

**Grupo 13: Trabajo agrario y empleo rural.**

**GRADO DE RURALIDAD DEL EMPLEO AGRARIO EN LA REGIÓN PAMPEANA\***

**José Luis Pellegrini**

Instituto de Investigaciones Económicas

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística – Universidad Nacional de Rosario

Bv. Oroño 1261 – 2000 Rosario – Santa Fe – Argentina

jopelleg@fcecon.unr.edu.ar

**1. Introducción**

En este trabajo se ofrece una explicación económica y una estimación econométrica mediante un modelo espacial del Grado de Ruralidad del Empleo Agrario (GREA) en los departamentos y partidos de la región pampeana, definiendo al GREA como la proporción que representa en el empleo agrario de cada área la población dispersa en la zona rural. Por “zona rural” se entiende al campo abierto que se extiende fuera de las localidades censales, a las que en un sentido amplio se considera aquí zonas urbanizadas.

En 2001 menos de la mitad de los ocupados en el agro pampeano residía en zonas rurales. En el ámbito específico que más adelante se define como Región Agropecuaria Pampeana (Figura 1), y que en lo substancial se corresponde con la llanura pampeana excluyendo a la Ciudad de Buenos Aires y los partidos total o altamente urbanizados de la provincia de Buenos Aires, el GREA era del 46%, con un rango de variación entre jurisdicciones que iba del 20 al 80%<sup>1</sup>. Debe destacarse que los valores extremos no son atípicos (*outliers*) sino que

**Figura 1**  
**Región Agropecuaria Pampeana y los departamentos y partidos que la componen.**



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de Carlevari y Carlevari (2007).

\* Este trabajo está basado en aspectos de la tesis doctoral del autor (Pellegrini, 2011), dirigida por el Dr. Alfredo Baronio y defendida en Rosario el 11 de mayo de 2011.

<sup>1</sup> Estos datos, como todos aquellos que aquí se exponen sin citar la fuente, son estimaciones propias sobre la base de datos de INDEC, Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas 2001 y Nacional Agropecuario 2002.

están dentro de lo que se espera en una distribución normal.

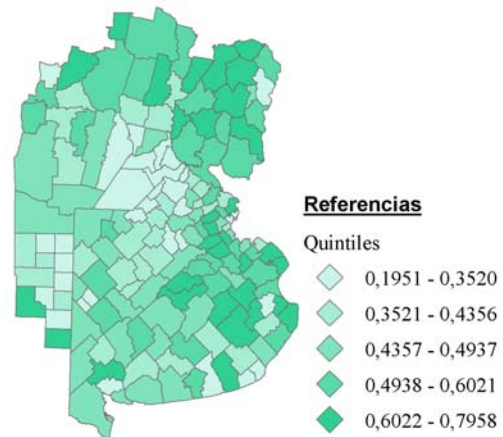
Esos datos sugieren que la asociación entre ocupación agraria y residencia de los ocupados en zonas rurales es en general débil, lo que configura un fenómeno que merece explicación, teniendo en cuenta la importancia que alguna vez tuvieron la chacra familiar y la estancia ganadera como instituciones no solamente económicas sino también territoriales, que determinaban con su distribución geográfica la localización los asentamientos de población en el campo.

Por otra parte, el GREA es muy variable en el espacio y tiene tendencia a distribuirse entre departamentos y partidos formando conglomerados en los que toma valores altos o bajos. Los valores altos tienden a concentrarse hacia el norte y el este de la región estudiada, y los valores bajos en el centro-norte y sudeste (Figura 2).

El bajo grado de ruralidad del empleo agrario en la región pampeana ha sido señalado por varios autores, pero una amplia revisión bibliográfica no permitió encontrar explicaciones científicas que parezcan satisfactorias, en particular en lo que se refiere a las variaciones de la intensidad con que el fenómeno se presenta a través de la geografía pampeana. Cuando se las ha ensayado fue señalando la importancia adquirida por la agricultura practicada con tecnologías avanzadas de producción y organización. Sin embargo la agriculturización, entendida siguiendo a Manuel-Navarrete et al. (2005) como la acción y efecto de aumentar la proporción de superficie destinada permanentemente a la agricultura en sustitución de usos ganaderos o mixtos, no puede ser el único factor explicativo.

En primer lugar, para que la población con ocupación agraria pueda trabajar en el campo y vivir en zonas urbanizadas éstas y las explotaciones agropecuarias deben ser recíprocamente accesibles, si no en todo momento, al menos casi siempre que sea necesario. Esa accesibilidad no puede darse por supuesta en la región pampeana, como tal vez sí podría hacerse allí donde aún existe o existió y evolucionó la aldea agrícola tradicional, desde la cual podía llegarse caminando a las tierras de labor. La distancia entre la zona urbanizada más

**Figura 2**  
**Distribución del GREA en la Región Agro-cuarria Pampeana (Año 2001).**



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INDEC.

próxima y la mayoría de las explotaciones agropecuarias pampeanas seguramente es la razón por la cual hasta no hace mucho tiempo casi podía identificarse residencia rural de los trabajadores con residencia en la explotación en la cual estaban ocupados.

En segundo lugar, la pobreza de la población rural en comparación con la urbana es casi un tópico de la literatura latinoamericana contemporánea sobre temas rurales. Más aún, desde los comienzos de la civilización la vida urbana parece haber sido más frecuente en los lugares más ricos (*vide* Motamed, Florax y Masters, 2009). De manera que es muy plausible que la riqueza de la población agraria juegue un papel, aunque no necesariamente el que se desprende de la literatura mencionada al principio de este párrafo.

Finalmente, si bien en la región pampeana la ganadería bovina de carne es la predominante (en 2001/02 se la practicaba en el 66% de las explotaciones), también tienen una presencia significativa las ganaderías bovina de leche, porcina y ovina, cuyos requerimientos de trabajo y de presencia de trabajadores en la explotación son diferentes de los de la ganadería vacuna de cría o invernada practicada a campo.

El argumento que se expone a continuación parte de la conjetura de que el GREA en cada lugar de la región pampeana y sus alrededores depende de varios factores entre los cuales se encuentra la importancia relativa de los diferentes tipos de producción agropecuaria, pero también pesan otros menos evidentes como los grados de urbanización y de riqueza de la población ocupada en el sector agropecuario.

La explicación ofrecida sostiene que la relación observada en cada momento dado entre los lugares donde se localizan los puestos de trabajo y aquellos donde residen los trabajadores es una solución a un problema de organización económica que se plantea simultáneamente en los ámbitos de las actividades productivas y de las actividades domésticas orientadas a satisfacer las necesidades personales y familiares de los trabajadores, todas las cuales dan lugar a desplazamientos *costosos* entre zonas rurales y zonas urbanizadas.

Los factores que determinan la forma en que dicho problema se presenta y las soluciones que pueden encontrarse son a la vez sectoriales y regionales, esto es, 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 agrario. Según el enfoque teórico adoptado, inspirado en autores que como O. Williamson han contribuido al desarrollo la Economía de los Costos de Transacción como parte de la Nueva Economía Institucional, las características de la transacción de trabajo en general varían sistemáticamente con las características de los trabajadores. En el caso particular del trabajo

agrario una característica relevante de los trabajadores es su residencia en zonas rurales o en zonas urbanizadas. En consecuencia, las transacciones de trabajo agrario se organizan con población residente en zonas de uno u otro tipo de acuerdo a los costos comparativos según el lugar de residencia.

Si bien se sostiene que la expuesta es la principal razón que explica el GREA, conviene recordar, parafraseando a Williamson (1989/1985), que principal razón no es *única* razón.

## **2. Antecedentes**

Como ya se señaló, varios investigadores que se han ocupado de temas rurales han observado, dándole diferentes grados de importancia y a veces sólo mencionando el hecho, que en la región pampeana una proporción considerable de la población con empleo agrario no vive en explotaciones agropecuarias ni en el campo en general, sino en áreas urbanas. Así lo hicieron Neiman y Bardomás (2001), Forni y Neiman (2001), Benencia y Quaranta (2006) y Raposo y Pellegrini (2008) en trabajos cuantitativos, mientras que en estudios cualitativos lo señalaron Murmis y Feldman (2006), Neiman, Bardomás y Berger (2006) y Gorenstein, Napal y Olea (2007), entre otros.

