

Modernizaciones agropecuarias en Argentina. Fijos y flujos en el circuito espacial de producción y transformación de granos



Gabriela Inés Maldonado

Departamento de Geografía, Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Instituto de Estudios Sociales, Territoriales y Educativo, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - UNRC, Argentina.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4969-2795>

Recibido: 4 de mayo de 2020. Aceptado: 12 de diciembre de 2020.

Resumen

La modernización agropecuaria, entendida como el proceso en el cual se incorporan datos centrales del periodo histórico vigente, se encuentra representada hoy por la expansión del modelo de agronegocios y se sustenta en la consolidación de sistemas de infraestructura y topologías empresariales que determinan la forma en la que el territorio es usado. Analizaremos en esta oportunidad el proceso de modernización agropecuaria a través de la red de fijos y flujos que dinamizan esta actividad. Entre los primeros, nos interesa observar los sistemas de ingeniería que permiten el transporte de granos tanto en la región pampeana como en las áreas de expansión de la agricultura moderna, la red de acopios de granos, la estructura comercial vinculada a la distribución de insumos agropecuarios y la estructura industrial vinculada a la transformación de granos. Con relación a los flujos, nos interesa observar los porcentajes de granos producidos y transportados y especialmente reconocer la distribución territorial de especializaciones productivas que explican tales flujos, específicamente: áreas de extracción de la producción, áreas de transformación industrial, áreas de acopio y exportación. Todo lo anterior estará atravesado por el análisis del circuito espacial de producción agrícola y el escrito se detendrá en algunos estudios de caso representativos del sur de Córdoba.

Palabras claves: Modernizaciones agropecuarias. Circuito espacial de producción. División territorial del trabajo. Argentina. Sur de Córdoba.

Agricultural modernizations. Fix and flows in the spatial circuit of production and grains transformation

Abstract

Agricultural modernization, represented today by the expansion of the agribusiness model, is based on the consolidation of infrastructure systems and business topologies

that modify the way in which the territory is used. The process of agricultural modernization through the network of fixed lines and flows that stimulate this activity is analysed in this paper. Among the fixed, we are interested in observing the engineering systems that allow the transport of grains both in the Pampas region and in the expansion areas of modern agriculture, the grain collection network, the commercial structure linked to the distribution of agricultural inputs and the industrial structure linked to the transformation of grains. In relation to flows, we are interested in observing the percentages of grains produced and transported and especially recognizing the territorial distribution of productive specializations that explain such flows, specifically: areas of production extraction, areas of industrial transformation, areas of collection and export. All of the above will be crossed by the analysis of the spatial circuit of agricultural production and the analysis of some representative case studies of southern Córdoba.

Keywords: Agricultural modernizations. Spatial circuit of production. Territorial division of labour. Argentina. Southern Córdoba.

Palavras-chave: modernizações agrícolas. Circuito espacial de produção. Divisão territorial do trabalho. Argentina. Sul de Córdoba.

Introducción

Denominamos modernización del territorio al proceso en el cual se incorporan los datos centrales del periodo histórico vigente (Silveira, 1999). Santos (2008 [1979]) observa la importancia de hablar de *modernizaciones* en plural, con el fin de dar cuenta de la sucesión de sistemas históricos que transforman, organizan o reorganizan el espacio.

En el periodo actual, la ciencia, tecnología, información y finanzas, puestas al servicio de las firmas globales, se constituyen en los elementos claves de la nueva división territorial del trabajo (Santos, 2000) que crea una jerarquía entre los lugares y redefine, a cada momento, la capacidad de acción de las personas, de las firmas y de las instituciones (Santos y Silveira, 2005). Santos (2000) señala que la división del trabajo es impulsada por la producción que, en cada movimiento, atribuye a los lugares un nuevo contenido y una nueva función. De esta manera, la división territorial del trabajo es un proceso progresivo. Tal

(...) distribución de actividades, es decir, tal distribución de la totalidad de los recursos, resulta de la división del trabajo. Ésta es el vector que permite a la totalidad de los recursos (mundial o nacional) funcionalizarse y objetivarse. Y eso se produce en los lugares. El espacio como un todo reúne todas esas formas locales de funcionalización y objetivación de la totalidad (Santos, 2000: 112).

La división territorial del trabajo puede ser estudiada también al interior de los circuitos espaciales de producción y de los círculos de cooperación. Ambas categorías permiten “analizar de modo dinámico el funcionamiento del territorio articulando la repartición de los lugares, esto es, la división territorial del trabajo, con la circulación de bienes y servicios” (Santos Aracri y Souza Moreira, 2010: 76). La matriz de análisis que deriva de estas categorías contempla aspectos que involucran las actividades que participan del circuito, las necesidades que éstas crean, las infraestructuras que son implantadas y utilizadas por diferentes actores sociales, los flujos materiales e inmateriales que se generan y la lógica funcional que explica las razones de su localización.

En este contexto, entendemos que la actividad agropecuaria argentina ha incorporado territorialmente a su proceso de organización, finanzas, técnica, ciencia e información.

Tanto la lógica financiera, articulada con la reorganización de las formas de gestión de la producción intra e inter unidad productiva, como la expansión y consolidación del medio técnico-científico-informacional (Santos, 2000), explican la actual fase de modernización agropecuaria y permiten hablar de la instalación y desarrollo de un modelo productivo de agronegocio. Quizá la cara más visible de la expansión de este modelo es representada por el proceso de agriculturización, puesto que consolida una forma de uso del suelo en la región pampeana mientras transforma sustancialmente este uso en regiones extrapampeanas.¹ A modo de ejemplo y sobre la base de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, entre 1996 y 2019 la superficie cultivada con soja en el país incrementó en un 255%. Para el mismo periodo temporal, la provincia de Córdoba evidenció un porcentaje de crecimiento similar a lo acontecido a nivel nacional (234%), mientras que algunas provincias extrapampeanas incrementaron dicha superficie entre un 380% (Chaco) y hasta en un 10535% (La Pampa).² De esta manera, a partir de ciertas reorganizaciones productivas y de la búsqueda de lugares susceptibles para la expansión, consolidación e incorporación de este modelo, la lógica de producción capitalista renueva su apuesta aplicándolo en dichos lugares, lo que en definitiva promueve una especialización productiva regional.

Sostenemos que las modernizaciones agropecuarias, en tanto también modernizaciones del territorio, se sustentan en la consolidación, renovación y/o creación de sistemas de infraestructura y topologías empresariales. La expansión del cultivo de la soja, o de cualquier cultivo susceptible de convertirse en *commodity* y de ser incorporado al modelo de agronegocio, requiere de la asimilación y/o refuncionalización de ciertos sistemas de objetos³ que permitan movilizar los insumos y la producción: oficinas de comercialización, caminos, ferrocarriles, acopios, puertos, entre otros, se articulan para la producción y circulación de granos. Santos señala que se puede decir “que la evolución interna de los sistemas técnicos se caracteriza por una búsqueda de coherencia entre sus componentes, es decir, sus elementos materiales y sociales” (Santos, 2000: 149). El autor sostiene que los sistemas técnicos actuales se destacan por: la artificialidad del objeto técnico, garantía de su eficacia para las tareas para las que fue concebido; la promoción de la estandarización, de la producción de prototipos y normas, cuya racionalidad resultante se impone a expensas de la espontaneidad y la creatividad; y la necesidad de un control coordinado. Entonces, los sistemas de objetos son construidos para otorgar mayor eficiencia funcional al territorio y para promover la aceleración de las tareas, de esta manera aumenta la densidad técnica y la productividad espacial (Silveira, 1999).

El objetivo de este trabajo entonces, es analizar el circuito espacial de producción agrícola a dos escalas (nacional y local) y a través de la instalación de ciertos fijos y la habilitación de ciertos flujos que se traducen en la división territorial del trabajo. Entre lo que denominamos fijos, nos interesa observar los sistemas técnicos que permiten el transporte de granos tanto en la región pampeana como en las áreas de expansión de la agricultura moderna, la red de acopios de granos, la estructura comercial vinculada a la distribución de insumos agropecuarios y la estructura industrial

1 Son numerosos los estudios que dan cuenta del proceso de agriculturización en Argentina, no solo en la región pampeana sino también en las regiones extrapampeanas. Al respecto se pueden consultar los trabajos de Cáceres *et al.* (2010), Cóccaro y Maldonado (2009), Giarraca y Teubal (2005), Maldonado (2019), Manuel-Navarrete *et al.* (2005), entre otros.

2 Fuente: Portal de Estimaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación <http://datosestimaciones.magyp.gob.ar/reportes.php?reporte=Estimaciones>. Consulta realizada el 26 de noviembre de 2019.

3 Milton Santos ha desarrollado una nutrida discusión en torno a la categoría espacio geográfico, sinónimo de territorio usado, concibiéndolo como un híbrido, un conjunto indisoluble, solidario y contradictorio de sistemas de objetos y sistemas de acciones definidos históricamente (Santos, 2000).

asociada a la transformación de granos. Con relación a los flujos, y entrelazado con lo anterior, nos interesa observar los porcentajes de granos producidos y transportados y especialmente reconocer la distribución territorial de las especializaciones productivas que explican tales flujos, específicamente: áreas de extracción de la producción, áreas de transformación industrial, áreas de acopio y exportación. Todo lo anterior estará atravesado por el análisis del circuito espacial de producción agrícola y el escrito se detendrá en algunos estudios de caso representativos del sur de Córdoba que permitan dar cuenta de las formas particulares de inserción, en el mencionado circuito, de algunas ciudades en áreas que a escala nacional parecen más homogéneas.

Metodológicamente se realizó un análisis de tipo procesual y contextualizado y se priorizó un enfoque escalar, es decir, los procesos territoriales se estudiaron contemplando el contexto socio económico y la articulación de los procesos globales en los lugares a través del análisis de tres estudios de caso (Figura 1). Si bien para la totalidad del trabajo se conjugaron técnicas cuantitativas y cualitativas y se recurrió a fuentes tanto primarias como secundarias, el énfasis en el uso de cada una de estas fuentes varió de acuerdo a la escala de análisis. Para el abordaje a escala nacional, se trabajó mayormente con fuentes secundarias recuperadas de diversas bases de datos oficiales vinculadas a: producción agropecuaria, acopios de granos, movilización de la producción en puertos, transporte terrestre, fluvial y vial de granos y complejos agroindustriales. Estos datos se obtuvieron a través de la información disponible en las páginas *web* del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, del Ministerio de Transporte de la Nación y del Ministerio de Hacienda de la Nación.

Con relación al estudio a escala local, se seleccionaron tres localidades en tanto estudio de casos instrumentales. Siguiendo a Merlinsky (2013: 62) se debe señalar que:

en los estudios de caso instrumental, el análisis de experiencias singulares tiene sentido porque nos permite responder a una inquietud, pregunta o problemática que excede a la experiencia en cuestión. En un estudio de caso instrumental la inquietud del investigador va más allá del valor intrínseco de la experiencia, pero requiere del análisis de la misma para generar conocimiento en torno a las preguntas de investigación, y así desarrollar un cuerpo sistemático de nociones.

