

Ferrocarril y especialización triguera del sureste cordobés a fines del siglo XIX. Un estudio de caso a través de la teoría del principal y el agente



Luis Alberto Tognetti¹

Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad –Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas- Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
Correo electrónico: luistognetti@hotmail.com

Artículo recibido: 20 de abril de 2020

Aprobación final: 15 de octubre de 2020

Resumen

Durante la primera globalización, la extensión de la red ferroviaria contribuyó a expandir la agricultura. En Argentina, se verificó esta relación, pero el aumento de las superficies cultivadas experimentó un retardo significativo respecto de la propagación de las vías. En este artículo se propone que esta circunstancia obedeció a que las compañías ferroviarias, los colonizadores y los agricultores tomaron sus decisiones de acuerdo con sus niveles de información. A partir de la teoría del principal y el agente, se estudian los departamentos de Unión y Marcos Juárez (provincia de Córdoba) entre 1885 y 1900. La evidencia reunida sugiere que los promotores de trenes decidieron los trazados según los criterios que el Gobierno nacional fijó para otorgar la garantía sobre la inversión; los empresarios inmobiliarios localizaron sus colonias según la distancia al puerto y las tarifas ferroviarias y los agricultores ubicaron los cultivos de trigo por el costo del flete. La conclusión destaca que las compañías ferroviarias priorizaron el subsidio porque con éste cubrirían, en parte, el costo operativo y la amortización del capital. Sin embargo, la crisis de 1890 llevó a la suspensión del sistema de garantías. Por esta razón, el cuadro tarifario no se pudo ajustar a las necesidades de la expansión agrícola.

Palabras claves: Ferrocarriles, Colonización, Trigo.

¹ La investigación contó con financiamiento de CONICET. Una versión previa se discutió en la Mesa Servicios de las XXVI Jornadas de Historia Económica. Agradezco los comentarios de los participantes y a los dos evaluadores anónimos que con sus observaciones contribuyeron a mejorar el artículo.

The Railway and Wheat Harvest Specialization in the Southeast of the Province of Cordoba (Argentina) in the Late XIX Century. A Case Study based on the Principal-Agent Theory

Abstract

During the first globalization, the expansion of the railway network in Argentina contributed to agricultural development. However, the rate of expansion of cultivated lands was significantly lower than would have been expected given the growth of railway services. In this article, we propose that this phenomenon was due to the fact that railway companies, settlers and farmers took decisions separately, based on the information each group counted on. By applying the principal-agent theory, we studied the Union and Marcos Juárez districts (Cordoba) between 1885 and 1900. The evidence collected suggests that railway companies designed the tracks according to Government guidelines to ensure investment return; estate agents settled colonies according to their distance to the port and the railway tariffs; and farmers placed their wheat crops according to shipping costs. We can conclude that railway companies prioritised government subsidies given that these would cover, in part, operating costs and capital repayment. But the 1890 crisis led to the suspension of the warranty system. For this reason, tariffs could not be adjusted to suit the needs of the agricultural expansion.

Keywords: Railways, Settlers, Wheat.

Introducción

Existe una literatura amplia que reconoce en el ferrocarril un factor importante del crecimiento económico acaecido durante lo que se ha denominado la primera globalización. Para los distintos autores, la infraestructura de transporte fue clave porque bajó el costo de traslado de mercancías ya sea entre regiones de un mismo Estado o para la exportación. Por un lado, quienes partieron de la idea de Fogel, estimaron los ahorros de recursos procedentes del uso de aquel medio de locomoción respecto de otras alternativas (Herranz-Loncan, 2011a; 2011b; 2011c); o evaluaron el incremento del acceso a mercados debido a la expansión del medio de transporte (Donaldson y Hornbeck, 2016). Por el otro, quienes sostuvieron la renta de localización de von Thünen destacaron el aumento del precio de la tierra por su ubicación respecto de las vías férreas (Atack y Margo, 2011).

Para Donaldson y Hornbeck el desarrollo de Estados Unidos estuvo influido por el impacto del ferrocarril. En este sentido, el acceso al mercado se intensificó cuando se abarató el costo de comerciar entre los distintos condados de la Unión. En tanto, la expansión de la red ferroviaria ocurrida entre 1870 y 1890 incrementó el nivel de acceso al mercado, el cual se capitalizó en un crecimiento sustancial del precio de la tierra agrícola (Donaldson y Hornbeck, 2016: 799-801).

Por su parte, Atack y Margo consideraron que la notable expansión de la superficie cultivada por los Estados Unidos hacia 1860 obedeció al ferrocarril, como consecuencia de los ahorros que promovió en los desplazamientos de mercancías. A su vez, establecieron la relación costo del transporte y el aumento de tierra cultivable utilizando el modelo de von Thünen. Si bien la renta de localización toma en cuenta, además, el precio de mercado de los productos, consideraron al tren como un factor de mayor impacto porque se trató de un cambio permanente, mientras los precios tendieron a fluctuar (Atack y Margo, 2011: 6-7).

Respecto de América Latina, Herranz-Loncan determinó que los países que invirtieron considerablemente en ferrocarriles obtuvieron beneficios mayores que las economías desarrolladas de Europa y Estados Unidos. Aun así, advirtió diferencias importantes dentro de la misma región. Mientras en Uruguay el impacto del tendido férreo fue bajo; en Argentina ocurrió lo opuesto (Herranz-Loncan, 2011b: 29). Respecto del primer país, el mismo autor estableció que el tamaño reducido del sector ferroviario uruguayo resultó de la baratura del transporte por agua, la especialización ganadera y la acotada dimensión de su territorio. En este sentido, afirmó que se trató de un caso en el cual la geografía limitó el potencial tecnológico del ferrocarril para generar niveles significativos de crecimiento económico (Herranz-Loncan, 2011a: 27).

Respecto de Argentina, Herranz-Loncan coincidió con distintos autores, a los que se hará referencia luego, en los efectos positivos que los trenes tuvieron en el crecimiento de la economía del país a fines del siglo XIX. En particular, destacó que “el ahorro de recursos ... se concentró... en el transporte de mercancías...” (Herranz-Loncan, 2011c: 50). Aunque con otras perspectivas, coincidieron en esa lectura Ford (1975), Cortes Conde (1979) y Lewis (1983). En particular, Ford se expresó de manera categórica respecto de la relación entre el tendido de vías férreas y el incremento en las exportaciones de trigo, las cuales se cuadruplicaron entre 1891 y 1894.² Para Gómez, en tanto, el incremento en líneas ferroviarias influyó sobre la superficie cultivada pero constató que la mayor intensidad se dio con un retardo superior a una década; atribuyendo este resultado a la demora en completarse la red (Gómez, 2018: 39-41).

De acuerdo con lo referido en los párrafos precedentes, existe coincidencia acerca de que la red ferroviaria contribuyó a la expansión de la agricultura, en general. En el caso argentino conviene diferenciar lo ocurrido en la región pampeana bonaerense de lo sucedido en el espacio santafesino y cordobés de la misma región. En el primero, la llegada del ferrocarril consolidó la producción ganadera arraigada con antelación. En particular, el medio de transporte canalizó hacia el puerto productos como la lana, el sebo y los cueros, que hasta 1890 constituyeron los principales renglones de las exportaciones argentinas (Ferns, 1966: 350-355). En el segundo, el ferrocarril estuvo directamente relacionado con la expansión triguera acaecida a lo largo del último decenio del siglo XIX, sobre todo en la

² En cuanto al crecimiento referido de las exportaciones del cereal expresó: “De no haber mediado la construcción de los ferrocarriles, nada de aquello habría sido posible” Ford (1975:129).

medida que la producción del cereal se extendió hacia el oeste. En este sentido, las posibilidades de abastecer al mercado europeo dependieron del abaratamiento en el traslado de productos de bajo valor por unidad.

Pero, en parte, la misma literatura constató que esa relación no se produjo de manera inmediata. Y, si bien se la advirtió, aún no se ha considerado un aspecto que podría explicarla de manera parcial. Se trata del hecho que fueron distintos los actores que tomaron una y otra decisión. En efecto, en Argentina y, en particular, en las zonas que mayor protagonismo tuvieron en la expansión del cultivo del cereal, las compañías ferroviarias se concentraron en la construcción de los ramales y, en forma limitada, canalizaron sus inversiones hacia la tierra. En tanto, la puesta en explotación del suelo estuvo en manos de los colonizadores y los colonos. Los primeros, como empresarios inmobiliarios, adquirieron grandes unidades territoriales denominadas colonias, las cuales fraccionaron para la venta, el arriendo o la aparcería. Es decir, localizaron y organizaron los emprendimientos. Los segundos, en carácter de agricultores, explotaron la tierra –como propietarios, arrendatarios o aparceros– y, por lo tanto, extendieron los cultivos.

Debido a que existió una distribución en la toma de decisiones, es necesario esclarecer qué otras consideraciones evaluaron empresarios y productores agrícolas para expandir sus actividades, además de la ampliación de la red férrea. Por la razón mencionada, este estudio tiene como objetivo identificar los factores observables en la ubicación de los emprendimientos emplazados por los colonizadores y los que se pueden advertir por la distribución que los colonos dieron a la expansión del trigo en el sureste cordobés a fines del siglo XIX. Conviene señalar, por un lado, que fue en este período cuando la producción argentina alcanzó un lugar sobresaliente en los mercados internacionales. Por el otro, que la zona con un crecimiento de los cultivos más destacado correspondió a aquel espacio, junto con el centro sur santafesino y el oeste entrerriano (Scobie, 1968: 62).

Respecto de la zona alcanzada por este estudio, conviene realizar una referencia breve en cuanto a su dimensión, calidad del suelo, disponibilidad de agua, ordenamiento legal, crecimiento poblacional y su participación en la producción agraria provincial y nacional, aspectos que, si bien no fueron los únicos tenidos en cuenta, contribuyen a explicar su elección. En primer lugar, es importante mencionar que ambos departamentos se ubican en el este sureste provincial, abarcando una superficie de 2,4 millones de hectáreas (Ver Mapa 1). Desde la perspectiva geográfica, este espacio pertenece a la formación pampeana; cuyo aspecto topográfico corresponde a la llanura. Es decir, amplias planicies con leves ondulaciones y escasos ríos y arroyos. En cuanto a la composición del suelo, sobre las distintas capas que constituyen dicha formación se extiende un manto de tierra vegetal, con un espesor que varía de 50 centímetros a cinco metros. Asimismo, existe abundante agua subterránea en un rango de profundidad de tres a 18 metros (Río, 1899: 16-18).

