

ARTICULOS / ARTICLES

El grado de ruralidad del empleo agrario pampeano a comienzos del siglo XXI. Un análisis espacial

The Degree of Rurality of Farm Employment in the Pampas at the Beginnings of XXI Century. A Spatial Analysis

José Luis Pellegrini (*)

Instituto de Investigaciones Económicas
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística
Universidad Nacional de Rosario
Argentina
jopelleg@fcecon.unr.edu.ar

Cita sugerida: Pellegrini, J. L. (2014). El grado de ruralidad del empleo agrario pampeano a comienzos del siglo XXI. Un análisis espacial. *Mundo Agrario*, vol. 15, n° 28, abril 2014. Recuperado de:
<http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv15n08>

Resumen

En la región pampeana fue usual que la población con ocupación agraria residiera en el campo. Pero en 2001 menos de la mitad lo hacía. Aquí se muestra que el Grado de Ruralidad del Empleo Agrario varía mucho a través de la región (del 20% al 80%) y se ofrece una explicación de su distribución espacial basada en la influencia de factores mesoeconómicos (urbanización, riqueza de la población agraria y tipos de producción) sobre la transacción de trabajo. La explicación adopta conceptos y métodos de la Nueva Economía Institucional. Se deducen hipótesis específicas, luego evaluadas mediante un análisis econométrico espacial.

Palabras clave: Ruralidad, Empleo agrario, Región pampeana argentina, Nueva Economía Institucional, Econometría espacial

Abstract

It was usual in the Pampas that farming population resided in open country. But in 2001, less than half did. This paper shows that the Degree of Rurality of Agricultural Employment varies widely across the region (20% to 80%) and an explanation of its spatial distribution based on the influence of mesoeconomic factors (urbanization, wealth of the farming population and production rates) over the labor transaction, is offered. The explanation takes concepts and methods of the New Institutional Economics. Specific hypotheses are deduced and then they are evaluated by mean of a spatial econometric analysis.

Key Words: Rurality, Agricultural employment, Argentine Pampas, New Institutional Economics, Spatial econometrics



1- Introducción

1.1. Distribución residencial de los trabajadores agrarios pampeanos

Una característica conocida, y a veces deplorada, del agro pampeano argentino es que con frecuencia los productores no viven con sus familias en las explotaciones agropecuarias sino en ciudades y pueblos. Como los asalariados del sector tienen una distribución residencial parecida, en 2001 menos de la mitad de los trabajadores agrarios, cualquiera fuera su categoría laboral, vivía en el campo (Cuadro 1).

Cuadro 1			
Distribución de la Población Ocupada en la Actividad Agropecuaria en la Región Agropecuaria Pampeana, según Lugar de Residencia y Categoría Ocupacional. Año 2001 (en %)			
Lugar de Residencia	Categoría Ocupacional		
	Patrón, Cuenta Propia o Familiar con o sin Sueldo	Empleado/Obrero sector Público o Privado	Total
Campo abierto	20,5	25,4	46,0
Localidad censal			
2.000 hab. o más	20,5	22,8	43,3
Menos de 2.000 hab.	4,3	6,4	10,7
Total	45,3	54,7	100
Población considerada: 359.065 personas.			
Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC.			

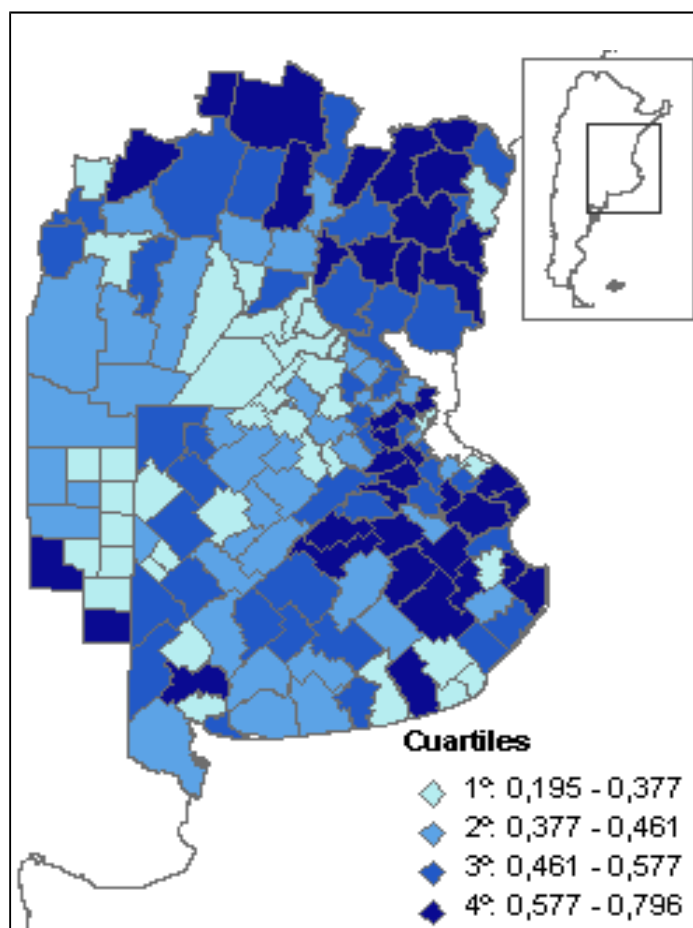
Como resultado de este comportamiento, en algunas zonas la densidad demográfica en campo abierto es tan baja que justifica el apelativo de “desierto verde” que a veces se les aplica. Una explicación usual, que hasta puede escucharse en boca de dirigentes agropecuarios, atribuye este fenómeno al avance del cultivo de soja practicado con tecnologías avanzadas de producción y organización, y en términos más generales, a la

agriculturización entendida como “el uso creciente y continuo de las tierras para cultivos agrícolas en lugar de usos ganaderos o mixtos” (Manuel-Navarrete *et al.*, 2005, p. 7).

En cambio, tal vez porque se ajusta mejor a preconceptos tradicionales, no llama la atención que en otras zonas la proporción de trabajadores agrarios que reside en viviendas dispersas en campo abierto sea alta. Esta proporción, calculada para todos los ocupados en el sector agropecuario sin distinción de categoría ocupacional, es denominada en adelante *grado de ruralidad del empleo agrario* (GREA). Variaba en 2001 entre el 20% y el 80% a través de los departamentos y partidos de la región pampeana y no lo hacía de manera aleatoria, sino que los valores bajos y altos tendían a formar conglomerados (*clusters*) espaciales (Ilustración 1).

Ilustración 1

Región Agropecuaria Pampeana. Distribución espacial del GREA, en cuartiles (2001)



Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC, Censo 2001.

La hipótesis *de la agriculturización*, si así se la puede llamar, lleva implícita la presunción de que, en comparación con la agricultura, la ganadería tiende a emplear una mayor proporción de trabajadores que viven en el campo. Aceptando que esto es así y que la agriculturización es un importante motor de la redistribución residencial de la población agraria, la conjetura que originó la investigación doctoral en la que se apoya este artículo es que la distribución resultante de la tierra entre usos agrícolas y ganaderos no es el único factor explicativo de los valores que toma el GREA a través del espacio en un momento dado, sino que existen otras variables, que pueden tener tanta o mayor importancia. Éstas se relacionan con la estructura territorial de la región pampeana y las características socioeconómicas de la población agraria, así como con la incidencia en cada área de diferentes formas de ganadería.

2 - Objetivo, enfoque teórico-metodológico y fuentes de información

El propósito de este trabajo es ofrecer una explicación económica, corroborada por un análisis econométrico espacial, de la distribución del GREA a través de la región pampeana a comienzos del siglo XXI. De acuerdo con el argumento expuesto, los factores que la determinan son, a la vez, sectoriales y regionales; es decir mesoeconómicos, pero por detrás de ellos hay un fenómeno más elemental condicionado por dichos factores, que es el de la organización de la transacción de trabajo en las actividades agropecuarias extensivas predominantes en la región pampeana, una de cuyas dimensiones relevantes es el lugar de residencia de los trabajadores: en el campo (de ordinario en la misma explotación) o en una localidad.

Enfocar el análisis en la transacción de trabajo y sus relaciones con el entorno mesoeconómico significa presuponer que la explicación del fenómeno observado puede basarse en lo substancial en una razón económica. Dicho esto, conviene recordar, parafraseando a Williamson (1985/1989, p. 28), que la razón principal no debe confundirse con la única razón.

El abordaje teórico está inspirado en conceptos y métodos de la Nueva Economía Institucional, que han sido aplicados en las últimas décadas en la investigación empírica en Economía y otras Ciencias Sociales, y han resultado útiles para el estudio de la organización económica (Klein, 2004; Macher y Richman, 2008). Éstos se combinan con unos pocos principios de organización territorial originados en las teorías clásicas de la localización de actividades económicas. Se procede metodológicamente de manera abstracto-deductiva a partir de una descripción general de la situación planteada. La aplicación del método de

Análisis de Alternativas Estructurales Discretas permite derivar un conjunto interrelacionado de hipótesis específicas que luego son evaluadas mediante un análisis econométrico espacial, realizado con información de origen censal.

En el aspecto empírico se emplean datos, previamente georreferenciados, correspondientes a los años 2001 y 2001/2002, un momento excepcional por la información disponible, ya que por única vez en el último medio siglo (la ocasión anterior fue en 1960) dos operativos censales captaron información, coetánea a los fines prácticos, sobre la población con empleo agrario y sobre la estructura productiva del sector agropecuario en la Argentina. En efecto, el Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001 (Censo 2001, en adelante), que relevó datos sobre actividad económica de la población, se realizó dentro del año de referencia del Censo Nacional Agropecuario 2002 (CNA 2002, en adelante) y además en noviembre, una de las dos épocas del año de mayor actividad agrícola en la región pampeana, que es cuando más probabilidades hay de captar como ocupados en el sector a trabajadores estacionales.

Ilustración 2

Región Agropecuaria Pampeana y región pampeana argentina



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Carlevari y Carlevari (2007, p. 37) y datos de INDEC, Censo 2001 y CNA 2002.

La zona estudiada, denominada en adelante Región Agropecuaria Pampeana, está formada por las subdivisiones censales (departamentos o partidos, según la provincia) cuya superficie, en su totalidad o en su mayor parte, se encuentra dentro de la región pampeana argentina¹ sin incluir a la ciudad de Buenos Aires ni los partidos total o altamente urbanizados de su área metropolitana, como tampoco a aquellos casi exclusivamente turísticos de la costa atlántica (Ilustración 2). El CNA 2002 revela que en todos los departamentos y partidos de la Región así definida se cultivaban cereales y/u oleaginosas y había existencias de ganado bovino de carne. Su superficie abarca aproximadamente 60 millones de hectáreas, la misma extensión que usualmente se atribuye a la llanura pampeana. En el Apéndice, Tabla 1, se presenta una descripción estadística sintética de la misma.

2. Antecedentes

2.1 Aspectos históricos en la región pampeana y otras regiones comparables

La residencia habitual de los trabajadores agrarios permanentes en el mismo establecimiento donde desempeñan su ocupación principal es una característica que la región pampeana compartió, en el pasado, con otras regiones de América y Oceanía en las que la producción agropecuaria extensiva orientada al mercado se inició o expandió durante el siglo XIX, *pari passu* con la radicación de población trabajadora proveniente de Europa o de otras regiones del mismo país.

