

VISUALIZACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA GESTIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL RURAL EN LA ARGENTINA

GEOGRAPHIC VISUALIZATION FOR THE MANAGEMENT OF THE RURAL TERRITORIAL DEVELOPMENT IN ARGENTINA

Sra. Analía S. Conte¹

RESUMEN

En la actualidad se registran importantes cambios a escala mundial que afectan a los espacios rurales. En esos escenarios de transformación los gobiernos, las agencias y los organismos internacionales buscan nuevos paradigmas de intervención que permitan interrelacionar a los actores, tanto públicos como privados, para implementar políticas que aprovechen las sinergias resultantes de sus actuaciones conjuntas. El enfoque territorial del desarrollo rural se presenta así, como una visión estratégica que puede contribuir a fortalecer el desarrollo económico, social y ambiental de los espacios rurales. Para ello resulta sustancial establecer modelos de gestión acorde con la competitividad y atracción de los territorios, lo que obliga a conocer sus fortalezas y sus debilidades. Para que los científicos puedan brindar elementos contundentes en la ayuda para la toma de decisiones no solo es necesario conocer bien el campo disciplinario del tema que se trate, sino también hacer uso de la ciencia aplicada que las tecnologías actuales brindan. En este sentido los Sistemas de Información Geográfica son una herramienta que permite tomar decisiones políticas sobre la base de buena información científica georreferenciada. El trabajo que se presenta enfoca el tema del desarrollo territorial rural mediante la presentación del proceso de agriculturización que registra el territorio argentino desde las últimas décadas del siglo pasado a la actualidad. Para ello propone gestionar con el territorio a la vista.

Palabras clave: territorio, agricultura, conocimiento científico, política.

ABSTRACT

Currently there are important changes on a global scale that descend to rural areas. In these transformation scenarios, governments, agencies and international organizations seek new paradigms of intervention that allow the interrelationship of both public and private actors to implement policies that take advantage of the synergies resulting from their joint actions. The territorial approach to rural development is thus presented as a strategic vision that can contribute to strengthening the economic, social and environmental development of rural areas. For this, it is necessary to establish substantial management models in accordance with the competitiveness and attraction of the territories, which requires knowing their strengths and weaknesses. In order for scientists to be able to provide compelling elements in aiding decision-making, it is not only necessary to have a good knowledge of the disciplinary field of the subject in question, but also to make use of the applied science that current technologies provide. In this sense, Geographic Information Systems are a tool that allows good political decisions to be made based on georeferenced scientific information. The main idea of the work that has been developed is to present the process of agriculturization registering the Argentina territory from the last decades of the last century to the present, managing the territory at sight.

Key words: territory, agriculture, scientific knowledge, politics.

¹ Doctora en Geografía. Investigadora en el Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IMHICIHU-CONICET)

Fecha de recepción: 23 de Julio 2022.

Fecha de aprobación: 13 de Septiembre 2022.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años del siglo pasado y los años transitados del presente siglo se producen una serie de cambios que afectan fuertemente las estructuras y dinámicas de los espacios rurales.

A escala mundial se comprueban fenómenos de integración rural-urbana promovidos por una mayor circulación y movilidad de la población y su migración hacia centros urbanos creando importantes interacciones de orden social entre los pueblos rurales y las ciudades. Las áreas rurales tienen gran interdependencia con los centros urbanos más próximos, con las grandes ciudades, y hoy, en la era de la globalización, con los mercados remotos. Las ciudades intermedias y aún las pequeñas se presentan como receptoras netas de creciente caudal de migración. Al mismo tiempo se observa preocupación por asegurar la permanencia de los pobladores rurales en sus propios entornos mediante el mantenimiento de la calidad de la tierra, las aguas, los bosques, la flora y la fauna e incluso la atmósfera.

La escala rural se diversifica haciendo cada vez más difusa la frontera rural-urbana lo que unido a los nuevos patrones de residencia, termina por confundir la diferenciación entre ambos espacios.

La agricultura ya no se visualiza solamente como una fuente de mano de obra y alimentos, sino que se plantea también como una actividad fuertemente integrada a los procesos industriales y de servicios, donde la producción de biomasa vegetal, animal y microbiana aprovecha la fotosíntesis para producir energía y materiales, o más precisamente, biomateriales, de todo tipo. De esta forma la base productiva deja de ser predominantemente agrícola o primaria lo que se evidencia en el aumento del empleo e ingreso no agrícola. Esto lleva a la consideración del fin de lo rural, al menos como su significado tradicional lo indicaba, un tipo de producción y de hábitat de actores agrarios y rurales distintos o diferenciados del resto de la sociedad.

La generación y utilización de insumos, que permiten aumentar significativamente los rendimientos de los cultivos, han producido una reducción de la demanda de mano de obra que cada vez debe ser más calificada para cubrir los requerimientos de la producción intensiva para la exportación.

Actualmente no se trata solo de producir, sino de valorizar el ambiente (recursos naturales, paisaje y patrimonio cultural de las áreas rurales) así como también crear y mantener la confianza de los destinatarios de producto (consumidores, procesadores, empresas e incluso países).

Aun así, la agricultura sigue siendo un factor determinante de los espacios rurales, debido a su condición de economía localizada, que depende de la utilización de los recursos naturales (clima, relieve, agua y suelos) para poder prosperar. A estos recursos tradicionales se le agregan más recientemente, dado el carácter multifuncional del espacio rural actual, otro tipo de recursos como los servicios ambientales esenciales que puede brindar el agro para sustentar el bienestar de las sociedades. Ellos son la purificación del aire y del agua, el control de la erosión o la conservación de la biodiversidad, entre otros.

A todas estas variaciones se agregan los provenientes del cambio climático. La variación de las condiciones meteorológicas obliga a una fuerte toma de decisiones dada la presión que podrá ocasionar sobre la degradación y agotamiento de recursos y cambios en las condiciones ambientales. Es claro que las políticas orientadas al cambio climático, que ya tienen responsables institucionales en los niveles nacionales de todos los países, estarán cada vez más estrechamente relacionadas y coordinadas con las agrarias y con las territoriales de desarrollo rural.

En este escenario, los gobiernos y las agencias y los organismos internacionales buscan nuevos paradigmas de intervención que respondan a estos cambios del mundo rural contemporáneo. La tendencia actual es encontrar paradigmas de intervención que comprendan interrelaciones múltiples entre actores organizados, tanto públicos como privados.

El surgimiento de nuevos problemas en el mundo agrario hace que ya no se deba pensar en términos de sector, aunque aún su uso siga empleándose. Las estrategias de intervención no se hacen solamente desde los ministerios o secretarías de agricultura, sino que proceden de otros ministerios como el de salud, recursos naturales y medio ambiente, los institutos públicos, las asociaciones de cadenas agroindustriales, las universidades y los centros de investigación, entre otros.

Surgen así alianzas público privadas entre el Estado y el sector privado para implementar políticas sectoriales y territoriales incluyentes.

A partir de la década de 1990, en las agencias internacionales, en los gobiernos y en los organismos académicos se genera una corriente intelectual que considera al espacio rural como una unidad de intervención y al mismo tiempo se profundiza la crítica a la economía por haber ignorado la localización espacial de las actividades económicas.

Los proyectos de desarrollo rural ponen de relevancia la importancia de la acumulación de capital social por ejemplo en los territorios de innovación. El acercamiento de los institutos públicos y universidades con la actividad privada ha permitido una aceleración de los descubrimientos científicos y tecnológicos. Las empresas relacionadas con lo rural buscan desarrollar innovaciones y beneficiarse de las sinergias resultantes de los acuerdos o alianzas público-privadas.

Numerosos estudios sobre la nueva ruralidad fueron realizados por profesionales y académicos de las universidades de Argentina y Latinoamérica (Giarraca, N. 1999; Tadeo, N. 2002; Pérez, E. 1998; Gómez, S. 2002; Da Silva, G. 1999), así como numerosos trabajos de la CEPAL y del ILPES entre otros.

Las mayores exigencias que demuestran los mercados por temas relacionados con la salud humana y animal repercuten en un aumento de las exigencias de trazabilidad y de certificación, así como también en regulaciones y etiquetados. Los mercados demandan producciones diferenciadas que impactan incluso en el comercio de commodities aumentando su valor por unidad de exportación. Crece la demanda de productos naturales y orgánicos.

En el escenario que se acaba de bosquejar, la Argentina necesita adoptar una visión estratégica que contemple el enfoque territorial del desarrollo para permitir reducir paulatinamente las desigualdades y fortalecer el desarrollo económico y social a nivel territorial. Para ello es necesario el anclaje de las acciones en el territorio.

