Compresión espacial y arreglos institucionales. Expansión de la frontera productiva en el Chaco Central

Sergio Iván Braticevic Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Universidad de Buenos Aires, Argentina sergiobraticevic@gmail.com

Resumen

En el presente Artículo de investigación se realiza una descripción en cuanto al desarrollo reciente en materia de infraestructura, además de examinar los arreglos institucionales que proporcionaron mayor compresión espacio-temporal en el Chaco Central. Con el objetivo de comprender las transformaciones ocurridas durante las últimas tres décadas en los usos del suelo, se muestran estadísticas y mapas que respaldan las hipótesis aquí planteadas. De esta manera, se describen los avances del cultivo de la soja, la reducción y el desplazamiento del *stock* ganadero, así como la extracción de petróleo en territorio indígena.

Palabras clave: compresión espacio-temporal, arreglos institucionales, desarrollo de infraestructura, expansión productiva.

Space compression and institutional arrangements. Productive frontier expansion at Central Chaco

Abstract

This Research Article carries out a description of the recent infrastructure development, in addition of examining the institutional arrangements that provided a major time-space compression in Central Chaco. Aiming to understand the transformations in land use during the last three decades, through the use of statistics and maps that affirm the established hypotheses. The results include evidence of an increase of the soybean crops, a reduction and displacement of cattle stock and the oil extraction in indigenous territories

Keywords: Time-space compression, Institutional arrangements, Infrastructure development, Productive expansion.

Introducción

Desde hace más de treinta años se han venido manifestando transformaciones substanciales en distintas regiones del ámbito rural argentino (Piccinini, 2002; Schiavoni y otros, 2006; Rofman y otros, 2008; Íñigo Carrera, 2008; Manzanal y Villarreal, 2010). En este sentido, la expansión de diversos frentes y fronteras productivas podría explicarse a través de la génesis e intensificación de un proceso que se manifestó como la solución ante la crisis de sobreacumulación: la acumulación por desposesión (Harvey, 2003). En este contexto, los excedentes de capital –que, en gran parte de los casos, han tenido su origen en el sector financiero— encontraron destinos rentables en el agro, haciéndose de activos liberados a bajo costo. A su vez, este mecanismo de acumulación confluyó con diversos dispositivos legales e impositivos que facilitaron la puesta en producción de tierras de baja rentabilidad (Trinchero y Leguizamón, 1995).

Por su parte, la construcción de infraestructura a gran escala por parte del Estado hizo posible el ahorro de costos y tiempo para el transporte de la producción, acelerando la compresión espacio-temporal. De esta manera, el proceso de densificación espacial en el Norte de la Argentina (notables mejoras para el traslado de la producción, exenciones impositivas, y mejor acceso para la explotación de tierras, por medio de compra y arriendo), fue posibilitando la canalización de los excedentes de capital, y de este modo, la obtención de plusganancias a través de los agribusiness¹. Siguiendo este esquema, la extensión de las fronteras agro-productivas en el Chaco Central, permitirían visualizar algunas de las estrategias que determinadas fracciones de capital (bancario, petrolero, agrario) han utilizado para obtener plusganancias en las regiones periféricas de la República Argentina (las denominadas extrapampeanas).

La reducción de las rigideces territoriales –produciendo un espacio más denso–, promovida por el Estado y las agencias multilaterales de crédito y desarrollo (Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial primordialmente), agudizó el proceso de integración de mercados a escala

¹ Bisang y Gutman (2003) señalan que, en la actualidad, el crecimiento y la internacionalización de la producción agropecuaria estructuran el modelo de los *agribusiness* o *agronegocios*. Esta lógica se sustenta en: a) la adopción de tecnologías de punta en lo relativo a productos y procesos; b) la puesta en producción de áreas marginales mediante el empleo de nuevas técnicas agronómicas; c) las transformaciones en el modelo de organización de la producción primaria; y d) la rearticulación de dicha producción en el marco de los circuitos agroalimentarios.

regional, lo cual se tradujo en la construcción de infraestructura de gran porte. Así, los procesos de marcación y distribución territorial por parte de los diferentes Estados-Nación, junto a los reclamos por la tenencia y el tipo de utilización de la tierra, producen y reproducen formas de espacio regidas substancialmente por el avance capitalista de la frontera agropecuaria.

Más allá de la formidable compresión espacial que se ha vivido durante los últimos tres o cuatro decenios, este proceso no se ha manifestado con la misma intensidad en todos los ámbitos. En términos de velocidad y accesibilidad, se han acrecentado las disparidades entre los espacios urbanos y algunos ámbitos rurales, así como dentro de estos últimos (habitualmente menos interconectados en su interior si se los compara con los espacios urbanos). Este es el caso del Chaco Central, un amplio espacio de más de 150,000 km², que ha sido objeto de diversas intervenciones orientadas al desarrollo productivo durante los últimos quince años. La creación del MERCOSUR², IIRSA³ y ZICOSUR⁴ terminó por conformar una visión estratégica y gubernamental centrada en la obtención de utilidades a través del aprovechamiento de los recursos de la tierra.

Esta concepción, permeada por la fuerte influencia del consenso neoliberal de los años noventa, fue generando una morfología espacial asimétrica⁵ en la región entre los sitios orientados a la valoración y los

² El Mercado Común del Sur (MERCOSUR) es una unión aduanera integrada por Argentina, Brasil, Paraguay

y Uruguay. Fue creado el 26 de marzo de 1991 con la firma del Tratado de Asunción.

La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) es un mecanismo institucional de coordinación de acciones intergubernamentales de los doce países suramericanos, con el objetivo de construir una agenda común para impulsar proyectos de integración de infraestructura de transportes, energía y comunicaciones. http://www.iirsa.org//lnstitucional.asp?Codldioma=ESP> (30 de Junio de 2011).

⁴ La Zona de Integración del Centro Öeste de América del Sur (ZICOSUR) es un proyecto de complementación *La Zona de Integración del Centro Deste de America del Sur (ZICoSUR) es un proyecto de complementación económica, comercial y cultural, además de cooperación intergubernamental y empresarial que congrega a las regiones aledañas con el Trópico de Capricornio. Comprende a las siguientes regiones: Tarapacá, Antofagasta y Atacama del Norte Grande de Chile; los departamentos de Potosí y Tarija en el sur de Bolivia, las provincias del noroeste argentino: Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca; y las provincias del noreste argentino: Corrientes, Formosa, Chaco y Misiones; así como los estados de Mato Grosso, Mato Grosso Do Sul y Paraná en el occidente brasileño; la República del Paraguay, y las regiones del sur de Perú. http://www.zicosur.org.ar/ / Nueva ZICOSUR/espanol/index1.php> (30 de Junio de 2011).

⁵ Se entiende por *morfología espacial* a la estructura o forma que adquieren los espacios, ya sea rurales o urbanos, de acuerdo al proceso de valoración inmobiliaria. Si bien se trata de un concepto mayormente utilizado para ámbitos urbanos (De Mattos, 1997; Ciccolella, 1999; Arizaga, 2000), se identifican procesos similares en áreas rurales que pueden ser abordados a partir de estas conceptualizaciones (Braticevic, 2011). De este modo, cuando se habla de morfología espacial asimétrica, se está hablando de la producción de espacio social desde el punto de vista del desarrollo geográfico desigual (Harvey, 2006), proceso a través del cual se producen espacios con mayor desarrollo económico que otros, ya sea en una determinada área, región, o estado.

lugares marginales donde, generalmente, se fueron instalando los campesinos e indígenas desplazados por el proceso de expansión de la frontera agropecuaria. Asimismo, el desarrollo de la infraestructura —y de las condiciones de valoración en general— se direccionó hacia la generación y obtención de plusganancias por parte de consorcios agroexportadores trasnacionales, así como de grandes productores. De este modo, el principal objetivo del presente trabajo es examinar las causas que volvieron más *denso* al espacio regional, así como las transformaciones resultantes en los usos del suelo debido a este mismo fenómeno.