En las pampas, las familias agrarias asentadas en sus propios establecimientos comenzaron muy tempranamente a trasladar su residencia a centros poblados, conservando su vinculación económica con la producción agropecuaria. En algún momento también comenzaron a hacerlo los asalariados con sus familias, o bien algunos asalariados que vivían en el campo comenzaron a ser sustituidos por otros que vivían en centros poblados. Lamentablemente, los datos censales publicados no permiten saber cuándo y dónde comenzaron estos procesos, ni cómo se desarrollaron hasta generar la distribución demográfica observada en tiempos recientes. William Perkins, presidente de la compañía de tierras y colonización del Ferrocarril Central Argentino, señalaba ya en 1864 que los colonos preferían vivir en el pueblo y no en las chacras (Gallo, 2004), pero es poco probable que aquellos cuyos establecimientos no estaban muy cerca de un centro poblado pudieran realizar sus aspiraciones antes del advenimiento del automotor. Y para los arrendatarios agrícolas y los muy pequeños propietarios debió haber seguido siendo económicamente prohibitivo aún décadas después. No obstante, el autor del presente artículo conoce, por la tradición oral de su propia familia, que no mucho después de 1930 había chacareros que

residían en un ciudad pequeña de la región pampeana y continuaban trabajando en explotaciones relativamente distantes.

Una década después un fenómeno similar fue advertido en Estados Unidos, no sin sorpresa (Ashbi, 1941) y hasta con algún disgusto (Belcher, 1954), al ser analizados los datos de los censos agropecuarios quinquenales de ese país. El hallazgo fue suficientemente intrigante como para que se lo investigara al punto mediante una encuesta realizada en varios condados de las Grandes Planicies (Ashbi, *ibídem*). Más adelante, el desplazamiento de los hogares agrarios a centros poblados llamó la atención en las *Malee Lands* de los estados de South Australia y Victoria, en Australia (Williams, 1970).

No obstante, en Estados Unidos el movimiento de los hogares agrarios hacia zonas urbanizadas durante la segunda mitad del siglo XX no tuvo la misma continuidad que en la Argentina ni la intensidad que ha tenido recientemente en Australia. Como consecuencia, en 2002, en una región que suele compararse con la pampeana, cual es la del Medio Oeste, apenas el 20% de los operadores de establecimientos agropecuarios residía fuera de la explotación². No es algo que deba sorprender, teniendo en cuenta que hacia 1970, en los países desarrollados de Norteamérica y Europa, comenzó a revertirse la valoración relativa de los lugares de residencia rurales y urbanos, lo que se reflejó en el comienzo de la contraurbanización y la aparición de flujos migratorios de la ciudad al campo (Berry, 1978; Deaton, 1979), que contribuyeron a aumentar la proporción de población rural cuyos puestos de trabajo se encuentran en las ciudades (Bryden y Bollman, 2000). Parece evidente que si la residencia rural se volvió atractiva para familias con antecedentes y/o empleos urbanos, no tendría por qué parecer inadecuada a las familias que ya eran rurales y tenían miembros ocupados en el sector agropecuario. Por lo demás, para la época referida se había resuelto en gran parte el problema que generaba aislamiento rural y, según Clawson (1966), motivaba los mayores reclamos de la población agraria estadounidense en décadas anteriores: la falta de caminos aptos para transitar con todo clima. Este autor reporta que hacia mediados de los años 1960, en las principales zonas de producción agropecuaria los caminos puramente rurales, cuando no estaban pavimentados, en su mayoría estaban engravillados.

El desarrollo de los acontecimientos fue diferente en la Argentina y también en Australia, país donde el éxodo rural se presentó con fuerza en los años '90 del siglo pasado (Young, 2006). En 2001, en los ya mencionados estados de South Australia y Victoria, que tienen un sector agropecuario en varios aspectos similar al pampeano (*ibídem*), sólo el 46% de la población ocupada en el sector agropecuario residía fuera de ciudades o localidades de 200 habitantes y más³, lo que significa que la proporción de trabajadores agrarios viviendo en

campo abierto era aún menor que el 46% censado en la Región Agropecuaria Pampeana en el mismo año (Cuadro 1)

2.2 El tema en la literatura internacional

Dado el peso que tienen en la definición de las agendas internacionales de investigación los temas que ocupan al mundo académico norteamericano, el hecho de que en la actualidad una gran mayoría de los productores agrarios estadounidense resida en su establecimiento, y de que los problemas de los trabajadores contratados, generalmente migrantes, sean vistos como asuntos de pobreza y marginalidad más que como propiamente agrarios, puede ser la razón por la cual la escasa literatura sobre el tema de este trabajo no referida a la Argentina que el autor del presente artículo pudo encontrar, casi toda ella de origen estadounidense, haya sido publicada en el segundo tercio del siglo XX o poco después.

La aparición en Estados Unidos de un tipo de productor no residente en la explotación sino en centros poblados, denominado *town farmer* en algunas regiones y *sidewalk* o *suitcase farmer* en otras, fue vista inicialmente como un efecto extremo, y de alguna manera extraño, de cambios tecnológicos y sociales que dividían en dos la supuesta unidad constituida por la familia agraria y la organización productiva de su explotación (Williams, 1970). Este cambio fue inmediatamente relacionado con la importancia relativa de la producción granaria en cada zona, debido a su mayor frecuencia en las regiones trigueras, aunque Kollmorgen y Jenks (1958b) no dejan de notar que dicha frecuencia no es la misma en todas esas regiones, lo que implícitamente sugiere que también podrían incidir otros factores. En un intento de explicación, Belcher (1954) destaca las oportunidades para vivir fuera del establecimiento que ofrecen el desarrollo tecnológico y el mayor control sobre las operaciones que proporciona la mecanización. Y al igual que Kollmorgen y Jenks (1958a; 1958b), enfatiza que las zonas urbanizadas ofrecen ventajas que no pueden disfrutar quienes residen en casas de campo remotas y aisladas. Refiriéndose a Australia, Williams (1970 p. 190) enuncia las desventajas de vivir en explotaciones dispersas: "...poor living conditions, poor education, poor recreational facilities and poor incomes" (malas condiciones de vida, educación deficiente, escasas instalaciones recreativas y bajos ingresos). Clawson (1966) señala tres factores que influyen sobre la atracción que ejercen las ciudades sobre las familias agrarias en Estados Unidos: la cantidad de viajes que deben hacerse entre los lugares de residencia y de trabajo (parcialmente dependientes del tipo de producción agraria que se practica), los servicios disponibles en los centros poblados y el tamaño de éstos.

Una amplia búsqueda de artículos más actualizados, llevada a cabo en bibliotecas y bases de datos bibliográficos en lenguas castellana e inglesa, no arrojó resultados positivos, con

excepción de la literatura referida a la Argentina que se trata enseguida y de algunas menciones muy generales de autores latinoamericanos, como Kay (2007) y Lagos Escobar (2008). Ello sugiere que, a diferencia del empleo rural no agrario (Haggblade, Hazel y Reardon, 2006; Streeten, 2001), la ruralidad del empleo agrario no ha recibido mucha atención académica en el ámbito internacional durante las últimas décadas

2.3 Estudios sobre la región pampeana

En lo que se refiere a la Argentina, como es de esperar, el tema no ha sido pasado por alto, aunque por lo general ha merecido un interés un tanto incidental, al punto de que en su revisión de los estudios sobre el trabajo agrario en la década de 2000, G. Neiman (2010) se limita a mencionar la creciente residencia urbana de los trabajadores sin profundizar en el tema ni volver sobre él. Fuera de algunos artículos en los que se analizan datos censales, el área de investigación en la que posiblemente se le ha prestado más atención ha sido la de la agricultura familiar. En trabajos como los de Albanesi y Propersi (2006), Cloquell (2007) y M. Neiman (2010), se ponen de relieve las características cada vez más urbanas de las familias agrarias y se señalan algunos factores que influyen sobre los cambios residenciales de esas familias, como en Cloquell (ibídem), que enfatiza el papel del ciclo vital y el recambio generacional.

Estudios cuantitativos, como los de Craviotti (2008) y Neiman y Bardomás (2001) con datos para todo el país por regiones, de Raposo y Pellegrini (2008) sobre la Región Rosario, y de Forni y Neiman (2001) referido a los asalariados exclusivamente, son de tipo descriptivo, pero también sugieren explicaciones que apuntan a los cambios en la organización productiva del sector agropecuario y cuando se trata de dar cuenta de las heterogeneidades geográficas, a veces se señalan las diferencias interregionales en el empleo según categoría ocupacional y en la urbanización, aunque sin ir más allá de la comparación de porcentajes. En estudios de tipo cualitativo, Gorenstein, Napal y Olea (2007), Gras (2003); Murmis y Feldman (2006) y Neiman, Bardomás y Berger (2006), entre otros, dejan constancia de que trabajadores agrarios de diferentes categorías ocupacionales residen en localidades y no en las explotaciones donde trabajan. Benencia (1997) observa que los contratistas y sus asalariados tienden a vivir en áreas urbanas, y Benencia y Quaranta (2006) informan que tractoristas y operadores de maquinaria agrícola también suelen tener ocupaciones urbanas, alternando entre empleo agrario y no agrario a lo largo del año.

Es indudable que los aspectos residenciales del empleo agropecuario se conectan con una discusión más amplia sobre desarrollo agrario pampeano, que se intensificó con el Conflicto del Campo de 2008 (Barsky y Dávila, 2008; Reboratti, 2010). Mientras algunos autores subrayan los efectos positivos de las nuevas tecnologías de producción y organización (Bisang, Anlló y Campi, 2008; Richardson, 2009), otros advierten sobre los impactos sociales y ambientales negativos (Botta *et al.*, 2011; Teubal, 2008) o destacan, con cierta desazón, la transformación de la agricultura familiar en agronegocios (Hernández, 2009) y la decadencia de todo un estilo de vida (Cloquell, 2007).

Al igual que la temprana literatura estadounidense, la mayoría de los trabajos citados tienden a relacionar los hechos observados con el avance de la agricultura y los cambios tecnológicos en materia de producción y organización, así como con la concentración económica de la producción, pero con pocas excepciones, como la de Balsa (2008) que enfatiza el problema de la educación de los hijos, le asignan relativamente poca importancia al otro aspecto, no menos relevante, señalado en aquella literatura: la diferencia entre las condiciones de vida en el campo y en los centros poblados.

La ruralidad pampeana

2.4 Ruralidad y estructura territorial

Según lo ya expresado, el GREA se define como la proporción que representa, dentro de la población con empleo agrario de cada área, la parte que reside en la zona rural. Por “zona rural” se entiende aquí el campo abierto que se extiende fuera de las localidades censales, que en un sentido amplio son consideradas zonas urbanizadas. La población que reside en localidades se denomina en adelante *no rural*, incluso aquella clasificada estadísticamente como rural agrupada, que es la censada en localidades de menos de 2.000 habitantes⁴.

Una característica de la región pampeana que ha sido señalada hace ya tiempo (por Oficina Regional de Desarrollo Pampeana, 1971, por ejemplo) es que, como resultado de la modalidad de ocupación y estructuración inicial del territorio, teniendo en vista las necesidades de la colonización agraria y el transporte por ferrocarril de la producción a los puertos y centros de consumo, ningún punto de la misma está verdaderamente alejado de una ciudad de cierta importancia. En la actualidad, la región cuenta con una trama de aglomeraciones de todos los tamaños intercaladas entre sí que abarca la totalidad del territorio. En 2001, más del 70% de los departamentos y partidos de la Región Agropecuaria Pampeana contaban con una localidad de 10.000 habitantes o más y no existía ninguna

zona relativamente extensa sin alguna localidad clasificada estadísticamente como urbana. El 98,7% de los departamentos y partidos tenía al menos una⁵.