ENFOQUE TERRITORIAL DEL DESARROLLO RURAL

Según (Albadalejo C., Bustos Cara R., Glisclard M. 2014) "El concepto de territorio tiene una larga trayectoria y fue progresivamente reemplazando al de espacio geográfico como al de región, y cargándose de connotaciones y referencias, durante toda la década del noventa. En la Argentina a partir de la crisis de fines de 2001 se incorpora operativamente a los instrumentos de planificación desde el Estado, que se expresan inicialmente en el documento Argentina del Bicentenario Plan estratégico territorial, horizonte 2016. Instituciones como el INTA introducen el concepto a sus planes estratégicos institucionales (PEI 2005-2015 y 2015-2030) y lo instrumentalizan en programas y proyectos específicos donde se expresa que "La intervención en el territorio se realiza integrando la investigación, la transferencia, la extensión, el relacionamiento institucional público-privado y la vinculación tecnológica". INTA (2004) Planificar y monitorear la generación del conocimiento, su transferencia y el aprendizaje a partir de nuevas tecnologías, debe permitir dar respuestas a las demandas de la sociedad. Tal como este PEI expresa, "es trascendente contemplar en la agenda de investigación y extensión las grandes tendencias actuales como el cambio climático, la salud de los ecosistemas, la producción sostenible y las demandas de los mercados, la provisión de alimentos de calidad y las oportunidades derivadas de la bioindustria, entre otros". Nicora, Bosch (2016).

Según (Etcheverri, R y Sotamayor, O. 2010) Las políticas de desarrollo con enfoque territorial están constituidas por tres áreas fundamentales: la política, la administrativa y la técnica basadas en herramientas e instrumentos de aplicación de esas políticas. El planeamiento estratégico territorial permite apreciar la integridad del territorio con sus relaciones complejas y sus particulares dinámicas. Dada la enorme difusión de la cultura digital actual y la facilidad que brinda para transformar gran cantidad de datos en información, es necesario convertir esa información en conocimiento que sirva como herramienta imprescindible para la toma de decisiones. Únicamente el conocimiento científico que conoce la diversidad de los espacios rurales puede procurar su desarrollo para lograr la equidad de sus habitantes.

Los modelos de planeamiento territorial permiten concebir proyectos estratégicos integrales y multisectoriales con cobertura territorial que son ampliamente superadores de los modelos

sectoriales. Es necesario destacar que estos modelos de planeamiento requieren de un importante insumo: la información y en la medida de lo posible la información con secuencias temporales que permitan la observación de la evolución de fenómenos con expresión territorial y particularmente a través de entidades territoriales que correspondan a la división político-administrativa del país: regiones, provincias, departamentos o partidos o incluso municipios, todos ellos con una definición y delimitación que les brinde una buena institucionalidad para la gestión. En definitiva, el desarrollo rural con enfoque territorial requiere que el ámbito a desarrollar tenga una institucionalidad que le permita su gestión mediante la acción colectiva y organizada y que asegure un desarrollo sostenible.

El enfoque territorial permite obtener diferentes niveles de análisis para promover las intervenciones. Existen al menos tres niveles para promover el desarrollo rural:

La agricultura, la ganadería y la agroindustria que normalmente estructuran los espacios rurales. Estos espacios con sus diversos actores que desarrollan no solo actividades agrícolas sino también no agrícolas como comercio, turismo, manufacturas, etc. proveen servicios y productos a los habitantes rurales, pero también a los urbanos e incluso a los consumidores del mercado mundial. Lo rural ampliado abarca también lo urbano e incluye las obras de infraestructura para el transporte, la red eléctrica, el agua potable, entre otras. Permite tener una visión más integral del territorio rural para generar políticas públicas y estrategias público-privadas que permitan promover el desarrollo. De esta forma la visión integral del desarrollo rural excede el ámbito de los ministerios o secretarías de agricultura que circunscriben lo rural a un sector desconociendo o desestimando las otras dimensiones que abarca la visión territorial del desarrollo.

Actualmente, las políticas de desarrollo rural tienen un enfoque espacial ya que no solamente deben estar compuestas por componentes sectoriales sino particular y principalmente por componentes transversales, es decir, territoriales. Los temas típicos de las políticas de desarrollo rural abarcan las problemáticas tradicionales de actores específicos como pequeños productores y agricultura familiar a los que debieran sumarse emprendimientos no agrícolas de pobladores de

áreas rurales, e incluso estrategias para el agronegocio y la agricultura comercial y exportadora. A estos componentes económicos se le agregan otros sociales como la inclusión, la atención de la pobreza, la prevención de la expulsión poblacional y también otros objetivos de carácter ambiental asociados al desarrollo sostenible. Con relación a este tema Argentina está trabajando en la Agenda para los objetivos y Metas del Desarrollo Sostenible (ODS) a 2030 así como en otros ámbitos internacionales como el caso de la OMC o en Naciones Unidas (CMNUCC, FAO, Acuerdo de París, Cumbre de Sistemas Alimentarios, etc.) para lo cual desarrolla un modelo productivo de intensificación sustentable, que además de promover el incremento de la producción y los rendimientos procura el respecto del ambiente.

De manera tal que las políticas de desarrollo rural deben considerar estrategias para los diversos aspectos que lo integran. La identificación de las distintas perspectivas implícitas en los modelos de intervención propuestos desde el Estado, los organismos multilaterales de financiamiento y las políticas públicas, resulta imprescindible para comprender lo que está en juego en las distintas estrategias en torno al desarrollo territorial rural.

Los territorios con mayor atracción y mejor desempeño gestionan procesos de innovación organizacional y tecnológica en su estructura productiva, agregando valor a sus recursos naturales y generando encadenamientos productivos que movilizan nuevas inversiones. Los de menor dinamismo innovativo y organizacional presentan menor poder de atracción para las inversiones y por lo tanto mayor esfuerzo en el establecimiento de políticas públicas y cambios institucionales.

El desarrollo territorial de la agricultura en la Argentina con altos índices de productividad en la región pampeana, con aumentos en los rendimientos y con la difusión de innovaciones desde un centro nodal que las expande, aunque a distintas velocidades, sobre el resto del territorio, son procesos que deben estudiarse en su temporalidad y espacialidad. Es decir en su evolución en el tiempo y el espacio ya que en definitiva las diferencias de desarrollo entre diversas áreas rurales pueden comprenderse mejor cuando se las ve como resultado de procesos geográficos e históricos en los que se da una

determinada combinación de relaciones sociales e institucionales. Por esta razón las metodologías que permiten visualizar las dinámicas territoriales son de suma utilidad como recurso para alcanzar el éxito de los proyectos. Para ello no debe olvidarse la consideración del capital natural del territorio, intangibles y tangibles: el sitio, la posición, sus recursos naturales (clima, flora, fauna, suelos, etc.) y construidos (rutas, ferrocarriles, puertos, etcétera).

Son fuertes las asimetrías del medio rural en el territorio nacional argentino. Muchos de los sectores rurales de menores recursos con campesinos y aborígenes habitan áreas fuertemente degradadas y ecológicamente marginales. A esta situación se suman factores limitantes como la irregularidad de los títulos de propiedad de la tierra, la disponibilidad y el acceso al agua, la calidad de los suelos, o de otros recursos naturales como pueden ser incluso las pendientes naturales pronunciadas, que generan inestabilidad geomorfológica. Estos, entre otros elementos, restringen el desarrollo con base en los recursos naturales. Gestionar estas diversidades territoriales implica, en primer término, la obligación de conocerlas, porque únicamente su conocimiento ayudará a la gestión de políticas que contrarresten las dificultades de base.

Los Programas de Desarrollo Territorial Rural (DTR) son los que fueron implementados con mayor frecuencia e intensidad en los ámbitos rurales, agropecuarios y agroindustriales de la Argentina y de la región. Los supuestos teóricos y metodológicos que orientaron el Desarrollo Territorial Rural, pasaron a denominarse genéricamente como Enfoque Territorial (ET). Una interesante evolución de los enfoques, escuelas y paradigmas del DR y del DTR puede consultarse en Morandi (2017).

El rol del Estado para generar políticas públicas que sean perdurables en el tiempo y estén orientadas a todos los ciudadanos en condiciones de equidad está detalladamente expresado por Lattuada et al. (2012).

Otros autores (Caeiro, 2013) sostienen que: “El Enfoque Territorial del Desarrollo Rural busca integrar los territorios rurales por un lado hacia su interior, y por otro lado, con el resto de la economía nacional”.

Los programas de Desarrollo Rural con Enfoque Territorial deben formularse y gestionarse con horizontes de mediano y largo plazo. Requieren de una compleja arquitectura institucional que contenga: a) Atribuciones y capacidades de los gobiernos locales (técnica-administrativa y política); b) Control y equilibrio entre gobiernos nacional/provincial y local; c) Redes y asociaciones entre gobiernos locales, capaces de emprender la transformación productiva; d) Organización económica y de representación de la sociedad civil; y e) Mecanismos y espacios para la concertación público-privada.

EL CONOCIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VENTAJAS COMPETITIVAS

Los conocimientos científico-tecnológicos son manifestaciones culturales que permiten conocer el desarrollo de la sociedad y son además una de las herramientas imprescindibles para lograr una ocupación plena y ordenada del territorio, que garantice el uso racional y sustentable de los recursos. En relación con la disponibilidad de los conocimientos científicos para el desarrollo, tanto social como económico de los territorios rurales, existe escasa relación entre la oferta de conocimientos científico-tecnológicos y las demandas de quienes fijan políticas de gestión y producción.

Hay aún pocos estímulos para que los investigadores interactúen con los organismos de planeamiento y gestión aun cuando las decisiones políticas deben tomarse sobre la base de buena información científica.

Son escasas las investigaciones realizadas en el marco de sistemas complejos que abarquen los sistemas socioeconómicos y ecológicos característicos de la realidad territorial rural, que permitan su gestión.

No existe un programa científico y tecnológico estratégico, con prioridades en el que converjan la totalidad de las instituciones y que, además, posea financiación adecuada en el área de referencia que permita orientar las energías de la comunidad científica.