En cambio, excepto por algunas menciones de autores o políticos latinoamericanos (como Key, 2007 y Lagos Escobar, 2008) una amplia búsqueda de trabajos en lenguas castellana e inglesa realizados en el extranjero sobre empleo agrario en zonas rurales de población no rural, realizada a principios de 2010, no arrojó mayores resultados. Una experiencia similar tuvieron Hartwig y Marais (2005), quienes hicieron una revisión de la literatura internacional en lengua inglesa sobre un tema muy vinculado: el de la vivienda de los trabajadores agrarios que residen fuera de las explotaciones en zonas urbanas. Concluyeron que es un asunto que en el mundo ha recibido una atención limitada.

## **3. Un problema de organización económica**

En la perspectiva adoptada en este trabajo, la localización de la residencia de los trabajadores agrarios en relación con sus lugares de trabajo es un problema de organización económica en el sentido de Milgrom y Roberts (1992), esto es, uno que se presenta porque es necesario coordinar decisiones y acciones individuales o de grupo para aprovechar las ventajas que se derivan de la cooperación.

Uno de los aspectos que caracteriza el tipo de coordinación que es necesaria en la organización del trabajo agrario resulta de la combinación de factores espacialmente fijos y móviles. La inmovilidad es la característica distintiva de los recursos naturales: deben ser empleados donde están o no serán empleados de ninguna manera, mientras que las actividades que no dependen directamente de los recursos naturales han tendido, por razones económicas muy fuertes, a concentrarse en las ciudades (Wiggins y Proctor, 2001). Sin embargo las viviendas, fábricas, infraestructuras y otras formas “urbanas” de capital, cuya distribución espacial tiene una gran inercia pero no la inmovilidad de los recursos naturales, se vuelven tan inamovibles como éstos una vez que han sido construidas. En general, y en lo que concierne a las actividades agrarias en particular, el trabajo es un factor espacialmente móvil. Los trabajadores pueden hacer viajes pendulares por motivos de trabajo entre zonas rurales y urbanas y si sus familiares residen en el medio rural también deben desplazarse periódica u ocasionalmente a áreas urbanas.

Que un trabajador (agrario en este caso) resida y trabaje en el mismo lugar o bien, resida en un lugar y trabaje en otro, no depende solamente de su disposición a hacerlo sino también de las posibilidades y de los costos de coordinar su actividad con la de otros agentes económicos, entre ellos los miembros de su propia familia.

Esto último es especialmente importante cuando las cercanías de la residencia familiar están casi por completo desprovistas de oferta de los bienes públicos y privados necesarios para la vida, como ocurre en las zonas rurales de la región pampeana, donde los pocos bienes que se ofrecen son de peor calidad, provisión más incierta o mayor costo que los que pueden obtenerse en centros poblados, de lo cual son ejemplos la educación básica, los servicios médicos de urgencia y la electricidad. Para abastecerse de mercaderías, disfrutar de servicios y cumplir obligaciones de diferente tipo, algunas de origen legal, los trabajadores que residen en campo abierto y sus familiares deben concurrir con mayor o menor frecuencia a zonas urbanizadas. En cambio, la población de éstos suele estar en situación de satisfacer sus necesidades en el mismo lugar y cuando ello no es posible, de desplazarse a centros poblados mayores o más importantes mediante viajes pendulares diarios, periódicos u ocasionales por motivos de educación, atención de la salud, compras, etc. Para ello casi siempre cuenta con vías de comunicación pavimentadas que con frecuencia están servidas por el transporte público de pasajeros. Por el contrario la población del campo, excepto la pequeña cantidad que vive junto esas vías, debe desplazarse en medios de transporte individuales por caminos que ordinariamente son de tierra y cuya transitabilidad es afectada por las lluvias.

Dejando de lado el “gusto por la naturaleza” y las afinidades culturales, que en algún caso tal vez influyan, la principal ventaja de la residencia en zonas rurales, en especial en la misma explotación, es la cercanía con el lugar de trabajo no sólo en razón de su conveniencia para las labores físicas, sino también porque facilita la observación de las condiciones climáticas y agronómicas y la intervención en tiempo oportuna. El trabajo demandado por este tipo de tareas, que se realizan en el predio, se denomina aquí “trabajo directo”.

Sin embargo la producción agropecuaria también requiere tareas que *no es posible* realizar en el campo y que demandan lo que en adelante se llama “trabajo indirecto”. En el pasado consistían principalmente en ventas de productos y compras de insumos, pero ahora se suman el mantenimiento y reparación de equipos complejos, consultas con profesionales, trámites administrativos, gestiones financieras, cumplimiento de obligaciones fiscales perentorias, etc. Tales actividades, en particular las últimas, deben realizarse a lo largo de todo el año sin condicionamientos atribuibles a las contingencias climáticas normales, por lo que la residencia en zonas urbanas ofrece ventajas para quienes deben realizarlas. Por el contrario, las labores agropecuarias que se realizan en el campo se han vuelto *en promedio* mucho más estacionales, por el aumento de la importancia relativa de una actividad en sí misma estacional cual es la agricultura en secano y por la generalización dentro de ella de la siembra directa, que concentra a las labores en unos pocos días por campaña agrícola. Por otra parte, las ventajas de proximidad que a primera vista ofrece la residencia en zonas rurales puede ser ilusoria debido a la fragmentación parcelaria<sup>2</sup>.

Como consecuencia de lo señalado los trabajadores agrarios, así como los integrantes de su grupo familiar si residen en zonas rurales, deben realizar desplazamientos costosos y expuestos a contingencias climáticas y esto no puede menos que afectar la organización de la transacción de trabajo, ya que los costos correspondientes deben ser afrontados por cualquiera que organice empresarialmente la producción, sea porque debe hacerse cargo directamente de los mismos, sea porque debe solventarlos indirectamente, en tanto forman parte del ingreso de reserva de cualquiera que trabaje personalmente en la explotación. Lo mismo curre con los costos de oportunidad de los residentes rurales derivados de la dificultad o imposibilidad de ocuparse en empleos urbanos durante los tiempos muertos de la producción agropecuaria.

Si bien existen numerosas modalidades empresariales de organización de la producción agropecuaria en la región pampeana, todas tienen en común la posibilidad *ex ante*

---

<sup>2</sup> En 2001/2002 más de la mitad de las explotaciones agropecuarias, que ocupaban el 75% de la superficie, estaba compuesta por dos o más parcelas



de que quienes trabajen personalmente en la explotación residan en zonas rurales o urbanas. Pueden trabajar en cualquier carácter: de productores, arrendatarios, contratistas, trabajadores familiares, asalariados permanentes o transitorios, etc., pero tanto desde el punto de vista quien organiza empresarialmente la producción agropecuaria como de quien debe decidir dónde vivir (que puede ser la misma persona), la residencia en zonas rurales o urbanizadas tiene ventajas y desventajas objetivas que desde el punto de vista económico se traducen en costos de organización de la transacción de trabajo, costos que pueden analizarse con independencia de las preferencias de las individuales, aunque éstas seguramente pueden inclinar la decisión en cada caso particular.

#### **4. Zona rural**

##### **4.1. El concepto de población rural.**

La noción de “rural” tiene numerosas dimensiones, pero indudablemente una de sus determinaciones más importantes tiene base geográfica, que es la que en definitiva se utiliza para clasificar estadísticamente a la población. Rural es la población de áreas rurales y a la inversa, ciertas características de la población como cantidad en áreas con edificaciones, densidad en circunscripciones administrativas, viajes pendulares por motivos de trabajo, etc. permiten distinguir a los lugares rurales de los urbanos o establecer gradientes en las definiciones usuales. En este aspecto área rural y población rural se implican mutuamente.