Casi todos los centros poblados de alguna importancia están intercomunicados por vías de comunicación pavimentadas, generalmente servidas por medios de transporte público de pasajeros que facilitan y abaratan la movilidad. Debido a que los viajes interurbanos por motivos de trabajo, estudio, compras, atención de la salud, etc. son usuales, puede decirse que su población no vive en localidades simplemente, sino en localidades que son nodos de una red urbana.

Da Veiga (2005) distingue entre ruralidad accesible y profunda, en función de la inmediatez de los espacios urbanos y las posibilidades de llegar a ellos. Indudablemente, la ruralidad pampeana es accesible. No obstante, las ciudades y pueblos no suelen estar tan próximos entre sí como para que la distancia entre un punto cualquiera del campo y la localidad más cercana sea irrelevante, y al mismo tiempo, la accesibilidad está condicionada por el clima, porque casi todos los caminos rurales son de tierra y su transitabilidad se reduce con las lluvias (Aragón, 1998). Esta dificultad no suele ser prolongada ni insuperable con los medios adecuados, pero basta para crear incertidumbre.

La población que reside en ciudades y pueblos puede satisfacer sus necesidades en el mismo lugar donde vive o desplazarse a otra localidad mayor o mejor provista sin que las contingencias climáticas normales sean una restricción seria para sus movimientos. En cambio, las zonas rurales están casi por completo desprovistas de los bienes públicos y privados necesarios para una vida digna y sus habitantes se ven obligados a acceder a algún centro poblado con cierta frecuencia, para aprovisionarse de mercaderías, recibir servicios y cumplir obligaciones, para lo cual utilizan medios de transporte individuales, con riesgo de que el desplazamiento sea dificultoso o no pueda hacerse en el momento oportuno.

Existen localidades pequeñas y aisladas donde las condiciones de vida no son muy diferentes de las del campo abierto, y a la inversa, explotaciones agropecuarias situadas en los límites mismos de una localidad o en áreas periurbanas desde las cuales el acceso a una ciudad es fácil y rápido, pero la proporción de trabajadores agrarios que reside en unas u otras seguramente es muy reducida⁶ y parece lícito hacer abstracción de ellos a los fines analíticos.

2.5 Ventajas y desventajas

Vivir en el campo no entraña sólo desventajas. La principal, y tal vez única, ventaja objetiva de residir en una explotación agropecuaria es la accesibilidad del lugar de trabajo, no sólo en el sentido de cercanía sino también en el de que hace más probable que, condicionado a sus decisiones de asignación del tiempo y al marco contractual (cuando se trata de asalariados y contratistas), el trabajador pueda hacerse presente en el lugar de trabajo cuando sea necesario, incluso si los caminos están intransitables. Esta ventaja vale tanto para la producción orientada al mercado como para aquella con fines de autoconsumo, pero está condicionada por la fragmentación parcelaria⁷, que puede anularla cuando las parcelas están distantes entre sí.

En lo que se refiere a requisitos de presencia, hay diferencias según el trabajo se aplique a la agricultura o a la ganadería: las condiciones climáticas que dificultan el tránsito también impiden las labores agrícolas con equipos terrestres, pero no reducen la necesidad de cuidar el ganado.

Indudablemente, la parte substancial del trabajo agrario se realiza en el campo. Sin embargo, la producción agropecuaria también requiere tareas que no es posible realizar en el campo, como operaciones comerciales y financieras, gestiones administrativas y fiscales, etc. Éstas deben efectuarse a lo largo de todo el año, de modo que la residencia en zonas urbanas ofrece ventajas para quienes deben realizarlas. En cambio, muchas de las tareas agropecuarias que se realizan en el campo son periódicas o estacionales, en particular las agrícolas, y entre éstas, las requeridas por la tecnología de siembra directa de semillas transgénicas, que concentra las labores en unos pocos días por campaña agrícola.

Es posible que, además de su ventaja para el trabajo en la explotación, la vida en el campo sea valorada positivamente debido al estilo de vida que entraña, pero estas consideraciones tienen como contrapartida una provisión insuficiente, en términos de cantidad, calidad y certeza, de muchos bienes, algunos de los cuales, tal vez en diferentes etapas del ciclo vital, son considerados críticos para su calidad de vida por la generalidad de las familias, como los servicios educativos y de salud, en particular los de emergencia. Privaciones de ese tipo caracterizaron históricamente la vida rural en comparación con la urbana, pero han adquirido una nueva dimensión con el aumento de la proporción que, en el consumo, representan servicios que sólo pueden ser aprovechados en el momento y lugar donde se prestan. Este lugar normalmente es una localidad, debido a la necesidad de asegurar un mínimo de demanda.

Los requerimientos de desplazamiento de personas a centros poblados y de mercaderías al campo, para satisfacer las necesidades de la población rural, hacen que los mismos bienes finalmente resulten más costosos para la población dispersa en campo abierto que para la población agrupada en localidades, aunque entre éstas también haya diferencias por el tamaño y la distancia con las mayores ciudades.

Las desventajas y ventajas de la residencia en una localidad son en cierto sentido simétricas, con ventajas adicionales para la localidad, porque residir en ella no impide vivir transitoriamente en el campo mientras que la alternativa inversa seguramente es muy costosa o inviable. Otra ventaja es la proximidad espacial con demandantes de trabajo de otras ramas de actividad, lo que aumenta las oportunidades del trabajador agrario de tener una segunda ocupación todo el año o una ocupación estacional en otro sector, así como las de sus familiares de hacer lo propio.

Podría pensarse que la necesidad de hacerse cargo del alquiler de la vivienda, explícito o implícito, es una desventaja de la residencia en centros poblados que no tiene la residencia rural, porque el valor locativo de las viviendas rurales es virtualmente nulo. Sin embargo, el que fuera de las áreas periurbanas no exista un mercado de alquiler para estas viviendas a pesar de estar desocupadas en una alta proporción (el 36,8% de ellas en 2001, más del triple del promedio general del 21%), así como que a nadie extrañe que propietarios de casas de campo cercanas a centros poblados las cedan en comodato a título gratuito a familias de bajos ingresos, sugiere que la vivienda rural no es requerida sino por razones de trabajo o de pobreza. Si esto es así, el alquiler de la vivienda en una localidad es el precio de un servicio valioso que reciben sus usuarios, pero no los usuarios de viviendas rurales. Luego, no es una desventaja.

Enfoque analítico

2.6 Un problema de organización económica

De acuerdo con la perspectiva adoptada en este trabajo, en el nivel mesoeconómico la distribución de los trabajadores agrarios entre lugares de residencia rurales y no rurales es una dimensión espacial de la organización económica que surge como resultado de la proporción en la que se adoptaron dos tipos diferentes de solución a un problema que se plantea simultáneamente en los ámbitos de las actividades productivas y de las actividades domésticas. En el nivel individual, se presenta como el problema de la ubicación de la vivienda de cada trabajador agrario en relación con su lugar de trabajo, localizado en un sitio dado. La solución que se le dé interesa al trabajador tanto como a quienquiera que organice

la actividad agropecuaria en la que éste interviene, porque deberá hacerse cargo de los costos, directamente, si es el trabajador, o indirectamente, como parte del ingreso de reserva de cualquiera que trabaje personalmente en la producción.

La producción agropecuaria pampeana es llevada a cabo por entidades de muy diferente tipo, desde empresas unipersonales o familiares a subsidiarias de multinacionales y pools de siembra, pero cualquiera sea la forma que adopten es necesario organizar la producción y trabajar en la explotación. Son actividades de tipos diferentes que deben distinguirse a los fines analíticos, aunque las realice la misma persona o grupo. Se denomina convencionalmente *empresario* o *empresa* a quien realiza el primer tipo de actividad y actúa como perceptor residual (esto es, absorbe los resultados finales, positivos o negativos, de la producción) y *trabajador* a quien realiza actividades del segundo tipo.

En tanto no trabaje personalmente en la explotación, no es muy importante dónde tengan su sede quienes organizan la producción, porque pueden hacerlo a distancia. Pero sí importa dónde se encuentran las viviendas de los trabajadores en relación con los lotes donde se desempeñan, porque deben ser recíprocamente accesibles a un costo y con una incertidumbre razonables.

La decisión sobre el lugar de residencia se convierte así en un problema de organización económica. De acuerdo con Milgrom y Roberts (1992), este tipo de problemas se presenta cuando es necesario articular y coordinar decisiones y acciones individuales o grupales para aprovechar las ventajas que se derivan de la cooperación y el intercambio. No se trata sólo de coordinar las actividades primariamente productivas sino también de articularlas con las actividades domésticas orientadas a la satisfacción de las necesidades personales y familiares de los trabajadores. Cabe señalar que el adjetivo “domésticas” hace referencia al hogar y no a la vivienda, lo que significa que no se limitan a las actividades realizadas en ésta. En dicha articulación intervienen actividades de apoyo al puesto de trabajo⁸, de las que aquí interesan aquellas requeridas para que los trabajadores puedan vivir con sus familias en lugares desde los cuales los puestos de trabajo sean accesibles, así como desplazarse regularmente para trabajar.

En adelante se supone, para simplificar el análisis pero también porque es razonable, que las diferencias de costos derivadas del lugar de residencia son de un orden de magnitud significativamente inferior a los otros costos e ingresos de la producción agropecuaria, de manera que aquellas afectan los beneficios pero no las decisiones acerca de qué, cómo y dónde producir

2.7 Soluciones alternativas

La provisión de servicios de vivienda es crítica para la articulación entre actividades productivas y domésticas en el agro. Esos servicios pueden ser generados por medio de una casa localizada en el campo, como norma en la misma explotación, en cuyo caso la producción de los mismos está integrada lateralmente a la organización de la empresa agraria, o bien, pueden ser obtenidos en el mercado mediante la compra o alquiler de una vivienda. Debido a que en la región pampeana no existe un mercado de viviendas rurales independientes de las explotaciones, en la generalidad de los casos esta vivienda sólo puede estar en un centro poblado.

Las modalidades de provisión de servicios de vivienda dan lugar a dos patrones estructuralmente diferentes de desplazamientos para trabajar: ejecutar actividades de apoyo al puesto de trabajo y realizar actividades domésticas. Determinan al mismo tiempo la condición rural o no rural de cada trabajador, según la vivienda esté en una explotación o en un centro poblado.

En el primer caso, el trabajador y su familia deben desplazarse para realizar actividades domésticas en un centro poblado, y el primero para ejecutar las actividades productivas que se realizan en localidades, si las tiene a su cargo. En el segundo caso, sólo el trabajador debe desplazarse a un lugar rural relativamente distante, mientras que las actividades domésticas se realizan en la misma localidad.

Son formas estructuralmente diferentes de organizar las actividades productivas y domésticas, que se presentan como alternativas discretas. Entonces, parece natural adaptar al caso el método de Análisis de Alternativas Estructurales Discretas, sugerido por Simon (1978) para abordar problemas análogos y utilizado por Williamson (1985/1989; 1991) en estudios clásicos sobre diferentes formas de organizar las transacciones. El método apela a comparaciones cualitativas sobre la base de desigualdades fácilmente apreciables, de acuerdo con el supuesto de racionalidad limitada. Dado un pequeño número de alternativas discretas, la elegida debe ser una forma funcional, razonable, de manejar la situación problemática (Simon, *ibídem*).