Falta aún adecuación de los criterios de evaluación científica, esta se efectúa, principalmente, sobre la base de considerar publicaciones en revistas con referato, preferentemente internacionales. En

relación con ello los subsidios de los países desarrollados no necesariamente responden a las necesidades del medio rural local.

Si bien, entre los organismos de producción de conocimientos y tecnología se observa actualmente una mayor integración progresiva, todavía resulta insuficiente. En muchos casos esto se traduce en redundancia y superposición de líneas de investigación.

En razón de las reglas propias de los ámbitos científico-tecnológicos los resultados de los proyectos de investigación se expresan mediante trabajos de entidad científica, tales como publicaciones en revistas con referato, de acuerdo a los lógicos requerimientos académicos. Los resultados no siempre están acompañados de resúmenes técnicos dirigidos a un público menos especializado que dé cuenta de los avances obtenidos en el tema de referencia y además anexe la totalidad de los datos obtenidos. Si bien está aumentando la frecuencia de publicación de resultados a través de otros medios, por ejemplo, sitios web, aún no es todo lo necesario. Las publicaciones de referencia están preferentemente orientadas a la consulta de investigadores en el tema específico y presentan escaso impacto en los procesos de toma de decisiones estratégicas para el desarrollo territorial rural.

GESTIONAR CON EL TERRITORIO A LA VISTA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) PARA LA TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS

Para que los científicos puedan brindar elementos contundentes en la ayuda para la toma de decisiones no solo es necesario conocer bien el campo disciplinario del tema que se trate, sino también hacer uso de la ciencia aplicada que las tecnologías actuales brindan. En este sentido los SIG (Sistemas de Información Geográfica) son una herramienta que permite tomar decisiones políticas sobre la base de buena información científica.

En el campo disciplinario de la geografía rural los SIG están fuertemente diseñados para generar conocimientos que resulten estratégicos para promover la competitividad, sostenibilidad ambiental e inclusión social en los sistemas agropecuarios, agroalimentarios y agroindustriales. Su buena capacidad para el análisis espacial los convierte en un dispositivo sumamente útil para el

estudio de las dinámicas rurales que presentan fuertes procesos de cambio a lo largo del tiempo y el espacio. En definitiva, permiten construir conocimiento científico sobre diferentes procesos que afectan a los territorios.

En el caso particular que se presenta a manera de ejemplo, el proceso de agriculturización en la Argentina, tiene por objetivo demostrar cómo su tratamiento puede ser utilizado para promover líneas de acción en materia de desarrollo territorial. Los procesos de transformación territorial y ambiental que se desarrollaron y desarrollan a lo largo de la historia argentina generan diversas respuestas políticas e iniciativas de control y gestión de los recursos. En los últimos años emergieron nuevas propuestas, tanto por parte del Estado como de numerosas organizaciones no gubernamentales, con una mirada centrada en la planificación y el ordenamiento del territorio, ya sea para cuidar los recursos como para reducir los impactos de la acelerada expansión de la frontera agropecuaria.

Los SIG permiten analizar la información espacial, editar y presentar los resultados en forma de mapas o visores cartográficos y visibilizar procesos que ocurren a nivel geográfico, para analizar no solo que pasó sino también qué está pasando y qué tipos de tendencias se pueden avizorar para un futuro, lo que resulta de suma utilidad para gestionar el territorio.

La tecnología de los SIG permite articular las bases de datos geográficas: divisiones administrativas, puertos, asentamientos poblacionales, etc. con las bases de datos alfanuméricas que representan por ejemplo datos relevados en censos de población; agropecuarios; variables relacionadas con agricultura, comercio, etc.

Desde hace varios años, en el ámbito del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina, venimos desarrollando diversas líneas de investigación relacionadas con el proceso de expansión de la frontera agropecuaria. Como consecuencia de ese fenómeno, se genera un proceso de agriculturización que encuentra su explicación en una trama de cambios acontecidos a escala mundial, regional y nacional. Producto de ese trabajo se generó una importante Base de Datos que hemos utilizado para elaborar el sitio web denominado:

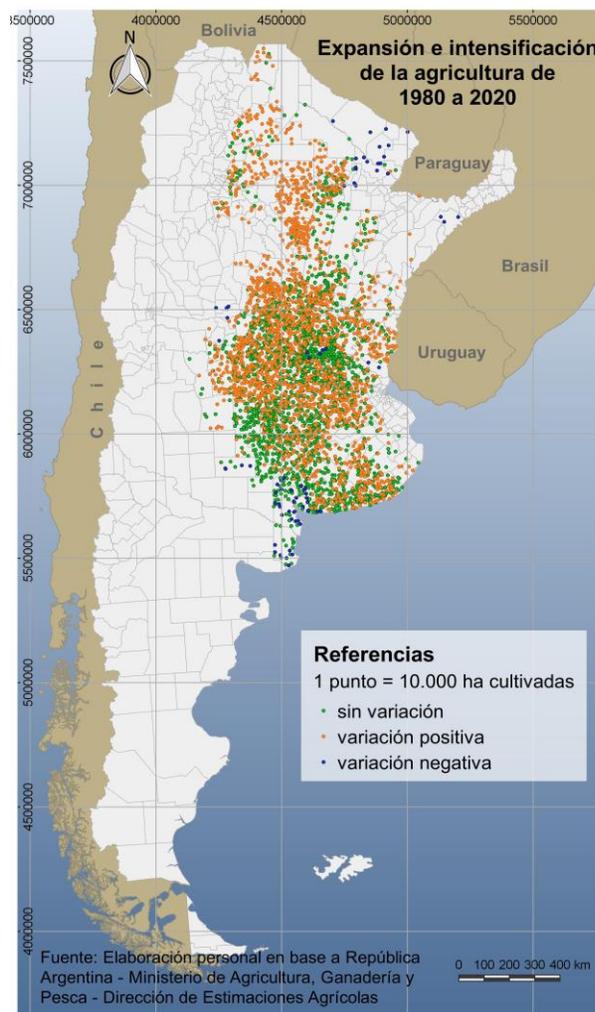
<https://argentinaenmapas.wixsite.com/argentinarural>. Se eligió una perspectiva analítica que abarca el período comprendido entre 1970 y 2020 y que, mediante la capacidad integradora de la tecnología SIG, pretende revelar la imbuencia más fiel del pasado reciente y de la realidad actual de los espacios rurales en la Argentina. Implícita es la intención de actualizar la información para difundir en forma permanente la dinámica particular de los espacios rurales en la Argentina. El objetivo último, es brindar información cierta para la toma de decisiones en procesos que, como los que conciernen al espacio rural, son complejos, tienen una importante base científica y tecnológica, con amplios grados de incertidumbre y seguramente repercusiones a muy largo plazo.

AGRICULTURIZACIÓN Y TERRITORIO

El auge de la agricultura modificó el uso del suelo en muchas áreas ocupando sitios en los que se practicaba ganadería y en los que había explotaciones mixtas e, incluso sobre superficie de bosques nativos. Avanzó no solo sobre la rotación con ganado en las áreas favorables hasta producir su desaparición en algunos casos, sino, sobre la vegetación natural de áreas que nunca habían sido cultivadas. Esta expansión de la frontera agrícola en el tiempo y en el espacio fue acompañada por la concentración de la producción en un solo cultivo: la soja.

Con la tecnología SIG se pudo determinar la distribución espacial e inferir la importancia relativa de los distintos cultivos en la expansión agrícola registrada en la Argentina. Se comprobó un notable incremento de la soja en coincidencia con bajas notorias en el cultivo de lino, mijo, alpiste, sorgo y centeno. Otros cultivos como arroz, girasol, trigo y avena experimentaron una leve expansión. El resultado final fue la merma en la producción de ciertos cultivos y una disminución apreciable en otros. El avance de la soja domina el proceso de expansión agrícola y prácticamente explica por sí mismo el crecimiento del área sembrada en las provincias no pampeanas. El Mapa 1 muestra la evolución de la superficie sembrada de los cultivos extensivos entre 1980 y 2020 señalando las áreas que permanecieron sin variación y las que tuvieron variación positiva y negativa. La agricultura avanzó sobre las cuencas lecheras y sobre las tierras ganaderas, lo que implicó una relocalización de esta actividad fuera de los límites de la región pampeana. Los cambios más significativos

ocurrieron en el Chaco subhúmedo occidental donde se expandieron las tasas de cultivos de cosecha y forrajeros junto a las de deforestación, siendo ambas, las más altas registradas recientemente en el país.



Mapa1: Expansión e intensificación de la agricultura 1980-2020.