Categorías conceptuales y marco metodológico

A lo largo de los últimos treinta años, la expansión de la frontera agropecuaria en el Norte de la Argentina se ha relacionado –de manera particular– con el proceso de sobreacumulación que sufre el capitalismo desde los años setenta. El geógrafo británico David Harvey denomina a este fenómeno como acumulación por desposesión (Harvey, 2003). En este contexto, los excedentes de capital (que en gran parte de los casos han tenido su origen en el sector financiero) encontraron destinos rentables en el agro, haciéndose de activos liberados a bajo costo. Este mecanismo de acumulación confluyó con diversos dispositivos legales e impositivos que facilitaron la puesta en producción de tierras de baja rentabilidad (lo que más abajo se explicita como arreglos institucionales).

Para comprender esta categoría conceptual es necesario observar la raíz del fenómeno en la sobreacumulación. Harvey afirma que "la tesis de los *reajustes espaciales*⁶ sólo tiene sentido si atribuimos al capitalismo una tendencia expansiva según la cual la tasa descendente de ganancia produce crisis de sobreacumulación", y en este sentido asevera que "el capitalismo ha padecido un problema crónico de sobreacumulación desde los años setenta. Interpreto la volatilidad del capitalismo internacional durante estos años como una serie de ajustes espacio-temporales que fracasaron, incluso a mediano plazo, en tratar los problemas de la sobreacumulación" (2003: 116-121). De esta manera, lo que posibilita la acumulación por desposesión es la liberación de un

Se comprende por reajuste o reorientación espacial a cualquier cambio locacional que puede darse mediante la apertura de nuevos mercados, nuevas capacidades de producción, nuevas posibilidades de recursos y mano de obra en, o hacia lugares distintos a los tradicionales, durante el régimen de acumulación fordista (Harvey, 2003).

conjunto de activos (incluida la fuerza de trabajo) a un coste muy bajo. El capital sobreacumulado puede entonces apropiarse de los activos liberados y conducirlos a un uso rentable.

En este contexto, los espacios analizados han mostrado un crecimiento de la inversión en materia de infraestructura física desde fines de los setenta, y aun *más rápidamente con la implementación del* MERCOSUR y la promoción de los gobiernos provinciales a partir de los noventa. Esto implica que, desde hace aproximadamente quince años, la entrada de inversiones públicas y privadas en estas *áreas*, generó posibilidades de valoración para el capital agrario y petrolero extrarregional.

Por su parte, la *densificación espacial* se refiere a aquellos procesos mediante los cuales el espacio se vuelve *más denso* debido al grado de urbanización, las obras de infraestructura, y el nivel de integración territorial con el resto del tejido productivo⁷. Este concepto, proveniente de la arquitectura y el urbanismo, es entendido en estos ámbitos como el aprovechamiento máximo del espacio disponible, dentro de niveles óptimos, con el propósito de aumentar la cantidad y calidad de los servicios (Hidalgo, 2003; Tatjer, 2003). A partir de esta definición, se intenta aplicar esta categoría en los estudios rurales, entendiendo a la densificación como la optimización del espacio a través del desarrollo infraestructural (Braticevic, 2011).

Asimismo, esta noción se encuentra íntimamente relacionada a la denominada *compresión espacio-temporal*, concepto que se refiere al proceso por el cual la experiencia social del espacio ha tendido a condensarse, frente a la aceleración del ritmo de acumulación del capital y la expansión de los medios de comunicación y transporte. De esta manera, el capital logró reducir las barreras geográficas, creando nuevos espacios de acumulación y nuevas formas de producción de espacio en el contexto de la globalización (Harvey, 1988). Por ende, se entienden a los espacios abordados como parte de este proceso de compresión espacial.

⁷ En este sentido, Di Cione afirma: "Marx aporta una pista interesante sobre el tema cuando al analizar los procesos de acumulación del capital y, fundamentalmente, la circulación, consideraba que el noreste de EEUU era a mediados del siglo XIX más denso que la India –en aquel entonces con mayor población-, dado que la división del trabajo, la interacción social, la configuración circulatoria y las formas de valorización del territorio tenían un desarrollo más elevado. Con el término densidad Marx se refería sin duda alguna al grado de urbanización superior alcanzado en los países con mayor desarrollo del modo de producción capitalista, objetivado en la intensidad de los procesos de valorización de la naturaleza y, por ende, en el peso relativo mayor del estado de naturaleza producido por la actividad humana, denominado también segunda naturaleza" (1997: 3).

En este sentido, la heterogeneidad geohistórica que se propone para el estudio de la expansión de las fronteras agrarias en el ámbito rural del norte argentino, se articula con un entramado de interdependencias entre los diferentes niveles de análisis. Esto se rige a partir del principio de interdependencia estructural entre las partes y la totalidad del universo geográfico, es decir, la *proporcionalidad* entre la parte y la totalidad de la que forma parte. De este modo, la dimensión cuantitativa de los niveles de análisis o escalas, se subordina a la magnitud de la superficie territorial, pero más aún a los aspectos históricos, estructurales y funcionales que los constituyen, y diferencian los espacios en cuestión (Di Cione, 2004)⁸.

Compresión y densificación espacial en el Chaco Central a) La generación de condiciones de alta fertilidad territorial

La conformación de espacios de alta fertilidad territorial^o en el Chaco Central se constituyó a partir de tres dispositivos que impulsaron, de manera análoga, la expansión de la frontera productiva. Por un lado, la provisión de *infraestructura fija*—especialmente de gran porte— orientada a imprimirle mayor velocidad al ciclo de rotación del capital en el ámbito rural. Por el otro, la conformación de un *mercado de compra-venta de tierras*. Se trata de parcelas localizadas en el contorno externo del espacio de valoración reciente, apropiadas durante el avance de la frontera agropecuaria (en su mayoría, terrenos fiscales ocupados por pequeños productores de subsistencia). Finalmente, a estos aspectos se le agrega un tercer factor que se encuentra inexorablemente relacionado con aquellos dos, y que puede observarse tanto en la esfera de la producción como en la de comercialización: los *arreglos institucionales e impositivos*¹⁰.

⁸ El recorte espacial comprende dos escalas de análisis. A nivel regional se circunscribe a las provincias de Salta, Formosa, Chaco y Santiago del Estero; mientras que a nivel micro se utilizan las cifras disponibles a nivel departamental en las provincias referidas.

De Mattos afirma: "¿De qué depende la fertilidad de un determinado territorio? En lo esencial, podría decirse que la mayor (o menor) *fertilidad* de un determinado lugar estaría condicionada por la presencia (o ausencia) de un conjunto de factores de atracción locacional, configurados a lo largo de su específica historia productiva. [...] En este sentido, Kamppeter (1995: 97) destaca, como los más importantes, los siguientes factores: ambiente económico (multiplicidad y profundidad en la disponibilidad de insumos, tecnologías, conocimiento, mano de obra calificada, servicios, información, nuevos conocimientos, etc.), infraestructura física (electricidad, agua, disposición de desperdicios, sistemas de transporte y comunicación, etc.) y pública (judicial, administrativa y regulatoria), patrones motivacionales y culturales de interacción social, infraestructura social (educación, seguridad social, etc.) y estabilidad política, institucional y económica" (1997: 3).