Para los intervinientes, la residencia en zonas rurales o en zonas urbanizadas tiene ventajas y desventajas objetivas que pueden analizarse con independencia de las preferencias individuales y de otros factores como la composición de la familia, la etapa del ciclo vital en la que se encuentra, las estrategias de vida, etc. Dichas preferencias puedan inclinar la decisión en cada caso particular, especialmente cuando es el mismo trabajador quien

organiza la producción, pero el supuesto subyacente al análisis que sigue es que, en el agregado y como tendencia de largo plazo, son factores objetivos los que determinan la distribución de la población entre uno y otro tipo de residencia en cada área.

2.8 Unidades de análisis

La transacción es la menor unidad de análisis de la economía institucional. En el contexto del problema de la integración vertical, fue definida por Williamson (1985/1989) como la transferencia de un bien o servicio a través de una interfase tecnológicamente separable, que no necesariamente implica el intercambio de derechos entre entidades jurídicamente independientes.

Adaptando al caso la definición citada, por transacción de trabajo agrario se entiende aquí la transferencia de servicios laborales para su aplicación a la producción agropecuaria, cualquiera sea la relación entre el trabajador y la empresa que actúa como receptor residual.

Además de la consideración teórica expuesta, existe una razón práctica para adoptar esa unidad de análisis. Los datos sobre empleo de los censos de población sólo permiten conocer la cantidad y algunas características de las transacciones de trabajo en curso en cada área en el momento de referencia del censo. Ni siquiera es posible saber si las ocupaciones son permanentes. Los censos agropecuarios, por su parte, no proporcionan información sobre la cantidad de trabajadores temporarios.

Una vez decididas (por quienes toman las decisiones al respecto) la composición y cantidad deseadas de producción, así como las tecnologías de producción y organización, la cantidad de transacciones de trabajo requeridas por cada tipo de producción agropecuaria queda determinada y puede admitirse que es proporcional a los demás recursos que son aplicados a la misma, medidos por una variable representativa, como la cantidad de tierra o de cabezas de ganado.

Debido a que los factores de los cuales dependen los costos asociados al lugar de residencia pueden variar en el espacio geográfico, es necesario contar con una unidad de análisis espacial: el área. En abstracto, se define como una zona de la región pampeana relativamente pequeña y homogénea por sus características agronómicas, en la que toda la superficie no ocupada por localidades se dedica a la producción agropecuaria. En el estudio empírico, es la más pequeña delimitación utilizada como unidad de agregación de datos en los censos nacionales agropecuarios: el departamento o partido⁹.

Análisis Abstracto

2.9 Accesibilidad

Para llevar a cabo la producción planificada para una campaña agropecuaria, en cada área se requiere organizar cierta cantidad de transacciones de trabajo agrario. En cada una de éstas participa un trabajador que puede ser rural o no rural. Interesa identificar las condiciones bajo las cuales una transacción cualquiera será organizada con la participación de un trabajador con un tipo u otro de residencia, centrando la atención exclusivamente en la accesibilidad recíproca de los lugares de trabajo y de residencia.

Accesibilidad es la posibilidad de superar las barreras que impone el espacio al movimiento de personas y cosas, y al intercambio (Camagni, 2005). Si existe un punto, como un centro urbano, en el que se concentran las oportunidades de consumo e interacción social y los puestos de trabajo, los lugares que permitan un acceso fácil y rápido a ese lugar se vuelven atractivos (*ibídem*). En un contexto rural, *accesibilidad* puede entenderse también como la posibilidad de llegar al sitio donde se encuentra un recurso natural valioso. Quienes necesiten hacerlo, entonces, deben balancear los méritos de la cercanía con el lugar central o con el recurso natural, y en el caso analizado aquí, de residir en una localidad o en el campo.

2.10 Diferentes tipos de producción

Una actividad como la ganadería bovina de carne practicada a campo, que requiere el cuidado de animales y la realización de tareas a lo largo de todo el año, pero no la presencia diaria de un trabajador en el lote (como la exigen el tambo y la cría de cerdos a corral), permite combinar, dentro de ciertos límites, el trabajo agrario con las ventajas de residir en una localidad. Pero para ello el lote debe resultar accesible si no en todo momento, al menos casi siempre que sea necesario, lo que en la práctica significa que es cercano a la localidad o a una ruta pavimentada, y aun en este caso tampoco debe estar demasiado lejos de la localidad donde el trabajador tiene su vivienda. A medida que aumenta la distancia aumentan el costo de desplazarse y el riesgo de no poder hacerlo por motivos climáticos. El riesgo puede reducirse mediante la utilización de vehículos apropiados, lo que aumenta el costo del desplazamiento. Si el lote se encuentra a una distancia de la localidad más cercana tal que el costo y el riesgo no resultan aceptables, conviene que el trabajador viva en el campo.

La residencia rural también implica costos y riesgos debidos a la necesidad de desplazarse a un centro poblado para trabajar y realizar actividades de tipo doméstico. Pero mientras el trabajador que reside en una localidad tiene poca libertad para decidir cuánto y cuándo viajar, porque sus desplazamientos están determinados por necesidades técnicas de la producción, el trabajador rural y los demás miembros de su hogar pueden regular la cantidad de viajes porque están en condiciones de utilizar el mismo viaje para realizar actividades productivas y domésticas y porque la mayoría de las actividades domésticas tienen como propósito consumir. Normalmente existen posibilidades relativamente amplias de sustitución en el consumo. Mientras más distante de una localidad esté la vivienda, más caros resultarán las mercaderías y los servicios de consumo que se encuentran en los centros poblados, porque a su precio debe sumarse el costo de desplazamiento y su provisión se volverá más incierta. Entonces, el hogar del trabajador rural podrá sustituir bienes de consumo que requieren más viajes por otros que requieren menos o no los requieren y también podrá sustituir viajes por bienes de consumo durable que ahorran desplazamientos (como electrodomésticos para conservación de alimentos, por ejemplo). Por esta razón, en las condiciones del territorio pampeano el centro poblado más cercano nunca estará demasiado lejos de la vivienda de un trabajador rural, pero no puede decirse lo mismo de una vivienda situada en una localidad respecto de una explotación ganadera cualquiera.

La agricultura típicamente pampeana actual tiene menos exigencias. La producción de cereales y oleaginosas es altamente estacional y plantea menos requerimientos de presencia del trabajador en la explotación. Sin embargo, requiere la observación periódica de cultivos y barbechos, por lo que la accesibilidad a lo largo del año no carece totalmente de importancia; como consecuencia, las localizaciones relativas del lote y la vivienda no se independizan del todo. Pero como tiene menos riesgos asociados a la ausencia inopinada del trabajador, y en razón de la estacionalidad brinda mayores oportunidades de tener ocupaciones temporarias o un empleo permanente en otro sector, es mucho más compatible con la residencia urbana que la ganadería bovina de carne. Lo contrario ocurre con la lechería y la porcicultura. La ovinocultura comparte con estos dos últimos tipos de ganadería la característica de ser más trabajo-intensiva que aquella, pero en algunas de sus variantes más usuales (como la lanera) las demandas de trabajo adicional se concentran en momentos específicos del año y pueden ser atendidas con trabajadores temporarios, por lo que no es seguro que resulte significativamente diferente en los aspectos que aquí interesan.

2.11 Urbanización y riqueza

Dada la distribución geográfica de las diferentes producciones, la accesibilidad de un lote cualquiera aumenta con la urbanización. Mientras mayor sea el número de centros poblados en un área y sus alrededores, mayor será la probabilidad de que dicho lote se encuentre suficientemente cerca de una localidad o de una ruta pavimentada como para que se justifique la residencia no rural. Por otra parte, al menos dentro de ciertos límites, el atractivo de una localidad aumenta con su posición en la jerarquía urbana aproximada por su tamaño en términos de población (Camagni, 2005), compensando los mayores costos y riesgos derivados de residir en la localidad y no en el campo. Las localidades cercanas a una mayor también se benefician con el tamaño de ésta en la medida en que resulte fácilmente accesible a sus habitantes, por lo que cuanto mayor sea el número y tamaño de las localidades de un área y sus alrededores, mayor será la desventaja de residir en la zona rural. La población de ésta tendrá más estímulos para desplazarse a una zona urbanizada, por lo que aumentarán sus costos si se desplaza o sus privaciones si no lo hace.

Algo parecido ocurre con la riqueza de la población agraria de un área. Mientras más rica sea la población, mayores serán sus posibilidades de consumo de mercaderías y servicios que sólo se consiguen en centros poblados y, en consecuencia, mayores los costos o privaciones que debe afrontar por residir en la zona rural. Puede haber efectos derivados de la distribución de la riqueza, pero suponiendo que el patrón de distribución (no el nivel de riqueza) es el mismo en todas partes, la relación debe ser la señalada.

2.12 Selección de la alternativa menos costosa

Todos los factores considerados implican diferencias de costos y riesgos, que en definitiva resultan en costos. Si para un lote dado no se adopta la alternativa más conveniente, la transacción de trabajo correspondiente dará lugar a una pérdida de ingresos netos que se podría evitar. En otras palabras, dará lugar a un despilfarro de recursos. En la medida en la que quien organiza la transacción lo advierta, buscará el modo de organizarla de la manera menos costosa, aunque no necesariamente lo logre de manera inmediata.

El ajuste correspondiente tiene dos instancias temporales. A corto plazo existe la posibilidad de organizar la transacción con la participación de un trabajador que ya haya adoptado o esté en condiciones de adoptar de inmediato el lugar de residencia que parezca más adecuado a la localización del lote. A largo plazo, el trabajador y su familia podrán buscar el lugar de residencia que mejor les permita aprovechar las oportunidades que se ofrecen en el área donde viven y en sus alrededores.

En cada caso individual, sin duda pesan las preferencias y proyectos de los miembros del hogar, la aversión al riesgo del trabajador cuando él mismo organiza la producción e incluso la evaluación de los costos y riesgos asociados a cada alternativa que cada quien realiza, pero bajo la hipótesis de este trabajo, las proporciones en las que se presenten las decisiones sobre localización residencial dependen, a largo plazo, de factores objetivos.

2.13 Relación entre el GREA y las variables que lo determinan

De acuerdo con lo expuesto, el GREA debe ser menor en un área cuanto mayor sea el grado de agriculturización y cuanto menor sea la incidencia, dentro de la ganadería, de la lechería, la porcicultura y tal vez también la ovinocultura. Asimismo, cuanto mayor sea el grado de urbanización de un área o el grado de riqueza de la población con empleo agrario de la misma, menor será la proporción de transacciones en las que resulta conveniente la participación de un trabajador rural.

También existe un factor dinámico no considerado hasta ahora: el avance de la agriculturización. Mientras más reciente haya sido en un área, menos tiempo hubo para adaptarse a ella y, en consecuencia, el avance reciente de la agriculturización debe tener un efecto de signo contrario a la agriculturización en sí misma.