En segundo lugar, interesa mencionar que la mayor parte del territorio considerado fue anexada a la jurisdicción de Córdoba con los avances de la frontera

practicados entre las décadas de 1860 y 1870. En un primer momento, con este amplio espacio se conformó el departamento Unión y, en 1888, se lo dividió de norte a sur, quedando dentro de la nueva delimitación de éste 1,38 millones de hectáreas. En tanto, con las restantes se creó Marcos Juárez (Río; Achával, 1905: 613-615). Asimismo, es significativo señalar que para la década de 1880 todos los inmuebles que se incorporaron en la frontera como propiedad fiscal pasaron al dominio privado a través de un proceso de ventas por remate público (Tognetti, 2010: 137).

La ocupación inestable que por años caracterizó a este espacio se manifestó en un bajo poblamiento. Esta situación quedó reflejada en el censo de 1869, el cual registró un total de 5.041 habitantes. Sin embargo, el relevamiento practicado en 1895 mostró un fuerte crecimiento, dado que ambos departamentos concentraron a 32.872 personas. Si se confrontan las dos magnitudes se constata una tasa crecimiento demográfico del 7,4 % anual. Este aumento obedeció tanto a la migración interna como al aporte de extranjeros. Para alcanzar a dimensionar el aporte de esta última corriente, es necesario tener presente que, en 1869, los extranjeros representaron 4 % de la población y, en 1895, el 35 % del total (Moreyra, 1992a: 11-21).

Si bien, por las características topográficas y la composición del suelo, antes referidas, las tierras de Unión y Marcos Juárez fueron aptas para la ganadería y la agricultura, hasta fines de la década de 1880, el mayor dinamismo correspondió a la primera y, dentro de ella, los ovinos tendieron a predominar, con mayor claridad, hacia los últimos años del siglo.³ Por largos años, la agricultura mantuvo una presencia incipiente. En particular, hacia 1887, el trigo abarcó una superficie de 13.300 hectáreas (Albarracín, 1889: 151-214). Pero, a comienzos del nuevo siglo, la implantación del cereal alcanzó una extensión superior a las 300.000 hectáreas (Moreyra, 1986: 2). Es decir que, en menos de década y media, su cultivo creció más de 20 veces. Asimismo, en 1901, ambos departamentos aportaron 254.000 toneladas a la producción nacional o el 12% del total (Scobie, 1968: 211). A su vez, y dentro del contexto provincial, la participación de las dos jurisdicciones alcanzó al 63% (Moreyra, 1992 b: 62).

Respecto del posible impacto que el ferrocarril tuvo en ese resultado, en un primer nivel de análisis, se evalúa la distancia hasta el puerto de embarque, al considerar que el costo de transporte ferroviario fue determinante para poder exportar el cereal. En un segundo nivel, se evalúa el impacto de las tarifas sobre las actividades de los empresarios inmobiliarios y los agricultores, las cuales no fueron homogéneas entre las compañías según las distancias recorridas.

Para explicar la problemática planteada se recurre a la teoría del principal y el agente, al entender que el control de activos escasos dio lugar a relaciones jerárquicas, en las cuales se transfirieron derechos del primero al segundo. Dentro de

³ Hasta 1884, el *stock* de una y otra especie rondó las 200.000 unidades. Pero, para 1895, los ovinos más que duplicaron a los bovinos al superar el medio millón de cabezas. Moreyra (1992a: 7-12).

esta relación, se puede ocupar el papel de uno o el otro en la medida en que tales derechos circulan hacia peldaños inferiores.⁴ Además, en esta relación al agente le resulta menos costoso acceder al conocimiento de las tareas asignadas y, así, disponer de más información que el principal. Esta es la razón por la cual se sostiene que su distribución es asimétrica (Ray, 1998: 452; Eggertsson, 1990: 40-41).

Fuentes y método

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron las memorias de colonias publicadas (Albarracín, 1889; García Delgado, 1898; Río, 1899). A través de estos informes se identificó por sus nombres a las distintas colonias, sus fundadores y años de creación. Además, el contenido de las memorias referidas permitió establecer la superficie original y la de cada uno de los cultivos implantados en la campaña correspondiente. También, se obtuvo el precio de venta al cual los colonizadores ofrecieron sus parcelas, la estación ferroviaria a la cual se remitió el cereal, la empresa utilizada para dar salida a la producción y las distancias recorridas hasta los puertos de embarque.

A su vez, se consultaron las escrituras traslativas de dominio para reconstruir el movimiento del mercado primario colonial, definido por las transferencias que los propietarios de los emprendimientos realizaron directamente a los colonos. Para ello, se revisaron los protocolos notariales entre 1885 y 1900 de los registros con asiento en la capital y en los departamentos de Unión y Marcos Juárez. A través del cruzamiento de esta información con la obtenida en las memorias ya aludidas, fue posible determinar la localización de las parcelas adquiridas por los colonos.

La estrategia de abordaje se inscribe dentro del estudio de caso acotado al espacio y período definidos en el párrafo anterior. Se practicó esta delimitación teniendo en cuenta que en ambos departamentos coincidió una mayor intensidad en la expansión ferroviaria y en la colonización agrícola, circunstancia que, como se verá al revisar la literatura específica, fue considerada de tal modo que el primero condicionó al segundo. Sin embargo, y aun cuando la distancia que separaba al espacio delimitado del río Paraná –vía navegable al Atlántico– impidió que otros medios de transporte compitieran con aquel, por sí mismo el tendido férreo no garantizaba la difusión del fenómeno colonizador. Otros factores que no fueron tenidos en cuenta hasta el presente influyeron en el resultado.

Asimismo, la concomitancia de estos dos eventos, ferrocarriles y colonias, es importante para poder determinar cuán intensa fue la relación entre uno y otro. De este modo, también, se podrá identificar qué información dispuso cada actor para la toma de decisión. En esta dirección, a través de la estadística descriptiva y, en particular, del uso de la distribución de frecuencias se intenta verificar la suposición

⁴ En el caso analizado, las compañías ferroviarias actuaron como principal y delegaron en los empresarios inmobiliarios la ubicación y organización de las colonias. A su vez, estos últimos como titulares de los emprendimientos actuaron como principal y trasladaron a los colonos la puesta en producción de la tierra.

de que la distancia a los puertos influyó sobre la ubicación de las colonias y los cultivos. En tanto, a los fines de determinar la intensidad con que se relacionaron las variables trabajadas se analiza la dispersión y el coeficiente de correlación. También, se comparan las tarifas con la distancia recorrida entre las distintas empresas, a los fines de identificar las diferencias y sus posibles impactos en la localización de las colonias y los precios de las parcelas.

Expansión triguera en Santa Fe, su vinculación con la dinámica ferroviaria y la proyección al sureste cordobés

Como se mencionó en el apartado anterior, a fines del siglo XIX la producción triguera en Argentina experimentó un crecimiento notable. Primero, la expansión referida apuntó a la demanda interna y, una vez que se cubrió ésta, los incrementos posteriores en la superficie cultivada tuvieron por destino el mercado internacional. En términos temporales, hacia mediados de la década de 1880 se logró el autoabastecimiento y para fines del mismo decenio la producción local alcanzó las plazas europeas (Djenderedjian; Bearzotti; Martirén, 2010: 535-539).

Asimismo, cuando se revisan las cifras correspondientes a las superficies destinadas al trigo, contenidas en el cuadro 1, es posible advertir el avance constante sobre tierra santafesina. En este sentido, los datos permiten constatar que mientras la extensión implantada con el cereal creció en todo el país poco más de seis veces; en la provincia en cuestión se multiplicó por doce. El liderazgo señalado se mantuvo durante la siguiente etapa, pues su cultivo se incrementó en un 150% tanto a nivel nacional como dentro de la misma jurisdicción. De tal modo que sus sementeras equivalieron a la mitad de todo el país.

CUADRO 1. Superficie cultivada con trigo (en hectáreas), 1872-1895

	1872		1888		1895	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Santa Fe	33.881	26	401.652	49	1.030.898	50
Córdoba	13.242	10	55.777	7	293.700	14
Resto país	81.983	64	358.009	44	725.085	36
Total	129.106	100	815.438	100	2.049.683	100

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Djenderedjian; Bearzotti y Martirén (2010: 533).

El aumento verificado en el cultivo se reflejó en una creciente participación de la producción pampeana en el mercado mundial. La irrupción del producto sudamericano atrajo la atención de los estudiosos de la temática de fines del siglo XIX y comienzos del siguiente. Sobre todo, se mostraron más interesados quienes pertenecieron a los países que compitieron por los mercados del viejo continente. En particular, Kuczynski –académico alemán radicado en Estados Unidos– se refirió en los siguientes términos:

The most striking of the nineties was the sudden and enormous influx of Argentine wheat (...) an adequate idea of the importance of Argentina in the world's wheat market... it has a smaller need of wheat for home consumption ... As a consequence of this fact, the present export of wheat from Argentina ... is only exceeded by that of the United States and Russia (Kuczynski, 1902: 333-335).

Es importante destacar la observación del autor referido en cuanto a que, comparada con otros países, la producción argentina fue de menor volumen. Aun así, se canalizó una cantidad significativa hacia el exterior por las dimensiones reducidas de la demanda interna. Esta singularidad refuerza la incidencia que tuvo el costo del transporte sobre las posibilidades de extender el cultivo.

Aunque, la geografía jugó a favor de las exportaciones argentinas. Según observó, oportunamente, Kaerger:⁵

...las condiciones de transporte son ... más favorables para la explotación cerealera argentina que para la norteamericana, porque ... cuentan con el extenso frente hídrico que acorta los trayectos a recorrer con el ferrocarril entre el lugar de producción y el puerto... (Kaerger, 2004: 223).

Además, en la provincia de Santa Fe la densa red ferroviaria favoreció la expansión de los cultivos. En efecto, entre fines de la década de 1880 y mediados de la siguiente, se produjo un auge en la construcción de vías, aspecto al que se hará referencia luego. Esta circunstancia abarató las tarifas por la competencia entre las compañías y, además, redujo el costo del flete entre las explotaciones de los colonos y las estaciones ferroviarias, pues éstas se ubicaron a menor distancia entre sí (Kaerger, 2004: 209-211).