En el marco de diversas investigaciones hemos estudiado las formas de articulación con el circuito de espacial de producción agrícola con distintas localidades del sur de Córdoba: Suco, Sampacho, Coronel Moldes, La Cautiva, Las Acequias, Río Cuarto, Vicuña Mackenna, Alcira Gigena, Carolina El Potosí, entre otras. En este contexto se seleccionaron tres localidades representativas de las distintas particularidades reconocidas que pretenden ser aquí analizadas: Río Cuarto, Vicuña Mackenna y Las Acequias. Para el abordaje de estos estudios de caso, se recurrió especialmente a fuentes primarias. En este sentido, se ha realizado trabajo de campo para el reconocimiento general de las características del área y para la implementación de entrevistas semiestructuradas a productores agropecuarios, responsables de empresas comerciales vinculadas a la venta de agroinsumos, responsables de acopio de granos, transportistas, personas vinculadas a asociaciones agropecuarias y a cooperativas agrícolas. El trabajo de campo fue realizado entre abril de 2014 y mayo de 2016.

Es importante observar que existen algunos antecedentes de investigaciones vinculadas a la temática aquí propuesta. Por un lado, se registran algunos trabajos previos, como los de Ayala *et al.* (2019), Pierri (2012) y Tagliabue (2014) que analizan, desde distintas aristas, el transporte de granos en Argentina. Tagliabue (2014) realiza un interesante estudio que, entre otras cosas, aborda la problemática del “tiempo” vinculado a cambios tecnológicos y a las particularidades que le imprime a la producción agropecuaria y al trabajo del transportista de carga. Por su parte, Pierri (2012)

emprende un detallado análisis de las características del transporte automotor de granos desde la década de 1930, y Ayala *et al.* (2019) realizan un diagnóstico acerca del transporte terrestre de granos con el fin de proponer medidas que optimicen este servicio evaluando incluso la alternativa fluvial. Por otro lado, se puede dar cuenta de algunas lecturas realizadas desde parte del abordaje teórico aquí propuesto. Entre éstas podemos mencionar el trabajo de Gómez Lende (2015), quien observa que las redes de transporte desempeñan un papel fundamental en la difusión de los usos modernos del territorio y, en este marco, estudia el papel de la hidrovía Paraná-Paraguay en la consolidación del modelo extractivista agrícola. Específicamente vinculados a la forma de inserción de algunas localidades del sur de Córdoba al circuito espacial de producción de granos, con énfasis en la articulación urbano-rural y en el circuito económico urbano, podemos citar los trabajos de Maldonado *et al.* (2017 y 2019), Picciani (2018 y 2019) y Picciani y Bustamante (2019) y Picciani y Maldonado (2019).

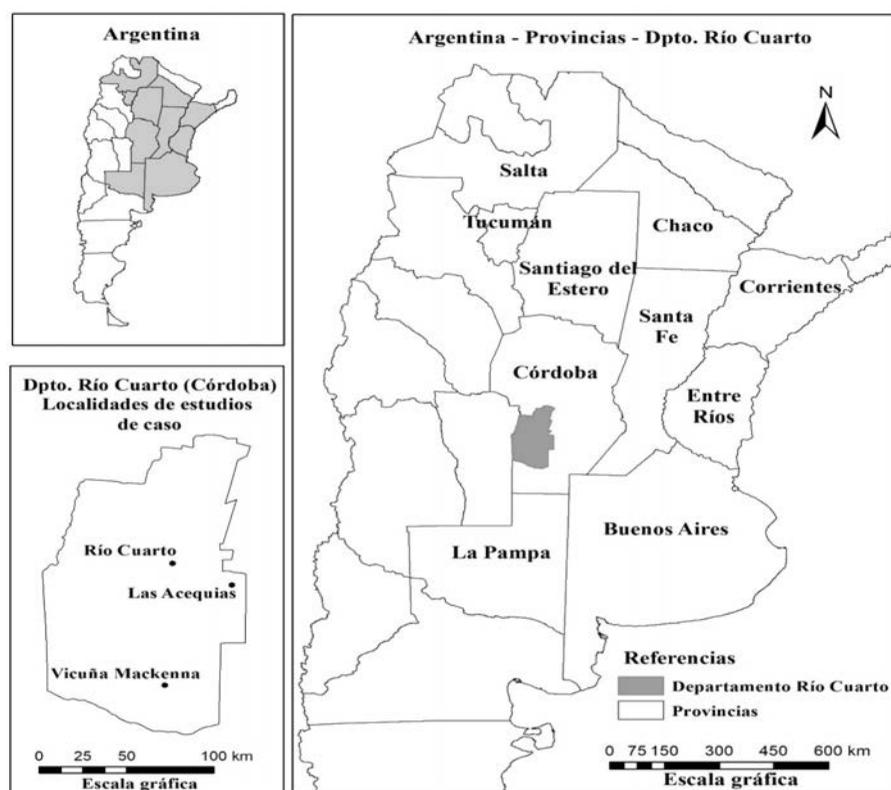


Figura 1. Mapa de referencia del área de estudio. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos disponibles en el Instituto Geográfico Nacional.

El escrito se organiza en tres apartados. El primero de ellos se destina a reconocer los elementos que proponemos estudiar a escala nacional, con el fin obtener una imagen síntesis que nos permita reconocer la división territorial del trabajo y los flujos que interconectan los subespacios al interior de ésta. El segundo apartado se destina a la presentación de los estudios de caso: se analiza cómo se incorporan al circuito espacial de producción agrícola tres localidades distintas ubicadas en la región pampeana, específicamente en el departamento Río Cuarto. Realizamos esta tarea con el objetivo de observar que detrás de la pretendida homogeneización de las funciones en una región en particular, también podemos dar cuenta de la incorporación diferencial y selectiva de los lugares al mencionado circuito. Por último, el tercer apartado se destina a la presentación de las conclusiones.

Acerca de los fijos, flujos y la división territorial del trabajo agrícola a escala nacional

A partir de 1970 el sector agropecuario argentino atravesó un proceso de reconversión tecnológica y de integración agroindustrial que, entre otros aspectos, implicó el avance de la frontera agrícola. Como resultado de esto, se evidenció un sustancial crecimiento de la superficie cultivada, un aumento de los volúmenes cosechados por hectárea, el despliegue de un nuevo salto tecnológico, la intensificación de la concentración del capital agrario y una considerable reorganización del trabajo a escala social que transformó las características y la productividad de la mano de obra (Villulla y Hadida, 2012). Barsky y Gelman (2001) señalan que a partir de la década del '70 las transformaciones agrícolas estarán dominadas por dos hechos centrales: la introducción de las semillas mejoradas de trigo, maíz, sorgo granífero y girasol y la difusión masiva de la soja.

Gras (2012) sostiene que en la actualidad el agro argentino es sustancialmente distinto al de décadas atrás. Para la autora el crecimiento de la producción agrícola fue heterogéneo y afirma que

(...) durante la década del '80 aumentó la producción de materias primas (re) orientadas a las exportaciones (principalmente oleaginosas y cereales), mientras que se estancaron las destinadas al mercado interno y al consumo de los sectores populares (yerba mate, azúcar, entre otras). La puesta en marcha de un amplio programa de desregulación en el inicio de los años noventa profundizó la orientación exportadora del sector agropecuario y las tendencias a la agriculturización (Gras, 2012: 1).

La década de 1990 comenzaba en el país con la profundización del modelo económico neoliberal. En este contexto, el Estado se centró en resguardar la llamada libertad de mercado, estableciendo una serie de medidas políticas y económicas vinculadas a la desregulación, descentralización y privatización, estableciendo bases normativas que impactarán notablemente en la actividad agropecuaria que se desarrolla en todo el país. Entre estas últimas, en el año 1996 se autoriza el ingreso de semillas transgénicas. Hasta ese entonces, el uso de semillas mejoradas e híbridas había sido especialmente impulsado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), y a partir de este momento serán las empresas transnacionales quienes se convertirán en las principales promotoras de la introducción de eventos biotecnológicos transgénicos, que además requieren para su producción la asociación con otros insumos agroquímicos que las mismas empresas producen.

De esta manera, se registran nuevos procesos expansivos de inversión de capital y de profundización de los cambios tecnológicos nacidos en el periodo anterior. La acumulación de las transformaciones productivas que definen la modernización agropecuaria fue gestando un nuevo modelo de producción: el modelo de agronegocios. Gras y Hernández (2013) sostienen que el agronegocio puede pensarse como una red que integra la producción primaria, la elaboración industrial de alimentos, la prestación de servicios de gerenciamiento a otras empresas menos desarrolladas, la formación de capacidades empresariales a través de diversas capacitaciones, entre otras.

A modo de ejemplo, y por ser el cultivo que mayor incremento de superficie cultivada evidencia, en el Cuadro 1 se presenta la evolución del cultivo de soja en tres cortes temporales marcados por distintas campañas: 1970/71, por representar el inicio del proceso de agriculturización; 1996/97, por corresponder a la campaña coetánea con la autorización del ingreso de la semilla de soja transgénica al país; y la campaña 2018/19, por ser el último ciclo finalizado del que se dispone información. También, en el mencionado cuadro, se presentan los datos de seis provincias argentinas, las tres

primeras de ellas (Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe) se encuentran mayormente en la región pampeana, mientras que las últimas tres provincias (Chaco, La Pampa y Santiago del Estero) se encuentran total o mayormente en regiones extra pampeanas. En el cuadro se puede observar que en la primera campaña de referencia el cultivo de soja no revestía importancia alguna en el país, incluso en la provincia de Córdoba, que cuenta con una importante superficie ubicada al este de la misma que es parte del núcleo de la región pampeana, no se registra cultivo de soja hasta la campaña 1971/72. Hacia 1996/97 el proceso de expansión de soja es evidente, concentrándose ésta principalmente en la región pampeana, especialmente en las provincias de Buenos Aires y Córdoba, en las cuales el porcentaje de la superficie cultivada crece a un ritmo muy superior a la media nacional. Por el contrario, en el periodo comprendido entre las campañas 1996/97 y 2018/19 las provincias que en términos relativos experimentarán una mayor transformación en el uso del suelo son las extrapampeanas (a excepción de la provincia de Buenos Aires, la que también registra un importante incremento de la superficie cultivada). Todas las provincias extrapampeanas listadas en la tabla evidencian un incremento de la superficie cultivada con soja notablemente superior a la media nacional (255%), con valores del 380% para la provincia de Chaco, 791% para Santiago del Estero y 10535% para La Pampa.

Cuadro 1. Superficie cultivada con soja en Argentina y en las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Chaco, Santiago del Estero y La Pampa (Argentina), en las campañas 1970/1, 1996/97 y 2018/19. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Argentina. Consulta realizada el 01 de marzo de 2020.