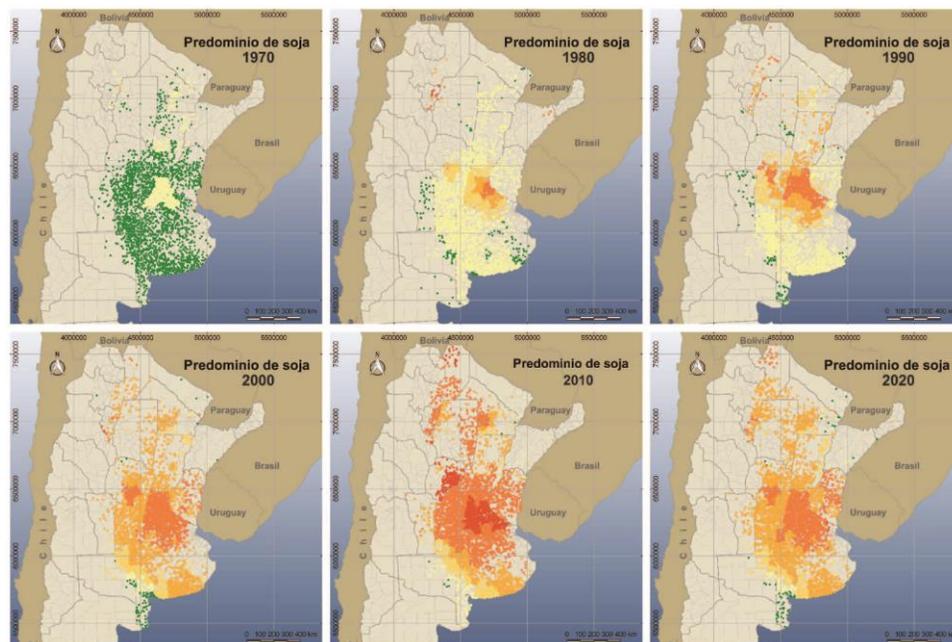
La soja es el cultivo de mayor y más rápida expansión en la historia de la agricultura argentina. Los factores que lo determinaron fueron su mayor rentabilidad, el desarrollo tecnológico e industrial que acompañó su expansión, la evolución de los mercados externos y su precio competitivo. Pero además de estos factores se deben agregar otros de orden agroecológico como fueron la estabilización de los rendimientos del maíz durante los primeros años de la década de 1970 que

terminaron por incentivar la siembra de soja (Conte, 1993).

Simultáneamente con estos cambios los medios de difusión comentaron tanto en el país como en el extranjero, las posibles consecuencias socioeconómicas y ambientales de la transformación de la agricultura argentina. Entre ellas se mencionaron los peligros del monocultivo de soja, los riesgos de los cultivos transgénicos, la intoxicación de los seres humanos y otras especies con agroquímicos, la desaparición de pequeñas poblaciones rurales y el desarraigo de la población. Estos y otros problemas despertaron temores en diferentes ámbitos de la población e incluso se promovieron medidas administrativas, legislativas y hasta judiciales para modificar algunas prácticas agrícolas. Estos problemas que son complejos y requieren de una adecuada información científica y apropiado tratamiento tecnológico, conllevan un importante factor de incertidumbre, son cuestiones de interés público y requieren de un adecuado conocimiento científico tecnológico.

Los SIG permiten no solamente contribuir a generar información confiable sobre el desarrollo de los fenómenos agrarios, sino que también pueden ayudar a la toma de decisiones políticas que son en definitiva la única vía para manejar los intereses colectivos.

Estos sistemas hacen evidente que los suelos de la región pampeana son, en general, menos vulnerables que los suelos de otros ecosistemas argentinos, como por ejemplo los del Chaco semiárido, donde la expansión agrícola se hace a expensas del desmonte de tierras en suelos más frágiles. La tendencia al monocultivo de soja puede observarse en los mapas de predominancia de soja (mapa 2), cuya evolución de siembra aplicamos a partir de 1970 cuando se inicia comercialmente el cultivo de soja en la Argentina, hasta el año 2010 donde la tendencia se presenta en notorio aumento.



Predominio de soja

Referencias:

Superficie sembrada: 1 punto = 8000 ha del total implantado

- 0% de soja
- menor al 10% de soja
- del 10.1% al 25% de soja
- del 25.1% al 50% de soja
- del 50.1% al 75% de soja
- mayor al 75% de soja

Fuente: Elaboración personal en base a República Argentina - Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca - Dirección de Estimaciones Agrícolas

Mapa 2. Predominio de soja, superficie sembrada 1970-2010.

Si bien el Estado formó parte del contexto; no fue quien impulsó la transformación. La secuencia de mapas muestra como el sector más húmedo del Chaco occidental y las selvas pedemontanas de las Yungas, que poseen escasa pendiente y lluvias suficientes para permitir la agricultura sin riego, fueron a lo largo del tiempo espacios de expansión preferidos para el cultivo de soja. También en el este de Salta miles de hectáreas de bosque fueron transformadas por la agricultura principalmente por la soja y todo esto sucedió durante largos años sin controles estatales eficientes. La deforestación acelerada desencadenó la actividad de grupos conservacionistas que pudieron ser aprovechados para la discusión pública de las políticas de conservación. Se difundieron discursos que en muchas oportunidades exageraron los aspectos negativos de la expansión agraria. Grau, Gasparri y Aide (2005) señalan “Por ejemplo, se ha exagerado en más de diez veces la tasa de deforestación de la selva pedemontana al indicarse que esta desaparecería en cinco años a partir de 2003. También se exageró al decir que las selvas pedemontanas en sentido biográfico y las Yungas en general están amenazadas por la expansión agrícola. En realidad, la amenaza se restringe a los sectores de selva pedemontana en tierra plana”. Frente a estos argumentos la ciencia y su aplicación tecnológica resultan esclarecedoras. Estudios basados en análisis de las tendencias de largo plazo en desiertos de altura, Chaco y distintos pisos altitudinales de las Yungas, observan restauración ecológica, ejemplifican la extensión geográfica y complejidad del proceso; y sugieren un cambio de enfoque en las políticas conservacionistas. También Grau et al (2007) señalan: “El avance de la agricultura moderna significa, frente a los métodos agrícola-ganaderos tradicionales, nuevas oportunidades de conservación y restauración ecológica que además contribuye a la urbanización poblacional”. La migración de la población rural a las ciudades disminuye la intensidad de uso de áreas marginales para la agricultura o la ganadería, como los ecosistemas de montaña o los sectores más áridos del Chaco.

Estos temas, fuertemente controvertidos, necesitan de los impulsos que los trabajos científico-tecnológicos pueden brindar para desalojar los sesgos ideológicos que suelen filtrarse en su interpretación. Así, por ejemplo el caso que sostienen Grau y Gasparri (2005) “En el noroeste de Argentina se observa la recuperación de

distintos ecosistemas naturales, históricamente degradados por usos agrícolas y ganaderos tradicionales en zonas marginales para la producción. Estas nuevas oportunidades de conservación y restauración ecológica se asocian a la modernización agrícola y la urbanización poblacional”.

AGRICULTURIZACIÓN Y RELOCALIZACIÓN DE LA GANADERÍA EN EL TERRITORIO

Otro fenómeno que se registra en los últimos tiempos en la Argentina es la relocalización de la ganadería propiciada, en buena medida, por el avance de la agricultura. Históricamente la ganadería se desarrolló en la región pampeana abarcando grandes zonas de la provincia de Buenos Aires y, aunque técnicamente esa supremacía se mantiene, el avance de la agricultura provocó un reordenamiento del rodeo nacional. De esta manera el Chaco seco fue la región que recibió mayor número de cabezas y la región pampeana, aunque redujo su participación, continúa siendo la principal zona ganadera del país. La producción ganadera en la Argentina es, mayoritariamente, de tipo extensivo y se basa fundamentalmente en el pastoreo directo de pastizales naturales y pasturas cultivadas. Los alimentos procesados o concentrados se suministran en determinadas situaciones o por ciertos períodos cuando los nutrientes aportados por las pasturas resultan insuficientes para satisfacer los requerimientos de los animales. La producción de carne en esta región incluye dos actividades que se localizan según la fertilidad de los suelos y la calidad de los pastos producidos. En suelos más pobres no cultivables, con limitaciones de drenaje (cuenca del río Salado del sur en la provincia de Buenos Aires), el sistema de cría para la producción de terneros es la actividad predominante, mientras que, en las zonas de mejores suelos y con mayor potencial de producción de forraje de calidad, la recría y engorde de los animales constituye la principal actividad ganadera. La aptitud agrícola de estas zonas ha hecho que la ganadería compartiera suelo con la agricultura en rotaciones que les aseguran sustentabilidad a los sistemas productivos. A partir de 1994, cuando la agricultura comienza a expandirse de manera sostenida, algunos analistas (Gallacher, 2010, Rea, 2006, Rearte, 2010) sostienen que se produce un importante desplazamiento de la ganadería vacuna de la región pampeana hacia zonas de la región