No obstante, esa dinámica ferroviaria no tuvo lugar sobre las tierras de la provincia de Córdoba, donde se localiza el espacio abarcado por esta investigación, y por ende tampoco se produjo un fenómeno similar. Según pudo establecer el agente de este último Estado –encargado del seguimiento de la problemática agraria de aquella época– para los productores del sureste cordobés el flete en tren absorbió hasta un tercio del precio del trigo. Además, advirtió sobre la rigidez del cuadro tarifario pues, su composición estuvo determinada por los intereses y gastos de construcción y explotación de los ramales. Por esta razón, consideró limitada la posibilidad de modificarlo en beneficio de los agricultores (Río, 1899:36-39).

Con posterioridad, quienes investigaron la colonización en el espacio pampeano cordobés, no repararon en las observaciones anteriores y establecieron una relación directa entre ferrocarril y avance colonizador (Arcondo, 1996: 45-46; Ferrero, 1978: 88; Moreyra, 1992: 145-147). Aunque, la única evidencia que manejaron estos autores fue la concomitancia de ambos fenómenos.

⁵ Karl Kaerger fue un perito agrónomo alemán comisionado por el gobierno de su país para estudiar el sector agrario de las naciones latinoamericanas. Con ese cometido recorrió, entre otros estados, Argentina, durante el último lustro de la década de 1890, y obtuvo abundante información de primera mano de la colonización en Santa Fe y Córdoba Kaerger (2004: 9-10).

CUADRO 2. Vías férreas y colonias por departamento

Departamentos	Unión	Marcos Juárez	Total
Vías (km)	230	125	355
N° Colonias	13	63	76
Superficie (ha.)	119.168	553.342	672.510

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de García Delgado (1898) y Ferrero (1978: 88).

Nota: No se computaron 9 colonias fundadas por el Gobierno nacional.⁶

Las limitaciones que presenta esa perspectiva se constatan al revisar los datos del cuadro 2, donde se puede verificar que la extensión de las vías no fue acompañada por un mayor número de colonias ni de superficie colonizada. Al contrario, Marcos Juárez con un kilometraje muy inferior en ramales, multiplicó por cuatro los emprendimientos localizados en Unión. Asimismo, el oeste de este último departamento y la zona sur de ambos se beneficiaron con trazados férreos (ver Mapa 1) que no dieron lugar a un movimiento colonizador de magnitud similar (Tognetti, 2018:45-46).

Antes de revisar los aspectos más significativos referidos a las compañías que brindaron el servicio ferroviario en el espacio investigado, conviene realizar ciertas precisiones acerca de los principales factores que impulsaron el auge del sistema en Argentina. El primero correspondió al ingreso de capitales proveniente de la liquidez internacional y que proveyó los fondos para sostener las inversiones (Ford, 1975: 123-124). El otro, se relacionó con el régimen de garantías que el Estado otorgó al capital colocado en la construcción de nuevos ramales (Lewis, 1983: 97-98). La concurrencia de ambos dio por resultado que entre 1886 y 1892 se construyeran 9.200 kilómetros de vías férreas en todo el país (Ford, 1975: 128).

Sin embargo, el impulso que recibió la construcción ferroviaria por la combinación de aquellos factores resultó severamente afectado por la crisis de 1890. El problema económico ocurrido en este año se originó en el sector externo. Como se mencionó en el párrafo anterior, durante la década de 1880 la liquidez internacional favoreció el ingreso de capitales. Una parte considerable se tomó mediante empréstitos de corto plazo, cuyos vencimientos se afrontaron con nuevos créditos. Como resultado de esta operatoria, la deuda externa se fue acumulando y, con ella, la necesidad de contraer préstamos cada vez más abultados. Hacia fines del decenio, en Londres se comenzó a dudar de la capacidad de pago de la economía argentina. Por este motivo, las nuevas colocaciones fracasaron, dejando al descubierto el déficit del balance de pagos (Ford, 1975: 177).

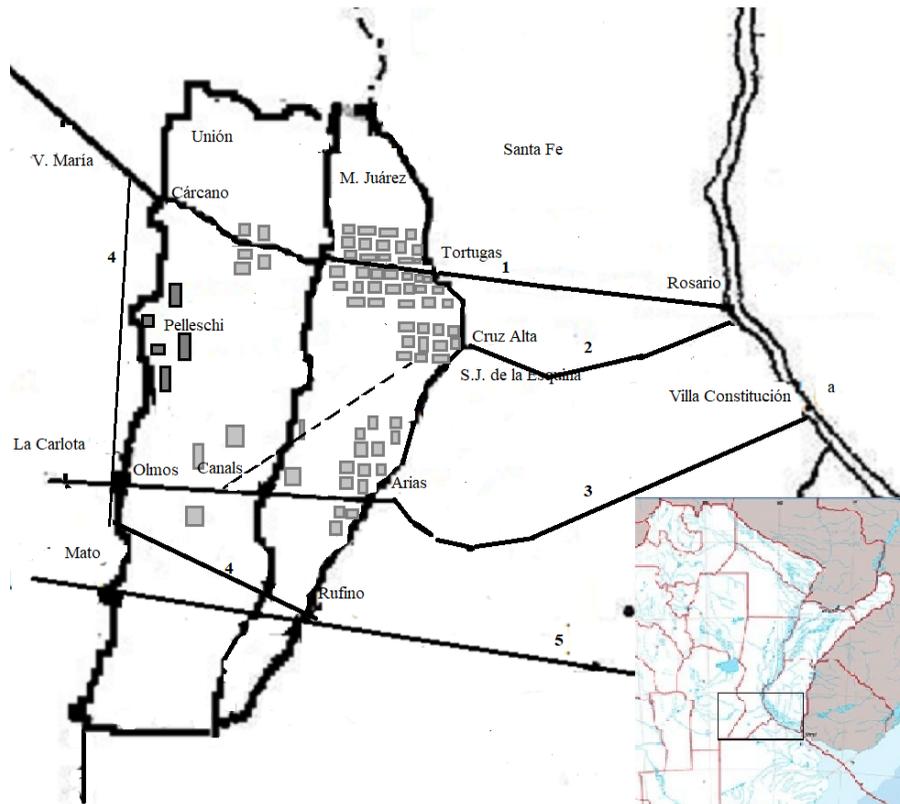
Respecto del sistema de garantías, el gobierno otorgó, en general, un porcentaje sobre capital invertido⁷ y, excepcionalmente, entregó tierras adyacentes a las

6 A fines de la década de 1880, el gobierno compró nueve campos con una superficie cercana a las 100.000 ha., todos ubicados al sur del departamento Unión, sobre los que, luego, se conformaron las colonias en cuestión. Dado que la localización dependió de una decisión política, no se las incluyó en el análisis entendiendo que no expresaban la información tenida en cuenta por los empresarios inmobiliarios objeto de interés.

7 Según refiere López el sistema funcionó de modo que el Estado nacional o provincial a fin de cada año abonó las sumas necesarias para que el capital invertido alcanzara un beneficio del 7%, en un plazo de 20 a 40 años López (2016:44).

vías (López, 2016: 31). Conviene aclarar que el mecanismo referido fue aplicado por la mayoría de los países durante la segunda mitad del siglo XIX. De todos modos, en el caso argentino presentó una particularidad. El Estado lo utilizó tanto para asegurar el rendimiento de la inversión en proyectos rentables, pero, que requirieron un plazo para serlos, como para apuntalar los que carecieron de viabilidad (Lewis, 1983:97-99). Y en cuanto a su otorgamiento, el Parlamento tomó en consideración, principalmente, propuestas que conectaran espacios de frontera o al interior con puertos que utilizaran vías alternativas al Río de la Plata (López, 2016:77; Fernández Priotti, 2006: 134). Es importante tener presente lo señalado para comprender el trazado de algunos proyectos que contaron con el beneficio estatal y, sobre todo, tomar en cuenta que, como resultado de la crisis de 1890, el tesoro se vio imposibilitado de abonar la garantía. En consecuencia, las compañías debieron afrontar con sus tarifas los compromisos financieros y los gastos operativos.

MAPA 1. Trazados de los ferrocarriles que sirvieron a las colonias de Unión y Marcos Juárez



Nota: Elaboración propia realizada a partir de Saner (1892), García Delgado (1898), Córdoba (1924).
Referencias numéricas: 1 Ferrocarril Central Argentino, 2 Ferrocarril Oeste Santafesino, 3 Ferrocarril Gran Sur Santa Fe y Córdoba, 4 Ferrocarril Villa María a Rufino, 5 Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico. ■ Colonias.

En el mapa se muestran los trazados de los cinco ferrocarriles que sirvieron la zona de estudio y en el cuadro 3 se sintetiza la información referida al año de apertura del servicio localidad y recorridos dentro de ambos departamentos y hasta el puerto. De todos ellos, el Central Argentino se construyó antes del período

de auge, delimitado entre 1886 y 1892. El Gobierno nacional otorgó la concesión en 1863, y, cinco años después, las tierras de Unión y Marcos Juárez se conectaron al puerto de Rosario. Asimismo, las cláusulas del contrato contemplaron la garantía del 7% sobre el capital invertido y la entrega de una legua de tierras a cada lado de las vías (Ferns, 1968: 345).⁸ Sin embargo, este beneficio fue excepcional; pues en los demás casos no ocurrió así. Pero, aun cuando se trató de una situación única es útil para determinar la participación de la empresa en el proceso colonizador. Este aspecto es relevante, porque permitirá confrontar el supuesto de que las compañías ferroviarias delegaron en los empresarios inmobiliarios esa tarea.

Por último, conviene referir que previo al período abarcado por esta investigación, los directivos del Central Argentino habían acordado con el gobierno el cese del beneficio fiscal. Lo cual significa que, para ese momento, el caudal transportado por el tren cubría los costos operativos y el rendimiento del capital invertido (Lewis, 1983: 47).

CUADRO 3. Ramales ferroviarios, años de apertura de los servicios y distancias recorridas

Empresas	Año	Localidad	Recorrido en Unión y M. Juárez (km)	Distancia a puerto (km)
Central Argentino	1868	Bell Ville	110	220
Oeste Santafesino	1888	Cruz Alta	2	121
Gran Sur S. Fe y Córdoba	1891	La Carlota	80	300
V. María a Rufino	1891	Rufino	91	
Buenos Aires al Pacífico	1887	Laboulaye	72	490

Fuente: Elaboración propia con datos de Ferrero (1878:88). * Dependió de los servicios de la empresa utilizada para llegar a puerto, Central Argentino, Gran Sur de Santa Fe y Córdoba o Buenos Aires al Pacífico.