Provincias	Campañas (superficie en hectáreas)			Variación 70-97 (%)	Variación 97-19 (%)
	1970/71	1996/97	2018/19		
Total país	37.700	6.669.500	17.010.277	17.691	255
Buenos Aires	1.400	1.471.900	5.542.393	105.136	377
Córdoba*	800	1.901.300	4.454.424	237.663	234
Santa Fe	10.500	2.543.200	2.838.202	24.221	112
Chaco	360	123.000	466.994	34.167	380
Santiago del Estero**	800	130.000	1.028.772	16.250	791
La Pampa***	7.850	4.600	484.600	59	10.535

*Se consignaron los datos de la campaña 1971/72, primera campaña en la que se registra superficie cultivada con soja.

**Se consignaron los datos de la campaña 1973/74, primera campaña en la que se registra superficie cultivada con soja.

***Se consignaron los datos de la campaña 1979/80, primera campaña en la que se registra superficie cultivada con soja.

La evolución de la superficie y la producción de soja también se expresa en la modificación del aporte global sobre el total de lo cultivado y efectivamente producido. De esta manera, en la Figura 2 se presenta el porcentaje de aporte por provincia sobre el total de soja cultivada y producida en el país. Se puede observar que el aporte de soja en la campaña 1995/96 se encuentra mayormente concentrado en las provincias de la región pampeana, específicamente en Córdoba y Santa Fe en primer término y en Buenos Aires en segundo. Hacia la última campaña (2016/17), si bien los mayores pesos relativos para ambas variables continúan concentrados en la región pampeana, claramente se observa un incremento del peso relativo de las provincias que se encuentran ubicadas al norte y sur de ésta, evidenciando al menos desde esta variable la expansión del proceso de agriculturización.

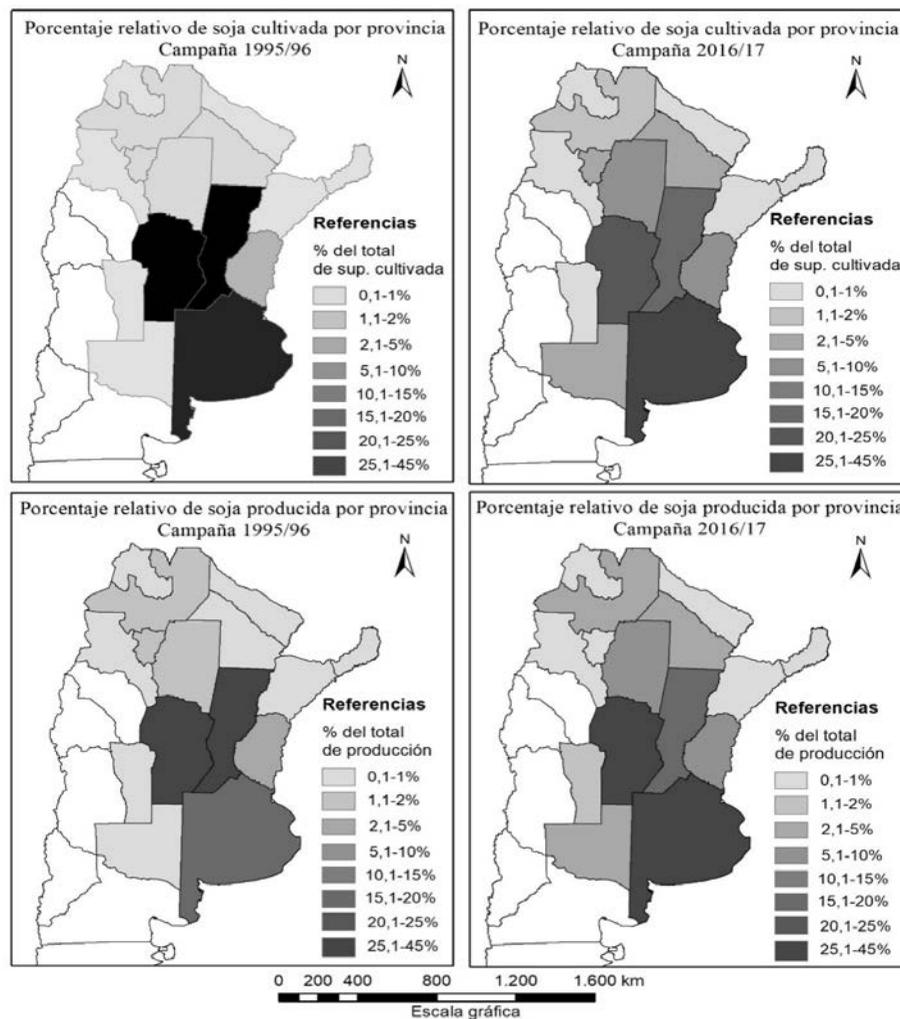


Figura 2. Porcentaje de superficie cultivada y producción obtenida de soja por provincias sobre el total de la superficie cultivada y producida en todo el país, en las campañas 1995/96 y 2016/17. Fuente: Maldonado, 2019: 182.

La expansión de la superficie destinada al cultivo de soja se realiza en áreas otrora destinadas a otros cereales u oleaginosas, a la actividad ganadera, a otros cultivos regionales o en superficies ocupadas por bosques nativos y/o economías de subsistencia (Maldonado, 2013). A su vez, esta expansión no solo se expresa en el cambio del uso del suelo, sino también en la dispersión de la red de comercialización de insumos agropecuarios y la instalación de acopios a lo largo del área comprendida por el proceso de agriculturización.

Las empresas vinculadas al agronegocio establecen una red de sucursales, casas comerciales, concesionarias, centros de asesoramiento, que se apoya en la estructura urbana existente y acompaña la división territorial del trabajo.

Así, por ejemplo, ciudades como Rosario, Rufino, Venado Tuerto y San Justo, en la provincia de Santa Fe; Bahía Blanca, Necochea-Quequén, Pergamino, Tandil, Mar del Plata, Trenque Lauquen, Balcarce, Tres Arroyos y Azul en la provincia de Buenos Aires; Río Cuarto, Marcos Juárez, Córdoba y Villa María, en la provincia de Córdoba; Charata y Presidente Roque Sáenz Peña en la provincia de Chaco; Bandera en la provincia de Santiago del Estero; Concepción del Uruguay en la provincia de Entre Ríos, y, Las Lajitas en la provincia de Salta, son las veinte ciudades argentinas con

mayor presencia de sucursales de empresas líderes en agronegocios vinculadas a la producción y comercialización de agroinsumos y al acopio y comercialización de granos (Maldonado, 2019: 192).

Los distintos sistemas de acopio de granos completan también el sistema de objetos que se instala en los territorios, aumentando la densidad técnica de los mismos.⁴ Es claro que el incremento de la productividad y la expansión de la producción de granos deben ser acompañados no solo por los insumos para ello requeridos sino también por la instalación de sistemas de almacenamiento. Según datos disponibles en la página del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, actualizados al año 2016, Argentina cuenta con 4149 establecimientos destinados al acopio de granos, con distinta capacidad de almacenamiento. En la Figura 3 se observan dos mapas que dan cuenta de la cantidad de establecimientos de acopios de granos (A) y de la capacidad de almacenaje total⁵ (B), ambas variables por departamento. Como es de suponer, en primer lugar, la mayor concentración de cantidad de establecimientos se encuentra en la región pampeana, especialmente en el centro sur de la provincia de Córdoba y de la provincia de Santa Fe y en el norte y algunos partidos del sur de la provincia de Buenos Aires; en segundo lugar se encuentra en el resto de las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, en la provincia de Entre Ríos, y en algunos departamentos de las provincias de Santiago del Estero, Chaco, Tucumán y Salta. En muchas de estas últimas provincias la expansión del cultivo de soja ha sido notable, sin embargo no se registra mayor densidad de acopios. Recuperando las provincias de referencia analizadas anteriormente, a nivel provincial, Buenos Aires concentra el 39,5% del total de los establecimientos de acopio, Santa Fe el 20,6%, Córdoba el 18,2%, La Pampa el 2,9%, Chaco el 2,3% y Santiago del Estero el 0,8%. Una situación similar se desprende del análisis de la capacidad de almacenamiento, pero con una importante variación tendiente a su concentración en la región pampeana y especialmente en aquellos departamentos o partidos donde se concentran puertos y/o agroindustrias. La provincia de Buenos Aires concentra el 34,4% de la capacidad de almacenamiento en toneladas, Santa Fe (que, recordemos posee el 20,6% del total de establecimientos de acopios) el 36,9%,⁶ Córdoba el 14,9%, La Pampa el 1,7%, Chaco el 1,7% y Santiago del Estero el 1,4%.

4 Al análisis aquí desarrollado hemos vinculado solamente las variables: cantidad, capacidad de almacenaje y ubicación de acopios. Otra dimensión interesante a incorporar son los requerimientos técnicos de los sistemas de acopios y las diferentes adaptaciones que se deben realizar no solo para adaptarse a los nuevos periodos e imperativos de la producción y de los sistemas de comercialización, sino especialmente a las demandas globales vinculadas a la calidad de granos y a los sistemas de control de insectos al interior de los mismos. Este análisis es realizado por Abadía *et al.* (2019).

5 Como se señaló anteriormente, cada establecimiento de acopio de granos puede tener una capacidad de almacenamiento diferente, por lo que para visualizar la magnitud de los granos acumulados, es necesario relacionar ambos datos. La figura 3B se obtuvo a partir de la suma de la capacidad de almacenamiento de cada establecimiento de acopio registrado, a nivel departamental.

6 Es interesante observar que la mayor concentración de capacidad de acopio de granos en toneladas la registra el departamento San Lorenzo, el cual si bien cuenta con el 8% de los establecimientos de acopios de la provincia de Santa Fe, posee una capacidad de almacenamiento que alcanza al 50% del total almacenado, en el año 2016, en la misma provincia.