extrapampeana, aunque el stock nacional se mantiene relativamente estable. De esta forma se modifica el mapa tradicional de la actividad agropecuaria. A nivel nacional el Chaco seco fue un área ganadera marginal donde se expandió la ganadería extensiva con importante participación de aquella dedicada al autoconsumo, pero a partir de los años 90 se observa un proceso de modernización de la ganadería. Si bien no se transforma totalmente el modelo productivo, junto al avance de algunos cultivos la ganadería se liga, en proporciones importantes, al pastoreo de especies forrajeras. Los incrementos de productividad en la agricultura provocaron la reasignación de recursos. Buena parte de la tierra se reubica desde la ganadería hacia la producción de granos. Las perspectivas futuras de la ganadería dependen de cómo evolucione la competencia por recursos entre esta actividad y la agricultura y fundamentalmente de la productividad de una y otra actividad. A este tema se dedican varios autores, entre ellos Gallacher (2010) quien expresa que: "Si suponemos, por ejemplo, un aumento de productividad del 1,5% en agricultura, pero de sólo 0,5% en ganadería, al cabo de 20 años la cantidad producida por hectárea (suponiendo ausencia de cambios en la intensidad de uso de insumos) aumentará casi 35% en agricultura versus 10% en ganadería". La ganadería va reduciendo en forma paulatina tanto la cantidad como la calidad del recurso tierra empleado ya que las tierras reasignadas de ganadería a agricultura son, en promedio, más productivas que las que se han mantenido en uso ganadero. Según algunos analistas esto implicará el reemplazo del recurso tierra por el recurso capital. Por lo tanto, el costo de este último determinará la oferta ganadera. Lo que ya se observa es que el aumento del costo de la tierra, incluso en las áreas exclusivamente ganaderas, por el avance de la agricultura, dará lugar a elección de tecnologías que reduzcan el uso de la tierra y aumenten el de otros factores de producción. Los mayores costos de producción junto al aumento de los costos de exportación (aranceles, cupos y prohibiciones) y la falta de eficiencia en la cadena de valor de la manufactura de la carne explican el lento o casi nulo crecimiento de la producción del sector a partir del avance de la agricultura. A la mayor rentabilidad de la agricultura

se le suma la menor cantidad de tiempo en la que se concretan los ciclos y la posibilidad de realizar el doble cultivo es decir hacer soja inmediatamente después de haber sido cosechado el cereal de invierno (trigo, cebada) que le precede en la rotación anual de cultivos. Estas particularidades del avance de la agricultura aumentan aún más la tradicional diferencia de tiempos en que se obtienen los ingresos de ambas actividades y contribuyen a mejorar el círculo virtuoso de la agricultura. El desarrollo productivo del norte ganadero sustentado en la incorporación de tecnología para el mejoramiento de las pasturas generó mejores condiciones para la cría y recría de la hacienda. Algunas cifras resultan elocuentes, además de lo que señala el Mapa 3. Según Dillon, citado por Nasif (2007): "en Salta entre 2003 y 2007 el aumento de animales vacunados contra la aftosa creció un 57%, cuando en Buenos Aires fue de 4%". En la Argentina, los sistemas intensivos han tenido un crecimiento paulatino a comienzos de la década de 2000 favorecidos por el fuerte proceso de agriculturización ocurrido, pero, en declinación durante los últimos años. El aumento del valor inmobiliario, consecuencia de la competencia que generan los cultivos de alta rentabilidad, ha hecho que el costo relativo de los alimentos para el ganado también haya variado. Esto puede haber contribuido a la disminución de los establecimientos con feedlot² pero, desde hace algún tiempo, el incremento del valor de la carne ha permitido que la actividad ganadera bovina recupere competitividad con respecto a las actividades agrícolas, frenando en gran medida el traspaso de las tierras ganaderas a la agricultura. En 2021 en la Argentina hay inscriptos un total de 1.149 establecimientos de engorde a corral, de los cuales el 71.6% se encuentran ubicados en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. De acuerdo al informe del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), el 59,53% de los establecimientos son pequeños, con rodeos menores a 1.000 bovinos, pero a su vez, estos abarcan solamente el 14,87% del total de los bovinos. Casi el 50% de los bovinos del país se encuentran en establecimientos de un tamaño de rodeo entre 1.000 y 5.000 cabezas, los cuales representan el 35,25% de los establecimientos de engorde a corral del país.

² El Feedlot o engorde a corral es una forma de producción ganadera que se realiza para intensificar la producción, y consiste en encerrar a los animales en grandes corrales donde reciben el alimento a través de comederos. Esto facilita el

engorde del animal al no tener que trasladarse para pastar en campos abiertos.

El Mapa 3 muestra la relocalización del ganado bovino en la Argentina entre 1974 y 2018 período coincidente en buena medida con la expansión del proceso de agriculturización. Su visualización resulta por demás elocuente.



Mapa 3. Relocalización del ganado bovino 1974-2018.

AGRICULTURIZACIÓN Y PROCESOS DEMOGRÁFICOS EN EL TERRITORIO

La expansión de la agricultura que se registra en el territorio de la República Argentina a partir de los años 1970, ha sido escasamente estudiada en relación a los procesos demográficos concomitantes. Este fenómeno tiene notables incumbencias sobre los enfoques del desarrollo territorial rural.

En torno a la expansión de la agricultura y particularmente de la soja se han generado debates contrapuestos, algunos de los cuales magnifican las consecuencias negativas de la expansión y otros, por el contrario, subestiman su complejidad convirtiéndose en fervientes defensores de la propagación de la oleaginosa. En las numerosas fuentes consultadas son escasas las referencias a los posibles cambios sociales acontecidos en las áreas de mayor expansión agraria. Algunas otras referencias resultan incluso curiosas como las que acusan a la soja de haber provocado el éxodo rural. Existen escasas referencias a la expansión reciente de la agricultura argentina impulsada por el cultivo de la soja y su relación con los procesos demográficos. A pesar de las numerosas opiniones a favor y en contra de la oleaginosa no existen trabajos que evalúen cuantitativamente la expansión del cultivo para observar la base material del fenómeno en sus distintas facetas. Por esta razón nos hemos propuesto analizar el principal frente de expansión reciente de la frontera agrícola en la Argentina, en comparación con la agricultura ya asentada y consolidada con anterioridad en la región pampeana. El objetivo es contemplar los procesos demográficos concomitantes, basados en una hipótesis que sostiene que todo cambio productivo provoca impactos sociales. Para ello se analizó el comportamiento de la población rural agrupada, en especial de los asentamientos que por su localización y tamaño están fuertemente vinculados con el campo.

Antes de adentrarnos en el análisis específico de la población rural debemos hacer algunas distinciones básicas referentes a la tradicional dicotomía rural-urbana. La pérdida de su vigencia puede constatarse no solo por una serie de procesos que se evidencian en el desarrollo de la vida cotidiana de las personas de estos ámbitos, sino muy particularmente por la forma en que se dispone en el territorio más dinámico y con expresiones paisajísticas menos contrastadas entre lo rural y lo urbano, que a su vez muta y es particularmente muy dinámico en sus contornos. En la Argentina se utiliza un criterio estadístico para definir a la población rural. Se entiende que es aquella que vive dispersa en el campo o concentrada en aglomeraciones inferiores a 2.000 habitantes. Si bien este criterio es sumamente discutible ya que en principio no reconoce diferencias territoriales ni contempla los nuevos criterios de ruralidad, posee una virtud a destacar: permite hacer comparaciones temporales, que para

nuestro estudio se analizarán en paralelo con el avance de la agriculturización. Ambos fenómenos se desenvuelven en el espacio y en el tiempo. La población rural en la Argentina fue perdiendo peso relativo en el conjunto de la población desde la última parte del siglo XIX en relación con el patrón de crecimiento económico adoptado. Un conjunto de factores como la producción agropecuaria extensiva de la región pampeana, la transferencia del excedente económico a los principales centros urbanos, la concentración de buena parte de los migrantes extranjeros en tareas propias de centros urbanos, contribuyó en la gestación de un modelo de país, de base económica agropecuaria, aunque de comportamiento principalmente urbano. La razón principal de esta situación puede buscarse por el lado de las escasas oportunidades de empleo

que genera el sector agropecuario que, si bien fue incrementando fuertemente su producción en términos generales, más tarde también fue introduciendo cambios productivos, tecnológicos y organizativos ahorradores de mano de obra. De los 6 millones de habitantes rurales que había en el año 1947 (año de máxima población rural registrada en la Argentina) en 2010, fecha del último censo nacional de población, ya que el censo relevado en 2022 aun no fue definitivamente procesado, se llega a 3,6 millones lo que representa menos del 9% de la población total del país y una disminución de 2,4 millones de habitantes respecto de 1947. Los porcentajes de población rural de las últimas décadas parecerían demostrar un proceso de leve desaceleración. Esta tendencia se pone a la vista en la Tabla 1.

Población	1895	1914	1947	1960	1970	1980	1991	2001	2010
urbana	37,4%	52,7%	62,2%	72,0%	79,0%	82,8%	88,4%	89,3%	91,0%
rural	62,6%	47,3%	37,8%	28,0%	21,0%	17,2%	11,6%	10,7%	9,0%
total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Argentina. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (INDEC). Censos Nacionales de Población, Hogares y Vivienda