Respecto de las demás compañías, si bien todas dispusieron de garantía estatal, existieron diferencias que corresponde mencionar. Así, mientras las líneas Buenos Aires al Pacífico, Villa María a Rufino y Gran Sur Santa Fe y Córdoba fueron subsidiadas por el Estado nacional (Lewis, 1983: 56, 116, 122; Fernández Priotti, 2006:135), el ferrocarril Oeste Santafesino contó con un beneficio similar pero otorgado por la provincia homónima y sólo por una parte de su trazado, entre Rosario y Villa Casilda (Fernández Priotti, 2006: 134).

A los fines de que se pueda relacionar la información contenida en el Mapa 1 con el contenido del cuadro 3, es necesario hacer algunas referencias breves. En primer lugar, el Central Argentino cruzó ambos departamentos, en sentido este-oeste, uniendo las localidades de Tortugas, límite con Santa Fe, y Cárcano, alcanzando a cubrir, entre ambos parajes, 110 kilómetros. A su vez, si se adiciona el tramo faltante hasta la ciudad de Rosario, la distancia máxima fue de 220 kilómetros. En cuanto, al Oeste Santafesino su trazo dentro del territorio cordobés fue de

⁸ En contraposición a la perspectiva negativa que Ferns brindó respecto del impacto que este ferrocarril tuvo en sus primeros años de funcionamiento, Goodwin ofreció una lectura diferente. En ésta advirtió la importancia que el nuevo medio de transporte tuvo en fortalecer la orientación atlántica de la producción de Cuyo y el Noroeste, así como de la creciente exportación de lana y subproductos ganaderos entre Córdoba y Rosario. Goodwin (1977: 630-631).

dos kilómetros, uniendo San José de la Esquina con Cruz Alta, en Marcos Juárez. Asimismo, a la punta de línea en el departamento cordobés la separaron 121 kilómetros hasta el puerto referido.

En tanto, la compañía Gran Sur de Santa Fe y Córdoba unió las localidades de Arias, al este, con Olmos, al oeste, distantes unos 80 kilómetros en el mismo sentido, dentro del territorio cordobés. A diferencia de los dos anteriores, este ferrocarril conectó esas poblaciones con el puerto de Villa Constitución, mediando entre esta localidad portuaria y Olmos una distancia de 300 kilómetros.

El ferrocarril Villa María a Rufino tuvo una orientación distinta de norte a sur, con una inclinación noroeste sureste, recorriendo una distancia entre ambas localidades de 224 kilómetros. Aunque, sólo 91 kilómetros de sus vías surcaron los departamentos de Unión y Marcos Juárez en forma de diagonal entre Viamonte y Rufino. Por la forma en que se lo delineó, conectó con tres de los otros ramales –Central Argentino, Gran Sur de Santa Fe y Córdoba y Buenos Aires al Pacífico–, de modo que a través de esta vía los productores del sureste cordobés accederían a los puertos de Rosario, Villa Constitución o Buenos Aires. Por último, el ferrocarril Buenos Aires al Pacífico se extendió por el extremo sur de los departamentos de Unión y Marcos Juárez de este a oeste, recorriendo 72 kilómetros entre Rufino y la estación Mato, en el extremo occidental de Unión. En tanto, esta última localidad distó 490 kilómetros del puerto de Buenos de Aires.

Pero ¿qué consideraciones tuvieron los miembros del Parlamento para otorgar o no la garantía de la inversión? Dado que la respuesta a esta cuestión excede los propósitos de este artículo, se revisan muy brevemente las razones que se tuvieron en cuenta en los casos de los ferrocarriles Oeste Santafesino, Villa María a Rufino y Buenos Aires al Pacífico. En 1884, los promotores del primero decidieron extender sus vías hasta la localidad de La Carlota, departamento Juárez Celman en Córdoba, al oeste de Unión y Marcos Juárez, obra que se concretaría si el Congreso concedía el subsidio tramitado.⁹ Aunque en comisión tuvo despacho favorable, finalmente, no se aprobó la solicitud. Mejor suerte corrió la propuesta del ramal Villa María a Rufino. De acuerdo con la información relevada, la resolución obedeció a que este proyecto contempló la posibilidad de conectar el interior argentino al puerto de Bahía Blanca; alternativa que permitiría sortear un eventual bloqueo por potencias extranjeras de los puertos que utilizaban el Río de la Plata para salir al Atlántico (Fernández Priotti, 2006: 132- 134).

Finalmente, la concesión otorgada a la empresa Buenos Aires al Pacífico reconoce una trayectoria diferente. El trazado de esta línea tuvo como antecedente la pretensión de unir ambos océanos por medio del ferrocarril. Luego, se modificó el plan original, por lo cual el recorrido entre uno y otro extremo se repartió entre tres compañías. En particular, a la cesionaria Buenos Aires al Pacífico explotaría el ramal desde Mercedes, en la provincia de Buenos Aires, hasta Villa Mercedes

⁹ En el Mapa 1, la prolongación planeada aparece graficada con línea discontinua y empalma con el Ferrocarril Gran Sur de Santa Fe y Córdoba en la estación Canals.

en San Luis. A esta última localidad, arribaba el ferrocarril Andino, de modo tal que Mendoza y San Juan se unirían con el puerto de la capital del país en forma directa.¹⁰ Conviene señalar que, además del efecto positivo mencionado, la concesión otorgada por el gobierno apuntó a promover la competencia frente al virtual monopolio que ejercía el Central Argentino, puesto que hasta ese momento fue la única compañía que vinculó el interior argentino con el puerto de Rosario (Lewis, 1983: 54-59).

Precisadas las extensiones y los trazados de las diferentes líneas es necesario determinar cómo se distribuyeron las colonias en torno de las distintas empresas ferroviarias y cuánto pesó en esa localización la participación de las mismas compañías.

CUADRO 4. Distribución de las colonias respecto de las empresas ferroviarias utilizadas para el servicio de transporte

Empresa Ferroviaria	Colonias		Superficie	
	Número	%	Hectáreas	%
Central Argentino	41	54,00	326.622	48,50
Oeste Santafesino	11	14,50	115.116	17,00
Gran Sur Santa Fe y Córdoba	19	25,00	174.700	26,00
Villa María a Rufino	5	6,50	56.072	8,50
Buenos Aires al Pacífico	0		0	
Total	76	100,00	672.510	100,00

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de García Delgado (1898). Nota: no se incluyeron las colonias fundadas por el gobierno nacional.

De las 76 colonias que se registran en el cuadro 4, sólo cinco fueron organizadas por las compañías de tierras asociadas con empresas ferroviarias. A tres de ellas las gestionó el Central Argentino y se establecieron sobre parte de las tierras que obtuvo por el contrato de concesión que incluyó la entrega de una legua a cada lado de las vías. Por esta causa, la firma concesionaria del ramal dispuso de 80.000 hectáreas a lo largo del trayecto por el que atravesó a los departamentos de Unión y Marcos Juárez (Tognetti, 2013: 130). De esa superficie, unas 39.000 hectáreas fueron colonizadas por la misma compañía y el resto vendidas en amplias parcelas a particulares. Según sostiene Míguez, la decisión de enajenar sólo parcialmente su propiedad, en forma fraccionada, obedeció a que, para la empresa, la agricultura en secano era inviable en el espacio pampeano cordobés (Míguez, 1985: 124).

Las otras dos colonias fueron organizadas por la compañía de tierras del ferrocarril Gran Sur Santa Fe y Córdoba y entre ambas abarcaron una superficie de 24.000 hectáreas. El mismo autor referido sostuvo que, si bien la empresa se

¹⁰ Este nuevo enlace redujo los tiempos de traslado significativamente pues con anterioridad el flujo de pasajeros y mercancías se realizaba por el ferrocarril Andino hasta Villa María. Luego, de esta ciudad hasta Rosario se empleaban los servicios del Central Argentino. Y, finalmente, por barco se completaba el recorrido hasta Buenos Aires.

organizó con el fin de colonizar las tierras próximas a las vías; luego, a comienzos de la década de 1890, redefinió su estrategia, concentrándose en la explotación ganadera de sus inmuebles (Míguez, 1985: 195-199).

Como se desprende de la información reunida en el cuadro anterior y los comentarios recogidos de la literatura, tanto el número como la superficie de las colonias que recurrieron a los servicios del Central Argentino superaron varias veces la participación de la firma concesionaria del ramal en el movimiento colonizador. Algo similar se constata para el caso del Gran Sur de Santa Fe y Córdoba. En síntesis, las cifras obtenidas arrojan que solo el 6,5% de los casos y el 9,2% de la superficie fueron controladas por las compañías ferroviarias. Ambos valores, además de ratificar que estas empresas se concentraron en la gestión ferroviaria, sugieren que su inclusión en el estudio no influyó de manera decisiva en la forma en que se distribuyeron las colonias.

A su vez, de la observación de los datos del mismo cuadro, se constata que la construcción de nuevas líneas férreas no da cuenta de la mayor intensidad en la colonización. En efecto, el 68,5% de los casos y el 65% de la superficie de las colonias utilizaron los servicios de las dos empresas que no expandieron sus ramales entre fines de la década de 1880 y comienzos de la siguiente. Es importante destacar que de las 76 colonias relevadas 44 de ellas, el 58%, se fundaron entre 1891 y 1896, con una superficie de 355.000 hectáreas, 53 % del total colonizado. Es decir que más de la mitad de los emprendimientos coloniales definieron su localización cuando todos los ramales ya estaban operativos. Respecto de las compañías que resultaron más activas en la construcción férrea, sólo el Gran Sur de Santa Fe y Córdoba fue utilizado por una cantidad de colonias significativa, representando la cuarta parte de los casos y de la superficie. En cambio, las otras dos, Buenos Aires al Pacífico y Villa María a Rufino, resultaron irrelevantes respecto del movimiento revisado.

El análisis llevado a cabo en este apartado revela que para comprender con mayor profundidad la influencia del tren en el movimiento colonizador es necesario indagar sobre las decisiones de otros actores.

Los empresarios inmobiliarios y la información utilizada para localizar sus colonias

El estudio practicado en la sección anterior arrojó un resultado significativo, más del 90 % de las colonias pertenecieron a empresarios sin vínculos directos con las compañías de transporte. Pero, más allá de que la constatación concuerda con el supuesto sostenido de que existió distribución en la toma de decisiones, se requiere identificar los factores que influyeron en la ubicación dada a esos emprendimientos.

CUADRO 5. Distribución de las colonias según distancia al puerto de embarque

Distancia al puerto (en km)	N° de Colonias	%	Superficie (en ha)	%
Igual o menor a 120	12	15,80	84.601	12,60
Entre 121 y 180	36	47,00	323.469	48,00
Entre 181 y 240	18	24,00	160.520	24,00
Entre 241 y 300	6	8,00	58.708	9,00
Más de 300	4	5,20	45.212	6,40
Total	76	100,00	672.510	100,00

Fuente: Elaboración propia con datos de García Delgado (1898). Nota: no se incluyeron las colonias fundadas por el gobierno nacional.