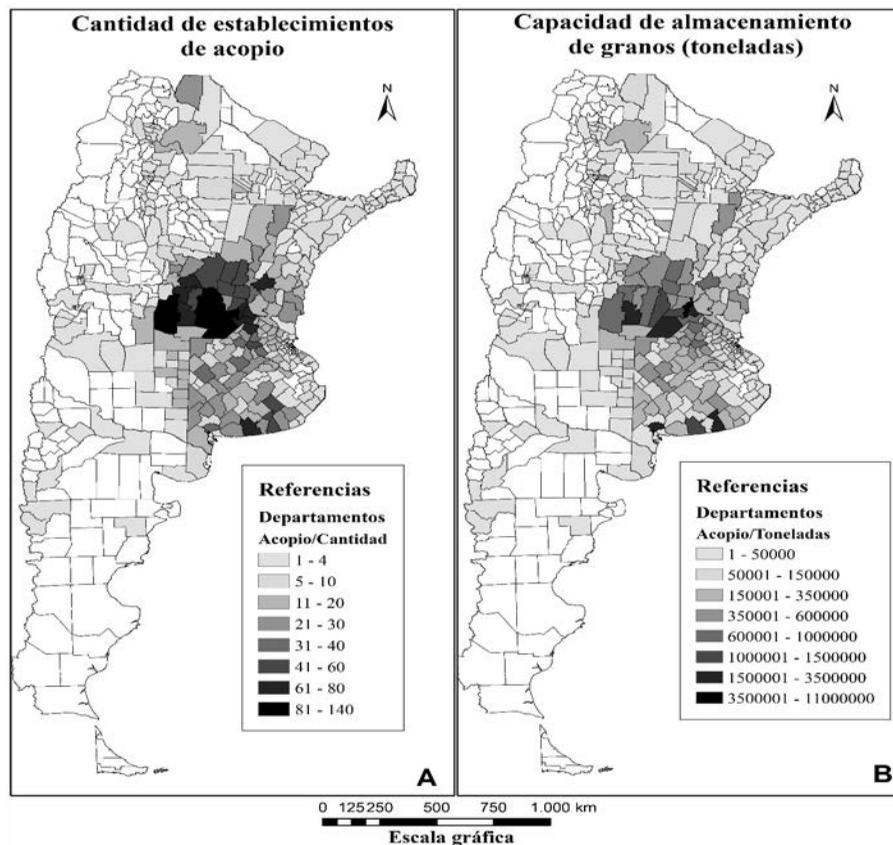


Figura 3. Acopio de granos en Argentina, año 2016, por departamento. Se consigna el número de establecimientos (A) y la capacidad de almacenaje de granos, acumulada y en toneladas (B). Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

Abadía *et al.* (2019) señalan que la capacidad agregada de almacenaje de granos en Argentina alcanza a 71 millones de toneladas (T),

(...) distribuidas en entre acopios comerciales y cooperativas (54%), instalaciones a campo (22%, industria (17%) y puertos (7%) (Oliverio y López, 2008). La brecha entre la capacidad de almacenamiento permanente y la producción de granos se cubre con silo bolsas, la cual en los últimos 8 años comprendió entre 43 y 48 millones de T (Abadía *et al.*, 2019: 2).

Los sistemas de infraestructura vinculados a la producción y comercio de granos se completan con el análisis de su transporte, las modalidades desarrolladas y los puntos de origen y destino de los mismos.⁷ El Ministerio de Transporte de la Nación realizó un estudio en el año 2017 (Ministerio de Transporte de la Nación, 2017) en el cual analiza las matrices de origen y destino de cargas para el año 2014. En el informe se relevan la totalidad de las mercaderías transportadas, por grandes grupos (y las correspondientes subdivisiones): carnes, granos, regionales, minería, productos semiterminados y productos industrializados. Como primer dato significativo, podemos observar que del total de las mercaderías transportadas en 2014, el 94% lo hicieron a través del transporte

⁷ Con relación al transporte, hay un acuerdo generalizado de que no existen bases de datos completas ni actualizadas que permitan un análisis pormenorizado (Pierri, 2012). Sin embargo, sí se disponen de datos que, al menos en términos relativos, permiten analizar las variables aquí propuestas.

automotor,⁸ lo que ya evidencia una enorme concentración en esta modalidad, más allá de la distancia y tipo de producto que se transporte. En periodos históricos anteriores, sobre todo desde el inicio del modelo agroexportador hasta la década del '30 (Díaz, 1975, en Pierri, 2012), el principal medio de transporte de granos fue el ferrocarril. Entre otras consecuencias, esto derivó en que sea habitual que los sistemas de acopio se instalaran en campos linderos a las vías del tren y adaptaran sus sistemas de descarga a tal modalidad. Sin embargo, en la actualidad solo el 15% de los establecimientos dedicados al acopio de granos se localizan en lotes linderos a las vías del ferrocarril.⁹

En el Cuadro 2 se presenta el detalle del total de productos transportados discriminados por grandes rubros. En el mismo se observa que para el caso de las toneladas totales transportadas, tanto en general como exclusivamente en modalidad vial, los granos ocupan el segundo lugar en importancia, alcanzando poco más del 30% del total. Ahora bien, es importante señalar que dentro de los productos semiterminados que se transportan, el 83% corresponden a harinas y aceites. Al discriminar por tipo de grano al interior del rubro correspondiente (Cuadro 3), se observa que el 47% de los granos transportados corresponden a soja, poco menos del 29% a maíz y el 12% a trigo, lo que implica que el 88% de las toneladas de granos transportadas corresponden a cultivos históricamente producidos fundamentalmente en la región pampeana y que explican el proceso de agriculturización y expansión de la frontera agropecuaria.

Cuadro 2. Toneladas (T) transportadas por grandes rubros, en total y en modalidad vial. Año 2014. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos disponibles en Ministerio de Transporte de la Nación (2017).

Rubros	T Total	T Total %	T Vial	T Vial %
Carnes	5.126.134	1,09	5.126.134	1,16
Granos	146.650.321	31,07	141.532.342	31,92
Regionales	27.438.623	5,81	27.346.405	6,17
Minería	154.868.464	32,82	142.932.120	32,23
Semiterminados	32.791.243	6,95	32.500.634	7,33
Industrializados	72.018.887	15,26	65.541.235	14,78
Combustibles	33.047.889	7,00	28.473.564	6,42
Total transportado	471.941.561	100	443.452.434	100,00

Cuadro 3. Toneladas (T) transportadas por tipo de grano, en total y en modalidad vial. Año 2014. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos disponibles en Ministerio de Transporte de la Nación (2017).

Granos	T Total	T Total %	T Vial	T Vial %
Girasol	3.890.491	2,65	3.719.815	2,63
Alpiste, Lenteja, Poroto, otros	463.035	0,32	462.876	0,33
Arroz	2.283.963	1,56	2.283.963	1,61
Cebada	6.142.652	4,19	5.944.784	4,20
Maíz	42.468.562	28,96	40.820.556	28,84

⁸ Durante 2014 se transportaron un total de 471.941.561 toneladas de granos, de las cuales 443.452.434 fueron movilizadas bajo modalidad vial (Ministerio de Transporte de la Nación, 2017).

Ayala et al. (2019) y Pierri (2012) señalan que también otros cambios en los sistemas de acopio, como la incorporación del silo bolsa que permite el almacenamiento de la producción en los mismos campos, limitaron más el uso del ferrocarril.

⁹ Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Página web https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/ss_mercados_agropecuarios/infraestructura/_archivos/000060_Ferrocarriles/000020_Acopios con Lote lindero a ferrocarril.php. Consulta realizada el 20 de abril de 2020.

Granos	T Total	T Total %	T Vial	T Vial %
Soja	69.197.426	47,19	66.315.529	46,86
Trigo	17.386.812	11,86	17.229.892	12,17
Colza, Avena, Cártamo, Triticale	211.449	0,14	211.449	0,15
Sorgo	3.149.081	2,15	3.086.743	2,18
Mani, Lino, Centeno, otros	1.456.850	0,99	1.456.735	1,03
Total transportado	146.650.321	100	141.532.342	100

Como se pudo observar en los datos presentados en el Cuadro 1 y en la Figura 2, el crecimiento en la superficie cultivada con soja en las regiones extrapampeanas ha sido notablemente superior a la media nacional. Esto deriva en el incremento del flujo de granos entre estas nuevas áreas de producción y los puertos e industrias de transformación de productos agrícolas. De esta manera, las distancias acumuladas de transporte de granos aumentan sustancialmente, y ha sido el transporte automotor el que ha protagonizado este incremento de flujos. En este sentido, Ayala *et al.* (2019) señalan que a causa de las tasas de crecimiento de la superficie cultivada en las zonas más alejadas del puerto sería

(...) razonable esperar un uso más intensivo de modos de transporte como el ferroviario y el fluvial, que reducen los costos medios y marginales a mayor volumen y distancia. Sin embargo, el transporte ferroviario de granos y derivados durante los últimos años creció muy por debajo de las tasas en lo que lo hizo su producción en el noroeste argentino (NOA) y en el noreste argentino (NEA). Tampoco han surgido alternativas para el transporte fluvial (Ayala *et al.*, 2019: 142).

A su vez, de la totalidad de la producción transportada entre 2014 y 2019, en promedio el 53% corresponde a productos de exportación y entre estos últimos el 48% a granos.¹⁰ Por lo expresado, y articulando la totalidad de los datos aquí presentados, se puede observar en la Figura 4 que la región pampeana y algunos sectores de la provincia de Santiago del Estero se constituyen en las principales zonas de orígenes de carga, con un flujo altamente concentrado en la región pampeana y un destino aún más concentrado: el polo Rosafé, integrado por los puertos de General San Martín, San Lorenzo (que incluye 14 terminales), Rosario (incluye 5 terminales), Punta Alvear/Cargill, General Lago/Louis Dreyfus, Arroyo Seco/Toepfer, Villa Constitución, San Nicolás (incluye 5 terminales), Ramallo (dos terminales), Martins, San Pedro, Diamante (dos terminales) y Timbúes (dos terminales).

¹⁰ Fuente: Ministerio de Transporte de la Nación. Página: <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga/no-containerizada>. Consulta realizada el 9 de marzo de 2020.

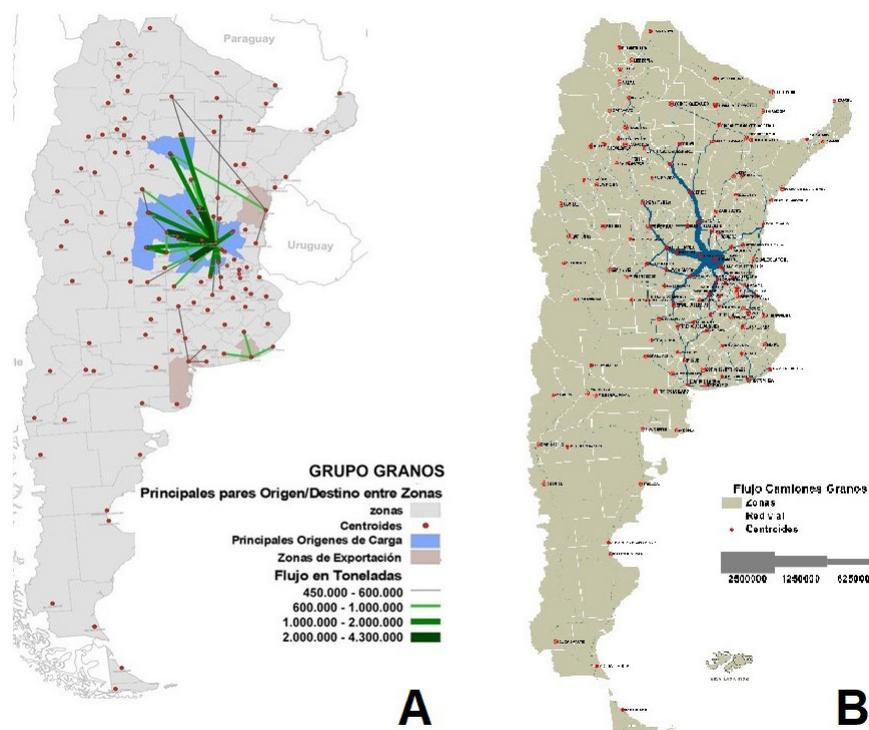


Figura 4. Transporte de granos correspondientes a asignación de carga a red vial. En A se presentan zonas de origen y destino y flujo de toneladas; en B se presenta la densidad de flujos de camiones que transportan granos. Fuente: Ministerio de Transporte de la Nación (2017:19).