¹⁰ Según Harvey (2006), los arregios institucionales son aquellos marcos normativos que el Estado brinda como facilitador del proceso de acumulación capitalista. Estos adquieren forma de leyes, contratos con el Estado, y derechos jurídicos de propiedad privada e individual, entre otros. En este sentido, el mismo autor afirma que los arregios impositivos son las normas o acuerdos que le permiten al capital la exención de cargas tributarias y tasas, o bien, la aplicación de estímulos fiscales.

La combinación de estos mecanismos se traduce en mejores condiciones de valoración del capital agrario extra-regional, mientras que se reducen los efectos de la distancia geográfica, a medida que el espacio de producción se vuelve más compacto. Este proceso deriva

en una producción de espacio asimétrica o, más bien, en un desarrollo

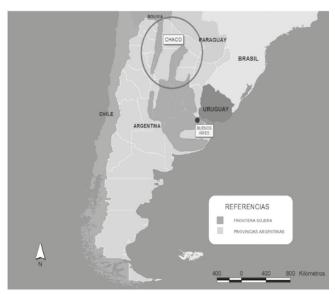
La general disminución en los costos de transporte de ninguna manera rompe la significación de las divisiones territoriales y especializaciones del trabajo. Incluso, exige divisiones territoriales más finas desde que las pequeñas diferencias en los costos de producción (debido a las materias primas, las condiciones de trabajo, los bienes intermedios, los mercados de consumo, la infraestructura y arreglos impositivos) son más fácilmente explotables por el capital con alta movilidad. Reducir la fricción de la distancia, hace al capital más sensible a las relaciones geográficas locales. El efecto combinado de un mercado más libre con costos de transporte más reducidos no genera mayor igualdad de poder a través de la evolución territorial de la división del trabajo, sino mayores desigualdades geográficas (2006: 41).

b) Mejoramiento del aparato infraestructural

geográfico desigual, como afirma Harvey:

Pára él caso del Chaco Central y el Umbral al Chaco, la infraestructura física orientada al transporte (entendida como capital fijo, espacialmente inmóvil: caminos, vías férreas, y ductos) ha ido en incremento durante los últimos diez años, aun cuando la densidad de redes regional siga siendo considerablemente menor, si se la compara con la trama territorial de las áreas centrales del país. No obstante, el avance ha sido substancial. La finalización del asfaltado de la Ruta Nacional 81 en 2008 —que comunica Formosa Capital con el Chaco Salteño—, y el anuncio en 2010 del mejoramiento de la Ruta Nacional 16 —que atraviesa la Provincia de Chaco entre Resistencia y el Este de Salta—, con una extensión de 700 km cada una, forman parte del Programa Norte Grande de Vialidad Nacional¹¹, que intenta integrar las regiones del NEA y NOA a través de los Corredores Bioceánicos Internacionales (ver Mapa 1).

¹¹ Programa Norte Grande de Vialidad Nacional (referencia web).



Mapa 1. Frontera del cultivo sojero en la República Argentina

Fuente: elaboración propia.

Se trata, entonces, de un estímulo estatal a la profundización del intercambio económico regional¹² con los puertos de Santos (San Pablo, Brasil) e Iquique (Norte de Chile), a través del paso internacional de Jama (Jujuy). A estas inversiones se le suman dos obras de restablecimiento de infraestructuras subutilizadas o en desuso. El llamado a licitación para cinco tramos del ramal C-25 del Ferrocarril Belgrano Cargas en la provincia de Formosa, junto con la reconstrucción integral de todo el ramal¹³, el plan de recuperación del Puerto de Barranqueras-Resistencia en Chaco¹⁴, y la inauguración de la línea de alta tensión NEA-NOA¹⁵ forman parte de la estrategia de puesta en producción del territorio para generar

¹² Se entiende por profundización del intercambio económico al proceso por el cual se incrementan las transacciones comerciales y/o financieras entre dos o más partes, ya sean estados o bloques económicos. ¹³ *Región Norte Grande*, nota del 18 de mayo de 2011 (referencia web).

¹⁴ Región Norte Grande, nota del 27 de mayo de 2011 (referencia web).

¹⁵ Bolsafe Valores, nota del 25 de noviembre de 2010 (referencia web).

saldos exportables. A su vez, el Programa de Desarrollo e Integración del Norte Grande del Ministerio de Economía¹⁶, apunta en la misma dirección que la antes mencionada.

Por otra parte, tanto el enripiado de diversos caminos vecinales, pequeñas obras de riego y electrificación rural para pequeños productores hechas por el Ministerio de Agricultura, a través del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP), como la firma del contrato para importar gas desde Bolivia a partir de la construcción del gasoducto NOANEA —que incluye el servicio de red domiciliario—, le imprimen un sentido diferente al desarrollo infraestructural. La intervención de organismos públicos como la Administración Nacional de la Seguridad Social — ANSES—17 (que asignan parte de los fondos para la ejecución del proyecto del ducto de más de 1,500 km), así como el destino de las obras que son ideadas como parte de una vasta política de inversión social —que incluyen, también, distintos programas de Agricultura Familiar desde el Ministerio de Agricultura— muestran un giro en la concepción de las políticas públicas.

Si bien todas las obras mencionadas están dirigidas al aumento de la productividad de la tierra y del comercio internacional, existen algunas contradicciones en el seno mismo del desarrollo territorial impulsado por el Estado. El primer paquete de corredores que atraviesan el Chaco se encuentra orientado, principalmente, al crecimiento del aparato productivo a gran escala; mientras que la mejora de la infraestructura básica de pequeños productores y la construcción del gasoducto están apuntadas, en mayor medida, hacia la inversión social. En líneas generales, puede afirmarse que el desarrollo infraestructural regional oscila dentro de los límites del proceso de valoración. Ahora bien, la reciente transformación en la correlación de fuerzas sociales se expresa en el cambio de orientación de las políticas públicas, satisfaciendo demandas populares, lo cual evidenciaría una metamorfosis en el paradigma de desarrollo estatal.

c) Conformación del mercado de tierras y arreglos impositivos Paralelamente al mejoramiento de la infraestructura productiva, se lleva a efecto el trasvase de tierras del erario público a manos privadas,

¹⁶ Programa de Desarrollo e Integración del Norte Grande del Ministerio de Economía (referencia web).

promoviendo ambos fenómenos la conformación de un mercado de tierras y el avance de la frontera agropecuaria. El espacio regional se vuelve así más *denso* para la obtención de ganancias extraordinarias, en términos de renta agraria y petrolera (Braticevic y Trinchero, 2010). En este sentido, la revaloración productiva tras el cese de la convertibilidad promovió una nueva expansión de la frontera agropecuaria, con la consecuente expulsión de ocupantes tradicionales y pequeños productores. A nivel nacional, la variación intercensal de las explotaciones agropecuarias (EAP) bajo ocupación entre 1988 y 2002, se mostró negativa en un 21%, pasando de 421,221 a 333,533 unidades (Slutzky, 2008). Casualmente, y en el mismo lapso, en las provincias que componen el Umbral al Chaco y el Chaco Seco (Chaco, Salta, Santiago del Estero), es donde más disminuyeron las EAP bajo régimen de ocupación, ya sea por concentración de la tierra, ya sea por entrega de títulos de propiedad (Slutzky, 2008).

Por su parte Reboratti asegura que, para el caso del Umbral al Chaco, la expansión sojera produjo la expulsión de campesinos y ocupantes de subsistencia. En Santiago del Estero se desarrollaron diversos procesos de resistencia por parte de la población local, que derivaron en la conformación durante 1990 del Movimiento Campesino de Santiago del Estero (Mocase)¹⁸. Para el caso de Salta, "el gobierno provincial promovió activamente la expansión sojera, pero se encontró con una fuerte resistencia de los pobladores indígenas, que habían recibido un importante impulso con la modificación de la Constitución realizada en 1994, que les otorga derechos de propiedad comunitaria sobre la tierra que ocupan" (Reboratti, 2009: 6).