Si se observa a los trabajadores ocupados en un momento dado, como se hace en los censos, la rama de actividad y el lugar de residencia revelan el tipo de transacción de trabajo en el que están involucrados. Así, el GREA en cada área refleja la proporción de transacciones de trabajo agrario en las que participa un trabajador rural. Cada área se toma individualmente al solo efecto del cálculo de proporciones, porque no están aisladas. Por el contrario, se da por sentado que existen continuidades e interacciones entre ellas y que los trabajadores transitan a través de sus límites.

Cuadro 2	
Relación de las diferentes variables con el GREA. Variable de referencia: Incidencia de la Ganadería Bovina de Carne	
Grado de Riqueza	–
Grado de Urbanización	–
Grado de Agriculturización	–

Incidencia de la Fruticultura	-
Incidencia de la Horti-floricultura a campo	-
Incidencia de la Horti-floricultura bajo cubierta	-
Incidencia de la Lechería	+
Incidencia de la Porcicultura	+
Incidencia de la Ovinocultura	+
Avance Reciente de la Agriculturización	+

El Cuadro 2 muestra el signo de la relación esperada de las variables mencionadas, denominadas en adelante *variables de interés*, con el GREA, que es la variable dependiente, tomando la ganadería bovina de carne como variable de referencia, esto es, la que determinaría el GREA en ausencia de cualquier otro tipo de producción agropecuaria y si el valor de las demás variables fuera el promedio de la región. Se la adoptó porque se supone que toda la tierra que no se dedica a la agricultura se destina a la ganadería, y dentro de ésta, la que no se utiliza para otra forma de actividad pecuaria se emplea en la producción bovina de carne. Ésta era, en 2001/2002, el tipo de actividad agropecuaria que ocupaba, casi con seguridad, la mayor cantidad de tierra¹⁰.

Además de las formas de agricultura trabajo-intensiva que se mencionan en la sección 6.1, hay tres variables que han sido dejadas a un lado porque *a priori* su efecto es ambiguo. En la agricultura, los grados de capitalización y de adopción de la siembra directa (en tanto ésta ahorra labores) tienen como efecto la reducción de la cantidad de días de trabajo por hectárea, pero este ahorro puede utilizarse para concentrar las tareas en los momentos más oportunos o para aumentar la superficie trabajada por persona ocupada. En el primer caso aumentaría las ventajas de las transacciones en que participen residentes no rurales, y en el segundo disminuiría la proporción de transacciones de trabajo cuyo objeto sea la agricultura, con efectos opuestos sobre el GREA. Tampoco puede predecirse el efecto de la fragmentación parcelaria, porque depende de la distribución de las parcelas en cada caso.

También fue dejada a un lado la categoría ocupacional porque el análisis se refiere a todos aquellos que trabajan personalmente en la producción agropecuaria y por lo tanto, no tiene

por qué afectar al GREA, aunque puede tener un “efecto composición”. Éste se debe a que cuando la empresa emplea varios trabajadores y uno o más también organizan la producción, éstos pueden dividir las tareas reservándose para sí (y para sus familiares si fuera el caso) el trabajo que se realiza en localidades, y delegando en asalariados que residan en la zona rural sólo trabajo que se realiza en el campo¹¹.

El estudio empírico

2.14 Alcances del estudio empírico

El objeto del estudio empírico es poner a prueba las hipótesis alcanzadas mediante el análisis realizado, que se aplica solamente a las actividades agropecuarias más generalizadas en la región pampeana (Tabla 2, Apéndice).

Sin embargo, también existen tres tipos de producción agrícola trabajo-intensiva de importancia que tienen una distribución espacial muy diferente, así como distintas características en lo que se refiere a la organización de la producción. Se trata de fruticultura, horticultura y floricultura, que en 2001/2002 no se practicaban o tenían muy poca relevancia en la mayoría de los departamentos y partidos, y se concentraban en un número muy pequeño de éstos, especialmente la primera. Las dos últimas, que se llevan a cabo a campo o bajo cubierta, se encuentran principalmente en las cercanías de los grandes aglomerados urbanos, aunque en pequeñas extensiones también se registran en áreas distantes de ellos.

No es posible separar en los datos a la población ocupada en estas actividades ni establecer un criterio que permita discriminar las actividades hortícolas y frutícolas con finalidad comercial de aquellas que se realizan para autoconsumo, porque sólo se publican datos totales agregados por partido o departamento (a diferencia de la porcicultura, para la que se cuenta con datos clasificados por tamaño de la piara). La distinción entre producción comercial y para autoconsumo es importante para el argumento aquí expuesto, porque la primera explica la elección de la residencia pero no necesariamente lo hace la segunda. En efecto, una familia rural puede aprovechar la disponibilidad de tierra cercana a su vivienda para llevar adelante una producción de autoconsumo aun si esa posibilidad no es un factor determinante de su decisión residencial, en cuyo caso la localización de la producción se vuelve endógena, a diferencia de lo que se supuso en la sección 5.2.

Dado que las tres clases de agriculturas intensivas mencionadas se encuentran en áreas donde también existen producciones agropecuarias del tipo de las consideradas en las

secciones precedentes, es necesario tenerlas de alguna manera en cuenta en el estudio empírico, sin necesidad de formular ninguna hipótesis acerca de su relación con el GREA.

2.15 Definición empírica de las variables

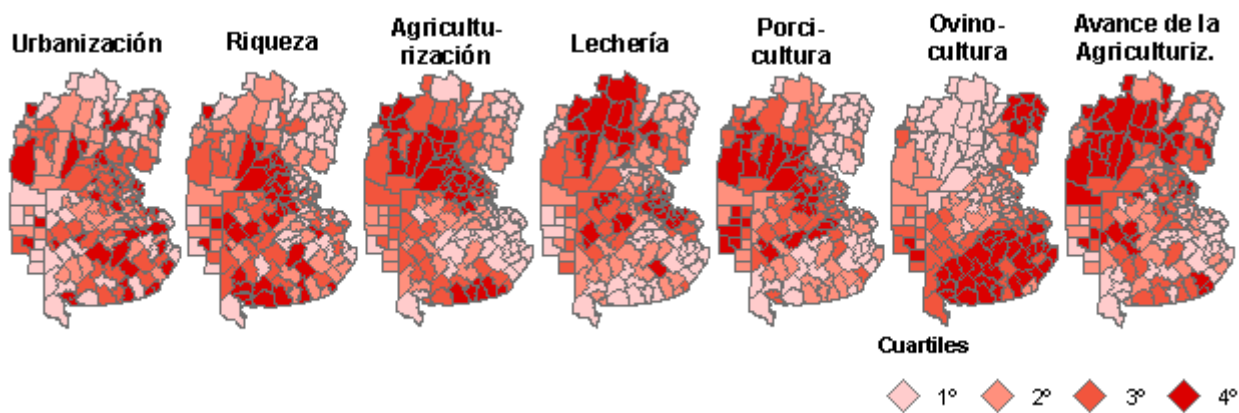
Los datos utilizados para el estudio empírico provienen del Censo 2001 y de los CNA 2002 y 1988, que permiten obtener correlatos empíricos inmediatos para la mayoría de las variables y aproximaciones razonables para las demás. El concepto más problemático fue el de riqueza de las familias agrarias, ya que no se publican datos al respecto. La única variable con que se cuenta para cuantificarla de un modo aproximado es el nivel educativo. Éste es una medida muy importante de la riqueza humana y en todo el mundo está correlacionado con el ingreso (World Bank, 2006), por lo que es plausible suponer que también está correlacionada con la riqueza total (humana y no humana).

El Avance de la Agriculturización se mide en el período 1988 – 2001/2002, que no necesariamente es el más adecuado, pero los datos del CNA 1988 son los únicos de una antigüedad razonable que están disponibles.

Las definiciones empíricas de todas las variables utilizadas se presentan en el Cuadro 3, y sus estadísticas sumarias pueden encontrarse en el Apéndice, Tabla 2. La distribución espacial de las variables de interés (Cuadro 2) se muestra en la Ilustración 3.

Ilustración 3

Región Agropecuaria Pampeana. Distribución espacial de las variables de interés, en cuartiles (2001/02)



Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC, CNA 1988 y CNA 2002.

Cuadro 3		
Definición empírica de las variables y fuente censal de la que se tomaron los datos		
Variable	Definición empírica	Fuente
Grado de Ruralidad del Empleo Agropecuario (GREA)	Proporción de población ocupada en el sector agropecuario residente en campo abierto	Censo 2001
Grado de Riqueza (aproximado por Nivel Educativo)	Proporción de población ocupada en el sector agropecuario con nivel secundario completo	
Grado de Urbanización	Proporción de población urbana (residente en localidades de 2000 habitantes o más) del área	
Grado de Agriculturización	Proporción de superficie implantada con cultivos anuales excepto forrajeras ^a .	CNA 2002
Incidencia de la Lechería	Existencias de bovinos de tambo por hectárea ^b	
Incidencia de la Porcicultura	Proporción de explotaciones con pira de más de 100 cabezas ^c	
Incidencia de la Ovinicultura	Existencias de ovinos por hectárea ^b	
Avance Reciente de la Agriculturización	Variación de la proporción de superficie implantada con cultivos anuales desde 1987/88, año de referencia del censo nacional agropecuario inmediatamente anterior del Censo 2002.	CNA 1988 y CNA 2002
Incidencia de la Fruticultura	Proporción de superficie implantada con frutales	CNA 2002
Incidencia de la Horticultura a campo	Proporción de superficie implantada con cultivos hortícolas a campo	
Incidencia de la Horticultura bajo cubierta	Proporción de superficie implantada con cultivos hortícolas cubierta multiplicada por 10.000	
Incidencia de la Floricultura a campo	Proporción de superficie implantada con flores de corte a campo	
Incidencia de la Floricultura bajo cubierta	Proporción de superficie implantada con flores de corte bajo cubierta multiplicada por 10.000	

^a No se dedujo la superficie destinada a usos hortícolas y florícolas porque los censos sólo informan sobre la superficie implantada con las especies correspondientes.

^b Esta medida de la incidencia fue adoptada porque los censos agropecuarios no proporcionan datos de superficie dedicada a cada tipo de ganadería. Cabe señalar que algunas categorías de animales de los rodeos de leche se venden para faena, pero esto no afecta el hecho de que estos rodeos requieren más atención que los rodeos bovinos de carne.

^c Esta medida de la incidencia fue adoptada porque la cantidad de cabezas por hectárea no es una medida apropiada para una producción que suele ser intensiva. El límite de 100 cabezas tiene la finalidad de excluir la producción para autoconsumo.

2.16 Relaciones espaciales

Las variables utilizadas en este trabajo no se distribuyen aleatoriamente en el espacio. Las áreas a las que se georreferencian los datos (departamentos y partidos) son divisiones arbitrarias del territorio y, salvo en los bordes de la región, sus límites no suelen reflejar discontinuidades naturales ni sociales, ni dificultan los movimientos de personas y bienes, por lo cual no se espera que existan mayores diferencias entre lugares contiguos aunque estén situados en áreas diferentes. La inspección de las Ilustraciones 1 y 3 revela que, en efecto, las variables tienden a tomar valores parecidos en áreas vecinas, formando conglomerados espaciales. Esto sugiere que están espacialmente autocorrelacionadas, lo que puede demostrarse formalmente mediante contrastes del estadístico I de Moran, que se omiten por razones de espacio.