La modernización agropecuaria no solo impacta en el flujo de movimiento de mercaderías en términos absolutos: toneladas transportadas y distancias recorridas; sino también en la estacionalidad de estos flujos. La introducción del paquete tecnológico y las semillas genéticamente modificadas asociadas a este proceso permitió la implementación de la doble cosecha, lo que en parte modificó la estacionalidad del transporte de granos. Además, la incorporación de otros objetos técnicos destinados al almacenamiento de granos (como el silo bolsa) permiten, a los productores agropecuarios que tengan la capacidad de hacerlo, elegir el momento más adecuado para la colocación de sus productos en el mercado (Arraras, 2019). De esta manera, sistemas técnicos se conjugan y definen un nuevo calendario agrícola, que impone diferentes ritmos a los flujos e imprimen en los territorios otras dinámicas de movilidad.

La mencionada concentración en términos de destino de granos, se puede observar en el Cuadro 4, en donde se presentan los datos referidos a su exportación a través de puertos, entre 2014 y 2019, a nivel provincial. En el mencionado cuadro se puede observar que, en la totalidad del periodo, los puertos localizados en la provincia de Santa Fe concentran más del 60% de la exportación de granos. Ésta se encuentra relativamente distribuida a través de los distintos puertos y terminales existentes en la provincia pudiendo destacar (con importantes variaciones interanuales) los puertos de ACA (San Lorenzo), ADM Agro (Arroyo Seco), Cargill (Punta Alvear) y Cofco (PGSM y Timbúes). Luego, los puertos radicados en la provincia de Buenos Aires concentran más del 30% de la exportación de granos. En este caso se destacan notablemente los puertos de Quequén (el principal exportador a través de este puerto es ACA) y el puerto de Bahía Blanca (los principales exportadores a través de este puerto son Cargill y Dreyfus). La exportación de aceites (Cuadro 5) evidencia un comportamiento de mayor concentración, puesto que el 90% se exporta a través de los puertos ubicados en

la provincia de Santa Fe y de éstos alrededor del 45% (alcanzando en 2019 el 58%) de las exportaciones las suman la Terminal 6 (*joint venture* AGD-Bunge), Renova (*joint venture* Oleaginosa Moreno Hnos. S.A., perteneciente al Grupo Glencore, y Vicentín S.A.I.C.) y el puerto de Vicentín S.A.I.C.

Cuadro 4. Exportación de granos a través de puertos, por provincia y en porcentaje, entre los años 2014 y 2019. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos disponibles en la página del Ministerio de Transporte de la Nación. <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga/no-containerizada>. Consulta realizada el 19 de marzo del 2020.

Provincia	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Buenos Aires	36,72	30,76	37,05	35,47	30,31	32,32
Chaco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00
Entre Ríos	0,83	1,73	1,12	2,21	0,96	1,56
Santa Fe	62,45	67,51	61,83	62,32	68,63	66,12

Cuadro 5. Exportación de aceites a través de puertos, por provincia y en porcentaje, entre los años 2014 y 2019. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos disponibles en la página del Ministerio de Transporte de la Nación. <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga/no-containerizada>. Consulta realizada el 19 de marzo del 2020.

Provincia	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Buenos Aires	9,55	4,99	7,65	8,61	9,90	8,38
Entre Ríos	0,13	0,22	0,17	0,07	0,29	0,14
Santa Fe	90,32	94,78	92,18	91,33	89,81	91,48
Renova	17,38	17,25	18,55	19,58	18,82	30,88
Terminal 6	15,04	14,47	18,57	16,46	17,22	17,89
Vicentín	8,69	11,69	5,51	9,15	12,43	9,94

Con relación a la articulación puertos-vías de transporte de productos, Pierri señala que

La provincialización y gestión privada de los puertos consolidó aún más la situación ya iniciada en 1979 –cuando se permitió la creación de los primeros puertos no estatales–, profundizando la precaria situación del transporte ferroviario de granos. En efecto, la mayoría de las nuevas terminales privadas no contaron con terminales ferroviarias o, en los casos de poseerlas, no contaban con las instalaciones de elevadores adecuadas, siendo esa una razón fundamental para la preferencia del camión como medio de transporte hacia los puertos (Pierri, 2012: 70).

Por otro lado, la concentración de flujos en la zona centro de la región pampeana no se corresponde solamente a la localización de los puertos que realizan la exportación de productos agrícolas. Cerca de la mitad de la cantidad de granos que se movilizan en el país tienen como destino final plantas agroindustriales: aceiteras, moliendas y plantas de biocombustibles. Tal como se observa en la Figura 5, es también notable la concentración de las industrias agropecuarias en la región pampeana. Salvo algunos casos puntuales, allí se localizan la totalidad de los molinos harineros, las industrias aceiteras y, de incorporación más reciente, las plantas productoras de bioetanol (a base de maíz) y de biodiesel (a base de soja).

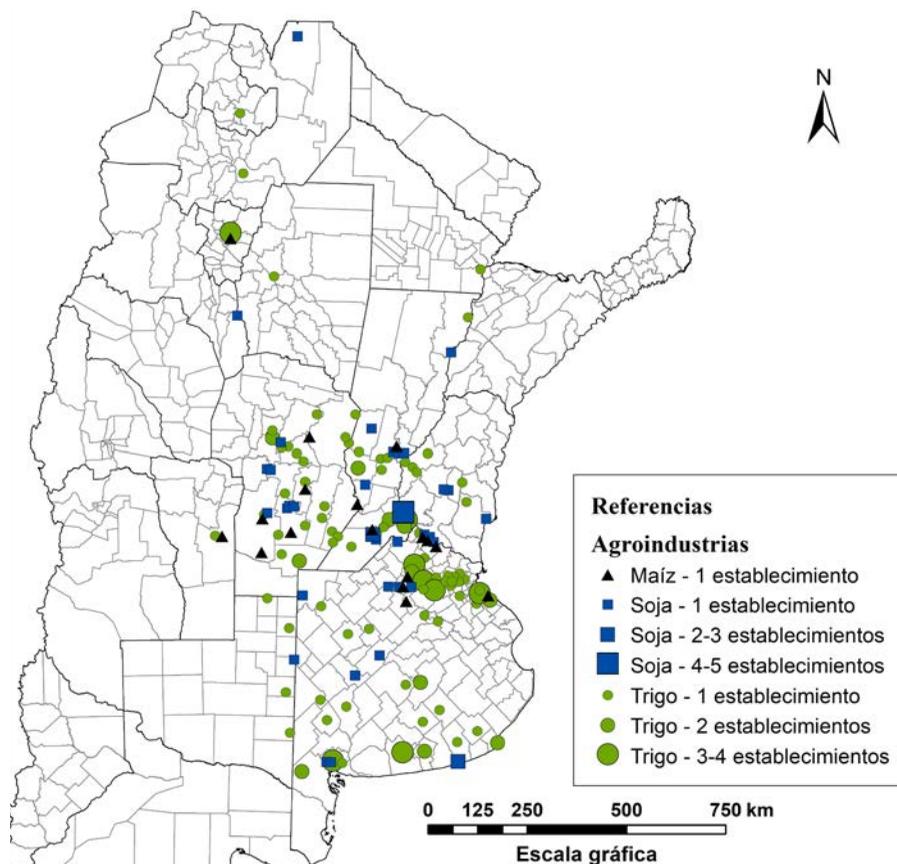


Figura 5. Establecimientos agroindustriales según tipo de grano industrializado (maíz, soja o trigo) y cantidad de establecimientos, años 2018-2019. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos Ministerio de Hacienda de la Nación (2018: 7, 2019a: 5 y 2019b: 5).

La totalidad de los datos presentados y analizados evidencian procesos territoriales que deben ser interpretados en conjunto. La expansión del cultivo de soja, u otros cultivos, que se tradujo en un proceso de agriculturización y de expansión de la frontera agropecuaria, modifica la forma en la que el territorio es usado, en distintas regiones. Como se mencionó, esta expansión requiere de la instalación de una red de oficinas comerciales de las empresas proveedoras de agroinsumos que se articula con la matriz urbana existente, exponiendo un comportamiento centrífugo. Sin embargo, el procesamiento industrial y los puntos de exportación de la producción no evidencian el mismo proceso de dispersión, por lo que luego la producción debe ser recuperada y transportada hacia la región pampeana y, en consecuencia, la dirección de estos flujos evidencia un comportamiento centrípeto. Por lo expresado, las áreas de expansión agrícola adquieren un papel de emisoras de flujos de producción agrícola en términos materiales (granos). A esta disposición de flujos y fijos más o menos visible, que podríamos pensar que constituyen una red, subyace otro tipo de movilidad, menos visible y más selectiva: la información. Lo que observamos a escala nacional, como división territorial del trabajo, en definitiva se relaciona más con la división territorial del trabajo de las empresas, y para su despliegue, el control sobre los flujos de información resulta un factor clave.

Al respecto, Silveira observa que

As inovações técnicas, o trabalho científico e uma dinâmica concentração-desconcentração da organização empresarial convergem para permitir uma separação

geográfica das parcelas do trabalho. Por conseguinte, aumenta a circulação de objetos e mercadorias, pessoas, idéias e ordens, como resultado da especialização do trabalho nos lugares y da expansão dos cenários da negociação (Silveira, 1999: 218).

Sobre la base de la escala analizada hasta el momento, se puede señalar que las áreas susceptibles de ser incorporadas al proceso de agriculturización, lo han sido solo en tanto productoras agrícolas y en simultáneo al arribo de sistemas técnicos que, mientras otorgan mayor densidad territorial a las regiones extra pampeanas, habilitan el desarrollo del modelo de producción vigente. Silveira (1999) señala que los sistemas técnicos sintetizan la articulación, a veces conflictiva y contradictoria, entre sistemas de acciones externas e internas, y de esa articulación resulta la creación de formas-contenido regionales por su localización, pero que implican muchas veces un funcionamiento comandado desde el exterior.

Si el proceso de modernización agropecuaria expone una especialización productiva que claramente diferencia regiones incluso al interior de la actividad agropecuaria, los sistemas técnicos tienden a la homogeneización tanto de fijos como de flujos, y esto parece más intenso al interior de la región pampeana. Sin embargo, la incorporación de las distintas áreas urbanas y rurales al circuito espacial de producción agrícola será diferencial, y también los fijos y sentidos de los flujos (y sus contenidos) que se instalan y movilizan la actividad. Para dar cuenta de ello, a continuación nos detendremos a analizar tres estudios de caso a través de los cuales reflexionamos en torno a cómo los distintos espacios urbanos se incorporan al mencionado circuito: Río Cuarto, Vicuña Mackenna y Las Acequias.

Acerca de los fijos, flujos y la división territorial del trabajo agrícola en tres localidades del sur de Córdoba

El departamento Río Cuarto, visto a través de las distintas figuras que componen este trabajo, evidencia cierta homogeneidad en términos de producción agropecuaria. Se constituye en una zona emisora de producción agrícola, mientras que en simultáneo se instalan allí numerosas agroindustrias, por lo que en parte también es una zona receptora de producción agrícola.¹¹ Sin embargo, la trama urbano-rural no se integra homogéneamente al circuito espacial de producción. Para dar cuenta de esta situación, analizaremos tres estudios de caso: las localidades de Río Cuarto, Vicuña Mackenna y Las Acequias.