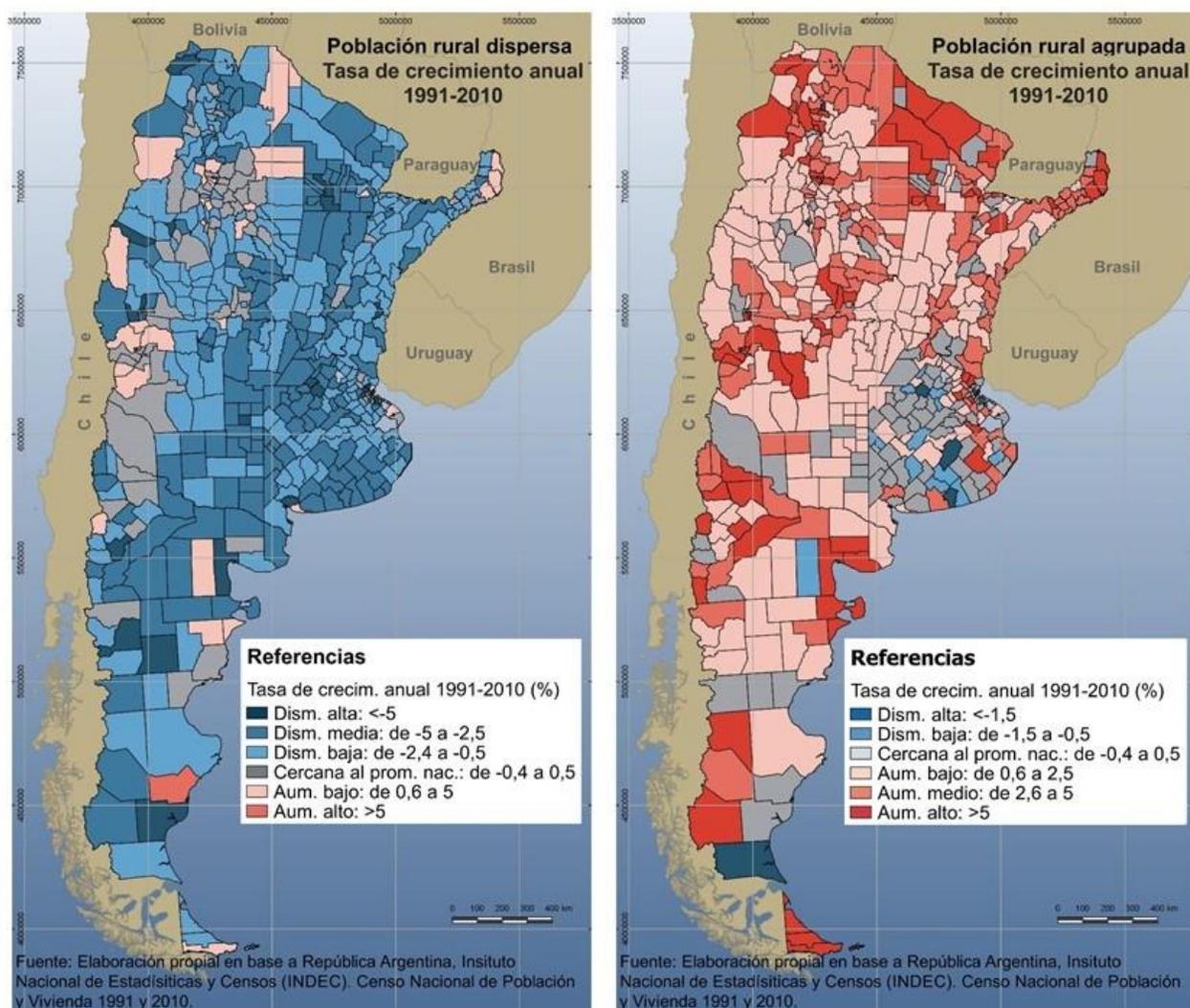
Tabla 1. Argentina. Población urbana y rural. Porcentaje de la población total.

La actividad agropecuaria extensiva y de secano, que recibió el gran impacto de la motorización y mecanización primero y de la revolución tecnológica después, promueven la migración de la población. Primero hacia las grandes ciudades y luego hacia pueblos y ciudades pequeñas. En la región pampeana, las nuevas tecnologías de producción al permitir que las familias vivan en los pueblos, de alguna forma, fomentan la migración hacia ellos. Sin embargo, el despoblamiento rural en la Argentina es un proceso que se inicia con antelación a la agriculturización.

A pesar de tratarse de un proceso de antigua data una buena parte del discurso científico-académico actual sostiene que los cambios socio-poblacionales, causados o promovidos por el proceso de agriculturización, motorizado por la

soja, no solo llevan a la destrucción del empleo sino también a la consiguiente disminución de la población rural. En este contexto, un punto crucial para tener en cuenta es observar no solo la disminución de la población rural dispersa en el campo, respecto de lo cual no quedan dudas, sino también analizar prolijamente qué acontece con la población agrupada, en especial en aquellos estratos de asentamiento que por su localización y tamaño están fuertemente vinculados con el campo.

De la observación del Mapa 4 puede deducirse que, si bien sigue en curso la disminución de la población rural dispersa en el campo, también se registra un proceso de aumento de la población rural agrupada diferenciado espacialmente.



Mapa 4. Población rural dispersa y Población rural agrupada, tasa de crecimiento anual 1991-2010

La región pampeana registra mayoritariamente tasas de decrecimiento de la población rural dispersa en el campo e incluso de población agrupada hasta 2.000 habitantes en varios partidos de la provincia de Buenos Aires. Pero la región chaqueña, donde más recientemente se expande e intensifica la agricultura, registra tasas de crecimiento positivas de la población rural agrupada y además mayoritariamente altas, superiores a 2,75% que es la tasa promedio de la población rural agrupada de la Argentina. La región chaqueña presenta la particularidad de registrar crecimiento de la población rural tanto dispersa como agrupada en el área coincidente con la expansión reciente de la frontera productiva, es decir el umbral del Chaco en su porción occidental

en el límite con Tucumán y también en el Chaco semiárido ubicado en el área central de Santiago del Estero así como también en el área tradicional de ganadería extensiva del norte de Córdoba. La observación conjunta de ambos mapas permite detectar un proceso de urbanización creciente de la población rural coincidente con la expansión de la agricultura en el norte y un proceso de estancamiento o decrecimiento de la población asentada en las localidades de menos de 2.000 habitantes en la región pampeana. Estos mapas muestran claramente que el fenómeno de la agriculturización no expulsa población rural. Un análisis despejado de prejuicios permitiría concluir, que, lejos de expulsar población rural, estimula su

urbanización. Convalidan este proceso los datos expuestos en la tabla 2.

	tasa de urbanización 1991	tasa de urbanización 2010	diferencia 1991-2010
Región pampeana	93,5%	95,4%	1,9%
Región chaqueña	63,5%	81,4%	17,9%
Total Argentina	87,1%	90,9%	3,8%

Fuente: elaboración personal en base a Argentina: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (INDEC). Censos Nacionales de Población, Hogares y Vivienda, 1991-2001-2010.

Tabla 2. Tasa de Urbanización por región 1991-2010.

La disminución de la población rural, que se registró primero en la región pampeana, fue parte de un proceso de migración que probablemente pudo encontrar en la mecanización de los procesos del trabajo rural, una de sus múltiples causas. Más recientemente, a partir de la consolidación del modelo agrícola productivo basado en la difusión del cultivo de soja, los procesos ahorradores de mano de obra están particularmente relacionados con la difusión de la siembra directa y la aplicación de insumos de origen químico, comportamiento que va en línea con la tendencia mundial.

Sin embargo, no existe consenso respecto del balance neto entre destrucción y creación de empleo rural atribuibles a los nuevos procesos de trabajo relacionados con los insumos, componentes tecnológicos y actividades productivas (Dirven, 2004; Llach, Harriague, O'Connor, 2004). Para delinear política es importante saber si todas las áreas rurales pueden tener economías diversificadas, y si los campesinos pobres son capaces de optimizar las oportunidades que les ofrezca el empleo rural no agrícola o si para hacerlo necesitan la ayuda de políticas especiales.

El análisis territorial que se propone interpreta que los cambios productivos generan o propician efectos demográficos acordes con las particularidades geográficas de los diversos ámbitos. La dinámica regional indica un nuevo perfil espacial de la organización demográfica en las áreas de expansión reciente de la agricultura en la

Argentina. Mientras la región pampeana, y, particularmente la provincia de Buenos Aires, registran importantes áreas con decrecimiento medio e incluso alto de la población rural agrupada entre 1991 y 2010, la región extrapampeana, en cambio, crece casi uniformemente y con niveles más elevados en paralelo con la mayor proporción de tierras incorporadas al proceso agrícola.

Con el objetivo de analizar el dinamismo poblacional de las localidades en el período comprendido entre 1991 y 2010 recurrimos a la ejecución de una serie de procedimientos para estandarizar los datos provistos por los censos nacionales de población de 1991, 2001 y 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Esta institución adopta un criterio físico para definir la localidad. Debido a que esta característica de la localidad no es inmutable a lo largo del tiempo resulta sumamente difícil efectuar comparaciones directas de los datos oficiales publicados. Dice muy bien al respecto Lindenboim (1997) "el criterio físico es la fuente más importante de (in) comparabilidad".

Para evitar el problema se procesó la información de los censos mediante un procedimiento que denominamos estandarización de los datos. A cada localidad, le correspondió el dato de una estructura idéntica, comparable, entre cada uno de los censos. De esta forma se aseguró que los cálculos intercensales respondan siempre a la misma entidad de la base de datos. En cada registro de la base, el dato, corresponde a la misma unidad de análisis de la forma más desagregada posible. Cuando no fue posible conseguir el dato desagregado se efectuó la sumatoria de las localidades parciales en las que había sido desagregado el dato. Una vez estandarizados los datos de población en localidades, fueron clasificadas según la cantidad de habitantes (estratos poblacionales) en el momento inicial del período estudiado: 1991. El objetivo fue observar la evolución demográfica en el tiempo. La clasificación en estratos utilizada para este procedimiento se expone en la tabla 3.

Las tasas de crecimiento demográfico pueden diferenciarse de acuerdo con el grado de madurez y asentamiento del proceso agrícola: más bajas y estables en el núcleo agrícola de la región pampeana y más alta y dinámicas en la región chaqueña, más recientemente incorporada a los procesos productivos agrícolas.