Según la información presentada en el cuadro anterior, el 63% de las colonias y el 61% de la superficie se encontraron a una distancia menor o igual a los 180 kilómetros del puerto. En tanto, hasta los 240 kilómetros se localizaron el 86% de los emprendimientos y de la superficie. Es decir que, los colonizadores asentaron, mayoritariamente, sus empresas en torno de los ferrocarriles que cumplieran con esa condición. La alta concentración detectada, alrededor de las distancias consignadas más arriba, avala la idea de que influyó la consideración asignada al costo del flete en el desarrollo futuro de la actividad.¹¹

Ante la constatación anterior surge el interrogante acerca de cómo obtuvieron ese conocimiento quienes actuaron en el espacio pampeano cordobés. Si bien, no es posible acceder a una respuesta de manera directa, es factible aproximarse tomando en cuenta los antecedentes de quienes participaron en el proceso indagado. En primer lugar, corresponde establecer la procedencia de los titulares de los inmuebles. El conjunto de colonias abarcadas por este estudio –sin incluir aquellas cuyos propietarios fueran compañías ferroviarias o empresas de tierras británicas– perteneció a 58 individuos con derechos a título personal o en carácter de condóminos. De ese total, 23 provinieron de Santa Fe y, de ellos, 22 declararon su domicilio en la ciudad de Rosario. Del resto, 18 se reconocieron como vecinos de Córdoba y 10 de Buenos Aires. En tanto, para los otros 7 no fue posible determinarlo (Tognetti, 2018: 51).

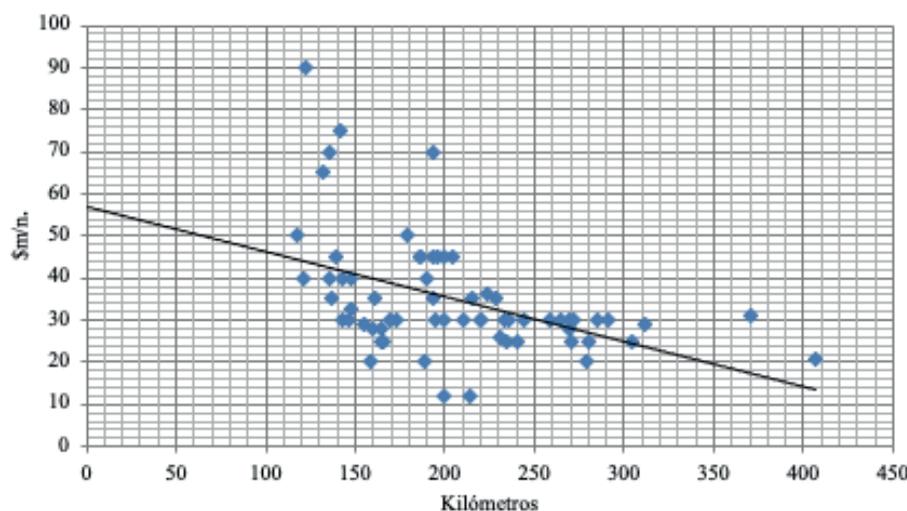
A su vez, respecto de los 22 propietarios radicados en el puerto rosarino, se pudo establecer que, con antelación al fenómeno indagado, organizaron emprendimientos similares en el oeste santafesino. Y, algunos desarrollaron, en dicha zona, una amplia actividad en el negocio inmobiliario rural antes de proyectarse hacia el espacio pampeano cordobés (Martiren, 2016: 155-162). Además, entre ellos mismos se asociaron en múltiples emprendimientos comerciales en la ciudad de Rosario (Lanciotti, 1999: 194-196; Fernández; Pons y Videla, 1999-2000: 244-245). Es decir que, haya sido en forma personal, administrando sus propias colonias, o como consecuencia de interactuar con socios, en otros emprendimientos mercantiles, los actores referidos al comienzo de este párrafo pudieron acceder a información

11 En este sentido, Kaerger señaló al cotejar los costos de producción del trigo entre Santa Fe y Córdoba, para el ciclo 1895-96, que los menores valores de la segunda provincia, se compensaban “debido a los altos costos que genera el transporte hasta Rosario” (Kaerger, 2004:192).

relevante acerca del desenvolvimiento del negocio con la tierra y la posible consecuencia que la distancia al puerto tendría sobre su actividad.

Como se viene afirmando, los colonizadores privilegiaron una determinada localización. Pero, dada la existencia limitada de tierras en las inmediaciones de las vías, una vez que ésta se agotó, las colonias se ubicaron más distantes de las estaciones.¹² Es decir que el costo total del transporte tendió a elevarse. Por lo cual, manteniendo la coherencia del supuesto sostenido, se interpretó que si los empresarios advirtieron esta situación como una desventaja debieron realizar algún descuento en el precio para compensarla. Una forma de comprobar la validez de la suposición planteada es a través del análisis de la dispersión; razón por la cual se confeccionó el siguiente gráfico.

GRÁFICO 1. Dispersión del precio de la hectárea respecto a la distancia al puerto



Fuente: Elaboración propia con datos de García Delgado (1898).

En primer lugar, la forma de la dispersión indica que la relación fue negativa, convalidando el supuesto antes referido. Pero ¿cuán intenso fue el vínculo entre una y otra variable? De acuerdo con los datos reunidos, el coeficiente de correlación arroja un valor de $-0,4568$. El signo es coherente con la observación realizada a partir del gráfico. En tanto, su magnitud manifiesta que las variaciones en los precios se explican, parcialmente, por la distancia al puerto.

En segundo lugar, las tarifas influyeron en la forma que adoptó la dispersión. Esto se debió a que las compañías discreparon en su fijación aún para recorridos

12 Conviene advertir que, a fines del siglo XIX, las tierras de ambos departamentos se integraron al mercado regional; lo cual se manifestó en un aumento constante de la circulación de la propiedad. Sólo en los años de auge de la colonización, se transfirieron 2,3 millones de hectáreas. Y en cuanto al promedio de los precios, la mayor intensidad en su crecimiento se alcanzó hacia 1888. Luego, medidos en pesos oro, bajaron; mientras que en moneda nacional se mantuvieron en ascenso, hasta 1892, pero con una intensidad bastante inferior a la verificada hasta mediados de la década 1880. Posteriormente, ambas series descienden para estabilizarse en 1898 Tognetti (2015: 159, 168). Las cifras referidas indicarían que, en los años de auge de la colonización, los empresarios inmobiliarios no sufrieron restricciones para acceder a la tierra que pudieran afectar la concreción de sus proyectos.

similares y, por lo tanto, el costo del transporte no fue equivalente a igualdad de kilómetros como se advierte de la lectura del cuadro siguiente.

CUADRO 6. Tarifas ferroviarias por compañía en \$m/n por tonelada

Distancia en km recorridos	110	160	210	260	310	360	410	460
Central Argentino	4,4	5,9	7,5					
Oeste Santafesino	7,5	10,4						
Gran Sur S. Fe y Córdoba			6,8	7,8	8,9	8,9		
V. María a Rufino					12,1	13,7	15,2	
Buenos Aires al Pacífico							18,4	20,3

Fuente: elaboración propia con datos de Kaerger (2004:221) y Álvarez (1929:121).

Nota: Los cálculos de las tarifas tomaron en cuenta el costo por kilómetro más el cargo fijo establecido por cada compañía en pesos oro y, luego, se las convirtió a pesos moneda nacional.

La marcada variación que registra el gráfico 1 en los precios fijados por los propietarios de las colonias ubicadas por debajo de 180 kilómetros es un indicador de la influencia de las tarifas en ese resultado. A su vez, la información vertida en el cuadro 6, para los dos primeros tramos (110 y 160 kilómetros), respecto de las dos compañías en las cuales se verifica la mayor intensidad del fenómeno colonizador, arroja diferencias significativas en el valor de los fletes percibidos por una y otra empresa. Para la primera distancia, el Central Argentino cobró 70% menos; en tanto, para la segunda, fue 76 % inferior a los precios establecidos por el Oeste Santafesino.

De acuerdo con el supuesto sostenido, los colonizadores que localizaron sus emprendimientos dentro del radio de acción de uno u otro ramal debieron establecer diferentes valuaciones para sus tierras. Para responder a esta inquietud, se compararon los promedios de los precios pertenecientes a la hectárea de las colonias que utilizaron los servicios de ambas empresas. Para el cálculo correspondiente al Central Argentino, se computaron 13 colonias¹³ y, con respecto al Oeste Santafesino, se tomaron los 11 casos identificados. Mientras las colonias servidas por el primer ferrocarril registraron un precio promedio de \$m/n. 46,7; las que recurrieron al segundo, arrojaron un valor bastante menor, \$m/n. 32. Es importante tener en cuenta, además, que los promedios de las distancias, para uno y otro grupo de colonias, fue de 127 kilómetros para las primeras y 118 kilómetros para las segundas. En otras palabras, los empresarios cuyos emprendimientos se ubicaron dentro del radio de acción de la segunda compañía ofrecieron sus tierras a un precio significativamente menor, aun cuando se encontraran a una distancia más cercana. Aunque se trata de una revisión parcial, la constatación alcanzada sugiere que en ese resultado influyó la magnitud de la tarifa ferroviaria.

El análisis practicado respecto del negocio inmobiliario permitió identificar dos condiciones que los empresarios consideraron para ubicar una colonia: distancia al puerto y tarifa aplicada por la compañía férrea.

¹³ Son 19 las colonias que utilizaron el Central Argentino, localizadas a la distancia antes referida. Sin embargo, para seis de ellas no se dispuso del precio pues sus propietarios no lo consignaron al inspector de colonias correspondiente García Delgado (1898:94-96).

Expansión de los cultivos, especialización triguera e información disponible por los colonos

De acuerdo con el supuesto del agente, los agricultores pusieron la tierra en producción y, por lo tanto, la expansión de los cultivos dependió de sus decisiones. En relación con este proceso, dos cuestiones resultaron de interés: ¿dónde se ubicaron las superficies cultivadas? y ¿en qué zonas predominaron los plantíos de trigo? Responder a este interrogante es clave debido a que el cereal se destinó, principalmente, a la exportación y, por ende, el flete constituyó un costo decisivo.