Al año 2010 habitaban el departamento Río Cuarto un total de 246.393 personas, de las cuales el 92,2% vive en centros urbanos y el 7,8% restante se distribuye entre población rural dispersa y concentrada. La localidad de Río Cuarto representa la principal ciudad del departamento, con 157.010 habitantes. Por su parte, la localidad de Vicuña Mackenna, que al año 2010 contaba con 10.170 habitantes, constituye la segunda ciudad en importancia. La presencia de pequeños centros urbanos o rurales concentrados no es poco frecuente en la región. Por tal motivo, estudiaremos la inserción de este tipo de localidades al circuito espacial de producción agropecuario a través del análisis de Las Acequias. Esta localidad, se sitúa al este de la ciudad de Río Cuarto y contaba al año 2010 con 2.443 habitantes.¹²

¹¹ Un detallado análisis y caracterización de los actores vinculados a la actividad agrícola presentes en el sur de Córdoba se puede encontrar en el trabajo de Maldonado y Bustamante (2019).

¹² Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda, 2010. Disponible en www.indec.gov.ar. Consulta realizada en julio de 2015.

Río Cuarto

Si bien su origen, a fines del siglo XVIII, se vincula con el avance sobre territorio aborígen constituyéndose en ciudad fortín, tempranamente se convierte en una ciudad vinculada a la actividad mixta, agrícola y ganadera, que se desarrolla en la región. De esta manera y tal como sostienen Hernández y Carbonari (2012), la ciudad de Río Cuarto, mayor aglomerado urbano del sur de Córdoba, históricamente ha cumplido la función de intermediación con la actividad agropecuaria. En la ciudad se han instalado (y se están instalando) comercios (o concesionarias/distribuidores) proveedores de agroinsumos, casas matrices de empresas agropecuarias de órbita nacional o regional, numerosos bancos que ofrecen servicios financieros para el ámbito agropecuario, instituciones públicas y privadas vinculadas a la actividad, industrias transformadoras de productos agropecuarios, entre otros. Lo anterior le otorga un rol vinculado a la articulación de la trama agroindustrial y, por ende, la convierte no solo en un espacio de intermediación sino también en sede de las decisiones que terminan por transformar la forma de uso del territorio, ya que los actores vinculados, motivados por la producción agro-industrial, toman a la ciudad como base para proveer al espacio rural de todo lo necesario para la implementación de las técnicas actuales (Elias 2008). De esta manera, podemos decir que es una plaza regional y hasta nacional importante en la estructura productiva vinculada, actualmente, al agronegocio.

Allí, por ejemplo, hasta el año 2017 tuvo base la gerencia de Compañía Argentina de Granos, una de las empresas con mayor dispersión territorial a nivel nacional puesto que cuenta con más de 90 sucursales y 45 plantas de acopio distribuidas principalmente en la provincia de Córdoba y Buenos Aires y, en menor número, en las provincias de Santa Fe, La Pampa, Chaco, Santiago del Estero, Entre Ríos, Salta y Tucumán. Además, cuenta con oficinas comerciales en Uruguay, Brasil, Bolivia, Chile en América Latina; y en China en el continente asiático (Maldonado, 2018). La empresa desarrolla una estructura vertical que comprende desde la generación de la materia prima (y la distribución de insumos) hasta la exportación de granos, pero es esta última actividad su principal objetivo, por lo que se encuentra entre las principales exportadoras del país (Calzada, 2015).

Río Cuarto es sede de sucursales, concesionarias y unidades de negocios de prácticamente todas las empresas transnacionales que tienen asiento en el país. Estas empresas también convocan indirectamente a innumerables instituciones bancarias que operan directamente con ellas y que además ofrecen servicios exclusivos para el sector agropecuario, y en consecuencia, estos bancos atraen a otras proveedoras de insumos agropecuarios que buscan optimizar sus movimientos comerciales. Dada esta dinámica económica, la ciudad brinda servicios que completan las necesidades comerciales de las empresas, tales como: numerosas plazas hoteleras, servicios de gastronomía, salones de reuniones y eventos, entre otros.

Siguiendo a Finola y Maldonado (2017), podemos señalar que el rol de los proveedores de agro-insumos

(...) es el de intermediarios entre el consumidor (el productor) y el fabricante (transnacional en la mayoría de los casos), algunos en forma de agentes oficiales, otros en forma de sucursales, otros en forma de comercios multimarca, pero todos complementando su portafolio de productos con otras marcas para cubrir los diversos segmentos del mercado (Finola y Maldonado, 2017: 45).

En el año 2012 se construye en Río Cuarto una planta productora de bioetanol a base de maíz,¹³ siendo en ese momento la primera de este tipo que se instala en el país. La misma es un emprendimiento de 28 grandes productores agropecuarios-empresarios de la región. De acuerdo a lo indicado por el personal jerárquico entrevistado, además de ser el lugar donde se radican algunos productores vinculados al emprendimiento, la localización de la planta en Río Cuarto respondió a dos factores fundamentales. En primer lugar y a pesar del notable avance de la producción de soja en la totalidad de la región pampeana, el porcentaje relativo de producción de maíz en el sur de Córdoba se ha mantenido elevado. Lo anterior convierte a esta región en una importante proveedora de materia prima para la producción de bioetanol. Con relación a la materia prima requerida por la planta, los entrevistados informan que el maíz que provenía, al año 2015, en un 10% de los mismos productores socios, en un 20% de otros productores agropecuarios y el 70% restante de plantas de acopio. Advierten que la comercialización con acopios les otorga mayor seguridad para la provisión continua de maíz.

En segundo lugar, dado que el costo del transporte de la materia prima (maíz) es relativamente elevado y lo afronta el productor agropecuario, las empresas, al localizarse en la zona de producción maicera, pueden ofrecerle mejores precios relativos de comercialización (capturando igualmente gran parte de la renta diferencial por localización, a través de la aplicación de lo que denominan *contraflete*)¹⁴ lo que les garantiza un mejor abastecimiento. Directivos de la empresa sostienen que esta localización les ofrece una ventaja competitiva, puesto que se encuentran en la zona de producción de la materia prima, por lo que reducen notablemente los costos de transporte. Con respecto a la logística, vinculada al transporte, la empresa no se encarga de éste, ya que compra los granos puestos en el lugar y luego, el producto final, lo retiran desde la planta las propias empresas petroleras que se proveen de bioetanol, tales como YPF, Shell y Petrobras.

A través de la síntesis aquí realizada, observamos que la ciudad de Río Cuarto es sede de numerosas empresas locales, regionales y transnacionales proveedoras de agroinsumos que en algunos casos incluye la gerencia de las mismas. A su vez, cuenta con numerosas plantas de acopio y empresas que transforman la producción primaria. En este sentido, se incorpora al circuito espacial de producción agrícola de manera compleja: se constituye en centro receptor y difusor del sistema técnico-científico-informacional relacionado con la actividad agrícola; dentro de ciertas restricciones, es plaza de toma de decisiones sobre la red de comercialización de insumos y de granos; y, es sede de empresas agroindustriales que demandan producción regional. De esta manera, se inserta en el circuito como un nodo que sintetiza y disemina diversos flujos no solo de mercaderías sino también de información.

Vicuña Mackenna

Vicuña Mackenna es definida por los mismos actores que allí se radican, vinculados a la actividad agrícola, como “la nueva zona núcleo”. Otrora centro de producción agropecuaria mixta, pero con importante incidencia de la actividad ganadera, en las entrevistas

¹³ En el año 2006 y en el marco del Plan Energético Nacional se sanciona la Ley 26.093 que promueve y regula la producción de biocombustibles. Es bajo este marco normativo y régimen de promoción que se instalan tres plantas de producción de biocombustibles en el sur de Córdoba.

¹⁴ Implica el pago del maíz a un precio relativamente menor al que se vendería en puerto porque el costo del transporte para el productor es significativamente menor, por lo que la renta diferencial por localización es en gran parte capturada por la empresa. Esto también limita la distancia máxima que otorga la mejor relación costo-beneficio para el productor que le vende a la planta de bioetanol. En general, todos los entrevistados (principalmente acopiadoras y productores agropecuarios) señalan que a una distancia mayor a 50 km no es conveniente llevar el maíz a una planta de bioetanol. Esta situación puede cambiar año a año según diversos factores: costos de transporte, precios de comercialización de maíz, demanda para bioetanol, entre otros.

realizadas gran parte de los actores coincidieron en reconocer que la mayoría de los campos que antes se dedicaban a la ganadería hoy se dedican a la agricultura. Picciani y Maldonado (2019) señalan que los primeros inmigrantes que se radicaron en el lugar

Desarrollaron actividades vinculadas a la producción de lana de ovejas y posteriormente actividades ganaderas, por considerarse zona de buenas pasturas para su engorde. Con el arribo del ferrocarril logró desarrollar una mayor conexión con Buenos Aires y Cuyo hacia donde se trasladaba ganado, lana, leche y carne, y llegaba desde allí la producción de frutas y verduras. Caracterizará al área, desde entonces, una estructura económica agropecuaria mixta, pero con fuerte peso de la ganadería. Hacia la década de 1970, se inicia una transformación en el uso del suelo, pasando a tener más peso la agricultura hasta convertirse, en los últimos tiempos, en casi exclusiva (Picciani y Maldonado, 2019: 6-7).

La economía urbana de la ciudad se ha visto fortalecida a raíz del proceso de modernización agropecuaria.¹⁵ En los trabajos de campo realizados durante 2016 se relevaron en la ciudad la existencia de 8 empresas proveedoras de agroinsumos (sin contar el rubro metalmecánico) que incluyen también acopios y molineras. De las 8 empresas, 6 se instalan con posterioridad al año 1996. A pesar de que esta aceleración en la instalación de empresas agrocomerciales y agroindustriales implicó un mayor desarrollo de servicios, flujos y consumo a la hora de producir, se evidencia aún una débil instalación de otros servicios asociados, tales como entidades bancarias.

Las empresas de mayor antigüedad en la localidad debieron no solo adaptarse al nuevo lenguaje derivado del modelo de agronegocios sino también, en un contexto otrora de producción mixta (agrícola-ganadera) mucho más acentuada, en ocasiones para subsistir debieron cambiar el tipo de servicio que ofrecen. Es así que en el trabajo de campo recurrentemente se reconocieron veterinarias devenidas en agronomías que comercializan insumos agrícolas, siendo ahora esta última su principal actividad económica. En general, su larga trayectoria en el lugar les permite desarrollar metodologías de venta sustentadas en el trato personal, cotidiano y bajo códigos basados en relaciones que nacen en el lugar pero que deben adaptarse a las exigencias del negocio agrícola.

Por su parte, las nuevas empresas que arriban a la localidad, que en ocasiones son solo oficinas comerciales de diversas transnacionales, se entremezclan con las más antiguas y buscan captar clientes especialmente a través del ofrecimiento de un conjunto de servicios que lleve, tal como los entrevistados denominan, soluciones al productor agropecuario.