El concepto de población rural ha estado en discusión en Latinoamérica desde hace algún tiempo y no es aventurado afirmar que la ampliación de su alcance con fines estadísticos es la propuesta que ha predominado en la literatura. Se ha argumentado que los criterios clasificatorios dicotómicos utilizados desde mediados del siglo XX en las estadísticas oficiales introducen un sesgo antirural al sobreestimar la población urbana incluyendo dentro de ésta a los habitantes de localidades relativamente grandes pero funcionalmente integradas al ambiente rural (Tacoli, 2003; Rodríguez y Saborío, 2007), en tanto autores que adoptan enfoques territoriales al desarrollo y la pobreza enfatizan la estrecha relación de los pueblos y ciudades pequeñas con las áreas agrarias circundantes (Echeverri y Rivero, 2002; Schejman y Berdegué, 2004; Rodríguez y Saborío, 2007). Sin embargo hay otras miradas posibles, especialmente cuando las zonas rurales están económicamente desarrolladas y la urbanización es un fenómeno relativamente difuso y no exclusivamente concentrado en grandes ciudades.

De acuerdo a los criterios estadísticos oficiales, en Latinoamérica se considera rural a la población dispersa en campo abierto o agrupada en localidades que no alcanzan cierto

umbral cuantitativo y/o cualitativo que permitiría clasificarla como urbana. Este umbral varía entre países y en algunos de éstos, entre un censo y otro, pero la idea general parece ser que la calificación de rural cabe a los habitantes de localidades pequeñas o de poca importancia político-administrativa. Para decidir cuáles son, en las últimas décadas se tomaron en cuenta la cantidad de habitantes (hasta 1.000, 2000 o 2.500), la condición de no ser cabecera municipal o distrital, la inexistencia de ciertos servicios, etc. (CEPAL-CELADE, 2005).

En la Argentina el criterio para la población agrupada es cuantitativo: se define como rural a la de las localidades con menos de 2.000 habitantes, incluso si están a poca distancia de grandes ciudades y bien comunicadas con ellas. Excepto por el propósito de conservar la comparabilidad intercensal (que bien podría lograrse por otros medios) no parece haber razones de peso para mantener rígidamente y para todo el país<sup>3</sup> ese criterio, que suena más acorde a las sociedades anteriores al transporte automotor que a la contemporánea, en la que las facilidades de desplazamiento hacen que el acceso a las ventajas (y desventajas) de la vida urbana no esté limitado a quienes viven en las grandes ciudades o es su inmediata periferia.

De hecho, la accesibilidad a grandes núcleos poblados, medida por la proporción de viajes pendulares diarios, es uno de los criterios utilizados en Estados Unidos para identificar a las áreas metropolitanas, que si bien incluyen población urbana y rural según las definiciones vigentes en ese país (donde el umbral para las localidades es de 2.500 habitantes), en un sentido amplio son consideradas urbanas al punto que la llamada América Rural es en realidad no-metropolitana (United States Department of Agriculture, s.f.). Obviamente, tomado aisladamente es un principio unilateral y por ello puede ser tan poco apto como la cantidad de habitantes (*vide* CEPAL-Rimisp, s.f.), pero de lo que aquí se trata es de señalar la importancia del fenómeno al que se refiere.

#### **4.2. Ruralidad en la Región Agropecuaria Pampeana**

Una característica de la región pampeana que ha sido advertida hace mucho tiempo (por Oficina Regional de Desarrollo Pampeana, 1971, por ejemplo) es que cuenta con una trama urbana formada por aglomeraciones de todos los tamaños intercaladas entre sí de modo que ningún punto del territorio está verdaderamente alejado de una ciudad, aunque los más grandes centros se insertan en la periferia del tejido de localidades pequeñas y medianas. Éstas se mantienen relativamente equidistantes, aunque algo más próximas cerca del

---

<sup>3</sup> La utilización de distintos criterios para unidades territoriales en diferente situación geográfica o nivel jurisdiccional es perfectamente posible, *vide* du Plessis, Beshiri, Bollman y Clemenson (2001) y OECD (2008).



conurbano metropolitano y de los ríos de la Plata y Paraná y más distanciadas a medida que se alejan hacia el interior, debido a que la localización de los centros poblados fue condicionada por el tendido ferroviario radial a partir de los grandes puertos. En la actualidad no existe ninguna zona relativamente extensa en la que no haya alguna localidad cuya población sea clasificada como urbana<sup>4</sup> y en 2001 más del 70% de los departamentos y partidos de la Región Agropecuaria Pampeana que no contenían partes del Aglomerado Gran Buenos Aires tenía al menos una localidad de 10.000 o más habitantes en su jurisdicción. Sin embargo, las localidades de alguna importancia no están tan próximas entre sí como para que la distancia entre un punto cualquiera del campo y la más cercana sea insignificante en términos de tiempo y costo de desplazamiento.

Asimismo, como consecuencia de la construcción del sistema de carreteras paralelo al ferrocarril o vinculando localidades ya existentes y luego de las autopistas paralelas a las principales rutas o superpuestas a éstas, la inmensa mayoría de las zonas urbanizadas de cierta importancia está conectada por vías de comunicación pavimentadas.

Al considerar todos estos aspectos no puede menos que decirse que en la Región Agropecuaria Pampeana un altísimo porcentaje de la población agrupada no vive, en rigor, en ciudades y pueblos, sino en ciudades y pueblos que son nodos de una red urbana que tiene como lazos vías de comunicación pavimentadas, por los que por lo general circulan medios de transporte público de pasajeros que facilitan los desplazamientos interurbanos.

Por el contrario, las dificultades debidas a la mala calidad de los caminos, las contingencias climáticas normales y la falta de servicios de transporte público de pasajeros (amén de las distancias) caracterizan a los movimientos de la población en el campo, excepto en las áreas periurbanas de las grandes ciudades y en las cercanías inmediatas de otras localidades menores.

Es cierto que también existen localidades pequeñas y aisladas, alejadas de las ciudades y sin acceso directo a autopistas ni rutas pavimentadas, cuyos habitantes no están en condiciones muy diferentes de la población rural dispersa. Sin embargo, la población total agrupada en ellas es sin duda exigua en comparación con la población dispersa<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> En 2001 existían sólo tres pequeños partidos del este de la provincia de Buenos Aires que no contaban con ninguna localidad cuya población se clasificara como urbana, pero estaban rodados de jurisdicciones con localidades de 2.000 habitantes o más y aún de 10.000 habitantes o más.

<sup>5</sup> En 2001 la población residente en localidades de hasta 100 y hasta 200 habitantes (cantidades que pueden tomarse como un criterio alternativo de *pequeñez* extrema) representaba apenas el 1,7% y 5,9%, respectivamente, de la población rural dispersa, pero en una alta proporción dichas localidades no estaban aisladas, sino en los alrededores de grandes aglomerados urbanos y/o sobre vías de comunicación pavimentadas.

Por lo demás, la observación directa y la inspección de fotografías satelitales revela que, excepto por dichas localidades y las áreas periurbanas, las características de los centros poblados cambian lentamente con su tamaño mientras que la discontinuidad entre la planta urbana y el campo es abrupta, marcada generalmente por una calle o camino con edificaciones o terrenos baldíos de un lado y explotaciones agropecuarias del otro.

De manera que con las salvedades hechas, la diferencia sustancial en las condiciones de vida en la región pampeana no se da entre población rural y urbana según la clasificación estadística oficial, sino entre población dispersa y agrupada, según la misma clasificación.

La casi totalidad de la población agrupada reside en ciudades y pueblos de la red urbana y puede (si lo desea) satisfacer sus necesidades cotidianas sin salir de ella, mientras que la población dispersa en zonas rurales debe acceder *necesariamente* a la red urbana con cierta frecuencia.

#### **4.3. El concepto de zona rural adoptado**

Consecuentemente con lo expuesto, aquí se adopta un concepto de zona rural entendida como el “campo abierto” de la terminología estadística oficial. Se trata de un concepto restringido pero no por eso arbitrario, sino consistente con definiciones también oficiales utilizadas con fines administrativos y fiscales (*vide* INDEC, 1996). Es seguro que las definiciones zona urbana o planta urbana utilizadas para delimitar el alcance de las normas de edificación o determinar los tributos de base territorial, por ejemplo, no siempre coinciden con la definición estadística de localidad (INDEC, 1998), pero las diferencias seguramente son insignificantes en comparación con la extensión del campo abierto.