En la provincia de Formosa, las EAP con límites definidos en 1988 representaban el 48% del total, y ocupaban el 0,8% de la tierra; mientras que para 2002 éstas registraban el 36% del total y apenas el 0,6% de la extensión provincial. Siguiendo estos datos, Íñigo Carrera asevera que:

El período que se abrió en el decenio de 1990 fue testigo de la promoción del capital agrario concentrado, a través del desarrollo de obras de infraestructura en el centro-oeste de la provincia para la instalación de emprendimientos productivos agrícolas plenamente capitalistas y con gran

¹⁸ Este movimiento, con base en Quimilí, adquiere gran notoriedad en 1998, cuando en el Paraje La Simona los campesinos locales resistieron un intento de desalojo de sus tierras.

inversión de capital fijo. Paralelamente, el gobierno provincial puso en marcha un plan de reordenamiento parcelario en esa zona de la provincia, caracterizada por la existencia de numerosas explotaciones sin límites (2008: 90).

A su vez, entre 1990 y 2003, fueron transferidas del dominio público al privado más de 340,000 hectáreas, beneficiándose a más de 4,000 productores con una superficie promedio de 83 hectáreas (Beck, 2007). Para el caso del Chaco, las unidades con límites definidos de más de 1,000 ha representaban en el año 2002 el 7,6%, y poseían el 56% del total de la superficie, mostrando una mayor concentración de la tierra con respecto al ejemplo anterior, en una provincia en la que se produce mayor cantidad de soja.

Én cuanto a los arreglos impositivos o institucionales, se puede afirmar que desde el Estado existen múltiples mecanismos para generar condiciones de valoración más propicias para los agronegocios. Además, esta clase de ajustes se vinculan a las transformaciones en el régimen de acumulación, apoyado siempre sobre la base de correlación de fuerzas sociales existentes. De este modo, la forma de apropiación espacial sobre las áreas analizadas durante los últimos tres decenios se ha asociado a una visión estratégico-territorial de obtención de ganancias extraordinarias en combinación con bajos niveles de inversión. Las políticas de subsidio del Estado Nacional a partir de la Dictadura (Ley 22.211/80), otorgaron ventajas impositivas y crediticias que hicieron aún más atractivas las inversiones con el argumento de promover la puesta en valor de zonas semiáridas y de baja rentabilidad (Van Dam, 2002).

A partir de la desregulación del comercio de granos, y la eliminación de la Junta Nacional de Granos (1993), que cumplía un papel fundamental en la regulación de precios del sector, se estimuló la liberación de los precios. Este fenómeno permitió que los consorcios agroexportadores pudieran determinar los valores de estas commodities 19, agudizando la integración vertical de las cadenas agroindustriales. Las grandes empresas recibieron también diferentes exenciones impositivas:

¹⁹ El término *commodity* proviene del inglés y refiere, tradicionalmente, a los bienes de consumo que son materias primas a granel o productos semielaborados no diferenciables en clases o categorías. Pueden ser de origen agropecuario (carne vacuna, cereales, oleaginosas) o energético (petróleo).

bajas en las alícuotas²⁰, desgravación de tasas inmobiliarias rurales, eliminación del impuesto a las actividades económicas para productores agropecuarios, entre otras. Estos privilegios en áreas de baja rentabilidad y escasa aptitud agroecológica, incentivaron la puesta en producción y la conformación de un nuevo mercado de tierras, con la consecuente valoración y expulsión de pequeños productores, como, por ejemplo, en el Umbral al Chaco (Trinchero y Leguizamón, 1995). Finalmente, se efectuaron transferencias directas de tierras desde el Estado hacia los privados, como es el caso de la entrega de grandes extensiones con exenciones impositivas por veinte años²¹ al Grupo IRSA y al empresario Alfredo Olmedo²² en la Provincia de Salta, contrato que ahora sería rescindido por el Estado Provincial²³. En Chaco, la provincia cedió en arrendamiento unas 200.000 ha de tierras fiscales a un grupo saudí, en un pacto que aún queda poco claro²⁴.

Para el caso de Formosa, en el año 1996, se cedieron a la empresa agropecuaria LIAG SA (de capitales mayoritariamente australianos) unas 40,000 ha a un precio de ARS \$8,46 por ha, en la localidad de Pozo del Mortero (de las cuales un 75% fueron devueltas a la provincia en 2007, por no cumplir con las inversiones estipuladas). En 1997, se crea en la ciudad de Laguna Yema, el Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias (CEDEVA), para ensayar cultivos con diferentes tecnologías de riego, fertilización, irrigación, tecnologías de conducción, y nuevos materiales genéticos con apoyo técnico del Estado de Israel²⁵. Se genera así un enclave tecnológico para la asistencia de grandes productores que aplican estas técnicas en el corredor de la RN 81 entre Laguna Yema y Las Lomitas, en el Centro-Oeste Formoseño, ofreciendo riego a unas 50.000 has (con la construcción de un canal de hormigón de 96 km a lo largo de este corredor). Es allí donde el Gobierno Formoseño estimula la llegada de inversiones para realizar cultivos subtropicales y de primicia. producción frutihortícola, algodón, soja, entre otros.

²⁰ Se define por *alícuota* a la representación de la parte o proporción perteneciente a una obligatoriedad tributaria determinada durante un lapso de tiempo.

²¹ Diario *Miradas al Sur*, nota del 14 de abril de 2011 (referencia web). ²² Diario *Página 12*, nota del 14 de febrero de 2011 (referencia web).

Diario Página 12, nota del 31 de mayo de 2011 (referencia web).
 Diario Urgente24.com, nota del día 31 de mayo de 2011 (referencia web).

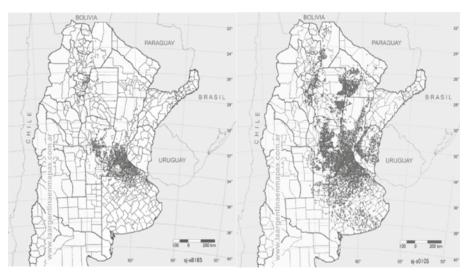
²⁵ Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias de Laguna Yema, Formosa (referencia web).

Modificaciones en la utilización del suelo a) Sojización del Chaco

A inicios de la década del 80, se registra en el territorio nacional una expansión de la soja hacia áreas de menor aptitud ecológica, consideradas hasta aquel momento como marginales. Unos años más tarde, la frontera de cultivo avanza en dirección oeste, gracias a la necesidad de implementar rotaciones para mejorar la productividad de la región cañera-algodonera del norte santafesino, promoviendo el avance de la soja hacia el norte del país. Es en aquel tiempo cuando empieza a densificarse el domo agrícola chaqueño. La adaptación de la soja al terreno, así como los buenos precios internacionales, fueron favoreciendo el incipiente proceso de agriculturización, teniendo como contrapartida el consecuente desplazamiento de la ganadería y la liquidación de *stock* (Conte y otros, 2008; Reboratti, 2009). Mientras tanto, la producción de soja se fue incrementando a mayor ritmo que la demanda interna, generando precios internos inferiores a los del mercado externo, convirtiendo a la Argentina en un país exportador de soja (Conte y otros, 2008).

Desde el punto de vista climático, la extensión del ciclo húmedo en la década del 70 posibilitó extender la frontera para cultivos de secano. Más tarde, a comienzos de la década de los 90, se desarrolla un proceso de revaloración de las tierras aptas para la soja, desmontadas previamente por el valor de sus maderas nativas, y dedicadas mayormente a la ganadería extensiva (Reboratti, 2009). En este punto confluyeron la introducción de innovaciones tecnológicas en la producción —el paquete de semillas transgénicas, siembra directa, y herbicidas—, con la creciente demanda mundial de soja (Slutzky, 2008).