Clasificación	Cantidad de habitantes
A. Pueblos pequeños	hasta 1999
B. Pueblos grandes	de 2000 a 19999
C. Ciudades pequeñas	de 20000 a 49999
D. ATI* menores	de 50000 a 399999
E. ATI* mayores	de 400000 a 999999
F. Aglomeraciones	mayores a 1000000

* Aglomeraciones de tamaño intermedio

Tabla 3. Clasificación de localidades por cantidad de habitantes. Fuente: adaptación de Vapñarsky por Cecilia Erbiti

Se utilizó una tipología de Localidades Urbanas que consideramos apropiada para el objetivo principal del estudio. Las localidades mayores a 1.000.000 de habitantes se englobaron en el último intervalo.

La variación demográfica por estrato poblacional indica que la región más recientemente incorporada al proceso productivo agrícola crece a tasas mayores que la región pampeana donde el sistema de cultivo, si bien intensificado en las últimas décadas, está consolidado con anterioridad. Las localidades rurales o pueblos pequeños de la región pampeana crecen a una tasa de 1,97%, por debajo de la tasa promedio de la población rural de la Argentina que es de 2,75%. En la región chaqueña, la población rural, en cambio, crece a tasas mayores que las pampeanas en todos los estratos y la diferencia más importante se da en el estrato de menor tamaño (Localidades A. o Pueblos pequeños, es decir menores a 2.000 habitantes) que con una tasa de 3,25% supera el 2,75% de la tasa nacional. Esto permite inferir un proceso de urbanización de la población rural de las áreas más recientemente incorporadas al proceso productivo agrícola comandado por la soja. Si bien se sobreentiende que la urbanización de la población es un proceso social y por tanto influenciado por múltiples causas, nos interesa destacar que la población se concentra donde se expande la agricultura. Hecha esta aclaración, en coincidencia con lo que expresara Vapñarsky (1995) "En la Argentina la urbanización ha llegado muy lejos hace mucho tiempo. Desde mediados de nuestro siglo no es la cara más merecedora de estudio en la evolución del sistema nacional de asentamiento. Sí lo es el crecimiento urbano, en particular, el crecimiento urbano diferencial".

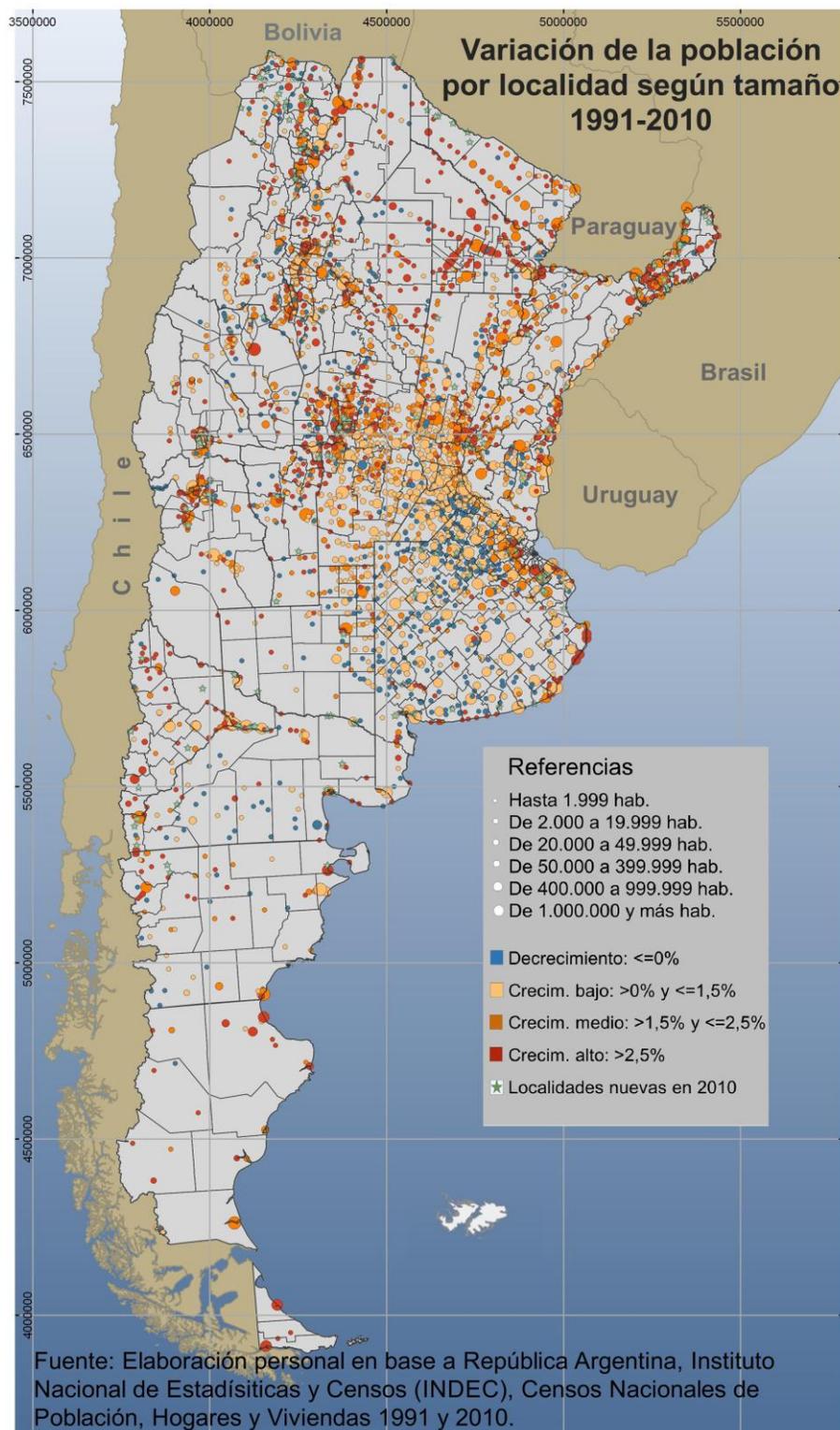
La construcción del Mapa 5 permite observar la localización geográfica de las localidades de acuerdo con su tamaño poblacional observándose un proceso de urbanización, representado en el mapa por el rango de tasas más altas, en el área coincidente con la expansión de la agricultura. El mapa registra en general bajos niveles de crecimiento de la población rural en la región pampeana e incluso decrecimientos importantes para las localidades de menos de 2.000 habitantes, pero a su vez la vigencia de un proceso de urbanización creciente de la población rural que resulta más vigoroso en la región extrapampeana donde se expande la agriculturización como parte del proceso de expansión de la frontera agropecuaria.

Aún queda mucho por hacer en la Argentina para lograr un desarrollo territorial rural más armónico. Sin embargo, hay que reconocer que durante los últimos años se observan grandes avances de la mano de la cooperación público-privada. Resta aún generar y difundir información visualizable que permita comprender la complejidad de los territorios rurales para poder elaborar modelos de gestión acordes a la competitividad de cada uno de ellos.

CONCLUSIONES

Para delinear políticas relacionadas con los ámbitos rurales es necesario adoptar una visión estratégica que contemple el enfoque territorial del desarrollo.

La agenda de investigación debe incluir desde las grandes problemáticas actuales como el cambio climático pasando por la producción de alimentos de calidad, hasta el conocimiento de las áreas que puedan tener economías diversificadas. Para ello es de gran utilidad el conocimiento del territorio como un producto geográfico e histórico con una determinada base de recursos naturales y ciertas formas de producción e intercambio, que con una adecuada red de instituciones y formas de organización permitan alcanzar el crecimiento. Para lograrlo tendrán que participar activamente: el estado, la ciencia y la tecnología, el empresariado, las organizaciones y la población.



Mapa 5. Tasa de crecimiento de la población 1991-2010 según tamaño de la localidad.

En el campo disciplinario de la geografía rural, los SIG, que están diseñados para el análisis espacial, son una herramienta sumamente útil en el estudio de las dinámicas rurales que se georreferencian en el espacio. Permiten analizar relaciones complejas entre variables y las particulares dinámicas de estos espacios y a la vez generan conocimientos estratégicos para promover en ellos la competitividad, la sostenibilidad ambiental y la inclusión social.

La implementación de la tecnología SIG para analizar el proceso de agriculturización en la Argentina permite determinar la existencia de dos territorios que, aunque afectados por el mismo fenómeno, presentan situaciones muy diversas. Por un lado aparece la pampa húmeda con fuerte potencial competitivo producto de la existencia de una fuerte institucionalidad local que favoreció, en el transcurso de la historia, la diseminación del conocimiento y la innovación y por el otro, tenemos el caso del Chaco semiárido donde la agricultura se expande favorecida por el aumento de las precipitaciones en la segunda mitad del siglo XX y la incorporación de innovaciones tecnológicas sobre un territorio con mayor fragilidad desde el punto de vista no solo ambiental sino particularmente social. El estudio del comportamiento de la población rural en estas dos áreas tan diversas permitió llegar a determinadas conclusiones.