Antes de evaluar la dinámica seguida por la agricultura, en el período y espacio indagados, conviene mencionar que se trató de tierras que no habían sido roturadas con anterioridad; pues hasta la década de 1860 correspondieron a la frontera. Ponerlas en explotación, demandó de una erogación extra que los colonos¹⁴ debieron considerar al momento de decidirse a ampliar las superficies cultivadas. Respecto de las cifras que miden la evolución seguida por estas últimas, la comparación de los datos correspondientes a las campañas de 1887-1888 y de 1897-1898 es elocuente. Los valores, que arrojan uno y otro informe, son: 15.200 hectáreas, para la primera (Albarracín, 1889: 151-214) y 413.500 hectáreas, para la segunda (García Delgado, 1898: 88-91).

El aumento referido obedeció a un crecimiento anual del 39%. La tasa es elevada y coherente con el incremento verificado por las exportaciones de granos. Pero por sí sola no alcanza. Es necesario determinar la ubicación de los sembradíos y su posible relación con la distancia a los puertos de embarque. Con esta finalidad, se confeccionó el siguiente cuadro.

CUADRO 7. Distribución de las superficies cultivadas y especialización triguera por compañía ferroviaria

Empresa Ferroviaria	Superficie Total	Cultivada (ha)		Especialización	
		%	Trigo	%	Trigo/Total
Central Argentino	219.459	58,65	199.457	62,90	90,89
Oeste Santafesino	69.267	18,51	61.953	19,54	89,44
Gran Sur Santa Fe	68.061	18,19	44.017	13,88	64,67
Villa María Rufino	17.410	4,65	11.670	3,68	67,03
Buenos Aires Pacífico	0	0,00	0	0,00	0,00
Totales	374.197	100,00	317.097	100,00	

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de García Delgado (1898). Nota: No se computaron ni las hectáreas ni las superficies cultivadas de las colonias fundadas por el gobierno nacional.

En primer lugar, si se compara la sumatoria de las tierras roturadas del cuadro anterior con la correspondiente a la de la superficie colonial, del cuadro 4, se observa que se cultivó el 56% de la tierra disponible. A su vez, el análisis desagregado

¹⁴ La categoría colonos abarca los que eran propietarios de la parcela o se encontraban pagándola en cuotas, los arrendatarios y los aparceros. En la memoria de colonias correspondiente se hacía referencia a la presencia de cada una de estas modalidades en cada establecimiento García Delgado (1898:113-256).

indica que la extensión del suelo roturado varió de forma significativa de acuerdo con la distancia recorrida hasta los puertos. De este modo, se comprobó que el 77% de la superficie sembrada se concentró en las colonias servidas por ramales con recorridos menores a 200 kilómetros. La alta proporción constatada revela una influencia mayor del costo del flete sobre la dinámica de la agricultura que la verificada en la localización de las colonias.

La tendencia declinante que presenta la proporción de tierras labradas respecto de las disponibles (ver cuadro 4) en las colonias ubicadas a más de 200 kilómetros reafirma esa conclusión. Como se advierte al cotejar los datos correspondientes, esa proporción decae a medida que el recorrido al puerto se acrecienta. En las colonias tributarias del ferrocarril Gran Sur de Santa Fe y Córdoba, con una distancia media de 241 kilómetros, los cultivos abarcaron poco más del 38% de la tierra colonial disponible. Mientras, las que lo hicieron por el ramal de Villa María a Rufino, con un promedio de 335 kilómetros de recorrido hasta el lugar de embarque, los suelos sembrados alcanzaron un 31%.

Resultó aún más notorio el influjo que ejerció el costo del traslado ferroviario cuando se revisan los porcentajes correspondientes a la especialización productiva. La columna del cuadro 7 que registra la superficie de las sementeras de trigo arroja que la concentración en torno a las compañías con una media de recorrido inferior a los 200 kilómetros fue del 82,44 %. En tanto, las distancias mayores, reunieron el 17,56 % restante.¹⁵

El análisis sobre los costos de producción del trigo ayudará a comprender mejor el influjo que el flete promovió en la ubicación dada por los productores a los sembradíos. El cálculo incluye el gasto de acarreo del cereal a la estación debido a que, en los acuerdos pactados en la época, corría por cuenta del colono. Según la información provista por Kaerger, quien reunió sus datos durante la campaña de 1895-1896, las erogaciones variaron en función del rendimiento y de la condición de la parcela. Es decir, si estaba en explotación o era virgen. En el cuadro 8, se presentan los valores correspondientes, ajustados al rinde medio verificado para la campaña 1897-1898, pues Kaerger computó un rendimiento mayor. Es importante advertir que las cifras ofrecidas se elaboraron bajo el supuesto de que los colonos fueran propietarios.¹⁶ Asimismo, para calcular el gasto de traslado de la cosecha de las chacras a las estaciones, se tomaron los valores mínimos y máximos obtenidos de la literatura y se los multiplicó por la distancia media de aquellas hasta estas últimas.

15 Aunque la superficie cultivada expresa mejor la decisión de los agricultores debido a que en las cosechas influyen, entre otras las condiciones climáticas, el análisis de los granos canalizados hacia las estaciones ferroviarias arroja tendencias similares. Según los datos de la campaña 1897-1898, expresados en quintales métricos, al Central Argentino le correspondió 1.244.000, al Oeste Santafesino 538.000, al Gran Sur de Santa Fe y Córdoba 417.500, al ramal Villa María a Rufino 84.500 y al Buenos Aires al Pacífico 18.300. Conviene señalar que, en estos cómputos, se incorporaron las cosechas de todas las explotaciones, incluidas las colonias promovidas por el gobierno nacional García Delgado (1898:113-256).

16 El mismo Kaerger brindó valores para aparceros (una de las modalidades de arriendo), pero correspondientes a la provincia de Santa Fe. Según sus estimaciones estos incurrieron en un gasto de \$ m/n. 4,33 por quintal (100 kilogramos) con un rinde de 8,53 quintales por hectárea Kaerger (2004:206).

Cuadro 8. Costo producción de un quintal de trigo más flete a la estación

	Rinde 8,23	Rinde 7,33	Flete \$m/n 0,02 km	Flete \$ m/n 0,04 km	Total (1)	Total (2)
Tierra labrada	3,72	4,20	0,4	0,8	4,60	5,00
Tierra virgen	4,10	4,58	0,4	0,8	4,98	5,38

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Kaerger (2004:192); García Delgado (1898: 113-256); Río (1899:38). Nota: El costo de producción se tomó de Kaerger. Su cálculo correspondió a un colono propietario de Córdoba e incluyó amortización de la tierra e instalación, de maquinaria y animales, semillas, labrado, cosecha, trilla y bolsa. Debido a que el autor mencionado realizó su estimación con un rinde de 8,33 quintales por hectárea, se lo ajustó al rendimiento de la campaña 1897-1898, de la cual se tienen más datos. En cuanto al flete, se tomaron los valores provistos por Río y se los ponderó por la distancia media de 20 kilómetros.

Establecidas las erogaciones, corresponde confrontarlas con los precios percibidos por la venta del cereal. Respecto del ciclo agrícola considerado, el precio medio se ubicó en \$ m/n 7,02.¹⁷ Deducidos los gastos calculados en el cuadro anterior, el agricultor obtuvo una diferencia que fluctuó de un máximo de \$ m/n 2,42 a un mínimo de \$ m/n. 1,64 por quintal. De todos modos, es importante tener en cuenta las marcadas oscilaciones del precio del grano, pues en la campaña de 1895-1896 el promedio se ubicó en \$m/n 5,48 y en el ciclo 1898-1899 en \$m/n 3,87 (Tognetti, 2019: 17).

La limitación que el costo del transporte ejerció sobre la expansión de la superficie sembrada, se observa de manera particular en las colonias servidas por el ramal Villa María a Rufino. La comparación de las cifras del cuadro 4 con las del 7 arroja que se cultivó un tercio y, con trigo se implantó una quinta parte de la tierra disponible. De acuerdo con el argumento sostenido, estas proporciones tan bajas obedecieron a que, debido a las fluctuaciones tan marcadas en el precio y en los rendimientos del cereal, los resultados para el agricultor podían resultar negativos. En este contexto, el flete ferroviario fue la única variable que el productor conoció de antemano. Según los datos recabados de la literatura, el costo del traslado ferroviario desde Santa Eufemia, estación del ferrocarril antes referido, hasta Rosario fue de \$m/n. 1,07 por quintal. Este monto representó casi un tercio de lo percibido por los productores en la campaña 1898-1899 (Río, 1899: 38). Si, en cambio, se lo comparara con los precios del trigo para la campaña 1897-98, el costo del flete absorbió un 20 % (García Delgado, 1898: 242-250). En particular, para el ciclo 1898-99, un agricultor que explotó una parcela en la colonia Pelleschi, distante 6 kilómetros de la estación Santa Eufemia del ramal Villa María a Rufino, afrontó entre 12 y 24 centavos moneda nacional por quintal. Si se suma la tarifa desde esa estación al puerto, el costo del flete varió entre \$m/n 1,19 y \$m/n 1,31 por quintal. Una u otra magnitud representó 32% o 35% del precio medio obtenido en aquella campaña.

¹⁷ En cuanto a los precios del trigo utilizados para obtener el promedio se tomaron de García Delgado (1898: 113-256). Asimismo, es importante mencionar que una parte reducida de los agricultores vendió directamente a los exportadores, la mayoría lo negoció al comerciante o acopiador local (Río, 1899: 37). De todos modos, Kaerger señaló que el precio percibido por estos últimos, "... es dictado sin excepción desde el exterior... en la plaza local no existe en absoluto un negocio de especulación en cereales..." (Kaerger, 2004: 227).

El análisis practicado a lo largo de este apartado permitió identificar el factor determinante en la decisión adoptada por los colonos al momento de poner en explotación la tierra. Para los agricultores el costo del transporte fue la información clave para definir la ubicación de las sementeras y, por consiguiente, constituyó el principal límite para la extensión de los cultivos.

Dinámica en el mercado primario colonial y su relación con la red ferroviaria

Si bien se constató una alta concentración de los cultivos en torno a las líneas ferroviarias con recorridos inferiores a los 200 kilómetros, es factible que, en parte, la conglomeración registrada resultara de las condiciones de acceso a la tierra. En efecto, una proporción significativa de los agricultores se inició como arrendatario o aparcerero; por lo cual, es posible que, a los fines de mejorar su ingreso, localizaran los sembradíos de modo de reducir el gasto en flete.