Se producen, entonces, dos procesos análogos: la agriculturización y oleaginización del Chaco, expandiéndose la frontera de este cultivo en el ecotono selva-yungas, hacia el este salteño y desde el norte de Santa Fe, hacia el domo central chaqueño y Santiago del Estero. De este modo, la soja desplaza a la ganadería, a la vez que las antiguas áreas algodoneras (que no estaban en producción) se convierten al cultivo de la oleaginosa. La facilidad de desmonte, los bajos precios de la tierra, las nuevas tecnologías, la extensión del ciclo húmedo, y los buenos precios internacionales, fueron los factores que permitieron la generalización del cultivo en el Chaco.



Mapa 2. Crecimiento de la superficie sembrada con soja (periodos 1981-85 y 2001-05)

Nota: cada punto representa mil hectáreas sembradas. Fuente: *La Argentina en Mapas*-conicet (2005) (referencia web).

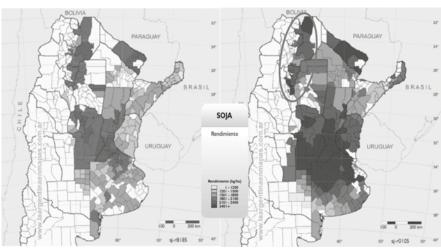
En el mapa 2 puede observarse el incremento de la superficie sembrada entre principios de los años 80 y la presente década. Durante el primer periodo, el cultivo se centraba en la Pampa Húmeda, área de mayor aptitud agroecológica, y marginalmente en el este de Tucumán y Salta. Para el año 2005, el cultivo se había extendido a gran parte del territorio del Chaco Meridional (Domo Central de la provincia de Chaco, norte de Santa Fe, y noreste de Santiago del Estero) y todo el Umbral al Chaco.

A escala regional, tanto en el Umbral al Chaco como en el Chaco Meridional, la superficie agrícola aumentó un 70%, pasando de 2.5 a 4.3 millones de has en el período intercensal 1988-2002, de las cuales, el 66% del área cultivada corresponde a soja. Asimismo, en todas las zonas de crecimiento agrícola hubo poca sustitución de cultivos y un significativo aumento del área agrícola. En efecto, se produjo una

substancial transformación en los usos del suelo, incorporándose a la agricultura áreas no utilizadas para tal fin, es decir, áreas anteriormente con cobertura vegetal natural (vegetación del Chaco Seco como bosques de quebracho, palo santo, y duraznillo). Además, la explotación sojera se desarrolló en grandes unidades, ya sea por sus propietarios, ya sea bajo arrendamiento. A su vez, en el crecimiento del área bajo cultivo, influyó la generación de economías de escala y el incremento de la densidad espacial, de la mano del aumento de la accesibilidad:

Si bien gran parte del aumento de la agricultura en el período analizado (1988-2003) se dio sobre áreas de vegetación natural, el inicio de la expansión está claramente asociado a la accesibilidad (caminos y centros urbanos), y una vez iniciado el proceso de reemplazo, el área agrícola se expande de manera *contagiosa*, debido probablemente a cuestiones operativas y de escala de producción. Este fenómeno genera áreas parches agrícolas de gran tamaño, con pequeñas *islas* de vegetación natural. Este patrón es particularmente claro en Salta. La agricultura se ha transformado por la superficie ocupada y la conectividad de los parches en la *matriz* del paisaje (LART-FAUBA, 2004: 76).

En el Umbral al Chaco el cultivo se localiza en el este de Tucumán, mientras que en Salta la zona de cultivo se desarrolla en los departamentos de San Martín, Orán, Anta, Rosario de la Frontera, y Metán. Por su parte, la provincia de Salta representó el 57% del área cultivada en la región para la campaña 2005-06. Si se incorporan a las zonas soieras de Catamarca. Juiuv v Santiago del Estero, durante el periodo 1970-2006, las tasas de crecimiento anual promedio para el área sembrada y la producción oscilaron alrededor del 16,3% y 18,7%, respectivamente. La producción de esta región a comienzos de los años 70 era de 9,325 t, y el área sembrada abarcaba unas 7,700 ha. mientras que en la campaña 2005-06, estos valores fueron de 1.8 millones has y 3.8 millones de toneladas. La mejora de la productividad se reflejó en los rindes, que crecieron a un ritmo de 2,3% en promedio por año, durante las últimas tres décadas, algo así como 35 kg/ha año, partiendo de 1.2 t en la década de 1970, y alcanzando un promedio de 2.7 t/ha en el ciclo 2005-06. El incremento de la productividad fue posible gracias a la adopción de tecnologías como la siembra directa y variedades de soja transgénica con resistencia al glifosato (Devani y otros, 2007).



Mapa 3. Rendimiento de la producción de soja (kg/ha) por departamento (periodos 1976-80 y 2006-10)

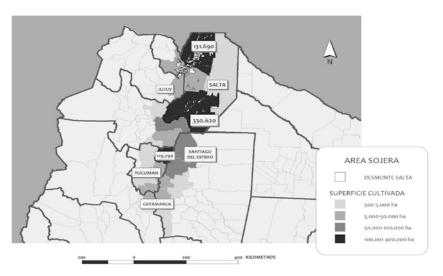
Fuente: La Argentina en Mapas-conicet (2005) (referencia web).

En el mapa 4 puede observarse el área sojera del Umbral al Chaco por departamento, con la superficie cultivada durante la campaña 2010-2011. Los departamentos que superan las 100,000 ha son Burruyacú (al noreste de Tucumán), San Martín y Anta (este Salteño). En estos dos últimos se identifican desmontes recientes para la puesta en producción con cultivos de secano (como la soja). Por mucho, el de mayor superficie cultivada es Anta, que alcanza unas 330,620 ha sobre unas 603,445 ha de toda la provincia (alrededor de un 60% del área cultivada de todo el Umbral se localiza en Salta, y casi un 30% en Anta). Además, entre ambos departamentos registran el 75% de la superficie sojera provincial. Para el caso de Santiago del Estero, si bien la extensión territorial del cultivo es considerable (1,048,330 ha), representa apenas el 20% del total de la provincia (182,710 ha), ya que el 80% restante (865,620 ha) se encuentra en el este provincial, formando parte de la expansión del

norte santafesino y oeste chaqueño. En Tucumán hay 273,265 ha de soja, de las cuales 119,790 ha pertenecen a Burruyacú. Por último, Catamarca tiene 51,825 ha, y Jujuy apenas 12,330 ha.

Mapa 4. Área sojera del Umbral al Chaco. Superficie cultivada campaña 2010-2011.

Departamentos con mayor cantidad de hectáreas y desmonte en Salta (2008)



Nota: la superficie cultivada se determina a través del uso de sensores remotos. Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Gobierno, Seguridad y Derechos Humanos (2011) e INTA-PRORENOA (2011). (referencia web).

La notable expansión de la frontera sojera tuvo efectos negativos en varios aspectos. En materia ecológica se produjo un significativo retroceso del bosque. Entre 1998 y 2002 se deforestaron en la provincia de Salta unas 41,000 ha por año, lo que significa una tasa de deforestación de 0,8% anual de la masa forestal, pero en lugares específicos como el Bosque

de Piedemonte esa tasa puede llegar al 5% (Gasparri, 2004). En el mapa 5 pueden visualizarse las áreas de desmonte y los usos del suelo en el este Salteño hasta el año 2008. Gran parte de las áreas desmontadas – delimitadas en color blanco– coinciden con usos agrícolas de secano (con cultivos de poroto y soja), o bajo riego (con plantaciones de hortalizas, citrus, banana, y caña de azúcar). Se puede identificar, entonces, que estas áreas coinciden con las desmontadas recientemente. A su vez, gran parte de lo que fue desmontado en el departamento San Martín (al este de Tartagal y Mosconi), se ha convertido a la producción de soja de forma posterior a 2008, mostrando el corrimiento de los cultivos de secano hacia la hisoieta de los 600 mm.