La disminución de la población rural en la Argentina es un proceso que se inicia con antelación a la agriculturización y aun se comprueba que sigue en curso la disminución de la población rural dispersa en el campo, pero también se registra un proceso de aumento de la población rural agrupada diferenciado espacialmente. Las tasas de crecimiento demográfico pueden diferenciarse de acuerdo con el grado de madurez y asentamiento del proceso agrícola: las tasas más bajas y estables en el núcleo agrícola de la región pampeana y las más altas y dinámicas en la región chaqueña, más recientemente incorporadas a los procesos productivos agrícolas.

La variación demográfica por estrato poblacional indica que la región más recientemente incorporada al proceso productivo agrícola crece a tasas mayores que la región pampeana donde el sistema de cultivo, si bien intensificado en las últimas décadas, está consolidado con anterioridad. Las localidades rurales o pueblos pequeños de la región pampeana crecen, por debajo de la tasa promedio de la población rural de la Argentina. En la región chaqueña occidental, la

población rural, en cambio, crece a tasas mayores que las pampeanas en todos los estratos y la diferencia más importante se da en el estrato de menor tamaño (Localidades A o pueblos pequeños, es decir menores a 2.000 habitantes) con una tasa que supera la nacional.

En el Chaco semiárido no solo crecen los asentamientos poblacionales más relacionados con el campo registrándose un proceso creciente de urbanización de la población rural, sino que el empleo se diversifica comprendiendo no solo al que se genera directamente en el campo agrícola sino también al empleo rural no agropecuario.

La producción primaria demanda empleos relacionados con la provisión de insumos: semillas, fitosanitarios, fertilizantes, contratistas, profesionales y técnicos, abarca las tareas de acondicionamiento de los granos, acopio y transporte, entre otros. La expansión de la agricultura favorece la urbanización poblacional, diversifica el empleo y procura mejoras en la calidad de vida de las poblaciones marginales brindándoles, entre otros servicios: educación, sanidad, alimentación y dinamizando las economías de los territorios rurales. Para que todo esto pueda lograrse son necesarias políticas de desarrollo territorial rural y visualización de los fenómenos que constituyan un insumo inteligente no solo para los que tienen capacidad para gestionar sino también para la ciudadanía en general.

REFERENCIAS

ALBADALEJO, C., BUSTOS CARA, R., GISCLARD, M., "Transformaciones de la actividad agropecuaria, de los territorios y de las políticas públicas: entrelazamientos de lógicas". Albadalejo, C. (comp.). [Libro digital en PDF]. 1ra edición. Bahía Blanca: Editorial Edi UNS, 2014. p. 540. [Consulta: 29-05-2022] ISBN: 978-987-1907-80-9. Disponible en: <https://ediuns.com.ar/wp-content/uploads/2018/02/P%C3%A1ginas-desdeTransformaciones-04-06-2014.pdf>

CAEIRO, R. E., "Elementos importantes del enfoque territorial del desarrollo rural". Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), E.E.A. Catamarca, 2013. [Consulta: 20-04-2022] Disponible en: <https://inta.gob.ar/documentos/elementos-importantes-del-enfoque-territorial-del-desarrollo-rural#:~:text=Un%20elemento%20que%20caracter>

iza%20y,y%20Certificaci%C3%B3n%20de%20Calidad%20ambiental

CONTE, A., "Expansión territorial del cultivo de soja en la Argentina". En Memoria Académica UNLP-FAHCE, Primeras Jornadas Platenses de Geografía. La Plata, Universidad Nacional de La Plata. 1993, tomo II, p. 18. [Consulta: 15-06-2022] Disponible en https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.6814/ev.6814.pdf

DIRVEN, M. "El empleo rural no agrícola y la diversidad rural en América Latina". Revista de la CEPAL N° 83. Santiago de Chile: Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina (CEPAL). 2004, p. 49-69. [Consulta: 05-06-2022]. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/10963-empleo-rural-agricola-la-diversidad-rural-america-latina>

ETCHEVERRI, R Y SOTAMAYOR, O. "Estrategias de gestión territorial rural en las políticas públicas en Iberoamérica". Documentos de Proyecto, CEPAL, Santiago de Chile: Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina (CEPAL) 2010, p. 3-93

GALLACHER, M. "Cambios en la asignación de recursos entre agricultura y ganadería". En Reca, L., Lema, D., Flood, D. (ed) El crecimiento de agricultura argentina. Medio siglo de logros y desafíos. 1° ed. Buenos Aires: Editorial Facultad de Agronomía (UBA), 2010. p. 191-205. ISBN: 978-950-29-1192-2

GIARRACCA, N. Estudios Rurales; Teoría, problemas y estrategias metodológicas. Buenos Aires, La Colmena, 2002

GOMEZ S. Nueva ruralidad ¿Qué tan nueva? Universidad Austral de Chile, junio 2002

GRAU, H. "Dinámica de bosques en el gradiente altitudinal de la Yungas Argentinas" Ecología y manejo de los bosques de Argentina. Goya, J. F., Frangi, M., Arturi, F. (Comp.) Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP), 2005

GRAU, H., GASPARRI, N., MORALES, M., GRAU, A., ARÁOZ, E., CARILLA, J., GUTIÉRREZ, J. "La

transición ecológica en el Noroeste argentino: oportunidades para la conservación y restauración de ecosistemas". En Revista Ciencia Hoy [en línea]. Vol. 17, N° 100 (agosto-septiembre, 2007). p. 42-56. [Consulta: 10-05-2022]. ISBN: 1665-5171. Disponible en: <https://www.cienciahoy.org.ar/ch/ln/hoy100/index.htm>

LATTUADA, M., MÁRQUEZ, S., NEME, J. Desarrollo rural y política. Reflexiones sobre la experiencia argentina desde una perspectiva de gestión. [Libro digital en PDF] 1°ed. Buenos Aires: Ediciones Fundación CICCUS, 2012. p. 240. [Consulta: 29-06-2022]. ISBN: 978-987-1599-86-8. Disponible en: <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2018/02/desarrollo-rural-lattuada-mc3a1rquez-neme-2012.pdf>

LINDENBOIM, J. La población urbana argentina 1960-1991; Revisión metodológica y resultados estadísticos. Buenos Aires, Cuadernos de la CEPAL N° 1

LLACH, J., HARRIAGUE, M., O'CONNOR, E. "La generación de empleo en las cadenas agroindustriales". Fundación Producir Conservando, 2004. [Consulta 29-06-2022]. Disponible en: <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=AR2005000382>

MORANDI, J. L., "Las políticas públicas, los paradigmas y los enfoques del desarrollo territorial rural". En PATROUILLEAU, María Mercedes, MIONI, Walter, ARANGUREN, Cecilia, (coord. Gral.), ESPINA, Héctor, CITTADINI, Eduardo, RODRÍGUEZ, Francisco, (pról.). Políticas públicas en la ruralidad argentina [Libro digital en PDF]. 1° ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones INTA, 2017. p 23-40. [Consulta: 12-05-2022]. ISBN: 978-987-521-881-9. Disponible en: https://inta.gob.ar/sites/default/files/libro_politicas_publicas_en_la_ruralidad_argentina_version_digital.pdf

NASIF, C., "El nuevo mapa ganadero". En Supercampo. 11(29). [Consulta: 23-06-2022]. Disponible en http://www.produccionanimal.com.ar/informacion_tecnica/evolucion_y_estadisticas_de_la_ganaderia/49-mapa_ganadero.pdf

PEREZ, E. "Hacia una nueva visión de lo rural" Una nueva ruralidad en América Latina. Clacso Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, 2001

de Desarrollo Económico y Social (IDES), 1995. p. 227-254. [Consulta: 09-04-2022]. ISBN.1853-8185. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/3467304>

Plan Estratégico Institucional 2005-2015: PEI 2005-2015, el INTA que queremos. Ciudad de Buenos Aires: Ediciones INTA, 2004. p. 72.

Plan Estratégico Institucional 2015-2030: PEI 2015-2030, un INTA comprometido con el desarrollo.

NICORA, M., BOSCH, M. (aut.). 1° ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones INTA, 2016. p. 58. [Consulta: 19-05-2022]. ISSN: 978-987-521-769-0. Disponible en <http://hdl.handle.net/20.500.12123/2178>

REARTE, D., La producción de carne en Argentina. Balcarce: Ediciones INTA, 2011. p. 25.

RECA, L., "Aspectos del desarrollo agropecuario argentino 1875-2005". Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, 2006. p. 187-231. [Consulta: 29-04-2022]. ISSN: 0327-8093. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/29134>

República Argentina. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 1816-2016 Argentina del Bicentenario, Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública.

AGUILAR, M. (coord.). Plan estratégico territorial. Avance 2008: proceso de construcción conducido por el Gobierno Nacional, mediante la formación de consensos para el despliegue territorial de la inversión pública. [Digital en PDF] 1° ed. Buenos Aires: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. 2008. p. 102. [Consulta: 15-05-2022]. ISBN: 978-987-23585-70. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_estrategico_territorial_bicentenario_0.pdf

TADEO, N. (Coord) "La reconceptualización de lo rural en la Argentina. Un tema para el debate" Procesos de cambio en las áreas rurales argentinas; Hacia la construcción de un nuevo concepto de ruralidad. La Plata, Qubbus, 2002

VAPÑARSKY, C. "Primacía y macrocefalia en la Argentina: la transformación del sistema de asentamiento humano desde 1950". En Desarrollo Económico. N° 138, Vol. 35. Buenos Aires: Instituto