accurso seleccionamos varios agricultores conocidos y capaces, entre ellos Juan Giacomini, Silvio Casciani, Alberto Cavalli, Ismael Mackrey y Gino Luchi.

Sembraron unos sobre rastrojos de papa y otros sobre trigo. Los cultivos fueron de surcos perfectos y verdaderos jardines libres de malezas y una confirmación del elevado nivel técnico de aquellos maestros que inauguraron así la rotación trigo-soja, que tendría un impacto en la economía argentina. Los rendimientos de inicio alcanzaron a superar los 3.000 kilogramos por hectárea, tal como lo informó Agrasar en la Revista ANALES de la Sociedad Rural Argentina, N° 11 del mes de noviembre de 1957. La calidad del grano cosechado fue excelente. El casi mágico resultado de estos primeros cultivos comerciales de soja en Coronel Bogado, debe atribuirse principalmente a la maestría de sus productores, a la diversificación y a la consecuente ausencia de malezas que la pequeña propiedad obligaba a eliminar, situación que favoreció el éxito de la implantación de soja en surcos, en aquellos años en que no había ningún tipo de herbicida utilizable en esta especie...¹⁸

El propio Agrasar también ha dejado constancia de su experiencia en Coronel Bogado. En 1994, fue condecorado por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, con su tradicional y prestigioso premio “Massey Ferguson 1994”. En aquella premiación, Agrasar comenta:

En 1956 se enviaron 30 bolsas de semillas de la variedad Lee a Pueblo Navarro (Estación Cnel. Bogado FCGB. Dpto. Rosario – Santa Fe) donde el Ing. Agr. Antonio César Copello conducía un campo experimental con especies industriales. La región, con antiguas colonias muy subdivididas y diversificadas, incorporó el cultivo de papa cuyo nivel técnico de escarda más intenso que el maíz y la labor manual familiar, originó un fenómeno agronómico que iba a ser decisivo para el arranque de la soja: chacras limpias libres de malezas; cultivo de trigo sobre rastrojo de papa de invierno; rastrojos de trigo limpios disponibles desde fines de noviembre. Como no se disponían en ese entonces de herbicidas esto resultó fundamental.

Copello y Accurso seleccionaron varios agricultores que sembraron sobre rastrojo de trigo entre el 25/11 y el 10/12/56 con herramientas de maíz, logrando cultivos en surcos perfectos, absolutamente libres de malezas y con rindes que alcanzaron a superar los 2.500kg./ha. Así nació el doble cultivo trigo-soja, incluido un intento rudimentario de siembra de mínima labranza.

Estas primeras chacras de Cnel. Bogado mantuvieron e irradiaron el cultivo en el sur de Santa Fe por muchos años (Autores varios, 1995, p. 17)

¹⁸ Palabras de Antonio César Copello, 27 de mayo de 2007, citado en: Perini y Rodeni, 2007, p. 43.

“De la amapola a la soja: dos grandes iniciativas en la historia agraria ...”

En esta misma línea, Agrasar expone los resultados de su investigación en un artículo publicado en la Revista Anales de la Sociedad Rural (1957, p. 495), mencionado anteriormente en el fragmento de la entrevista a Copello. El proyecto que lideraba no solo tuvo un impacto muy importante en la localidad, donde importantes productores locales comenzaron a cultivar soja, sino que el cultivo también se adoptó en poblados cercanos a Coronel Bogado. El caso que nos ofrece mayor evidencia es el de la vecina localidad de Albarellos, donde como consecuencia del llamado “Plan del Fomento del Cultivo” el Sr. Manuel López resultó el ganador del primer concurso de rendimiento de soja realizado en el país, organizado por Agrosoja S.R.L, con 2.800 kg/ha en el cultivo de secano sin fertilización (Martínez Álvarez, 2012, p. 22). Este tipo de evento de promoción del cultivo y de la empresa, también se apreció en Coronel Bogado, donde el 14 de octubre de 1961, se produce la elección de la primera Reina de la Soja, fiesta organizada por Agrosoja S.R.L y realizada en el Club Mariano Moreno, perteneciente a la localidad (Martínez Álvarez, 2012, p. 23). Por lo tanto, observamos que la influencia de la empresa fundada por Agrasar se expande desde su llegada en 1956 hasta entrada de década de 1960, siendo Coronel Bogado una localidad pionera a nivel nacional en el cultivo de soja con fines comerciales.