Además de las empresas dedicadas a acopio de granos y comercialización de insumos agropecuarios, en 1995 se instala en la ciudad una empresa que cuenta, entre otras cosas, con un molino de maíz y una planta de alimentos balanceados. La misma también realiza acopio de cereales y oleaginosas, propio y de terceros, tanto para ser utilizado dentro del molino de maíz o la fábrica de alimentos balanceados como para ser comercializado en puerto o con aceiteras de la zona.

¹⁵ Santos (2000) advierte que la modernización agropecuaria convierte a la actividad en un emprendimiento totalmente asociado a la racionalidad del período técnico-científico-informacional, caracterizado por la importante y creciente participación en el proceso de producción de insumos agropecuarios artificiales de origen industrial. Para proveer estos insumos, las empresas se instalan en distintos centros urbanos y, en este proceso, incrementan el consumo productivo en los mismos. Esto se entiende como el fortalecimiento o crecimiento de la economía urbana, lo que no implica una traducción directa en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del lugar. De hecho, investigaciones realizadas por Elias (2006) y Elias y Pequeno (2007) dan cuenta de que mientras en numerosas ciudades brasileñas la economía urbana evidencia un notable crecimiento, producto el incremento del consumo productivo agrícola, las condiciones de desigualdad socioespacial aumentan.

La cantidad de empresas agrocomerciales y la existencia de al menos una empresa agroindustrial, aunque relativamente pequeña, permiten afirmar que, si bien con menos intensidad y complejidad que el caso de Río Cuarto, en esta localidad los flujos también se sintetizan y diseminan a través de ella, incluso como plataforma. Existen algunos casos de empresas agrocomerciales de importancia regional que tienen origen en esta localidad y que poseen algunas sucursales en otros pueblos de la región, creando así una interacción de flujos que trascienden el espacio rural circundante, abarcando a otros espacios rurales y urbanos. De esta manera, su participación en el circuito espacial de producción vinculado a la actividad agropecuaria es más intensa y completa de lo que se podría esperar.

Las Acequias

Como se señaló al inicio de este apartado, la localidad de Las Acequias es la más pequeña, en términos demográficos, que analizaremos.

La localidad de las Acequias fue fundada en el año 1904, año en el cual se llevó a cabo el tendido de líneas férreas y la construcción de la estación del ferrocarril que recibió la misma denominación. [...] Al caracterizarse como un área de suelos aptos tanto para el desarrollo del cultivo de cereales y oleaginosas, como también la cría de ganado, la producción se expandió espacialmente especializándose cada vez más en la producción de oleaginosas como la soja. Los productores y pobladores de la zona coinciden en señalar que la localidad de Las Acequias se caracterizaba por ser una zona de pequeños y medianos productores de entre 200 a 500 hectáreas que vivían en el campo y que a su vez, aunque no la mayoría, tenían una casa en el pueblo. Luego de la llegada del proceso de agriculturización, las explotaciones dejaron de ser habitadas y trabajadas por sus propietarios, para convertirse en tierras arrendadas principalmente para el cultivo de soja, maíz y maní (Picciani, 2019: 30).

Al igual que lo que se observa en numerosas localidades de la región¹⁶ Las Acequias comenzó a mostrar signos de complementariedad con el modelo de agronegocio tras una organización de la producción que recae centralmente sobre empresas de producción agropecuaria. A partir del trabajo de campo se ha podido reconocer la instalación de sucursales de algunas empresas que tienen por objetivo principal acopiar la producción del entorno rural. Salvo por la existencia de una empresa local, que provee todo tipo de insumos para el agro, solo se registró en la localidad la existencia de dos unidades de acopio de empresas que, en aquel momento (entre 2015 y 2016), tenían su casa matriz en otras ciudades de la región (Río Cuarto y Adelia María). Ambas empresas se encargan tanto del acopio, acondicionamiento y exportación de cereales, oleaginosas y sub-productos como de la venta de agro-insumos (semillas, herbicidas, insecticidas, fungicidas y fertilizantes). Las personas que trabajan en estas oficinas comerciales viven en el pueblo y manifiestan que para el desarrollo de la actividad deben seguir las normas de comercialización y control establecidas por sus casas matrices. A su vez, al consultares sobre el tipo de relación laboral que los vincula a éstas, en todos los casos advirtieron que son cuentapropistas.

Muchos de los entrevistados (comerciantes, productores agropecuarios, representantes de empresas de acopio) manifiestan que no se observa en la localidad un cambio en la dinámica económica producto de su complementariedad con el modelo de agonegocios. También señalaron que las dos empresas acopiadoras de granos que allí se

16 Al respecto, Maldonado, Picciani y Sosa (2019) analizan lo que acontece en otras tres localidades del sur de Córdoba: Suco, Sampacho y La Carolina el Potosí. En el mismo sentido, Picciani y Bustamante (2019) estudian la localidad de La Cautiva; y Picciani (2019) las localidades de Alcira Gigena, Las Peñas Sud, entre otras.

radican lo hacen puesto que deben “buscar la producción” de los campos aledaños, ya que a causa de la competencia con el resto de las empresas que operan en la zona deben “salir a buscar clientes”, considerando incluso los aspectos de logística. Estos aspectos,

(...) vinculados especialmente al transporte también se constituyen en una variable de peso a la hora de diseñar la red de sucursales, ya que dependiendo de qué sucursal se trate será el recorrido que realice el transporte de carga de los granos, permitiéndoles así organizarse para la reducción de costos (Picciani y Maldonado, 2018: 491).

En términos generales, se ha podido observar que las pocas empresas que se instalan en este tipo de localidades lo hacen en tanto puntos de concentración y almacenamiento de la producción, que luego es derivada hacia otros lugares.

Otros actores entrevistados, como los transportistas de granos radicados en esta localidad, buscan no perder su vínculo con la actividad a través de distintas negociaciones que realizan tanto con las empresas acopiadoras como con los productores agropecuarios que envían su producción directamente hacia el puerto u otras empresas de la región. En casi todos los casos, los entrevistados que demandan el servicio de transporte (empresas acopiadoras y productores agropecuarios) indican que, de ser posible, prefieren recurrir a transportistas locales con quienes ya tienen una relación comercial de larga historia.

La incursión de Las Acequias en el circuito espacial de producción agropecuaria es menos compleja que los casos anteriores, puesto que esencialmente se comporta como un punto de extracción de la producción. Los flujos aquí, tienen trazos y contenidos definidos y acotados: se recupera información en la localidad, se analiza en las casas centrales de las empresas de acopios, retorna la decisión y eso activa un flujo material que se vincula al acopio y transporte de granos. La localidad en estudio no deja de ser un nodo de articulación con otros puntos o áreas que conforman el circuito espacial de producción analizado. Sostenemos que la característica que adopta es la de nodo de extracción.

Conclusiones

Comenzamos este escrito afirmando que la modernización agropecuaria se sustenta en la consolidación de sistemas de infraestructura y topologías empresariales que determinan (en parte) la forma en la que el territorio es usado, y siguiendo esa premisa emprendimos la tarea de analizar el proceso de modernización agropecuaria a través de algunos componentes de la red de fijos y flujos que dinamizan esta actividad, orientados por un andamiaje teórico recuperado especialmente de Milton Santos y María Laura Silveira.

Los distintos datos presentados y analizados dan cuenta de que el territorio es un dato fundamental en la programación de la producción. Sin embargo, sobre todo a través de los estudios de caso, entendemos que son las empresas las que en gran parte regulan la especialización productiva de los lugares y su participación en los circuitos espaciales de producción. En ese sentido, a nivel nacional se pueden observar claramente áreas de producción, áreas de transformación, áreas de comercialización y exportación. Cada una de estas áreas, o subespacios que componen la división territorial del trabajo agrícola, se vinculan a través de flujos materiales e inmateriales que también evidencian grados de concentración diferenciales. Esta división de tareas, inicialmente pensada a escala nacional, se reproduce al interior de la región pampeana, mediante una articulación compleja entre los distintos espacios. Los estudios de caso permiten dar cuenta de esto.

La ciudad de Río Cuarto tempranamente se convierte en una ciudad vinculada a la actividad mixta, agrícola y ganadera, que se desarrolla en la región. La diversidad de empresas y servicios asociados que se instalaron (e instalan) en esta localidad le otorga una función regional clave en el proceso de articulación de la trama agroindustrial y de agronegocios, y por ende se convierte no solo en un espacio de intermediación sino también en lugar de origen de decisiones que terminan por transformar la forma de uso del territorio. Los flujos, y sobre todo su contenido, son crecientes en densidad, otorgada ésta no solo por la producción y almacenamiento de granos, sino especialmente por la consolidación de círculos de cooperación que entrelazan distintas empresas, sustentados especialmente en la información.

Otras localidades de la región pampeana argentina, históricamente vinculadas a la actividad agropecuaria, han visto renovar su economía urbana de la mano del agronegocio. Específicamente en la localidad de Vicuña Mackenna, si bien siempre tuvo un intenso vínculo con actividad agropecuaria desarrollada en su entorno, la modernización del espacio rural ha derivado en la presencia creciente de empresas transnacionales. Éstas a veces se instalan con sucursales propias, cuya lógica de comercialización de los productos no difiere de la que implementan en otros lugares. Por las características históricas de estas localidades, es común encontrar en ellas una fuerte tensión local-global que atraviesa a productores agropecuarios, empresas de venta de agroinsumos y hasta gobiernos locales. Aquí los flujos de información de tipo centrífugos son más reducidos, por lo que la densidad de estos es menor a lo que se observa en la ciudad de Río Cuarto.

Por último, pequeñas localidades como Las Acequias tienden a constituirse en enclaves de centros de acopio pertenecientes a grupos económicos consolidados de otras áreas del país, incluso de la misma región, sin mayor renovación de su economía urbana y con propensión a su debilitamiento. El empleo que genera dicho enclave es reducido y con altos niveles de inestabilidad. Claro está que su inserción al circuito espacial de producción será solo en tanto proveedora de materia prima.

En este sentido, se puede señalar que la modernización del espacio agropecuario genera incorporaciones selectivas y jerarquizadas al circuito espacial de producción, a través de la incorporación de ciertos fijos y el dominio de flujos materiales e inmateriales. Al menos para el caso de la producción de granos, el soporte necesario para su cultivo viene acompañado de una creciente incorporación de insumos (especialmente semillas y agroquímicos), sumada a la necesidad de financiamiento, comunicación, asesoramiento técnico, entre otros, lo que refuerza (o genera) en las distintas localidades una economía urbana orientada a la provisión de servicios agrícolas. Lo anterior se expresa a través de redes comerciales, de asesoramiento y servicio de diversas empresas que acompañan la división territorial del trabajo.