Por cierto, lo ideal hubiera sido utilizar una definición ligeramente más amplia y a la vez más estrecha, para incluir en la zona rural a las localidades muy pequeñas y aisladas y excluir de ella a las áreas periurbanas de las grandes ciudades y las cercanías inmediatas de otros centros poblados, desde los cuales es fácil y rápido el acceso a la zona urbanizada. Pero los datos censales no identifican áreas periurbanas ni cercanías inmediatas y los que están publicados no permiten discriminar a la población ocupada que reside en localidades cuyo rango tenga un límite superior que esté por debajo de los 1.999 habitantes.

## 5. Enfoque analítico

### 5.1. Referencias teórico-metodológicas

Como las actividades productivas y domésticas están localizadas, cuando las distancias entre localizaciones pueden ser significativas el que los lugares de trabajo y de residencia se encuentren en el mismo o en diferentes sitios afecta a la organización de ambos tipos de actividades. Si el lugar de residencia está en una zona urbanizada, el trabajo indirecto y las actividades domésticas se realizan en las proximidades inmediatas de la vivienda y las personas ocupadas deben realizar viajes de ida y vuelta diarios, periódicos o estacionales a lugares de trabajo relativamente más distantes, situados en zonas rurales. Si el lugar de residencia es rural y se encuentra en la misma explotación, de tanto en tanto todos deben ir a un centro poblado de cierta importancia para realizar trabajo indirecto o actividades domésticas de tipo urbano y volver, mientras los trabajadores ocupados pueden realizar sus actividades laborales en el mismo lugar y si eventualmente se desplazan, es entre lugares rurales solamente. Son alternativas discretas, que no admiten alternativas intermedias<sup>6</sup>.

En la medida en que la residencia rural o urbana de los trabajadores se relaciona con dos formas distintas de organización de las actividades productivas y domésticas que dan lugar a viajes pendulares de diferente tipo, parece natural adaptar al problema abordado el método de Análisis de Alternativas Estructurales Discretas, sugerido por Simon (1978) para estudiar los problemas de la organización económica y utilizado por Williamson (1985/1989; 1991) en estudios clásicos sobre formas alternativas de organizar las transacciones.

Tanto los costos de desplazamiento por motivos de trabajo que son costos de producción como aquellos efectivamente incurridos o de oportunidad relacionados con las actividades domésticas, que no son en sí mismos costos de producción, deben ser tenidos en cuenta, como ya se señaló, por quienquiera que organiza la producción agropecuaria. Se trata de costos asociados a la transacción de trabajo agrario que dependen de la localización del lugar de residencia del trabajador y de su lugar de trabajo, lo que en definitiva significa que dependen de quiénes son las partes intervinientes. En un nivel microanalítico esto define al problema planteado como uno que tiene *esta* importante similitud con los abordados por la Economía de los Costos de Transacción.

---

<sup>6</sup> Las que pueden parecer alternativas intermedias son formas híbridas (no intermedias) que aparecen, por ejemplo, cuando los trabajadores ocupados viven separados de sus familias o todo el grupo familiar reside en áreas periurbanas o en localidades tan pequeñas y aisladas que no se diferencian substancialmente del campo. No obstante, también las formas híbridas son alternativas discretas que se presentan en cada caso o lugar concreto.

En el sentido técnico del término, costos de transacción son los relacionados con el riesgo contractual, de manera que la mayoría de los costos de que aquí se trata no son de este tipo, pero de todas maneras comparten una característica importante: dependen de las características y circunstancias personales de quienes intervienen en la transacción, las que se relacionan con las dimensiones según las cuales las transacciones difieren.

Del mismo modo que los costos de transacción en general están relacionados con la identidad de las partes contratantes, los costos aquí considerados que no son costos de transacción están relacionados con la identidad de los trabajadores, uno de cuyos atributos es el lugar de residencia, así como con la localización específica de las explotaciones que dan lugar a la transacción. Son costos sitio-específicos, lo que convierte a la relación espacial entre ellos en una dimensión importante de la transacción de trabajo agrario. Seguramente es una dimensión que está presente en casi cualquier transacción de trabajo, pero su importancia se magnifica con la distancia y el aislamiento.

En consecuencia, no carece de pertinencia la adopción y adaptación de algunos supuestos, enfoques y métodos característicos de la Economía de los Costos de Transacción al problema aquí abordado, aunque se trate de un problema en gran parte (pero no totalmente) diferente de los que aquella trata, porque proporciona un instrumental ya desarrollado y en opinión del presente autor, adecuado.

## **5.2. Unidades de Análisis**

La transacción es la menor unidad de análisis de la Economía de los Costos de Transacción. 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. En trabajos posteriores del mismo autor el concepto es utilizado en sentidos más amplios, al punto que puede interpretarse como trato o convenio (por ejemplo en Williamson, 1998), pero es el primer sentido el que predomina. Debe destacarse que “transferencia” no necesariamente implica el intercambio de derechos entre entidades jurídicamente independientes ni tampoco que sea voluntaria, ya que puede realizarse en el interior de una organización por imposición de una autoridad jerárquica.

De acuerdo con la primera definición citada, por transacción de trabajo agrario se entiende aquí la aplicación, a través de una interfase tecnológicamente separable, de trabajo humano a la producción agropecuaria en un predio dado, bajo cualquier tipo de relación

contractual, familiar o por cuenta propia. Se la adopta como la más pequeña unidad de análisis.

Sin embargo, según se expuso más arriba, los factores de los cuales dependen sus costos pueden variar en el espacio geográfico, por lo cual es necesario contar una unidad de análisis espacial. En abstracto, ésta puede definirse como una zona de la región pampeana relativamente pequeña y homogénea según características agronómicas. En el estudio empírico, es la más pequeña área geográfica según la cual se agregan los datos en los censos nacionales agropecuarios: un departamento o partido.

## **6. Análisis Teórico<sup>7</sup>**

### **6.1. Una representación espacial estilizada**

La llanura pampeana puede representarse de manera estilizada como un plano dividido en áreas del mismo tamaño dentro de las cuales hay zonas urbanizadas (o centros poblados) y lotes dedicados a la actividad agropecuaria, situados éstos en zonas rurales. Se supone que las características de unas y otros son muy diferentes (en materia de edificaciones e infraestructura, densidad demográfica, oferta de bienes, etc.) aun si son colindantes, de modo que en esta representación no existen lugares de rasgos intermedios como áreas periurbanas o localidades muy pequeñas y aisladas.

Las áreas próximas tienden a ser más parecidas que las distantes en términos de sus características agronómicas, debido a que los factores que las determinan (principalmente el suelo y clima) cambian poco a poco en el espacio.

En todas partes las zonas urbanizadas están relativamente dispersas y son mucho menos numerosas que los lotes, los cuales se distribuyen de una manera uniforme y regular ocupando todo el espacio que dejan libre los centros poblados. Dados éstos, la cantidad de lotes es fija. Se supone que cuando residen en zonas rurales los trabajadores lo hacen en el mismo lote en que trabajan, junto con sus familiares.

Se supone también que es posible ir de un lugar a otro siguiendo el rumbo de la menor distancia euclídea, de manera que las longitudes de los trayectos se miden en línea recta entre los puntos más cercanos de cada sitio.

---

<sup>7</sup> El contenido de esta sección fue expuesto de manera más extensa y formal en Pellegrini (2011).

## 6.2. Analisis abstracto

Dejando de lado por un momento los factores mesoeconómicos, incluyendo la posibilidad de diferentes tipos de producción agropecuaria, la pregunta que se plantea es bajo qué condiciones resultará preferible organizar la transacción de trabajo referida a un lote dado con población residente en zonas rurales o urbanizadas, considerando sólo la localización relativa del lote y el centro poblado más próximo.