Bajo el supuesto de que el comportamiento antes referido respondió al propósito del colono precario de canalizar su ahorro a la compra de la tierra, resulta de interés analizar el movimiento del mercado primario colonial¹⁸, con el objeto de comprobar si al momento de adquirir su parcela, priorizó las localizadas a menor distancia del puerto o las más baratas. Recuérdese que, en otro apartado, se constató que los empresarios inmobiliarios redujeron el precio de la hectárea a medida que sus emprendimientos se ubicaran a mayor distancia del puerto. Por lo cual, el seguimiento de la operatoria inmobiliaria servirá, además, para comprobar si esa medida tuvo algún efecto.

Para indagar sobre la dinámica del mercado primario colonial, se confeccionó el cuadro 9. De su lectura surge que las hectáreas ofrecidas en venta resultaron significativamente menores a las colonizadas. Esta diferencia se originó en que, una parte de éstas se encontró bajo el régimen de arrendamiento o aparcería¹⁹ y, por esta razón, no se la computó.

18 Se identifica al mercado primario colonial con las operaciones de venta que el terrateniente realizó en forma directa al colono.

19 Un estudio realizado sobre el espacio indagado para el mismo período identificó 136 contratos de arriendo y aparcería registrados en los protocolos notariales. De ese total, 75 se pactaron para la producción de cereales. En cuanto a los precios pagados para la explotación del trigo, los arriendos en moneda fiduciaria fluctuaron de un máximo en \$ m/n. de 9,47 a un mínimo de 1,18 por hectárea. En tanto, la media se ubicó \$m/n. 3,83 y la mediana en \$ m/n. 3,55 por hectárea. Conviene mencionar que los arriendos más baratos correspondieron a tierras sin laboreo previo, por lo que el agricultor debió afrontar un costo extra. En cuanto a las aparcerías, sus cánones variaron de un máximo de 12 % a un mínimo de 7 % sobre el producto cosechado. En tanto, la media alcanzó al 10 % al igual que la mediana. Si se las calcula en función del rinde medio de la campaña 1897-1898, el máximo se situó en 0,88, el mínimo en 0,51 y la media en 0,73 quintal por hectárea Tognetti (2014: 16-18).

CUADRO 9. Tierra a la venta y escriturada en las colonias de acuerdo con el ferrocarril utilizado

Empresa Ferroviaria	N° Colonias	Superficie a la venta (ha)	%	Superficie escriturada (ha)	%	% Venta/Escriturada
Central Argentino	19	171.160	40,57	79.080	50,30	46,20
Oeste Santafesino	7	88.798	21,05	43.262	27,52	48,72
Gran Sur de Santa Fe	12	116.650	27,65	30.676	19,51	26,30
Villa María Rufino	4	45.252	10,73	4.200	2,67	9,28
Buenos Aires Pacífico						
Totales	42	421.860	100,00	157.218	100,00	

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de García Delgado (1898) y Archivo Histórico de la Provincia de Córdoba, Protocolos Notariales, Registros 1, 2, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 15, 21, 22, 23, 25, 29, 30, 31 y 33.

Formuladas las aclaraciones previas es posible avanzar en el análisis de la información vertida en el cuadro anterior. Para todas las categorías que conforman la distribución se observa que las tierras compradas estuvieron bastante por debajo de las disponibles en el mercado primario colonial. Su limitado dinamismo obedeció a factores relacionados con las marcadas fluctuaciones de los resultados agrarios y al efecto de las penalidades impuestas en los contratos de venta a crédito, aspectos indagados en otro trabajo (Tognetti, 2019).

Cuando se desglosa el movimiento de la misma operatoria inmobiliaria, según la ubicación de las colonias respecto de los ramales ferroviarios, se aprecian variaciones significativas en las superficies escrituradas según fuera la empresa que conectó a cada colonia con el puerto. Tanto en términos absolutos como relativos, la titulación fue superior para las tierras localizadas a menor distancia de los puntos de embarque.

Como se recordará, las colonias que utilizaron los servicios de los ferrocarriles Central Argentino y Oeste Santafesino se encontraron a una distancia media inferior a los 200 kilómetros. El 50% de la tierra comprada por los colonos se ubicó en la zona servida por la primera empresa; en tanto, otro 27 % se localizó en las inmediaciones de la segunda compañía. Es decir que entre ambas dieron cuenta de más de las tres cuartas partes de las operaciones de este mercado.

En el otro extremo, la proporción de la tierra escriturada que utilizó el ramal Villa María a Rufino fue menor al 3%. Si a la superficie que representa este porcentaje, se la compara con la que ofrecieron los colonizadores, representó menos de la décima parte. La confrontación de las cifras aportadas demuestra que al decidir la compra de la parcela propia los colonos también eligieron las localizadas a menor distancia de los lugares de embarque.

El análisis de un caso servirá para apreciar en qué intervalo de distancia la rebaja en el precio de la tierra no operó como estímulo para la venta de parcelas. Se trató de la colonia Pelleschi. Ubicada en el oeste del departamento Unión sobre el ramal Villa María a Rufino, distaba 305 kilómetros de Rosario, si se utilizaba la combinación con el Central Argentino y a 350 kilómetros de Villa Constitución,

si se recurría al ramal del Gran Sur de Santa Fe y Córdoba. A cuatro años de su fundación, se encontraba cultivada con trigo el 20 % de su superficie.²⁰

El funcionario encargado de su inspección señaló que, a pesar de que el propietario ofreció sus tierras a la venta, los colonos no compraron porque consideraron elevado su precio (García Delgado, 1898: 231). Según se desprende del mismo documento, el monto rondó los \$m/n 29 (García Delgado, 1898: 97-98). Recuérdese que, al practicar el análisis de la regresión, se compararon los precios promedios de la tierra de las colonias servidas por el Central Argentino con las del Oeste Santafesino, \$m/n 46,7 la hectárea y \$m/n. 32 la hectárea, respectivamente. Si se confronta el valor de la hectárea de la colonia en cuestión con estos promedios, se obtiene una variación de más del 60% en el primer caso y del 10% en el segundo.

El ejemplo antes referido y la revisión de los datos contenidos en el cuadro 9 reafirman que la rebaja del precio no tuvo impacto para las tierras ubicadas a más de 300 kilómetros. En cambio, entre esta última distancia y los 200 kilómetros se observa una operatoria más dinámica, pues se escrituró el 26 % de la tierra ofrecida a la venta. De mayor interés resulta lo que se aprecia en el intervalo de menor recorrido al puerto. La comparación, en términos proporcionales, de la superficie vendida por las colonias servidas por el Oeste Santafesino respecto de la que vendieron las que emplearon al Central Argentino, demuestra que la primera fue superior a la segunda. Este resultado sugiere que el descuento practicado en el precio resultó más atractivo para los colonos en el segmento de menor recorrido al punto de embarque.

Conclusión

A diferencia de los supuestos de la renta de localización o del ahorro social, recurrir a la teoría del principal y el agente para estudiar el caso definido permitió identificar los distintos niveles en la toma de decisiones y la información relevante para cada uno de ellos. Es decir que, respecto de los efectos de la incertidumbre y la estructura de la información en el entorno, las compañías ferroviarias decidieron en función de la garantía estatal, debido a la magnitud de la inversión a realizar; los colonizadores tomaron en cuenta la distancia al puerto y las tarifas, por su impacto sobre el negocio inmobiliario, y los colonos evaluaron los costos del flete para la viabilidad de la producción agrícola y, en particular, del trigo.

Desde una perspectiva del ahorro social, Herranz-Loncan ha destacado el papel del ferrocarril como “uno de los principales factores que explican la ocupación

20 A los fines de que se puede tener una adecuada valoración de si ese porcentaje era reucido, se construyeron dos promedios con la información de inspección de colonias levantados en febrero y marzo de 1896 y 1898. Para elaborar el primero, se tomaron en cuenta las superficies totales y cultivadas de las colonias fundadas entre 1892 y 1895 inclusive. Para el segundo, en cambio, se computaron las mismas variables de las colonias fundadas entre 1894 y 1897 inclusive. En ambos intervalos se encuentra comprendida la colonia Pelleschi. Los resultados obtenidos fueron 35 %, en el primero, y 44%, en el segundo. Ambos sugieren un retraso significativo en la puesta en producción de la colonia aludida. García Delgado (1898) y Archivo Histórico de la Provincia de Córdoba, Gobierno, 1896, Tomo 272, Legajo 4.

de la frontera y la ampliación del stock de recursos naturales que estuvo en la base de la expansión exportadora” de Argentina (2011c: 50). Pero como se pudo constatar a través del análisis realizado sobre el sureste cordobés, perteneciente al espacio de frontera, la red ferroviaria construida a fines de la década de 1880 no produjo aquel resultado de manera homogénea. Hasta donde se ha indagado, esto sucedió porque, para la obtención de la garantía, los nuevos tendidos debieron diseñarse según los objetivos perseguidos con la política pública en la materia y no prestaron la debida atención a cuál sería la estructura tarifaria resultante.

En principio, la poca consideración de ese último aspecto se explicaría porque quienes elaboraron esas propuestas esperaron contar con el subsidio fiscal para afrontar, en parte, los costos operativos cuando el tren se pusiera en marcha. Sin embargo, la crisis de 1890 obligó al gobierno a suspender el pago de la garantía, primero, y, luego, a liquidar el sistema. Como consecuencia, las empresas del sector debieron afrontar los gastos de funcionamiento y el pago de los créditos tomados para realizar la inversión con el producido del tráfico y, así, las tarifas no se pudieron ajustar a las necesidades de la expansión agrícola.

Por el contrario, el caso del ferrocarril Central Argentino fue en una dirección distinta y su contrastación con el problema que experimentaron las otras compañías permite captarlo mejor. Para mediados de la década de 1880, sus ingresos operativos alcanzaron para prescindir del subsidio estatal. Por lo tanto, cuando estalló la crisis, se encontró en condiciones de ofrecer tarifas más acordes con las necesidades de la agricultura y permitir que se expandiera más allá de las tierras contiguas a las vías. En efecto, las colonias servidas por esta empresa representaron la mitad de la superficie colonial. En tanto, casi dos tercios de los cultivos con trigo se localizaron en sus inmediaciones.