Lo que queremos destacar entonces, es que la unicidad de la técnica, la densidad y contenido de los fijos y flujos que caracterizan al circuito espacial de producción agrícola, a través del cual se distribuyen tareas y funciones a los distintos lugares, se relaciona más con la división territorial de las empresas. Aunque en ocasiones, y dada la complejidad que caracteriza a la actividad agropecuaria, aparenta desdibujarse a la luz de las múltiples actividades y articulaciones que llevan a cabo, los sistemas técnicos actuales, y sobre todo la racionalidad que acompaña su instalación, promueven un discurso único. En este sentido, se produce solamente bajo pautas precisas determinadas conjuntamente por empresas transnacionales, nacionales y hasta por algunos productores agropecuarios. De esta manera, el sistema de producción que aparenta una creciente flexibilidad es, en los hechos, particularmente rígido y consolida una forma de producción agropecuaria exclusivista. En definitiva, lo que está en disputa es la renta agropecuaria y el camino para su apropiación ha sido -y continúa siendo- trazado especialmente por un puñado de actores.

Agradecimientos: Deseo agradecer especialmente a la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica, al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y a la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto, por el financiamiento de los proyectos de investigación en los que participo cuyos resultados en parte se recuperan en este escrito.

Bibliografía

- » Abadía, M., Urcola, H., Ferrari, M. y Bartosik, R. (2019). *Radiografía del sistema de acopio de granos en Argentina: ¿estamos preparados para acopiar más granos y preservar su calidad?* Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- » Arraras, J. (2019). Alteraciones en la cadena de comercialización de soja a partir de la silobolsa. *Documentos de trabajo del Instituto de Transporte* 15. San Martín: Universidad Nacional de San Martín.
- » Ayala, E., Federman, D., Mangiameli, J. y Marcó, F. (2019). Alternativas logísticas para el transporte de granos. *Revista Transporte y Territorio* 21, 140-163.
- » Barsky, O. y Gelman, J. (2001). *Historia del agro argentino. Desde la Conquista hasta fines del siglo XX*. Buenos Aires: Editorial Grijalbo.
- » Cáceres, D, Soto, G., Ferrer, G., Silvetti, F. y Bisio, C. (2010). La expansión de la agriculturaindustrial en Argentina Central. Su impacto en las estrategias campesinas. *Cuadernos Desarrollo Rural* 7 (64): 91-119.
- » Calzada, J. (2015). Principales exportadores de granos, aceites y subproductos de Argentina en el año 2014. *Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario XXXII* (1700), 3-5.
- » Cóccharo, J. M. y Maldonado, G. I. (2009). Réflexions critiques pour penser le territoire aujourd'hui. Le prétexte du soja en Argentine. Vulnérabilité sociale et environnementale. *Revista Norois* 210, 43-68.
- » Elias, D. (2006). Agronegócio e desigualdades socioespaciais. En D. Elias; R. Pequeno (Orgs). *Difusão do Agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais* (25-82). Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil.
- » Elias, D. (2008). Redes agroindustriais e urbanização dispersa no Brasil. *X Coloquio Internacional de Geocrítica*. Barcelona, España.
- » Elias, D. y Pequeno, R. (2007). Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais* 1(9), 25-39.
- » Finola, R. y Maldonado, G. (2017). Ciudad y modernización agropecuaria. Río cuarto como plataforma para la territorialización de las transformaciones agropecuarias. *Boletín de Estudios Geográficos* 107, 21-50.
- » Giarraca, N. y Teubal, M. (Coord.) (2005). *El campo argentino en la encrucijada. Estrategias y resistencias sociales, ecos en la ciudad*. Buenos Aires: Editorial Alianza.
- » Gomez Lende, S. (2015). Circulação é divisão territorial do trabalho: A hidrovía Paraná-Paraguay, o avanço da soja e agravamento da crise socioambiental na Argentina (1996-2014). *GeoAraguaia* 1 (5), 1-26.
- » Gras, C. (2012). Los empresarios de la soja: cambios y continuidades en la fisonomía y composición interna de las empresas agropecuarias. *Revista Mundo Agrario* 12 (24). Recuperado de <https://mundoagrario.unlp.edu.ar/issue/view/16>.
- » Gras, C. y Hernández, V. (2013). El modelo agribussines y sus traducciones territoriales. En: C. Gras y V. Hernández (Comp.). *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización* (49-63). Buenos Aires: Editorial Biblos.

- » Hernández, J. y Carbonari, M. R. (2012). Río Cuarto. Ciudad de intermediación en el capitalismo agropecuario. En S. Gorenstein, G. Landriscini y J. Hernández (Comp.). *Economía urbana y ciudades intermedias. Trayectorias pampeanas y norpatagónicas* (149-176). Buenos Aires: Editorial Ciccus.
- » Maldonado G. (2013). Economía, recursos naturales y patrimonio social común. Lecturas sobre el uso del recurso suelo en la región pampeana argentina. En G. P. Cacace, M. E. Gómez, J. O. Morina y G. E. Suevo (Comp.). *Geografías regionales y extractivismo en la argentina de los bicentenarios* (195-240). Serie Publicaciones del PROEG. N° 14. Luján: Universidad Nacional del Luján.
- » Maldonado, G. y Bustamante, M. (2019). Una tipología de los actores sociales en el agro pampeano del sur cordobés, Argentina. *Revista Cuadernos Geográficos* 58(23), 234-258.
- » Maldonado, G. (2018). Agricultura científica, modelo de agronegocios y acaparamiento de tierras. Formas renovadas de apropiación de recursos naturales en Argentina. *Boletim Campineiro de Geografia* 8 (1), 67-85.
- » Maldonado, G. (2019). Territorio y agriculturización en Argentina. Objetos, acciones y acontecimientos. *Estudios Rurales* 9 (17), 164-197.
- » Maldonado, G., Castro de Almeida, M. y Picciani, A. (2017). Divisão territorial do trabalho e agronegócio: o papel das metrópoles nacionais e a constituição das cidades do agronegócio. En J. Bernardez, S. Frederico, C. Gras, V. Hernández y G. Maldonado (Orgs). *Globalização do agronegócio e Land grabbing. A atuação das megaempresas argentinas no Brasil* (81-96). Río de Janeiro: Editorial Lamparina.
- » Maldonado, G., Picciani, A. y Sosa, E. (2019). Territorio usado en el sur de Córdoba. Transformaciones en el uso del suelo agropecuario y circuito económico superior. En: L. Formento (Comp). *Agro, Política y Región. Problemáticas e interpretaciones* (79-108). Río Cuarto: Editorial UniRio.
- » Manuel-Navarrete, D., Gallopín, G., Blanco, M., Díaz-Zorita, M., Ferraro, H., Herzer, H., Latorra, P., Morello, J., Murmis, M., Pengue, W., Piñeiro, M., Podestá, G., Satorre, E., Torrent, M., Torres, F., Viglizzo, E., Caputo, M. y Celis A. (2005). *Análisis sistémico de la agriculturización en la pampa húmeda argentina y sus consecuencias en regiones extrapampeanas: sostenibilidad, brechas de conocimiento e integración de políticas*. Santiago de Chile: División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. CEPAL. Naciones Unidas.
- » Merlinsky, G. (2013). La espiral del conflicto. Una propuesta metodológica para realizar estudios de caso en el análisis de conflictos ambientales. En Merlinsky, G. (Comp.). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina* (61-90). Buenos Aires. Fundación CICCUS.
- » Ministerio de Hacienda de la Nación (2018). *Informes de cadenas de valor. Trigo*. Secretaría de Política Económica. Subsecretaría de Programación Microeconómica. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/economia/politicaeconomica/microeconomica/informesproductivos#sectoriales>.
- » Ministerio de Hacienda de la Nación (2019a). *Informes de cadenas de valor Oleaginosas: Soja*. Secretaría de Política Económica. Subsecretaría de Programación Microeconómica. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/economia/politicaeconomica/microeconomica/informesproductivos#sectoriales>.
- » Ministerio de Hacienda de la Nación (2019b). *Informes de cadenas de valor Cereales: Maíz*. Secretaría de Política Económica. Subsecretaría de

Programación Microeconómica. Buenos Aires, Argentina Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/economia/politicaeconomica/microeconomica/informesproductivos#sectoriales>.

- » Ministerio de Transporte de la Nación (2017). Matrices de origen y destino de cargas. Presentación de la metodología utilizada para la elaboración de matrices OD de carga vial y los resultados obtenidos para el año 2014. Subsecretaría de Planificación de Transporte de Cargas y Logística. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://datos.transporte.gob.ar/dataset/informe-matriz-origen-destino-vial-de-transporte-de-cargas>.
- » Picciani, A. (2019). La relación rural-urbano en el periodo actual de modernización de la actividad agropecuaria en el sur de la provincia de Córdoba (Argentina). *Espaço Aberto* 9(2), 23-42.
- » Picciani, A. y Bustamante, M. (2019). ¿Ciudad del campo o en el campo? Dinámica e incorporación de núcleos poblacionales del sur de Córdoba a la modernización agropecuaria. El caso de la localidad de La Cautiva. *Revista Americana de Empreendedorismo e inovação* 1 (1), 288-301.
- » Picciani, A. y Maldonado, G. (2019). La relación rural-urbana de las pequeñas localidades del sur cordobés en el marco del modelo de agronegocio. *XI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Buenos Aires, Argentina.
- » Picciani, A., y Maldonado, G. (2018). *Especialización de la producción agropecuaria en el sur cordobés, modelo de agronegocio y relación campo-ciudad*. V JONIGAS. Tandil, Argentina.
- » Pierri, J. (2012). *Consideraciones sobre el transporte de granos por camión en las últimas décadas*. Centro Interdisciplinarios de Estudios Agrarios, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Recuperado de: http://www.ciea.com.ar/web/wpcontent/uploads/2017/04/5-Doc10_Pierri.pdf
- » Santos Aracri, L. y Souza Moreira, F. (2010). Considerações metodológicas sobre o estudo do circuito espacial da bovinocultura de corte em Mato Grosso. En: J. Bernardes y L. Santos Aracri (Comp.). *Espaco e circuitos produtivos. A cadeia carne/grãos no cerrado de mato-grossense* (75-88). Río de Janeiro: Editorial Arquímedes.
- » Santos, M. (2008) (1ra Edición 1979). *O espaço dividido*. San Pablo: EDUSP.
- » Santos, M. y Silveira, M. L. (2005). *O Brasil. Território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Editorial Record.
- » Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Barcelona: Editorial Ariel.
- » Silveira, M. L. (1999). *Um país, uma região. Fim de século e modernidades na Argentina*. San Pablo: FAPESP-LABOPLAN-USP.
- » Tagliabue, P. (2014). Entre puertos, campos y acopios: trabajo y transporte de granos en torno al sudeste bonaerense. *Mundo agrario* 15 (30). Recuperado de: <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv15n30a09>
- » Villulla, J. y Hadida, F. (2012). Salto tecnológico, tiempos de trabajo y puestos laborales en la agricultura pampeana, 1970-2010. *Documentos CIEA* 5, 115-128.

Gabriela Inés Maldonado / gimaldonado@hum.unrc.edu.ar

Licenciada y Profesora en Geografía, Doctora de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, área Geografía y Posdoctora en Ciencias Sociales, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. Actualmente es Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y Profesora Asociada de la Universidad Nacional de Río Cuarto.