San Martin

Rivadavia

DESMONTE Y USOS DEL SUELO

CIUDADES

0 - 2.000

10.000 - 100.000

10.000 - 100.000

HISOETAS

ARIAS ESMONTADAS

USOS DEL SUELO

Ganaderia

Mapa 5. Usos del suelo y desmontes recientes en el este Salteño (2008)

Fuente: elaboración propia con base en PEA (1999)

y Ministerio de Gobierno, Seguridad y Derechos Humanos (2011).

En muchos sectores del Umbral, una vez aprovechada la fertilidad natural de la tierra, la productividad cae rápidamente, produciéndose el cambio locacional de los arrendatarios. Cabe mencionar que el 70% de los campos del área son alguilados (Reboratti, 2009). Este tipo de utilización sobre el recurso suelo ha ido degradándolo a partir de diversas causas. En primer lugar, el patrón productivo de pampeanización del Umbral adoptó las mismas tecnologías y prácticas de origen, sin tener en cuenta las diferencias edafológicas y climáticas. El ciclo de lluvias estivales de gran intensidad, la eliminación de la cobertura forestal, la existencia de pendientes, la menor profundidad de los suelos y, por añadidura, el ostensible cambio en el ecosistema -produciendo la aparición de nuevas plagas, enfermedades, y malezas, que requieren de una creciente cantidad de agroquímicos-, determinó que las prácticas importadas desde la pampa fueran más perjudiciales de lo que se pensaba. De todos modos, la siembra directa de la mano de la sistematización de los campos, evitando la erosión laminar, propició una notable recuperación de la fertilidad de los suelos. En segundo lugar. el bajo precio de la tierra hizo posible la escasa incidencia de este bien en los costos de producción, fenómeno que se contrapuso a cualquier medida de conservación por parte de los arrendatarios (Van Dam, 2002).

b) Desplazamiento de la ganadería en la región

El notable crecimiento de la producción de soja se tradujo en el incremento de la productividad, así como en la expansión territorial del cultivo, especialmente durante los últimos veinte años, significando una producción anual de 53 millones de toneladas, una superficie sembrada de 18 millones de hectáreas, con un rendimiento de 2.9 t/ha para la cosecha 2009/2010 (Ministerio de Agricultura, 2011). Para alcanzar estos números, fue necesario extender la frontera de la soja hacia áreas que no se empleaban para este cultivo. El norte argentino fue parte de esa transformación productiva que tuvo sus primeras manifestaciones en los años 70, proceso que terminó por consolidarse durante los dos últimos decenios. Por su parte, a medida que la soja fue avanzando, dejaba de lado otros usos del suelo. De este modo, el proceso de sojización desplazó a los típicos cultivos cerealeros (maíz y trigo) y al girasol, haciéndoles perder su peso en el volumen total de la producción agraria nacional, significando la soja más de un 50% del total.

En el mismo sentido, el avance de la soja produjo un doble proceso de migración del ganado vacuno. En primer lugar, desde la pampa húmeda hacia áreas marginales y áridas del país, como las regiones analizadas. En segundo término, al interior de estas zonas también hubo desplazamientos por el avance de la oleaginosa, ya que la sojización no sólo afectó a las provincias del litoral pampeano. Gran cantidad del *stock* vacuno migró hacia provincias como Chaco, Formosa, Salta, y Santiago del Estero, y dentro de éstas, hacia las zonas más áridas. En el cuadro 1 se observa que a las provincias pampeanas que habitualmente han tenido gran número de cabezas, se le suman las cuatro mencionadas, más Corrientes y San Luis. Por su parte, las cuatro provincias que ocupan parte de la región chaqueña aportaron casi el 15% del *stock* ganadero durante el 2010.

Cuadro 1. Provincias con más cabezas de Ganado Bovino (marzo de 2010)

Provincia Cabezas					
Buenos Aires 15,982,834					
Santa Fe 6,032,822					
Corrientes 4,868,160					
Córdoba 4,782,463					
Entre Ríos 3,981,768					
La Pampa 2,545,878					
Chaco 2,379,091					
Formosa 1,790,164					
San Luis 1,598,794					
Santiago del Estero 1,328,235					
Salta 1,019,006					
Total Argentina 48,949,743					

Fuente: INTA-RIAN (2010).

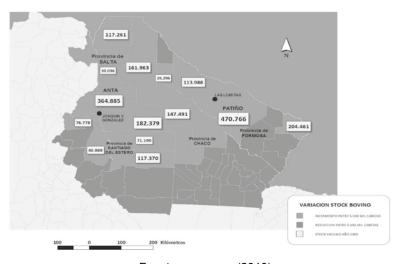
A escala nacional, el *stock* bovino cayó entre 2008 y 2010 un 15%, de 57.6 a 48.9 millones de cabezas (INTA-RIAN, 2010). Son diversas las causas de este decrecimiento, entre ellas, la fuerte sequía de 2009 que incrementó la faena, en un contexto de menor nivel de pariciones y alta mortandad. Esta liquidación de *stock* también se debió al crecimiento de la superficie ocupada por la soja, ante un notable incremento de los precios internacionales de las *commodities*. Las provincias extrapampeanas se constituyeron, entonces, como receptoras de ganado para cría e invernada. En el cuadro 2 se muestra la evolución del *stock* en las cuatro provincias mencionadas. Allí puede verse que entre los años 2000-2002 se produce un quiebre en la serie. En Salta se duplica el *stock* entre 2002 y 2008, mientras que se observa un crecimiento substancial en Santiago del Estero y Formosa. Por su parte, la provincia de Chaco mantiene constante su cantidad de cabezas.

Cuadro 2. Existencias de ganado bovino (cabezas) en provincias seleccionadas. Serie histórica 1993-2010, con saltos

Periodo	Salta	Santiago del Es- tero	Formosa	Chaco
1993	482,670	762,870	1,369,760	2,435,760
1994	441,160	764,280	1,243,400	2,429,980
1995	481,700	784,610	1,214,970	2,622,090
1996	388,000	764,200	1,096,700	2,481,300
1997	381,800	768,300	1,224,600	2,655,600
1999	477,100	751,600	1,093,500	2,277,200
2000	421,400	817,700	1,060,300	2,305,000
2002	493,804	1,044,169	1,340,983	1,981,310
2008	968,929	1,389,095	1,834,273	2,627,329
2010	1,019,006	1,328,235	1,790,164	2,379,091

Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria, MAGYP-INDEC (2011).

En todas estas provincias crece notablemente la producción de soja a partir de finales de la década de los noventa, con excepción de Formosa. Lo anterior estaría explicando dos procesos paralelos. Por un lado, el reemplazo de otros cultivos como, por ejemplo, el algodón, cuya producción se reduce en todas estas provincias. De este modo, el espacio que deja este cultivo lo ocupan la soja y luego la ganadería, en ese orden. Por el otro, entran en producción tierras que estaban sin utilizar, o en manos de pequeños productores. En el mapa 6 puede identificarse el *stock* vacuno por departamento para el año 2009, y la variación de *stock* en la serie 2008-2010. Puede verse que los departamentos en los que disminuye la cantidad de cabezas, poseen una continuidad espacial sobre zonas más húmedas y cercanas al domo central chaqueño, con excepción del centro de Santiago del Estero. Las mayores cantidades de ganado bovino se ubican en áreas más secas, como Las Lomitas (departamento Patiño-Formosa) y Anta (localidad Joaquín V. González-Salta).