Existen diferentes criterios para describir las relaciones espaciales de vecindad entre áreas, como contigüidad, distancia, etc., así como diferentes definiciones y órdenes para cada criterio (Moreno Serrano y Vaya Valcarce, 2000; Anselin, 2006). Después de evaluar varias alternativas, se eligió una definición contigüidad de acuerdo al criterio de la reina (*queen criterion*) de orden 1, según el cual dos áreas son contiguas si se tocan al menos en un punto. Las relaciones espaciales de contigüidad entre áreas se representan mediante la matriz de ponderación espacial **W**, que es una matriz cuadrada cuyos elementos toman valores unitarios cuando las áreas i y j ($\forall i \neq j$) son contiguas y valores nulos en los demás casos. Por convención, los elementos de la diagonal principal son ceros. Las relaciones de los valores que toma una variable en una localización con los valores que la misma variable toma en localizaciones vecinas se denominan desfasajes espaciales. Si la matriz **W** es estandarizada por filas, al multiplicarla por el vector de los valores de la variable los desfasajes espaciales pueden ser interpretados como la relación con el promedio de los valores observados en los sitios vecinos (Anselin, Syabri y Smirnov, 2002).

2.17 Los modelos utilizados

Las conclusiones alcanzadas previamente fueron evaluadas mediante modelos econométricos del tipo adecuado a los datos utilizados ya que, en el contexto del análisis de la regresión, la autocorrelación espacial puede implicar la violación de los supuestos clásicos. Para evitarlo, debe utilizarse un modelo de regresión espacial apropiado (Moreno Serrano y Vaya Valcarce, 2000; Arbia 2006). De acuerdo con el procedimiento de selección prescripto (Anselin, 2005), corresponde emplear un modelo de error espacial de la forma¹²:

$$y_i = \mu_i + \lambda \sum w_{ij} (y_j - \mu_j) + e_i$$

$$\mu_k = \beta_0 + \beta_1 x_{1k} + \dots + \beta_n x_{nk}; \quad k = i, j$$

donde i y j designan a cada área y a sus áreas contiguas, respectivamente, λ es un parámetro autorregresivo, w_{ij} son los elementos de \mathbf{W} estandarizada por filas y e_i representa el término de error. En este modelo, el valor que toma la variable endógena y en el área i -ésima se explica por el efecto de los valores que toman las variables explicativas x en esa misma área, modificado por el efecto de la diferencia entre los valores observados y estimados de la variable endógena en el promedio de las áreas contiguas. Es a través de estos residuos que se recoge la dependencia espacial entre sitios vecinos.

Se especificaron dos modelos. En el Modelo 1 las variables explicativas son exclusivamente las variables de interés; es decir, aquellas para las cuales se dedujo el signo esperado de su relación con la variable GREA (Cuadro 2). En el Modelo 2 se incorporan cinco variables que reflejan la incidencia de las formas de agricultura intensiva mencionadas en la sección 5.2, para evaluar la posibilidad de que su inclusión pueda alterar las conclusiones derivadas del Modelo 1. En ambos modelos el GREA toma el lugar de la variable endógena.

Resultados de la estimación

Los resultados de la estimación del Modelo 1 (Cuadro 4), realizada con el programa GeoDa 1.4.0, revelan que los coeficientes de todas las variables del Cuadro 2 tienen los signos esperados.

Cuadro 4

Resultados de la estimación del Modelo 1

Variable	Coeficiente	Error		
		Estándar	Valor Z	Probabi-lidad
Constante	0,8685005	0,03774544	23,00942	0,0000000
Grado de Riqueza (aproximado por Nivel Educativo)	-1,222372	0,1703551	-7,175438	0,0000000
Grado de Urbanización	-0,2720381	0,04520366	-6,018054	0,0000000
Grado de Agriculturización	-0,1406807	0,05282251	-2,663272	0,0077386
Incidencia de la Lechería	0,193564	0,08686759	2,228264	0,0258628
Incidencia de la Porcicultura	0,5208781	0,2442415	2,132636	0,0329545
Incidencia de la Ovinocultura	0,3701878	0,2246569	1,647792	0,0993953
Avance Reciente de la Agriculturización	0,2100874	0,1131787	1,856245	0,0634186
Lambda	0,5655431	0,08298071	6,815356	0,0000000

Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC, Censo 2001, CNA 1988 y CNA 2002.

Todos los coeficientes son estadísticamente significativos al nivel de 10%, que se adoptó dado el tipo de datos poco precisos utilizado. En particular, los correspondientes a los Grados de Riqueza, Urbanización y Agriculturización son altamente significativos, aunque el último no tanto como los dos primeros. También lo es el coeficiente autorregresivo, cuyo signo positivo captura la tendencia de la variable endógena a formar conglomerados espaciales.

La estimación del Modelo 2 (Cuadro 5) arroja resultados muy similares para las variables de interés, cuyos coeficientes tienen los mismos signos y son estadísticamente significativos a los mismos niveles del 1%, 5% o 10%, según el caso.

En consecuencia, puede decirse que el análisis econométrico espacial no contradice las conclusiones alcanzadas en el análisis abstracto y, por el contrario, la significación estadística de los coeficientes permite retener las principales conclusiones con confianza. La Ilustración 4 muestra los valores predichos utilizando los parámetros estimados en las regresiones de los Modelos 1 y 2. Los patrones de distribución espacial son casi idénticos, y como puede verse comparando con la Ilustración 1, muy similares a los observados.

Cuadro 5

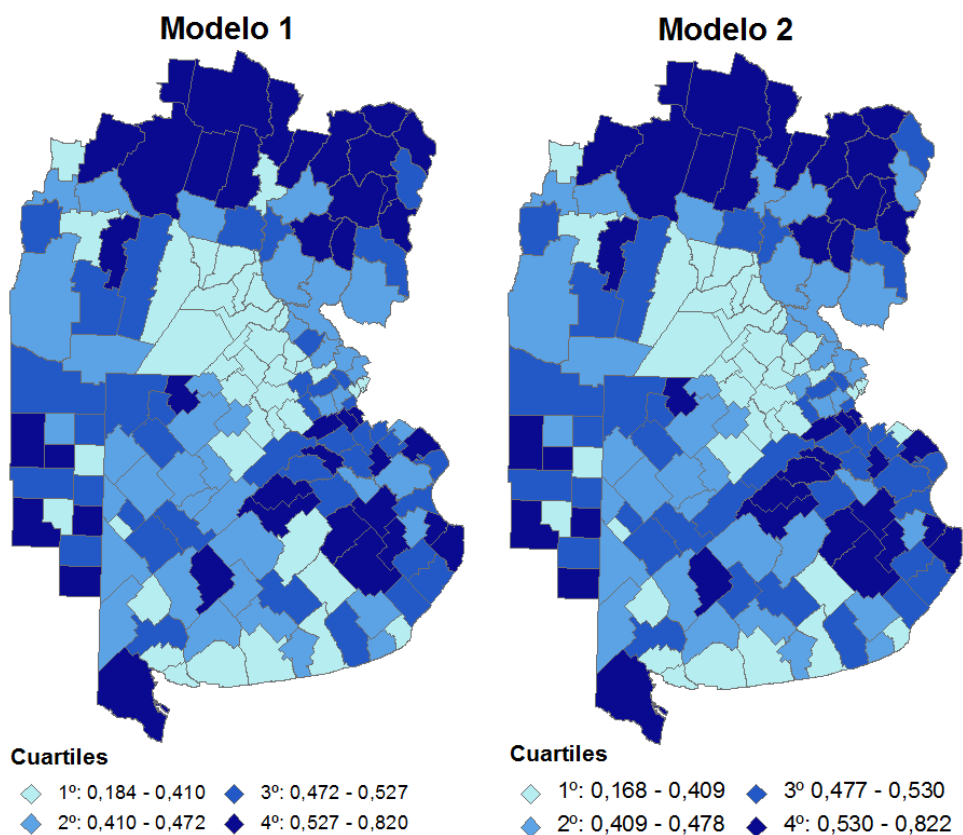
Resultados de la estimación del Modelo 2

Variable	Coeficiente	Error		Probabi-lidad
		Estándar	Valor Z	
Constante	0,8655102	0,03706882	23,34874	0,0000000
Grado de Riqueza (aproximado por Nivel Educativo)	-1,2071	0,1706848	-7,072101	0,0000000
Grado de Urbanización	-0,2562375	0,04270182	-6,000624	0,0000000
Grado de Agriculturización (A 1)	-0,1527245	0,05180247	-2,948208	0,0031964
Incidencia de la Lechería	0,1754273	0,08310036	2,111029	0,0347697
Incidencia de la Porcicultura	0,5287335	0,2308065	2,290808	0,0219744
Incidencia de la Ovinocultura	0,4141052	0,227247	1,822269	0,0684141
Avance Reciente de la Agriculturización	0,1854379	0,1083777	1,711034	0,0870748
Incidencia de la Horticultura a campo	-0,1021752	0,6038492	-0,1692064	0,8656343
Incidencia de la Horticultura bajo cubierta	0,00118967	0,00091536	1,299665	0,1937159
Incidencia de la Floricultura a campo	47,28627	28,61998	1,652212	0,0984913
Incidencia de la Floricultura bajo cubierta	-0,0099819	0,0059449	-1,67905	0,0931423
Incidencia de la Fruticultura	-1,437364	0,5351052	-2,686133	0,0072285
Lambda	0,6137984	0,07740278	7,929927	0,0000000

Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC, Censo 2001, CNA 1988 y CNA 2002.

Ilustración 4

Región Agropecuaria Pampeana. Valores del GREA predichos de acuerdo con los Modelos 1 y 2, en cuartiles



Consideraciones finales

La investigación realizada permite concluir que, si al comenzar el siglo XXI el GREA fluctuaba mucho a través de la geografía pampeana, lo hacía de manera predecible en función de unas pocas variables objetivas, entre ellas la agriculturización.

Junto con ella también tienen relevancia dos variables cuya significación estadística es aún mayor en el análisis econométrico realizado: los grados de riqueza de la población agraria y de urbanización en cada área y sus alrededores. Ello permite interpretar que, además de los diferentes requerimientos de cada tipo de producción agropecuaria, la estructura territorial y social de la región pampeana juega un papel importante en el fenómeno estudiado. La combinación de una red urbana ampliamente distribuida en el territorio, desde la cual es posible llegar con relativa facilidad a las explotaciones agropecuarias cuando las condiciones climáticas son adecuadas, con una zona rural desprovista de buenas vías de comunicación y poco dotada de infraestructura y otros bienes necesarios para una vida digna, crea a la vez oportunidades de compatibilizar las ventajas de residir en zonas

urbanizadas con el trabajo agrario y quita incentivos para vivir en el campo. Esto hace que las familias agrarias busquen en zonas urbanizadas la posibilidad de satisfacer sus aspiraciones de bienestar, tanto más cuanto mayor es su riqueza.

El perceptible sesgo urbano que desde hace mucho tiempo ha caracterizado las políticas que afectan al desarrollo territorial argentino seguramente ha hecho mucho para que en la región pampeana se configurara una situación como la descripta.

No obstante, la información reunida y los resultados obtenidos en esta investigación pueden ser de ayuda si hubiera interés en mejorar las condiciones en las que se desenvuelve la vida agraria en el medio rural y mitigar el despoblamiento del campo, o al menos, de algunas zonas rurales. El material presentado llama la atención sobre la heterogeneidad de la región estudiada, a la vez que sugiere que no es imposible prever, aunque más no fuera en rasgos de trazo grueso, la evolución del GREA en cada zona a partir de los niveles que toman variables fácilmente observables incluso sin necesidad de nuevos datos censales, que aún no están disponibles a pesar del tiempo transcurrido desde que se recogieron los datos analizados.