No obstante, a pesar de los éxitos en los cultivos y en la promoción de los mismos a lo largo y ancho de la región, los esfuerzos de Agrasar y su equipo de colaboradores no tuvieron una respuesta muy satisfactoria por parte de las instituciones gubernamentales, debido en gran parte a la inexistencia de una estructura económica y comercial que regulase este tipo de transacciones, así como la afinidad de las políticas económicas del período con sectores comerciales distintos a los que representaba Agrasar. Así lo describe el protagonista:

No obstante el éxito de cultivos y experiencias las autoridades oficiales no habían reconocido al grano de soja como objeto de comercio, a pesar de nuestros esfuerzos en acercar muestras y antecedentes. La resistencia al cambio se extendía como mancha de aceite. La lucha de intereses de antiguas fábricas aceiteras de refugió en la burocracia. No habiendo standard no había precios internos ni externos. No podía haber comercio.

Fue imposible expandir y mantener Agrosoja SRL en esas condiciones. Nuestro esfuerzo se agotó y tuvimos que abandonar el proyecto soja (Autores varios, 1995, p.17)

Finalmente, el cúmulo de investigaciones, producciones académicas, resultados materiales y esfuerzos personales, se vieron reflejados años más tarde, con una clara respuesta por parte de los sectores gobernantes a las demandas que los actores venían reclamando con antelación. El resultado definitivo de esta disputa es la inclusión de la soja como cultivo en la Ley de Granos que hace el Ing. Agr. Kugler, antiguo colaborador de Agrasar y Ministro del Dr. Illia. Así lo describe Copello:

A partir de 1956/57 acompañamos, con gente de Coronel Bogado y alrededores, al Ing. Agrasar en la lucha contra la “burocracia” del Ministerio de Agricultura (Junta Nacional de Granos) para que determinara las normas de la calidad del Standard de soja y fijara un precio oficial de compra por el Estado para sostener la economía de los pioneros. Recién en 1966 – 10 años después – y solo cuando el Ing. Kugler accedió al Ministerio del Dr. Illia, la Junta Nacional de Granos reconoció al grano de soja como objeto de comercio interno y externo, estableciendo los grados de calidad.¹⁹

Conclusión y estimaciones finales

Hemos expuesto hasta aquí, de manera bien diferenciadas, las dos experiencias agrarias que tuvieron lugar en Coronel Bogado entre comienzos de las décadas de 1950 y 1960. Si bien son

¹⁹ Palabras de Antonio César Copello, 27 de mayo de 2007, citado en: Perini y Rodeni, 2007, p. 43.

dos procesos independientes, con motivaciones diferentes en sus orígenes, observamos que existen nexos que las unen, ya sea por zonas de siembra o por productores que adoptaron ambos cultivos. Las respuestas que trata de esbozar este trabajo van en ese sentido; es decir, advertir cuáles son los puntos que tienen en común y, sobretodo, si existió un desplazamiento de uno por parte del otro.

Creemos, en este sentido, que el análisis de los hechos y de las circunstancias históricas que hemos estudiado, nos permiten afirmar lo siguiente. El cultivo de amapola, así como el de soja años más tarde, en los campos aledaños a la localidad, son dos experiencias bastantes particulares que dan continuidad a trabajos investigativos desarrollados en otros puntos geográficos de nuestro país. En ambos casos, determinados individuos de la localidad le han dado una impronta única que ha modificado el funcionamiento de las experiencias previas a las acontecidas en el pueblo. En este sentido, queremos destacar la visión innovadora y arriesgada que poseían los productores locales al adoptar cultivos cuya práctica no era segura del todo, así como también la claridad y la visión de los precursores que lideraran ambos proyectos en sus respectivos momentos.