En cuanto a los empresarios inmobiliarios, la investigación ha destacado dos variables que orientaron la toma de sus decisiones: la distancia al puerto y las tarifas ferroviarias. El acceso a esta información se asoció a los antecedentes reunidos en el negocio inmobiliario desarrollado en el centro sur santafesino. Este aspecto es importante porque contrasta con el manejo de información privilegiada. Un ejemplo ayudará a comprender la diferencia entre una y otra. La colonia Pelleschi fue fundada por los titulares de la compañía homónima, quienes, a su vez, patrocinaron el ferrocarril Villa María a Rufino (Fernández Priotti, 2006: 134). Es decir que, al momento de ubicar el emprendimiento inmobiliario, conocían el trazado de aquella línea. Recuérdese que la colonia en cuestión se encontraba casi a la misma distancia del puerto de Rosario, si se utilizaban los servicios del Central Argentino que, de Villa Constitución, si se empleaba al Gran Sur de Santa Fe y Córdoba. Sin embargo, desconocieron los efectos que el costo del traslado al puerto tendría sobre viabilidad del negocio inmobiliario y la producción agraria.

Como se pudo verificar a través del análisis de los datos, cuando los colonizadores utilizaron el precio de las parcelas para compensar los efectos adversos de la distancia o las tarifas ferroviarias sobre la operatoria inmobiliaria, obtuvieron un resultado limitado. El análisis del mercado primario colonial permitió, además,

poner a prueba la suposición de que la concentración de los cultivos en torno a los 200 kilómetros estuviera sesgada, en parte, por las condiciones de acceso precario a la tierra. En este sentido, se evaluó la posibilidad de que la localización respondiera a la estrategia de aparceros y arrendatarios orientada a mejorar sus ingresos. Sin embargo, la alta intensidad de las compras de tierras dentro de aquel intervalo corrobora que los productores no consideraron viable la agricultura comercial más allá de la distancia aludida y, por eso, se observó un patrón de localización similar al del cultivo del trigo.

Aun cuando las constataciones alcanzadas han contribuido a esclarecer algunos aspectos que la literatura prestó escasa atención, ha quedado pendiente un estudio detallado de las tarifas aplicadas por las distintas compañías férreas que refuerce el supuesto, parcialmente avalado, de que impactaron sobre el negocio inmobiliario y la expansión de los cultivos. Asimismo, y respecto de la especialización productiva, un conocimiento más profundo del costo del flete permitirá establecer con mayor precisión la sensibilidad que la difusión del trigo mostró frente a esa variable.

Bibliografía

- » Albarraacín, S. (1889). *Bosquejo histórico, político y económico de la provincia de Córdoba*. Buenos Aires: Alsina.
- » Álvarez, J. (1929). *Temas de Historia Económica Argentina*. Buenos Aires: Junta de Historia y Numismática, Jackson.
- » Arcondo, A. (1996). *En el reino de Ceres. La expansión agraria en Córdoba, 1870-1914*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- » Atack, J. y R. Margo (2011). The impact of access to rail transportation on agricultural improvement. The American Midwest as a test case, 1850-1860. *The Journal of Transport and Land Use*, 4, (2), pp. 5-18.
- » Córdoba. Ministerio de Obras Públicas e Industria (1924). *Mapa Oficial de la Provincia de Córdoba*. Buenos Aires: Peuser.
- » Cortes Conde, R. (1979). *El progreso argentino, 1880-1914*. Buenos Aires: Sudamericana.
- » Djenderedjian, J; S. Bearzotti y J.L. Martirén (2010) *Historia del capitalismo agrario pampeano. Expansión agrícola y colonización en la segunda mitad del siglo XIX*. Tomo VI (vol. 2). Buenos Aires: Universidad de Belgrano-Teseo.
- » Donaldson, D. y R. Hornbeck (2016). Railroads and American Economic Growth: A Market Access Approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 28, pp. 799-858.
- » Eggertsson, T. (1990). *Economic behavior and institutions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- » Fernández, S, Pons, A. y Videla, O. (1999-2000). Una burguesía local dentro de un espacio regional, Rosario, 1880-1912. Un intento de caracterización. *Travesía*, núm. 3-4, pp. 233-250.
- » Fernández Priotti, C. A. (2006). *El Ferrocarril Oeste Santafecino, Carlos Casado y la colonización de la Pampa*. Tomo I. Rosario: Editado por el autor.
- » Ferns, H. (1966). *Gran Bretaña y Argentina en el siglo XIX*. Buenos Aires: Solar-Hachette.
- » Ferrero, R. (1978). *La colonización agraria en Córdoba*. Córdoba: Junta Provincial de Historia de Córdoba.
- » Ford, A. (1975) [1956]. La Argentina y la crisis de la Baring de 1890. Giménez Zapiola, M. (Compilador) *El régimen oligárquico. Materiales para el estudio de la realidad argentina (hasta 1930)*. Buenos Aires: Amorrortu, pp. 116-141.
- » García Delgado, J. (1898). Memoria de las colonias- Año agrícola 1897/98. Argentina. Córdoba. *Compilación de leyes, decretos y demás disposiciones de carácter público dictadas por la provincia de Córdoba en 1898* (pp.73-256). Córdoba: La Italiana.
- » Gómez, M. (2018). *Avatares de un sistema monetario. La primera Caja de Conversión argentina y su transformación final en Banco Central (1890-1935)*. Buenos Aires: Teseo-Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba.
- » Goodwin, P. (1977). The Central Argentine Railway and the economic development of Argentina, 1854-1881. *The Hispanic American Historical Review*, 57: 4, pp. 613-632.
- » Herranz-Loncan, A. (2011a). The role of railways in export-led growth: The case of Uruguay, 1870-1913. *Economic History of Developing Regions*, 26: 2, pp. 1-32.
- » Herranz-Loncan, A. (2011b). The Contribution of Railways to Economic Growth in Latin

- America before 1914: A Growth Accounting Approach. Documento de Trabajo, Universitat de Barcelona.
- » Herranz-Loncan, A. (2011c). El impacto directo del ferrocarril sobre el crecimiento económico argentino durante la primera globalización. *Revista Uruguaya de historia Económica*, Año 1, N° 1, pp. 35-53.
 - » Kaerger, K. (2004) [1901]. *La agricultura y la colonización en Hispanoamérica. Los Estados del Plata*. Buenos Aires: Academia Nacional de la Historia.
 - » Kuczynski, R. (1902). Freight-Rates on Argentine and North American Wheat. *The Journal of Political Economy*, vol. X, núm. 3, pp. 333-360.
 - » Lanciotti, N. (1999). Mercado inmobiliario en Rosario. Racionalidad empresarial y configuración del espacio urbano (1880-1895). Ponencia presentada en las *Cuartas Jornadas de Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística*, 20-22 de octubre, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario, Editada por la Facultad de Ciencias Económicas, pp. 171-200.
 - » Lewis, C. (1983). *British Railways in Argentina 1857-1914. A case Study of Foreign Investment*. London: Institute of Latin American Studies.
 - » López, M. (2016) [2007]. Un sistema ferroviario con empresas privadas extranjeras y control estatal (1887-1916). López, M.; J. Wadell y J. Martínez. *Historia del ferrocarril en Argentina*. Buenos Aires: Lenguaje Claro, pp. 57-98.
 - » Martirén, J. L. (2016). *La transformación farmer: colonización agrícola y crecimiento económico en la provincia de Santa Fe durante la segunda mitad del siglo XIX*. Buenos Aires: Prometeo.
 - » Míguez, E. J. (1985). *Las tierras de los ingleses en la Argentina 1870-1914*. Buenos Aires: Belgrano.
 - » Moreyra, B. (1986). "Historia de la ganadería y la agricultura en Córdoba, 1880-1930". Tesis de Doctorado en Historia, Universidad Católica de Córdoba, t. IV.
 - » Moreyra, B. (1992 a). Crecimiento demográfico y expansión económica en el espacio pampeano cordobés durante el modelo primario- exportador 1880-1930. *Cuaderno de Trabajo*, núm. 4. Córdoba: Centro de Estudios Históricos.
 - » Moreyra, B. (1992 b). *La producción agropecuaria cordobesa, 1880-1930*. Córdoba: Centro de Estudios Históricos.
 - » Ray, D. (1998). *Economía del desarrollo*. Barcelona: Antoni Bosch.
 - » Río, M. (1899). *La colonización en Córdoba, 1898-1899*. Buenos Aires: Coni.
 - » Río, M. y L. Achával (1905). *Geografía de la provincia de Córdoba*. Buenos Aires: Compañía Sudamericana de billetes.
 - » Saner, E. (1892). Mapa del Centro de la Región del Trigo de la República Argentina. Alemann, T. *Kolonisations-Gebiete im Centrum der Argentinischcen Weisen-Region*. Buenos Aires: Helvetia.
 - » Scobie, J. (1968). *La revolución en las pampas. Historia social del trigo argentino, 1860-1910*. Buenos Aires: Solar.
 - » Tognetti, L. A. (2010). Estado provincial, derechos de propiedad y formación del mercado de tierras a través del estudio de las transacciones inmobiliarias en la frontera sureste de Córdoba 1860-1880. Ferreyra, A. I. (Directora). *Cuestiones Agrarias Argentinas*. Córdoba: Brujas, pp. 147-178.
 - » Tognetti, L. A. (2013). Expansión territorial, privatización del dominio público y circulación de la propiedad en la frontera este, sureste y sur de Córdoba, 1860-1880. Banzato, G.

(Director). *Tierras Rurales. Políticas, transacciones y mercados en Argentina, 1780-1914*. Rosario: Prohistoria, pp, 123-148.

- » Tognetti, L.A. (2014). Arriendo y aparcería en el sureste cordobés a fines del siglo XIX. Ponencia presentada en las *XXIV Jornadas de Historia Económica*, 1-3 de octubre, Asociación Argentina de Historia Económica / Facultad de Humanidades y Artes y de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Rosario.
- » Tognetti, L. A. (2015). Cambios en la circulación de la tierra en un espacio de la región pampeana argentina durante la segunda mitad del siglo XIX. *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. Emilio Ravignani"*, 43 (2), pp. 131- 167.
- » Tognetti, L. A. (2018). La colonización agraria como negocio inmobiliario a fines del siglo XIX. Una revisión de sus factores explicativos. Ferreyra, A, I. y L. A. Tognetti. *Cuestiones Agrarias Argentinas. La tierra como bien de producción, intercambio y factor de presión política*. Buenos Aires: Imago Mundi, pp. 27-60.
- » Tognetti, L. A. (2019). Riesgo e incertidumbre en la compra a crédito de parcelas en las colonias de Marcos Juárez (Córdoba) a fines del siglo XIX. *Quinto Sol*, vol. 23, núm, 1. (Consultado en línea en www.cerac.unlpam.edu.ar/index.php/quintosol, 10/10/2019, DOI: 10.19137/95.V23I1.2379).