Esta posibilidad puede ser de utilidad en varios campos, como el de las políticas públicas. En materia educativa, por ejemplo. Si se considera que la enseñanza que brindan las escuelas rurales debería tener alguna especificidad que las diferencie de las urbanas, al elaborar sus planes de estudio sería necesario tener en cuenta las probabilidades de que sus alumnos tengan en el futuro residencia rural y, más que nada, que esas probabilidades pueden diferir considerablemente entre áreas que tal vez pertenezcan a la misma jurisdicción educativa. Más importante aún sería para políticas de desarrollo agropecuario o rural, ya que a quienes las diseñen no podrían resultarles indiferentes la proporción de trabajadores agrarios que residan en la zona rural ni su variación entre diferentes áreas.

(*) Este artículo se apoya en la tesis del Doctorado en Economía del autor, denominada "Ruralidad del empleo agropecuario en la región pampeana", dirigida por el Dr. Alfredo Baronio y defendida en Rosario el 11 de mayo de 2011. Una versión preliminar fue expuesta en el 10º Congreso Nacional de Estudios del Trabajo, organizado por ASET y realizado en Buenos Aires en 2011. Sin embargo, aquí se presentan contenidos nuevos y un enfoque algo diferente. El autor agradece el apoyo recibido del Dr. Baronio para la elaboración de la tesis así como los comentarios de dos evaluadores anónimos de *Mundo Agrario*.

Notas

[1](#) La representación cartográfica de la región pampeana argentina surge de unir las subregiones pampeanas húmeda y semiárida del mapa de regiones agropecuarias argentinas elaborado por el Exinstituto de Suelos del INTA y reproducido por Carlevari y Carlevari (2007).

[2](#) Estimación propia con datos de USDA (2004) y U.S. Census Bureau (s.f.). Los operadores (*farm operators*) se definen a los efectos del censo agropecuario estadounidense de 2002 como todos aquellos que toman las decisiones diarias de gestión del establecimiento, incluyendo familiares no remunerados y gerentes contratados. Puede haber más de uno por establecimiento.

[3](#) Estimación propia con datos de Australian Bureau of Statistics (s/f), para el promedio de ambos estados.

[4](#) Una justificación de este temperamento se encuentra en Pellegrini y Raposo (de próxima aparición).

[5](#) Estimación propia con datos de INDEC (s.f.a)

[6](#) En 2001, la población residente en localidades de hasta 100 y hasta 200 habitantes (cantidades que pueden tomarse como criterios alternativos de pequeñez extrema) equivalía apenas a 1,7% y 5,9%, respectivamente, de la población rural dispersa, pero en una alta proporción esas localidades no estaban aisladas sino en los alrededores de grandes aglomerados urbanos o sobre vías de comunicación pavimentadas. La población de las áreas periurbanas no puede estimarse porque ese tipo de entidad territorial no es tomado en consideración en los censos.

[7](#) En 2001/02 más de la mitad de las explotaciones agropecuarias, que ocupaban el 75% de la superficie total de las mismas, estaba compuesta por dos o más parcelas.

[8](#) La noción de actividades de apoyo al puesto de trabajo se basa en la distinción de Porter (1995) entre actividades primariamente productivas y de apoyo. Estas son las que no intervienen directamente en los procesos productivos, pero son necesarias o convenientes para que las que sí lo hacen puedan desarrollarse.

[9](#) Para evitar valores atípicos (*outliers*) en el estudio econométrico, dos pares de departamentos y partidos vecinos fueron fusionados. Los departamentos fusionados fueron Capital y Colón, en la provincia de Córdoba, que en conjunto contienen al Aglomerado Gran Córdoba, y los partidos Presidente Perón y San Vicente, en el área metropolitana de Buenos Aires, el primero de los cuales fue conformado poco años antes del Censo 2001/02 con tierras que en su mayor parte pertenecían al segundo.

[10](#) La cantidad de tierra dedicada a cada tipo de producción ganadera no puede obtenerse a partir de los datos del Censo Nacional Agropecuario 2002 porque sólo consigna la superficie implantada con forrajeras y la destinada a pastizales, que puede suponerse de uso ganadero, así como también la destinada a bosques y/o montes naturales, al menos parcialmente. En conjunto representan más del 50% de la superficie de las explotaciones (la destinada a cultivos anuales representa el 31,6%), pero no se sabe cuánta de esa tierra se dedica a cada tipo de ganadería, lo que seguramente es imposible de determinar con precisión.

[11](#) La posibilidad de que este razonamiento fuera incorrecto y que la proporción en la que se presentan las diferentes categorías ocupacionales de hecho afectara al GREA fue tomada en consideración en el momento del análisis empírico y, a modo de prueba, se incluyó, una variable que refleja la tasa de asalarización de cada área en dos variantes *ad hoc* de la especificación de los Modelos 1 y 2: una que mantiene la riqueza como variable explicativa y otra en la que no lo hace. El coeficiente correspondiente no resultó significativamente diferente de cero en ninguno de los casos, con valores de probabilidad muy altos, lo que permite descartar que ese factor tenga incidencia.

[12](#) Para evaluar si los efectos espaciales afectan el modelo y, si así fuera, elegir la especificación adecuada, se estima por Mínimos Cuadrados Ordinarios un modelo clásico de regresión con el fin de

obtener estadísticos para el diagnóstico. El programa GeoDa ofrece contrastes de multiplicadores de Lagrange para evaluar la hipótesis nula de que la especificación del modelo clásico es correcta contra las alternativas de que la correcta es la especificación del modelo de rezago espacial o bien de error espacial. Esta última resultó la apropiada.

Referencias bibliográficas

Albanesi, R. y Propersi, P. (2006). *Familias rurales y estructura agraria en el sur de Santa Fe, Argentina*. Ponencia presentada en el VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, Quito, Noviembre. Recuperado de <http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/07/07-GT-Roxana-Albanesi-Patricia-Propersi.doc>

Anselin, L. (2005). *Exploring Spatial Data with GeoDa: A Workbook*. School of Geographical Sciences. Arizona State University. Recuperado de <http://www.csiss.org/clearinghouse/GeoDa/geodaworkbook.pdf>

Anselin, L.; Syabri, I. y Smirnov, O. (2002). *Visualizing Multivariate Spatial Correlation with Dynamically Linked Windows*. Urbana, Illinois: University of Illinois, Urbana-Champaign.

Aragón, C. (1998). "La agricultura productiva requiere una infraestructura eficiente que le sirva". En Solbrig, O. y Vainesman, L. (compiladores). *Hacia una agricultura productiva y sostenible en la pampa* (138-147). Buenos Aires: Harvard University, David Rockefeller Center for Latin American Studies: Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica.

Arbia, G. (2006). *Spatial Econometrics*. Berlin: Springer.

Ashby, R. (1941). Town Farming in the Great Plains. *Rural Sociology*, 6 (4), 341-343. Recuperado de http://chla.library.cornell.edu/cgi/t/text/pageviewer-idx?c=chla;rgn=full%20text;idno=5075626_4292_004;view=image;seq=55

Balsa, J. (2008). *Transformaciones en la agricultura pampeana en las últimas décadas y su relación con el conflicto agrario*. Ponencia presentada en las X Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones Geográficas y del Departamento de Geografía, La Plata. Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.794/ev.794.pdf

Barsky, O. y Dávila, M. (2008). *La Rebelión del Campo. Historia del conflicto agrario argentino*. Buenos Aires: Sudamericana.

Belcher, J. (1954). The Nonresident Farmer in the New Rural Society. *Rural Sociology*, 19, 121-136. Recuperado de http://chla.library.cornell.edu/cgi/t/text/pageviewer-idx?c=chla;rgn=full%20text;idno=5075626_4305_002;view=image;seq=5

Benencia, R. (1997). "Transformaciones laborales en el agro argentino". En Villanueva, E. (coordinador). *Empleo y Globalización. La nueva cuestión social en la Argentina*. (pp. 104-137). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Benencia, R. y Quaranta, G. (2006). Los mercados de trabajo agrarios en la Argentina: demanda y oferta en distintos contextos históricos. *Estudios del Trabajo*, 32, 81-118.

Berry, B.J.L. (1978). "The Counterurbanization Process: How General?" En Hansen, N. (Editor). *Human Settlements Systems*. Cambridge.: Bellinger Publishing Company.

Bisang, R.; Anlló, G. y Campi, M. (2008). Una revolución (no tan) silenciosa. Claves para repensar el agro en Argentina. *Desarrollo Económico*, 48, 165-208.

Botta, G. *et al.* (2011). A Research of the Environmental and Social Effects of the Adoption of Biotechnological Practices for Soybean Cultivation in Argentina. *American Journal of Plant Sciences*, 2(3), 359-369.

Bryden, J. y Bollman R. (2000). Rural employment in industrialized countries. *Agricultural Economics*, 22(2), 185-197.

Camagni, R. (2005). *Economía Urbana*. Barcelona: Antoni Bosch.

Carlevari, I. y Carlevari, R. (2007). *La Argentina. Geografía económica y humana*. 14ª Edición. Buenos Aires: Alfaomega.

Clawson, M. (1966). Factors and Forces Affecting the Optimum Future Rural Settlement Pattern in the United States. *Economic Geography*, 42(4), 283-293. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/141881>

Cloquell, S. (coordinadora) *et al.* (2007). *Familias Rurales. El fin de una historia en el inicio de una nueva agricultura*. Rosario: Homo Sapiens.

Craviotti, C. (2008). Empleo agrario y ruralidad ampliada. *Geograficando*, 4(4), 99-116. Recuperado de http://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/GE0v04n04a05/pdf_63

Da Veiga, J.E. (2005). "Destinos da ruralidade no processo de globalização". En Torres Ribeiro, A. *et al.* (Organizadores). *Globalização e Território: Ajustes Periféricos* (420-436). Rio de Janeiro: Arquimedes Edições: IPPUR.

Deaton, B. (1979). Rural employment and Rural-Urban Population Shifts: Discussion. *American Journal of Agricultural Economics*, 61 (5), 973-974.

Dirven, M. (2004). El empleo rural no agrícola y la diversidad rural en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 83, 49-69.

Forni, F. y Neiman, G. (2001). "Trabajadores y Sindicatos Agrarios en la Argentina". En Neiman, G. (Compilador). *Trabajo de campo. Producción, tecnología y empleo en el medio rural* (56-73). Buenos Aires: CICCUS

Gallo, E. (2004). *La pampa gringa*. Buenos Aires: Edhasa.

Gorenstein, S.; Napal M. y Olea, M. (2007). Territorios agrarios y realidades rururbanas. Reflexiones sobre el desarrollo rural a partir del caso pampeano bonaerense. *Revista EURE*, XXXIII, 100, 91-113.

Gras, C. (2003). Pluriactividad en el campo argentino: el caso de los productores del sur santafecino. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, Nº 051, 91-114. Recuperada el 30-08-2009 de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cdr/issue/view/116/showToc>

Haggblade, S.; Hazell, P. y Reardon, T. (Editores). (2006). *Transforming the Rural Nonfarm Economy*. Baltimore: John Hopkins University Press.

Hernández, V. (2009). "La ruralidad globalizada y el paradigma de los agronegocios en las pampas gringas". En Gras, C. y Hernández, V. (coordinadoras). *La Argentina rural: de la agricultura familiar a los agronegocios* (89-116). Buenos Aires: Biblos.