Siendo iguales las demás circunstancias, los costos comparados de organizar la transacción de trabajo agropecuario con trabajadores que difieren sólo por su lugar de residencia dependen de los costos asociados a éste, que en lo substancial son los de realizar viajes pendulares de diferente tipo y aquellos con que carga la residencia rural y no la urbana debido a: 1) la posibilidad de privación circunstancial de ciertos bienes (incluso algunos tan valiosos como la asistencia médica cuando está en juego la vida) a causa de contingencias climáticas normales, lo que da lugar a una prima riesgo que no es insignificante; y 2) los costos de oportunidad por las restricciones al empleo en un sector diferente del agropecuario, que tampoco son insignificantes.

Si la transacción se organiza con población residente en el centro poblado sólo el trabajo directo dará lugar a viajes pendulares. Suponiendo para simplificar que no existen costos fijos, el costo total de estos viajes será un múltiplo de la distancia a recorrer y de la cantidad de viajes, pero en la medida en que ésta está determinada por razones técnicas propias de la producción agropecuaria, puede considerarse dada e igual para todos los lotes cualquiera fuera la distancia. De manera que el costo total atribuible a una transacción cualquiera puede representarse en función de la distancia solamente, como una recta que parte del origen en un sistema de ejes cartesianos. En el gráfico de la Figura 3 aparece representado por la función U.

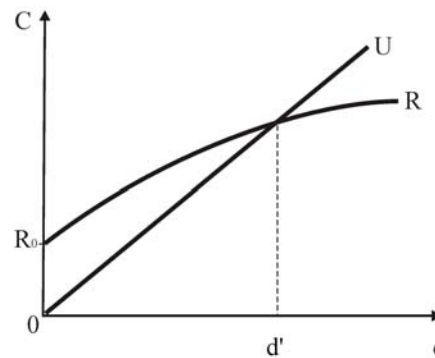
En cambio si la transacción se organiza con población residente en zona rural, el trabajo directo no dará lugar a viajes pendulares pero si lo harán el trabajo indirecto y las actividades domésticas. La función de costos no podrá ser una recta como antes, porque ahora no puede suponerse que la cantidad de viajes pendulares sea constante cualquiera sea la distancia. Como el precio pleno de cada bien

incluye los costos de transporte, debe esperarse que a los efectos de satisfacer necesidades personales y domésticas el trabajador y su familia realicen sustituciones de bienes que requieren más viajes por otros que requieren menos. Entonces, al aumentar la distancia entre el lote y la zona urbanizada la cantidad de viajes pendulares tenderá a disminuir y su costo total crecerá cada vez más lentamente, por lo cual se lo representa como una función creciente y cóncava: R en el gráfico de la Figura 3. Dado que la prima de riesgo y el costo de oportunidad mencionados más arriba son positivos aunque la distancia sea nula, la función R parte por encima del origen.

El gráfico muestra que existe un punto en el cual  $U = R$ . Éste corresponde a la distancia crítica  $d'$ , tal que para lotes situados a esa distancia del centro poblado más próximo es indiferente organizar la transacción con uno u otro tipo de población. Para distancias menores a la crítica la alternativa de organización menos costosa es la del empleo de residentes en zona urbana, mientras que para distancias mayores es la del empleo de residentes en zona rural.

Bajo los supuestos usuales en la Economía de los Costos de Transacción no se espera un comportamiento dicotómico e instantáneo en torno de la distancia crítica, esto es, que para todos los lotes se adopte en todo momento la modalidad de organización menos costosa. Pero si se espera que el tipo de trabajadores según su residencia con el que se organiza la transacción tienda a cambiar alrededor de esa distancia, porque cuando no se adopta la alternativa más conveniente la transacción de trabajo da lugar a una pérdida de ingresos netos que se podría evitar, en otras palabras, da lugar a un despilfarro de recursos. En la medida que lo adviertan, quienes intervienen en la transacción buscarán el modo de organizarla de la

**Figura 3**  
**Costos de viajes pendulares**



Fuente: Elaboración propia.



manera menos costosa, aunque no necesariamente lo logren de manera inmediata ni exactamente para la distancia  $d'$ .

El ajuste correspondiente tiene dos instancias temporales. A corto plazo existe la posibilidad de organizar la transacción de trabajo con trabajadores cuyo lugar de residencia sea el más adecuado a la localización del lote. A largo plazo los trabajadores y sus familias 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 grupo familiar, su composición, la etapa del ciclo de vida en que se encuentran sus integrantes, etc., pero la hipótesis de este trabajo es que en el conjunto de la población las proporciones en que se presenten las decisiones sobre localización residencial dependen principalmente de los factores objetivos señalados, que afectan los costos comparados de organizar la transacción de trabajo.

### **6.3. Mesoanálisis: Urbanización, Riqueza y Tipos de Producción.**

El propósito del análisis mesoeconómico en este caso es evaluar la incidencia, en cada área y sus alrededores<sup>8</sup>, de los factores de este tipo sobre los costos comparados de organización. La urbanización, en primer lugar

La distancia crítica determina, para cada zona urbanizada, una zona de cercanía con forma de corona circular en la que es más conveniente organizar la transacción de trabajo con población urbana, mientras que los lotes situados fuera de dicha zona son remotos y para ellos resulta más conveniente organizarla con trabajadores rurales. Mientras mayor sea la cantidad de centros poblados en un área mayor será la superficie cubierta por zonas de cercanía y menor la proporción de lotes remotos.

Si además los centros poblados son de diferente importancia en términos de población, la amplitud de la oferta de bienes que en cada una se encuentre no será la misma y tanto los residentes en zonas urbanas como rurales de las inmediaciones deberán realizar viajes pendulares por los motivos señalados más arriba a otros centros poblados más importantes. Por lo tanto, las ventajas una zona urbana aumentan con su importancia relativa, y compensan a sus residente por la realización de viajes pendulares a mayor distancia por motivos de trabajo directo, aumentando la distancia crítica y la extensión de la zona de cercanía.

---

<sup>8</sup> Las áreas no pueden tratarse como si estuvieran aisladas porque sus límites (al igual que los límites de los departamentos y partidos) no implican restricciones a los movimientos de personas ni (como regla general) cambios bruscos en las condiciones agronómicas y socioeconómicas. Cuando se las toma individualmente es al solo efecto del cálculo de proporciones.

Algo similar ocurre con la riqueza de la población de un área. Mientras más rica sea la población mayores serán sus posibilidades de consumo y en consecuencia, mayores las ventajas de residir en una zona urbanizada, las que compensan viajes pendulares a mayor distancia por motivos de trabajo directo. Indudablemente puede haber efectos derivados de la distribución de la riqueza, pero suponiendo que ésta es similar en todas las áreas, la relación debe ser la señalada.

De manera que cuanto mayor sea la cantidad e importancia de los centros poblados y la riqueza de la población agraria en un área, menor será la proporción de lotes remotos para los cuales es menos costoso organizar la transacción de trabajo con población rural.

Hasta ahora se supuso que existe un sólo tipo de producción agropecuaria. Pero en la pampa se practican tanto la agricultura como la ganadería, cuya diferencia fundamental en lo que aquí importa está dada por la estacionalidad. La agricultura pampeana es altamente estacional, mientras que la ganadería no lo es en cuanto a los requerimientos de presencia activa de los trabajadores en la explotación, aunque muchas de las tareas específicas que éstos deben realizar si lo sean.

La estacionalidad determina que la cantidad de viajes pendulares que deben realizar los trabajadores con residencia urbana para desempeñarse en lotes dedicados a la agricultura sea menor, y la no-estacionalidad hace que sean menores los costos de oportunidad que deben cargar los trabajadores con residencia rural dedicados a la ganadería por no poder ocuparse en otros sectores, ya que su actividad tiene menos tiempos muertos. Como consecuencia, habrá no ya una, sino dos distancias críticas: una para lotes con uso agrícola y otra para lotes con uso ganadero, mayor para los primeros que para los segundos.

Si los lotes agrícolas y ganaderos se distribuyen dentro de cada área con independencia de la distancia con el centro poblado más próximo, sino en virtud de condiciones agronómicas específicas, precios relativos, inversiones previamente realizadas, planes de rotación, etc., mientras mayor sea la proporción de lotes dedicados a la agricultura menor tenderá a ser la proporción de lotes remotos.