Mapa 6. Stock vacuno 2009. Variación de stock 2008-10

Fuente: INTA-RIAN (2010).

c) Producción y enclaves hidrocarburíferos en territorio indígena En el mapa 7 pueden identificarse los distintos usos del suelo, entre los 600 y 800 mm predominan los cultivos de secano extensivos (poroto, maíz, y soja), y algunos enclaves a base de riego. Por su parte, en las zonas más áridas o cercanas al Bermejo, se desarrolla el sector silvoganadero. A su vez, pueden observarse las propiedades indígenas en Formosa (tituladas), y el territorio en disputa en Salta (lotes fiscales 55 y 14), con sus respectivos centros principales a la vera del Pilcomayo, en el límite internacional. El principal propósito del mapa es mostrar el arrinconamiento de las comunidades indígenas hacia zonas de frontera con pocas precipitaciones y baja productividad de la tierra.

BOLIVIA AREA SANTA VICTORIA ESTE AREA TARTAGAL PARAGUAY MOSCONI 20Ó AREA EL POTRILLO AREA ORAN **Chaco Central EMBARCACION** SALTA AREA AREA EL SOMBRERO Areas Principales CHORRO NEGRO FORMOSA Territorio Indigena Titulado AREA INGENIERO Usos del Suelo JUAREZ. Forestal Ganadero Ganadería de Semiárido 50 100 Kilometros Ganadería de Batos

Mapa 7. Chaco Central. Usos del suelo, precipitaciones, y territorio indígena

Fuente: elaboración propia con base en PEA (1999).

En el mapa 8, se registra claramente el avance del frente productivo diversificado en cuatro sectores de explotación: el agrícola (con la soja

y el poroto a la cabeza, en el nordeste de Salta), el forestal en la misma subregión, el ganadero extendido a las zonas más áridas a causa de la "sojización" (no sólo de la Pampa Húmeda, sino también del propio Umbral al Chaco), y el hidrocarburífero. Este último, se localiza en la denominada Cuenca del Noroeste, tanto en las áreas más conocidas de Salta (Tartagal-Mosconi y Orán-Embarcación), como en las de exploración y obtención reciente de petróleo y gas, cercanas a territorio indígena en la provincia de Formosa. Se podría afirmar, entonces, que los sectores sojero y petrolero se erigen en la actualidad como los más dinámicos del Chaco Centro-Occidental (oeste de Formosa, y este de Salta).

No obstante, es necesario marcar una importante distinción entre la localización de las explotaciones agrícolas de mayor productividad (ubicadas detrás del *cordón verde* en el mapa), y los yacimientos formoseños de descubrimiento más reciente. Estos últimos se encuentran en el departamento Ramón Lista, el distrito con mayor proporción de población indígena del país (65,6% de la población, INDEC, 2005). A diferencia de los pozos emplazados en Tartagal y Orán, donde la población criolla es predominante, en el oeste de Formosa las comunidades originarias son mayoría.

AREA SANTA
AREA
TARTAGAL
MOSCONI

Frente de
Expansión
Reciente

AREA EL
FORMOSA

AREA EL
FORMOSA

FORMOSA

FORMOSA

AREA
FORMOSA

FORMOSA

FORMOSA

AREA
FORMOSA

FORMOSA

FORMOSA

AREA
FORMOSA

FORMOSA

FORMOSA

FORMOSA

AREA
FORMOSA

FO

Mapa 8. Chaco Central. Usos del suelo y avance del frente productivo

Fuente: elaboración propia con base en PEA (1999).

Si bien existen una gran cantidad de lotes de exploración a lo largo de toda la región desde hace más de medio siglo, en Formosa la producción se inicia en 1983, con el hallazgo en la localidad de Palmar Largo-El Potrillo, tras varios años de búsqueda. Recientemente, a finales de 2008, se anunció la apertura de un nuevo pozo petrolífero con participación del estado provincial en la exploración y extracción en la zona de El Surubí²⁶. A su vez, hay empresas privadas que explotan petróleo en el oeste formoseño: las transnacionales con base en Argentina Pluspetrol y Compañía General de Combustibles sa (cgc), Gran Tierra Energy (Canadá), y la coreana Golden Oil (que también se encuentra en el área de El Vinalar, en la provincia de Salta).

Conclusiones

Desde mediados de los años setenta, se han venido produciendo importantes transformaciones en los espacios agropecuarios marginales respecto a la Pampa Húmeda. Es en aquella época cuando las campañas poroteras del Umbral al Chaco registran un crecimiento exponencial, pasando de 75,000 ha sembradas para el año 1974, a 211,000 ha en 1980 (Trinchero y Leguizamón, 1995). Actualmente, la zona se ha convertido en plenamente sojera, con aproximadamente 2 millones de hectáreas sembradas para la campaña 2010-2011, de acuerdo a la utilización de sistemas de teledetección (INTA-PRORENOA. 2011). No obstante, la expansión productiva en el Chaco Central es más tardía, ya que a lo largo del siglo pasado esta área se caracterizó por ser proveedora de mano de obra, más que un espacio de avance agrícola. De todos modos, en los años noventa empiezan a realizarse diversas obras de infraestructura, como caminos, ductos, y obras hidráulicas, que marcan el camino hacia la integración territorial del Chaco Central, de acuerdo al proceso de valoración promovido por la expansión de la frontera agropecuaria.

Asimismo, existen diferencias desde el punto de vista productivo, ya que el Umbral al Chaco destina un 73% de su superficie en hectáreas a cultivos de secano (de las cuales más de la mitad se destinan a la soja);

²⁶ En el campo petrolero de Selva María, donde se ubica el paraje El Surubí, se encontró petróleo el 2 de septiembre del 2008. Un descubrimiento que se produjo en un área concesionada con una superficie de casi 368 km², en una faja cercana al campo de Palmar Largo. La participación es del 85% para la petrolera canadiense Gran Tierra Energy sa, mientras que el 15% restante queda en manos del consorcio provincial Recursos Energéticos Formosa sa (REFSA).

mientras que en el Chaco Central las condiciones de aridez permiten primordialmente ganadería de tipo extensiva, desplazada por el avance sojero sobre regiones centrales y dentro del mismo Chaco, además de la explotación petrolífera (INTA, 2010). Se puede constatar, entonces, que ante la liquidación de *stock* vacuno a nivel nacional por el avance del cultivo de oleaginosas (se redujo el número total de cabezas en un 15% entre 2008-2010), todos los departamentos del Chaco Central aumentaron sus existencias ganaderas (INTA-RIAN, 2010).

A partir de estas condiciones de valoración, comienzan a darse no sólo conflictos entre los actores sociales extra-regionales y la población local por la propiedad de la tierra, sino también formas de producir espacio que no eran propias del Chaco. De este modo, el avance del frente productivo se tradujo *in situ* en un *desarrollo geográfico desigual*, alternando áreas de agricultura tecnificada y enclaves hidrocarburíferos con enormes áreas de extrema pobreza. En este sentido, el desarrollo infraestructural y los diversos arreglos institucionales confluyeron en el avance de la frontera agropecuaria, generándose así condiciones de alta fertilidad territorial. Por último, sería necesario abrir el debate sobre qué tipo de desarrollo debería promoverse desde el mismo seno del Estado, ante una emergente correlación de fuerzas sociales que podría estar marcando ciertos límites respecto de las políticas públicas de corte neoliberal.