En lo que respecta a los vínculos establecidos entre ambos cultivos, cronológicamente sucesivos, consideramos que no existen argumentos para afirmar que hay una relación directa entre ambos, es decir, que uno dejó de cultivarse por la irrupción del otro. En palabras más sencillas, la amapola no dejó de cultivarse en Coronel Bogado por la adopción de los mismos productores de la novedosa soja, sino que existen otros motivos que explican este fenómeno. Como ya hemos mencionado en el desarrollo de este trabajo, el momento en el que la amapola se hace presente con notoriedad en la localidad, lo hace con intenciones muy definidas: proveer de materia prima a un establecimiento fabril en la localidad, cuya labor está determinada por la producción de alcaloides a partir de la cápsula de amapola, es decir, la morfina y sus derivados. Al comienzo, se trataba de una novedad y la obtención de unos excelentes primeros resultados (unida a las experiencias previas de Hure), junto con una gran demanda de materia prima por parte de la industria, provocó que muchos productores adoptaran la amapola en sus chacras. Al tratarse de una especie muy delicada, la falta de rendimiento, las condiciones climáticas desfavorables para su cultivo, el desgaste del terreno y las necesidades propias de los cultivos que convivían con la amapola, obligó a los productores a cambiar esta dinámica y a los propietarios de la fábrica a abastecerse de materias primas que provengan de otras regiones del país o importaciones de países extranjeros.

Sabemos, por otra parte, que existió un grupo de productores que eran cercanos a los propietarios de la fábrica, así como también a alguno de sus empleados. Es en este punto donde cobra mucha importancia la figura de Copello, como nexo entre ambas experiencias. Su cercanía con los productores allegados a Fitoquímica SRL, dado que él trabajaba allí, así como su trato con el Ing. Agrasar, provocó que ambas partes se unan en las chacras locales para llevar adelante el cultivo de la soja, con resultados que ya han sido considerados. No obstante, esta vinculación no parece de suficiente relevancia como para argumentar que ambos cultivos estaban emparentados, más bien se trata de dos experiencias agrarias, cronológicamente sucesivas, independientes la una de la otra, que mantienen algunos puntos en común. Dicho esto, de ninguna manera podemos determinar que el abandono del cultivo de amapola fue provocado por la adopción del cultivo de la soja.

Entendemos que se trata de un terreno de estudio algo difícil en cuanto a la interpretación de los hechos, cuya obtención de información y el análisis de la misma ha llevado un tiempo considerable. Sin embargo, al tratarse de un ejercicio de investigación inicial, dejamos lugar a que se pueda seguir investigando y trabajando en esta línea de acción, entendiendo que han quedado aspectos interesantes que, ya sea por criterios de selección de la información o por lo anecdótico de la misma, no han sido considerados en este trabajo. Este escrito pretende dar solución a ciertas incógnitas que nos planteamos desde un principio y que han sido el combustible para seguir buscando testimonios y fuentes que nos sean de utilidad. Sin dudas, supone un avance con respecto a los trabajos previos a esta investigación. Deseamos que el tiempo nos demuestre que este trabajo puede ser superado a partir de análisis y enfoques diferentes a los aquí expuestos.