Dentro de la ganadería existen tres alternativas principales a la ganadería bovina de carne: bovina de leche, porcina y ovina, todas las cuales tienen mayores requerimientos de trabajo, especialmente las dos primeras. Esto significa que para ellas el tamaño del lote (según la definición dada más arriba) es menor, y como se trata de actividades que tienen menor distancia crítica que la agricultura, mientras mayor sea su incidencia mayor tenderá a ser la proporción de lotes remotos.

#### 6.4. EL GREA en cada área y sus alrededores

Como síntesis de lo expuesto, puede decirse que en cada área y sus alrededores las transacciones de trabajo relacionadas con lotes cercanos a centros poblados tenderán a organizarse con integrantes de la población urbana, mientras que las relacionadas con lotes remotos tenderán a hacerlo con integrantes de la población rural. Pero en cada área la proporción de lotes cercanos y remotos depende también del tamaño del lote determinado por el tipo de producción. Bajo el supuesto de que en cada lote se ocupa a una persona, la proporción del empleo agropecuario que sea rural será la misma que la proporción de lotes remotos en un área, por lo que puede ponerse al GREA en función con las variables consideradas. Tomando como referencia o producción por omisión a la más extendida: la ganadería bovina de carne, el Cuadro 1 muestra el signo positivo, negativo o nulo de la relación esperada de cada una de las variables consideradas con la distancia crítica y el tamaño del lote, y como consecuencia, con la proporción de lotes remotos y el GREA.

##### Cuadro 1

**Relación de cada una de las variables consideradas con la distancia crítica y el tamaño del lote, y como consecuencia, con la proporción de lotes remotos y el GREA. Actividad de referencia: ganadería bovina de carne.**

Variable	Relación con		
	Distancia crítica	Tamaño del lote	Proporción de lotes remotos y GREA
Urbanización	+	0	-
Riqueza	+	0	-
Agriculturización	+	0	-
Incidencia de la lechería	0	-	+
Incidencia de la porcicultura	0	-	+
Incidencia de la ovinocultura	0	-	+

**Fuente:** Elaboración propia.

Hay tres variables que han sido dejadas de lado porque *a priori* su efecto es ambiguo. Los grados de capitalización y de adopción de la siembra directa (en tanto ahorra labores) tienen como efecto la reducción de la cantidad de días de trabajo por hectárea en la agricultura, pero pueden utilizarse tanto para aumentar la cantidad superficie explotada utilizando el mismo equipamiento y personal como para concentrar las tareas en el momento más oportuno. En el primer caso se reduciría el tamaño del lote y en el segundo la distancia

crítica (por los menores requerimientos de presencia de trabajadores en el lote), con efectos opuestos sobre la proporción de lotes remotos. Tampoco puede predecirse el efecto de la fragmentación parcelaria, porque depende de la distribución de las parcelas en cada caso.

También fue dejada de lado la categoría ocupacional porque el análisis se refiere a todos aquellos que trabajan personalmente en la explotación y por lo tanto no tiene por qué afectar el GREA, aunque puede tener un “efecto composición”. Este se debe a que cuando las explotaciones abarcan más de un lote y en ellas se ocupan trabajadores asalariados, los titulares pueden dividir las tareas reservándose para sí (y sus familiares si fuera el caso) el trabajo indirecto y delegando el trabajo directo en los asalariados, a los que eventualmente les podría corresponder la residencia en zona rural.

Finalmente, existe un factor dinámico no considerado hasta ahora: el avance de la agricultura. Mientras más reciente haya sido la agriculturización en un área menos tiempo hubo para que sus habitantes se adapten a ella, y en consecuencia, la inmediatez de la agriculturización debe tener un efecto de signo contrario a la agriculturización en sí misma.

## 7. Análisis econométrico

### 7.1. Modelo utilizado

Las conclusiones alcanzadas previamente fueron puestas a prueba mediante un modelo econométrico adecuado al tipo de datos utilizados, que presentan autocorrelación espacial como suele ocurrir con los datos espacialmente referenciados, lo que en un contexto de regresión puede implicar la violación de los supuestos clásicos. De acuerdo al procedimiento prescripto para seleccionar el tipo de modelo apropiado (Anselin, 2005), se especificó y estimó por máxima verosimilitud un modelo de error espacial que se expresa como:

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

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

donde  $e$  representa el término de error,  $\lambda$  es un parámetro autorregresivo,  $w_{ij}$  son los elementos de la matriz de ponderación  $\mathbf{W}$  que se describe más abajo estandarizada por filas, e  $i$  y  $j$  designan a cada área y a sus áreas contiguas, respectivamente.

En la estimación realizada el GREA toma el lugar de la variable endógena ( $y$ ), mientras factores de los cuales ésta depende ocupan el lugar de los regresores ( $x_i; i = m \dots n$ ).

## **7.2. Delimitación de la región estudiada y definición empírica de las variables**

La región estudiada, denominada Región Agropecuaria Pampeana (Figura 1), fue formada por agregación de los departamentos y partidos total o en su mayor parte contenidos en las subregiones pampeanas húmeda y semiárida del mapa de regiones agropecuarias de la Argentina elaborado por el Instituto de Suelos del INTA y reproducido por Carlevari y Carlevari (2007, p. 37), excluyendo a los partidos total o altamente urbanizados del Área Metropolitana de Buenos Aires (Ciudad de Buenos Aires, 24 Partidos del Conurbano, Beriso y Ensenada) y cuatro pequeños partidos turísticos del la Costa Atlántica (de la Costa, Monte Hermoso, Pinamar y Villa Gesell), también altamente urbanizados y sin actividad agrícola en 2001. Para evitar valores atípicos se fusionaron dos departamentos (Capital y Colón, en Córdoba) y dos partidos (San Vicente y Presidente Perón), por lo que finalmente resultaron 160 jurisdicciones o áreas que constituyen las unidades utilizadas en el análisis espacial. Su superficie total es de 599.187 kilómetros cuadrados, prácticamente igual a los 60 millones de hectáreas que convencionalmente se atribuyen a la región pampeana.

Los datos utilizados para el estudio empírico provienen de los Censos Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y Nacional Agropecuario 2002, así como del Censo Nacional Agropecuario de 1988 para estimar el incremento de la superficie implantada con cultivos anuales. Los principales conceptos empleados en el análisis abstracto, como los de GREA y agriculturización, tienen un correlato empírico inmediato en los datos censales, así como los de incidencia de ganadería. Todos ellos pueden ser medidos como proporciones o como promedios: proporción de población ocupada en la Rama de Actividad Agregada A (CAES-Mercosur) censada en campo abierto; de superficie implantada con cultivos anuales en la superficie total de las explotaciones; de explotaciones agropecuarias con existencias de porcinos y pira de más de 100 cabezas; y promedio de cabezas de ganado lechero y ovino por hectárea. La diferente manera de considerar a la porcicultura en relación con la ganadería bovina de leche y ovina se funda en que aún se la practica con finalidades de autoconsumo. La condición de que la pira tenga más de 100 cabezas se estableció para restringir la variable a la producción porcina hecha con finalidad comercial.

Para otros conceptos debieron buscarse aproximaciones razonables, alguna muy ajustada, como aquella al concepto de urbanización, que se aproximó por la proporción de población urbana en la población total. El concepto más problemático fue el de riqueza. Entre las pocas variables disponibles para cuantificarla se cuentan las referidas a educación, que es en sí misma una forma de riqueza humana muy probablemente correlacionada con la riqueza

no humana de las familias. Por ese motivo se utilizó como aproximación a la riqueza de un área la proporción de trabajadores agropecuarios con un nivel educativo de secundario completo o más.

Para considerar el retraso en la respuesta ante el avance de la agriculturización se incorporó una variable que aproxima la inmediatez de ésta, calculada como el incremento en la proporción de superficie implantada con cultivos anuales respecto del Censo Nacional Agropecuario de 1988. No es seguro que el período intercensal corresponda a un lapso de tiempo adecuado para el propósito perseguido, pero es el único con que se cuenta.