Kay, C. (2007): Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 029, 31-50. Recuperado de <http://www.flacso.org.ec/docs/i29kay.pdf>

Klein, P. (2004). *The Make-or-Buy Decision: Lessons from Empirical Studies*. Contracting and Organizations Research Institute, Working Paper N° 2004-07. (Publicado en C. Ménard and M. M. Shirley (eds.), *Handbook of New Institutional Economics*, 435–464). Recuperado de <http://ssrn.com/abstract=529962>

Kollmorgen, W. y Jenks, G. (1958^a). Suitcase Farming in Sully County, South Dakota. *Annals of the Association of American Geographers*, 48 (1), 27-40.

Kollmorgen, W. y Jenks, G. (1958^b). Sidewalk Farming in Toole County, Montana, and Trail County, North Dakota. *Annals of the Association of American Geographers*, 48(3), 209-231.

Lagos Escobar, R. (2008). *Un nuevo trato para América Latina Rural*. Discurso ante el Encuentro Latinoamericano de Gobernadores, Intendentes y Prefectos para el Desarrollo Rural, en CEPAL, Santiago de Chile, mayo. Recuperado de http://www.rimisp.org/FCKeditor/UserFiles/File/documentos/docs/pdf/transcripcion_discurso_ricardo_lagos_vf.pdf

Macher, J. y Richman, B (2008). Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Sciences. *Business and Politics*, 10 (1), 1-83. . Recuperado de http://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2287&context=faculty_scholarship

Manuel-Navarrete, D. et al. 2005. *Análisis sistémico de la agriculturización en la pampa húmeda argentina y sus consecuencias en regiones extra-pampeanas: sostenibilidad, brechas de conocimiento e integración de políticas*. CEPAL. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Serie Medio Ambiente y Desarrollo, 118. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Recuperado de <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/7/23937/P23937.xml&xsl=/dmaah/tpl/p9f.xsl> el 17-22-2008

Milgrom, P. y Roberts, J. (1992). *Economics, Organization and Management*. New Jersey: Prentice Hall.

Moreno Serrano, R. y Vaya Valcarce, E. (2000). *Técnicas econométricas para el tratamiento de datos espaciales. La econometría espacial*. Universitat de Barcelona.

Murmis, M. y Feldman S. (2006). "Pluriactividad en los pueblos rurales: examen de un pueblo pampeano". En Neiman, G. y Craviotti, C. (Compiladores). *Entre el campo y la ciudad. Desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro* (15-47). Buenos Aires: CICCUS

Neiman, G. (2010). Los estudios sobre el trabajo agrario en la última década: una revisión para el caso argentino. *Mundo Agrario*, 10(20), 1-19. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S151559942010000100020&script=sci_arttext

Neiman, G. y Bardomás S. (2001). "Continuidad y cambio en la ocupación agropecuaria y rural de la Argentina". En Neiman, G. (Compilador). *Trabajo de campo. Producción, tecnología y empleo en el medio rural* (12-30). Buenos Aires: CICCUS.

Neiman, G.; Bardomás S. y Berger, M. (2006). "Entre el campo y la ciudad: la pluriactividad en el partido de Cañuelas". En Neiman, G. y Craviotti, C. (Compiladores). *Entre el campo y la ciudad. Desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro* (69-88). Buenos Aires: CICCUS.

Neiman, M. (2010). La agricultura familiar en la región pampeana argentina: La utilización de los factores de producción y su relación con nuevas dinámicas familiares. *Mundo Agrario*, 11 (21). Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942010000200004&lng=es&nrm=iso

Oficina Regional de Desarrollo Pampeana (1971). *Región Pampeana: Poblamiento y Urbanización*. Presidencia de la Nación, Secretaría de Planeamiento y Acción de Gobierno, Subsecretaría del CONADE. Buenos Aires: Autor.

Pellegrini, J.L. y Raposo, I. (en prensa). Patrón de Urbanización, Desarrollo Agrario y Tipos No Tradicionales de Empleo en la Microrregión Rosario, Argentina. *Economía, Sociedad y Territorio*, Vol. XIV, núm. 45.

Porter, M. (1995). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Buenos Aires: Rei Argentina.

Raposo, I. y Pellegrini, J.L. (2008). Nueva Agricultura y Despoblamiento del Campo. Transformaciones del ambiente rural en la Región Rosario, Argentina, en *Anais de 7º Colóquio de Transformações Territoriais*. Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, UFPR-Curitiba- Paraná- Brasil. Septiembre. [CD-Rom].

Reboratti, C. (2010). Un mar de soja: la nueva agricultura en Argentina y sus consecuencias. *Revista de Geografía. Norte Grande*, 45, 63-76. Recuperado de http://www.geo.puc.cl/html/revista/PDF/RGNG_N45/art05.pdf

Richardson, N. (2009). Export-Oriented Populism: Commodities and Coalitions in Argentina. *Studies in Comparative International Development*, 44, 228-255..

Simon, H. (1978). Rationality as process and as product of thought. *American Economic Review*, 68(2), 1-12. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/1816653>

Streeten P. (Ed.). (2001). Rural Nonfarm Employment and Incomes in Latin America. Special Issue. *World Development*, 29, 3.

Teubal, M. (2008). "Genetically modified soybeans and the crisis of Argentina's agriculture model". En: Otero, G. (Editor). *Food for the Few Neoliberal Globalism and Biotechnology in Latin America*. Austin: University of Texas Pres.

Williams, M. 1970. Town-farming in the Mallee Lands of South Australia and Victoria. *Australian Geographical Studies*, 8, 173-191.

Williamson, O. (1989). *Las Instituciones Económicas del Capitalismo*. (Publicada en inglés en 1985 bajo el título *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press). México: Fondo de Cultura Económica.

Williamson, O. (1991). Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 36(2), 269-296. Recuperado de <http://links.jstor.org/sici?sici=0001-8392%28199106%2936%3A2%3C269%3ACEOTAO%3E2.0.CO%3B2-Q>

World Bank (2006). *Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century*. Washington D.C.: Autor. Recuperado de <http://siteresources.worldbank.org/INTEEI/214578-1110886258964/20748034/All.pdf>.

Young, S. (2006). *Agriculturalization as a syndrome: a comparative study of agriculture in Argentina and Australia*. ECLAC, Medio Ambiente y Desarrollo Series, 125, United Nations, Santiago, Chile. Recuperado de <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/26134/P26134.xml&xsl=/dmaah/tpl-i/p9f.xsl&base=/dmaah/tpl/top-bottom.xsl>

Fuentes Estadísticas

Australian Bureau Of Statistics (s/f). *2001 Census*. Census. Historical Data. Recuperado de <http://www.abs.gov.au/>

Indec (1990). *Censo Nacional Agropecuario 1988*. República Argentina. Secretaría de Planificación. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Buenos Aires: Autor

Indec (s.f.a). *Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001*. República Argentina. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado de <http://www.indec.mecon.ar>

Indec (s.f.b.) *Censo Nacional Agropecuario 2002*. República Argentina. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado de <http://www.indec.mecon.ar>.

U.S. Census Bureau. s.f.. *Census Regions and Divisions of the United States*. Recuperado de http://www.census.gov/geo/www/us_regdiv.pdf

USDA - United States Department of Agriculture. 2004. *2002 Census of Agriculture*. Vol.1. Recuperado de <http://www.agcensus.usda.gov/Publications/2002/USVolume104.pdf>

Apéndice

Tabla 1		
Descripción estadística sintética de la Región Agropecuaria Pampeana (2001 y 2001/02)		
Variable	Cantidad	Proporción
Superficie (<i>cientos de Km².</i>)	599,3	
Población (<i>miles</i>)		
Agrupada en localidades		
2.000 habitantes o más	10.484,1	89,7%
Menos de 2.000 habitantes	524,7	4,4%

Dispersa en campo abierto	684,3	5,9%
Total	11.693,1	100%
Localidades (<i>número</i>)		
2.000 habitantes o más	417	
Menos de 2.000 habitantes	970	
Total	1.387	
Explotaciones Agropecuarias (<i>número</i>)	118.250	
Superficie de las Explotaciones Agropecuarias (<i>Has.</i>)		
Media	426	
Mediana (rango)	100,1– 200	
Moda (rango)	200,1– 500	
Empleo Agrario (<i>miles</i>)		
Patrón o Cuenta Propia	128,4	35,7%
Empleado/Obrero Permanente ¹ (aproximadamente)	107,0	29,8%
Empleado/Obrero No Permanente ² (aproximadamente)	89,3	24,9%
Trabajadores Familiares	34,5	9,6%
Total	359,1	100%

Uso del suelo (<i>cientos de Has.</i>)		
Superficie implantada con cultivos anuales excepto forrajeras	15.922,1	31,6%
Superficie implantada con forrajeras	9,277,5	18,4%
Pastizales	16.017,3	31,8%
Otros	9.138,8	18,2%
Total	50.355,7	100%
Superficie ocupada ² con cultivos anuales excepto forrajeras (<i>cientos de Has.</i>)		
Soja	8.867,0	45,6%
Trigo	5.511,0	28,3%
Maíz	2.269,4	11,7%
Girasol	1.488,4	7,7%
Otros	1.309,8	6,7%
Total	19.445,6	100%
Explotaciones con existencias de ganado (<i>número</i>)		
Bovino de carne	74.781	63,2%
Bovino de leche	12.574	10,6%
Ovino	18.863	16,0%
Porcino	15.361	13,0%

Otros, excluido Equino	1.776	1,5%
Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC (s.f.a; s.f.b).		
¹ Según el Censo 2002.		
² Respecto de una explotación específica (un trabajador no permanente para ésta puede ser permanente para un contratista). Calculado por diferencia entre el total de empleados/obreros según el Censo 2001 y trabajadores permanentes no familiares del productor según el Censo 2002.		
³ La superficie ocupada es mayor que la implantada debido a la doble ocupación.		

Variable	Mínimo	Máximo	Mediana	Mediana	Desvío Estándar	Valores positivos
GREC	0,195	0,796	0,539	0,524	0,137	160
Grado de Riqueza (aproximada por Nivel Educativo)	0,051	0,343	0,152	0,157	0,048	160
Grado de Urbanización	0,000	0,994	0,816	0,786	0,158	158
Grado de Agriculturización	0,003	0,843	0,256	0,309	0,231	160
Incidencia de la Lechería	0,000	0,487	0,025	0,063	0,093	156
Incidencia de la Porcicultura	0,000	0,194	0,010	0,022	0,031	146
Incidencia de la Ovinocultura	0,000	0,252	0,022	0,036	0,040	159
Avance Reciente de la Agriculturización	-0,025	0,422	0,075	0,082	0,080	-
Incidencia de la	0,000	0,098	0,000	0,002	0,011	47

Fruticultura						
Incidencia de la Horticultura a campo	0,000	0,409	$4,9e^{-05}$	0,007	0,040	133
Incidencia de la Horticultura bajo cubierta	0,000	238,6	$2,7e^{-03}$	2,182	19,40	95
Incidencia de la Floricultura a campo	0,000	0,011	0,000	0,000	0,001	19
Incidencia de la Floricultura bajo cubierta	0,000	72,917	0,000	1,058	7,652	25
N=160						

Fecha de publicado: 4 de abril de 2013

Fecha de aceptado: 17 de octubre de 2013

Fecha de publicado: 15 de abril de 2014