Bibliografía

- Agrasar, R. (1957). ¿Qué es la soja? En: *Revista Anales de la Sociedad Rural Argentina*, (11), 492-495.
- Autores varios (1995). Entrega del Premio "Massey Ferguson 1994". Ponencia presentada en la Sesión Pública Extraordinaria del 30 de noviembre de 1995. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Buenos Aires, 30 de noviembre de 1995; en: *ANALES*. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. XLIX (49), Buenos Aires, 2-20.
- Autores varios (1997). *Aniversario 90º de Coronel Bogado. Retorno al Origen 1907-1997. Pueblo Navarro – Coronel Bogado*; Rosario: Acuatint Tecnología Gráfica.
- Bandieri, S. (1995). Acerca del concepto de región y la historia regional: la especificidad de la Norpatagonia. En: *Revista de Historia*, (5), 277-293. Recuperado en: <http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/historia/article/view/688>
- Belini, C. y Korol, J. C. (2012). Crisis, depresión y recuperación (1930-1945). En: C. Belini y J. C. Korol, *Historia Económica de la Argentina en el siglo XX*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Bidaseca, K. (2007). Interrogando la posibilidad de un mundo sin sujetos. Colonas y colonos de cereal, caña y algodón: cultura y política en una arqueología de los mundos rurales. *Documento de Trabajo*, 50. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, UBA. Recuperado en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20100720103213/dt50.pdf>
- Cadenazzi, G. (2009). La historia de la soja en Argentina. De los inicios al boom de los '90. Ponencia presentada en XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires. Recuperado en: <http://cdsa.aacademica.org/000-062/394.pdf>
- Calvelo, A. (2000). La Fitotécnica en la Argentina. Ponencia presentada en la Sesión Pública Extraordinario del 13 de Julio de 2000. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, 13 de Julio de 2000. En: *ANALES*. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, LIV (54), Buenos Aires, 255-272. Recuperado en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29628/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Casas, R. (2006). Oportunidad de preservar la calidad y salud de los suelos. Ponencia presentada en la Sesión Pública Extraordinaria del 11 de mayo de 2006. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Buenos Aires, 11 de mayo de 2006. En: *ANALES*. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, LX (60), Buenos Aires, 36-61. Recuperado en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29127/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Del Vitto, L., Petenatti, E.M. y Petenatti, M.E. (1998). Recursos herbolarios de San Luis (Argentina). Segunda parte: Plantas exóticas cultivadas, adventicias y/o naturalizadas. En: *Multequina* (7), 29-48. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/pdf/428/42800704.pdf>
- Gárgano, C. (2013). Ciencia y dictadura: producción pública y apropiación privada de conocimiento científico-tecnológico. Dinámicas de cooptación y transferencia en el ámbito del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) durante la última dictadura cívico-militar argentina (1976-1983). En: *Crítica y Emancipación*, (10), 131-170. Recuperado en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ojs/index.php/critica/article/view/42/44>
- Giberti, H. (1962). El desarrollo agropecuario. En: *Desarrollo económico*, (1), Vol. 2 (abr. /jun.). Recuperado en: <https://www.folkloretradiciones.com.ar/literatura/El%20Desarrollo%20Agropecuario.pdf>
- Gutiérrez, T. (2005). La educación del colono pampeano en épocas de conflicto: entre la defensa de sus intereses y el control social, 1910-1922. En: *EIAL*, 16(2). Recuperado en: <http://www7.tau.ac.il/ojs/index.php/eial/article/viewFile/345/314>
- Instituto Provincial de Estadística y Censos Provincia de Santa Fe. IPEC. (Ed) (2002). *Glosario de términos utilizados en el Censo Nacional Agropecuario 2002*. Santa Fe. Recuperado en: <https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/13831/66986/file/GlosarioCNA.pdf>
- Martínez Álvarez, D. (2012). Historia de la soja en la Argentina: Introducción y adopción del cultivo. En: Salado Navarro, L. y Baigorri, H. (2012). *El cultivo de soja en Argentina*. San Luis: Agroeditorial. Recuperado en: https://www.researchgate.net/publication/320170391_Historia_de_la_soja_en_la_Argentina_Introduccion_y_adopcion_del_cultivo
- Martínez, F. (2010). Crónica de la soja en la región pampeana argentina. En: *Para mejorar la producción. Enfoque y perspectivas*, (45), 141-146. Recuperado en: <https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-crnica-de-la-soja-en-la-regin-pampeana-argentina.pdf>
- Papadakis, J. (1951). Posibilidades agrícolas de la remolacha azucarera, amapola y guayule en la República Argentina. Posibilidades del cultivo de la amapola en el país. Buenos Aires: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 12-20.
- Perini, C. y Rodeni, L. (2007). *Coronel Bogado 1907-2007*. Rosario: Comuna de Coronel Bogado.
- Pizarro, J. (2003). La evolución de la producción agropecuaria pampeana en la segunda mitad del siglo XX. En: *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, (18), 1er semestre, 63-125. Recuperado en: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/riear/riear_v18_n1_03.pdf
- Procuraduría agraria (Ed.) (2009). *Glosario de términos jurídicos – agrarios*. México D.F. Recuperado en: <https://www.pa.gob.mx/pa/conoce/publicaciones/Glosario%202009/GLOSARIO%20DE%20T%C3%89RMINOS%20JUR%C3%8DDICO-AGRARIOS%202009.pdf>
- Reca, L. (2006). Aspectos del desarrollo agropecuario argentino, 1875-2005. Sesión Pública Extraordinaria del 10 de Agosto de 2006. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Buenos Aires, 10 de Agosto de 2006. En: *ANALES* Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, LX (60), Buenos Aires, 176-231. Recuperado en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29134/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Young Oliver, H. (1947). *Contribución al estudio de la semisíntesis industrial de la codeína* (Tesis de Doctorado). Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Buenos Aires, Argentina. Recuperado en:

Victorio Zuliani

https://bibliotecadigital.exactas.uba.ar/download/tesis/tesis_n0489_YoungOliver.pdf

Recibido: 10/10/2019
Evaluado: 04/11/2019
Versión Final: 15/12/2019