### **7.3. Relaciones espaciales entre áreas**

Debido a que las áreas que constituyen las unidades espaciales son departamentos y partidos de dimensiones muy variables, la distancia euclídea (utilizada en el análisis abstracto) es una medida poco apropiada para captar las relaciones espaciales en el análisis empírico. Para ello resulta más adecuado el concepto de contigüidad, que se adapta bien a la noción de *alrededores* de un área y no está afectada por el tamaño ni la forma de éstas: dos áreas son cercanas si son contiguas. Pero como existen diferentes criterios y órdenes de contigüidad debieron evaluarse varias alternativas, después de lo cual se eligió una definición contigüidad de acuerdo al criterio de Queen de orden 1, según la cual dos áreas son contiguas si se tocan al menos en un punto. Bajo esa definición se construyó la matriz de ponderación espacial  $\mathbf{W} = \{w_{ij}\}$ , cuyos elementos toman valores unitarios cuando las áreas  $i$  y  $j$  ( $\forall i \neq j$ ) son contiguas y valores nulos en los demás casos.

### **7.4. Resultados de la estimación**

Los resultados de la estimación (Cuadro 2) revelan que los coeficientes de todas las variables explicativas para las cuales se dedujo que debería existir una relación inversa o directa con GREA tienen el signos esperado: negativo en los casos de Urbanización, Riqueza (aproximado por Nivel Educativo) y Agriculturización, y positivo para la incidencia de las formas de ganadería alternativas a la bovina y la Inmediatez de la Agriculturización.

## Cuadro 2

### Resultados de la estimación del modelo econométrico.

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Valor z	Probabilidad
Constante	0,8685781	0,03775184	23,00757	0,0000000
Urbanización	-0,2717843	0,04521878	-6,010429	0,0000000
Riqueza (aprox. por Nivel Educativo)	-1,223194	0,170419	-7,177568	0,0000000
Agriculturización	-0,1399329	0,05282203	-2,649138	0,0080698
Incidencia de la Lechería	0,1941888	0,08686382	2,235554	0,0253809
Incidencia de la Porcicultura	0,5187351	0,2443133	2,123237	0,0337339
Incidencia de la Ovinocultura	0,369677	0,224678	1,645363	0,0998949
Inmediatez de la Agriculturización	0,2064092	0,1129612	1,827258	0,0676608
Lambda	0,5646559	0,08307944	6,796579	0,0000000

Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC.

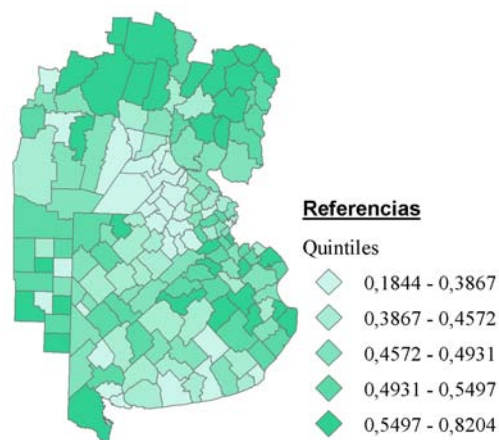
Todos los coeficientes son estadísticamente significativos al nivel de 10% o superior, y en particular, los correspondientes a Urbanización y Riqueza son *altamente* significativos. También lo son el término constante y el coeficiente autorregresivo, cuyo signo positivo captura la tendencia de la variable endógena a formar conglomerados espaciales.

En consecuencia, puede decirse que el análisis econométrico espacial no contradice ninguna de las conclusiones alcanzadas en el análisis abstracto y por el contrario, la significación estadística de los coeficientes, muy elevada en la mayoría de los casos, permite retenerlas con confianza.

Y como puede verse comparando las Figuras 4 y 2, los valores de la variable endógena predichos con los parámetros estimados se distribuyen en el espacio con un patrón similar al de los valores observados.

**Figura 4**

### Valores predichos de la variable endógena.



Fuente: Elaboración propia con datos de INDEC.

## 8. Consideraciones finales

La investigación realizada permitió corroborar la conjetura inicial de que si el GREA se relaciona con la agriculturización, lo hace como con un factor más entre otros de nivel mesoeconómico, algunos de los cuales tienen mayor poder explicativo que ella misma en el



modelo econométrico estimado, como es el caso de la urbanización y la riqueza de la población agraria (aproximada por su nivel educativo). Aquél tiende a variar en el espacio en sentido contrario al de todas las variables mencionadas, mientras lo hace en el mismo sentido que la incidencia de las formas de ganadería alternativas a la bovina y que la inmediatez de la agriculturización.

Si bien el GREA fluctúa mucho a través de la geografía pampeana, lo hace de manera predecible en función de las variables que fueron señaladas en este trabajo y que, excepto por el nivel educativo con el que se aproxima la riqueza (el cual seguramente cambia muy lentamente en el tiempo), son fácilmente observables incluso sin necesidad de esperar la publicación de datos censales, ya que para conocer su distribución basta con analizar fotografías satelitales. Esto brinda utilidad práctica a los resultados alcanzados en la medida en que exista interés por implementar políticas de desarrollo o de empleo para el interior pampeano con énfasis en lo agrario o en lo rural, ya que quienes las diseñen no deberían pasar por alto que la población agraria tiene diferentes probabilidades de residir en zonas rurales o urbanas en función de las condiciones mesoeconómicas de cada lugar. Y aunque no se infiere directamente de este trabajo, es muy posible que esas probabilidades cambien si lo hacen las condiciones macroeconómicas. Lo mismo vale, por ejemplo, para los intentos de adecuar la educación rural a las necesidades y oportunidades de cada lugar.

En lo que se refiere a la investigación científica, los resultados alcanzados sugieren la necesidad de repensar el sentido y el enfoque de los estudios sobre agricultura familiar y pluriactividad en el agro cuando se refieren a zonas que presentan un GREA muy bajo, como son las del centro de la región pampeana donde se han realizado varios de esos estudios, ya que las muestras o casos pueden surgir en una alta proporción de población residente en zonas urbanas.

Si el productor vive con su familia en una ciudad o pueblo, la explotación agropecuaria familiar no tiene porqué presentar diferencias substanciales con la empresa familiar de cualquier otra rama y tiene poco sentido plantearse a la pluriactividad como un problema agrario, especialmente si se toma a la familia y no al trabajador como unidad de análisis. Que uno de los empleos de un residente en zona urbana con ocupaciones múltiples sea agrario no tiene de llamativo más que la multiocupación en sí misma.

Otro campo de estudios para el que los resultados de esta investigación proponen una mirada diferente es el de la pobreza rural. De acuerdo a autores que estudian países latinoamericanos con la perspectiva del Desarrollo Rural Territorial, la pobreza caracteriza las

áreas rurales por las inadecuadas posibilidades de ingreso que ofrece el empleo agrario, al punto que para mitigarla algunos recomiendan (como Reardon, Berdegué, Barrett, y Stamoulis, 2006) promover el empleo no agropecuario de la población rural (definida según los criterios oficiales). Presumiblemente, porque de lo contrario la recomendación tendría poco sentido, suponen que esta población con ingresos mejorados seguirá siendo rural.

Pero el argumento expuesto en este trabajo sugiere que hay otra aproximación posible, al menos para la población dispersa en la región pampeana, ya que al revés de lo que da a entender buena parte de la literatura latinoamericana, esto es, que hay trabajadores rurales que son pobres porque son rurales, podría ocurrir que en la pampa sean rurales porque son pobres.

Con los mismos fundamentos analíticos expuestos para explicar las variaciones a través de las diferentes áreas puede inferirse que dentro de cada una de ellas las ventajas de la residencia urbana aumentan con la riqueza, de manera que algunos grupos de población pobre encuentren tan pocas ventajas en la residencia urbana que les resulte más conveniente vivir en la zona rural.

Demostrarlo requiere una investigación ulterior, pero es indudable que si hay trabajadores agrarios que viven en el campo pampeano no es porque estén atados a éste y deben emplearse en el lugar donde se encuentran aunque los ingresos y las condiciones de vida que se ofrecen sean insatisfactorios. Por el contrario, la movilidad residencial de la población agraria, que como revelan los datos censales es especialmente notable en el caso de los asalariados (el 30 % de ellos residía en otra localidad o paraje cinco años antes del Censo 2001), permite descartar la existencia de restricciones culturales o de otro tipo que les impidan desplazarse, de manera que no puede pensarse que una proporción significativa de esa población resida donde lo hace si no tiene razones económicas para ello, aunque no sean las únicas razones.

## **9. Referencias Bibliográficas**

- Anselin, L. (2005). *Exploring Spatial Data with GeoDa: A Workbook* [Versión electrónica]. School of Geographical Sciences, Arizona State University.
- Benencia, R. (1997). Transformaciones laborales en el agro argentino. En E. Villanueva (coordinador). *Empleo y Globalización. La nueva cuestión social en la Argentina*. (pp. 104-137). Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

- Benencia, R. y Quaranta G. (2006): Los merados de trabajo agrarios en la Argentina: demanda y oferta en distintos contextos históricos. *Estudios del Trabajo*, N° 32, pp. 81-118.
- 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.
- CEPAL-CELADE, (2005). América Latina: Urbanización y Evolución de la Población Urbana, 1950 -2000 [Versión electrónica]. *Boletín Demográfico*, N° 75. Santiago de Chile: Autor.
- CEPAL-Rimisp (s.f.). *Síntesis Final de la Conferencia Electrónica "Pertinencia y consecuencias de modificar los criterios para diferenciar lo urbano de lo rural para fines de análisis y diseño de política"*. 17 abril a 2 de mayo 2008. [En línea] <<http://www.rimisp.org>> [última consulta el 14-09-2009].
- du Plessis, V., Beshiri, R., Bollman, R., y Clemenson, H. (2001). Definitions of Rural [Versión electrónica]. *Rural and Small Town Canada Analysis Bulletin*, Vol. 3, N° 3, sin paginar.
- United States Department of Agriculture (s.f.). *Measuring rurality. What is Rural?*. Economic Research Service, Briefing Rooms. [En línea] <<http://www.ers.usda.gov/>> [última consulta el 27-02-2010].
- Echeverri, R. y Rivero, M. (2002). *Nueva ruralidad. Visión del territorio en América Latina y el Caribe* [Versión electrónica]. Panamá: Instituto Interamericano de de Cooperación para la Agricultura IICA.
- Forni F. y Neiman G. (2001). Trabajadores y Sindicatos Agrarios en la Argentina. En G. Neiman (Compilador). *Trabajo de campo. Producción, tecnología y empleo en el medio rural* (pp. 56-73). Buenos Aires: CICCUS
- Gorenstein, S., Natal, M. y Olea, M. (2007). Territorios agrarios y realidades rururbanas. Reflexiones sobre el desarrollo rural a partir del caso pampeano bonaerense. *Revista EURE*, Vol. XXXIII, N° 100, pp. 91-113.
- Hartwig, R. y Marais, L. (2005). Farm-Worker Housing in South Africa: An Evaluation of an Off-Farm Housing Project [Versión electrónica]. *Housing Studies*, Vol.20, N° 6, pp. 931-948.

- INDEC. Instituto Nacional de Estadística y Censos (1996). *Aspectos teórico y metodológicos relativos al diseño conceptual de la cedula censal*. Censo'91, Serie D., N° 2, Tomo 2. Buenos Aires: Autor.
- \_\_\_\_ (1998). *El Concepto de Localidad: Definición, Estudios de Casos y Fundamentos Teórico-Metodológicos*. Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 1991, Serie D, N° 4, Buenos Aires: Autor.
- Key, C. (2007): Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina [Versión electrónica]. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, N° 029, 31-50. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- 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, realizado en CEPAL, Santiago de Chile, Mayo. [En línea] <[www.rimisp.org](http://www.rimisp.org)> [última consulta el 03-06-2008].
- 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* [Versión electrónica]. CEPAL. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Serie Medio Ambiente y Desarrollo, 118. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Milgrom, P. y Roberts, J. (1992). *Economics, Organization and Management*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Motamed, M., Florax, J. y Masters, W. (2009). *Geography and Economic Transition: Global Spatial Analysis at the Grid Cell Level*. Ponencia presentada en el AAEA & ACCI Joint Annual Meeting, Milwaukee, Wisconsin, July 26-29. [En línea] <<http://www.aaea.org>> [última consulta el 02-02-2010].
- Murmis, M. y Feldman, S. (2006). Pluriactividad en los pueblos rurales: examen de un pueblo pampeano. En G. Neiman y C. Craviotti (Compiladores). *Entre el campo y la ciudad. Desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro* (pp. 15-47). Buenos Aires: CICCUS
- Neiman, G. y Bardomás, S. (2001). Continuidad y cambio en la ocupación agropecuaria y rural de la Argentina. En G. Neiman (Compilador). *Trabajo de campo. Producción, tecnología y empleo en el medio rural* (pp. 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 G. Neiman y C. Craviotti (Compiladores). *Entre el*

- campo y la ciudad. Desafíos y estrategias de la pluriactividad en el agro* (pp. 69-88). Buenos Aires: CICCUS.
- Neiman, M. (2008). Cambios recientes en la agricultura familiar. Un estudio sobre los trabajadores familiares remunerados en la región pampeana argentina [Versión electrónica]. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, N° 28, pp. 99-115.
- OECD (2008). *El Nuevo Paradigma Rural. Paradigmas y Gobernanza*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- 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. (2011). *Ruralidad del Empleo Agropecuario en la Región Pampeana*. Tesis de Doctorado en Economía no publicada. Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario.
- Raposo, I. y Pellegrini, J. (2008). *Nueva agricultura y despoblamiento del campo. Transformaciones del ambiente rural en la Región Rosario, Argentina*. [CD Rom]. Ponencia presentada en la VII Bienal do Colóquio de Transformações Territoriais do Comitê Acadêmico de Desenvolvimento Regional da Associação das Universidades do Grupo de Montevideo, Curitiba (Brasil), setiembre
- Reardon, T., Berdegue, J., Barrett, C. y Stamoulis, K. (2006). Household Income Diversification into Rural Nonfarm Activities [Versión electrónica]. En S. Haggblade, P. Hazell y T. Reardon (editores): *Transforming the Rural Nonfarm Economy* (Capítulo 8, pp. 1-33). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Rodríguez, A. y Saborío, M. (2007). Algunas consideraciones conceptuales y metodológicas sobre la definición y medición de lo rural [Versión electrónica]. En A. Rodríguez y M. Saborio (eds.). *Lo rural es diverso: evidencia para el caso de Costa Rica* (pp. 1-23) San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Schejtman A. y Berdegue J. (2004). *Desarrollo territorial rural* [Versión electrónica]. Debates y Temas Rurales, N° 1. Santiago de Chile: Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Simon, H. (1978). Rationality as process and as product of thought. *American Economic Review*, Vol. 68, N° 2, pp. 1-12.

- Tacoli, C. (2003). The links between rural and urban development [Versión electrónica]. *Environment and Urbanization*, Vol. 15, N° 1, pp. 3-12.
- Wiggins, S. y Proctor, S. (2001). How Special Are Rural Areas? The Economic Implications of Location for Rural Development [Versión electrónica]. *Development Policy Review*, Vol. 19, N° 4, pp. 447-436.
- Williamson, O. (1989). *Las Instituciones Económicas de Capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica. (Primera edición en inglés publicada en 1985).
- \_\_\_\_\_ (1998). Transaction Cost Economics: How it works, where it is headed [Versión electrónica]. *De Economist*, N° 146, pp. 23-58.
- \_\_\_\_\_ (1991). Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives [Versión electrónica]. *Administrative Science Quarterly*, N° 36, pp. 269-296.

## **10. Fuentes Estadísticas**

- INDEC (1990). *Censo Nacional Agropecuario 1988*. República Argentina. Secretaría de Planificación. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Buenos Aires: Autor
- \_\_\_\_\_ (s.f.). *Censo Nacional de Poblacion, Hogares y Vivienda 2001*. República Argentina. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [En línea] <<http://www.indec.mecon.ar>> [disponible el 29-03-2010]
- \_\_\_\_\_ (s.f.). *Censo Nacional Agropecuario 2002*. República Argentina. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [En línea] <<http://www.indec.mecon.ar>> [disponible el 29-03-2010].