Bibliografía

- Arizaga, María Cecilia (2000), "Murallas y barrios cerrados. La morfología espacial del ajuste en Buenos Aires", en *Nueva Sociedad*, núm. 166, Caracas, 22-32.
- Beck, Hugo (2007), "Latifundios, minifundios e intrusos. Problemáticas de la tierra rural formoseña", en *Actas del xxvII Encuentro de Geohistoria Regional*, Ciudad de Asunción: Universidad Nacional de Asunción.
- Bisang, Roberto y Graciela Gutman (2003), "Un equilibrio peligroso. Nuevas dinámicas en la producción agropecuaria", en *Revista Encrucijadas*, núm. 21: Universidad de Buenos Aires, 8-19.
- Braticevic, Sergio (2011), Expansión reciente de la frontera productiva en la Región NEA y su relación con la acumulación por desposesión. Los casos del Chaco Central y el Alto Uruguay, Tesis de doctorado: Universidad de Buenos Aires.
- Braticevic, Sergio y Hugo Trinchero (2010), "Densificación espacial en dos formaciones de fronteras y su relación con la acumulación por desposesión. Análisis de la expansión de la frontera agropecuaria en la región del NEA-Argentina", en *Actas del IV Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales*, Mérida, España.
- Ciccolella, Pablo (1999), "Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socio-territorial en los años 90", en *Revista Latinoamericana de* Estudios urbanos y Regionales (EURE), vol. 25, núm. 76, Santiago de Chile, 5-27.
- Conte, Analía; Mariana Etchepareborda; Mariela Marino; y Fernando Vázquez Róvere (2008), *Oleaginización de la agricultura argentina*, Buenos Aires: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). http://www.laargentinaenmap as.com.ar/caste/docu/oleaginizacion_de_la_agricultura_argentina.pdf> (20 de mayo de 2011).

- De Mattos, Carlos (1997), "Dinámica económica globalizada y transformación metropolitana: hacia un planeta de archipiélagos urbanos", en Actas del VI Encuentro de Geógrafos de América Latina. Territorios en Redefinición. Lugar y Mundo en América Latina, Buenos Aires.
- Devani, Mario, Daniela Pérez, y Daniel Ploper (2007), "Evolución y estado actual de la producción de soja en el Noroeste Argentino", en *Agromercado*, núm. 141, año 27, Buenos Aires, 21-28. http://www.agromercado.com.ar/pdfs/141_soja_07.pdf#page=22 (22 de junio de 2011).
- Di Cione, Vicente (1997), Globalización, cuestión urbana y gestión local. La cotidianeidad del trabajo y del capital, Buenos Aires: Cooperativa Editora Universitaria.
 - (2004), El desarrollo geográfico desigual, combinado y contradictorio y la dialéctica de los procesos de territorialización política, Buenos Aires: Geobaires, Cuadernos de Geografía.
- Gasparri, Ignacio (2004), "Deforestación en la zona de transición entre el Parque Chaqueño y la Selva Tucumano Boliviana en la provincia de Salta", Informe sobre Regiones Parque Chaqueño y Selva Tucumano Boliviana Período 1984-2001, Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SADS)-Dirección de Bosques.
- Harvey, David (1988), *La condición de la Posmodernidad*, Buenos Aires: Amorrortou.
 - (2003), El nuevo imperialismo, Buenos Aires: Akal.
 - (2006), "Notas hacia una teoría del desarrollo geográfico desigual", en *Apuntes de Geografía y Ciencias Sociales*, http://www.geobaires.geoamerica.org (22 de mayo de 2011).
- Hidalgo, Rodrigo (2004), "De los pequeños condominios a la ciudad vallada: las urbanizaciones cerradas y la nueva geografía social

- en Santiago de Chile (1990-2000)", en *Revista Latinoamericana de Estudios urbanos y Regionales* (EURE), vol. 30, núm. 91, Santiago de Chile, 29-52.
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) (2005), Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (ECPI) 2004-2005. Complementaria del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001. http://www.indec.mecon.ar/webcenso/ECPI/pueblos/ampliada_index.asp?mode=17 (2 de junio de 2011).
- Íñigo Carrera, Valeria (2008), Sujetos productivos, sujetos políticos, sujetos indígenas: las formas de su objetivación mercantil entre los tobas del este de Formosa, Tesis de doctorado: Universidad de Buenos Aires.
- INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) (2010), "Umbral al Chaco con cultivos de secano extensivos", http://www.inta.gov.ar/salta/ins/regiones/umbral%20al%20cha co.htm (12 de junio de 2011).
- INTA-PRORENOA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-Proyecto de Relevamiento de Cultivos del Noroeste Argentino) (2011), "Monitoreo de cultivos del Noroeste Argentino a partir de sensores remotos. Campaña agrícola 2010-2011. Cultivos extensivos de verano", Estación Experimental Agropecuaria Salta. http://inta.gob.ar/documentos/monitoreo-de-cultivos -del-noroeste-argentino-a-traves-de-sensores-remotos/campana-agricola-2010-2011-cultivos-extensivos-de-verano> (12 de junio de 2011).
- INTA-RIAN (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-Red de Información Agropecuaria Nacional) (2010), "Stock 2010 del ganado bovino. Mapas de Existencias e indicadores ganaderos" http://inta.gob.ar/documentos/stock-2010-del-ganado-bovino/ (14 de junio de 2011).
- Kamppeter, Werner (1995), "Fertilidad nacional, Estado-nación y sistema económico mundial", en *Nueva Sociedad*, núm. 137, Caracas, 94-119.

- LART-FAUBA (Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires) (2004), "Factores espaciales y temporales de la expansión de la soja en Argentina: relación con factores socioeconómicos y ambientales", Buenos Aires: Banco Mundial, http://www.agro.uba.ar/users/lart/bancomundial/INFORME_final.pdf (25 de junio de 2011).
- Manzanal, Mabel y Federico Villarreal (2010), *El desarrollo y sus lógicas* en disputa en territorios del norte argentino, Buenos Aires: Ediciones ciccus (Centro de Integración, Comunicación, Cultura y Salud).
- Ministerio de Gobierno, Seguridad y Derechos Humanos (2011), "Relevamiento Territorial Lotes Fiscales 55 y 14 del Este Salteño", Gobernación de Salta.
- PEA (Programa Estratégico de Acción para la Cuenca del Río Bermejo) (1999), Cartografía temática digital del territorio argentino de la cuenca del Río Bermejo, Instituto de Suelos del INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Buenos Aires) y APA (Administración Provincial del Agua de Chaco).
- Piccinini, Daniel (2002), "Lo rural en lo urbano. Transformaciones sociales en la geografía argentina de fin de siglo", en Nidia Tadeo (coordinadora) *Procesos de cambio en las áreas rurales argentinas*, La Plata: QUBBUS, 109-119.
- Reboratti, Carlos (2009), "La expansión de la soja en el Norte de la Argentina: impactos ambientales y sociales", en *Actas del XII Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Montevideo, Uruguay: Universidad de la República.
- Rofman, Alejandro; Ariel García; Liliana García; Florencia Lampreabe; Esteban Rodríguez; y José Manuel Vázquez Blanco (2008), "Subordinación productiva en las economías regionales de la pos-convertibilidad. Crecimiento económico y exclusión social en los circuitos del tabaco, la vid, el azúcar, el algodón y el olivo" en *Realidad Económica*, núm. 240, Buenos Aires: Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (IADE), 97-132.

- Schiavoni, Gabriela; Clorinda Perucca; Lucía Schvörer; y Natalia Otero Correa (2006), "Desarrollo rural alternativo: las relaciones entre el estado, las ongs y los productores de la provincia de Misiones", en Mabel Manzanal, Guillermo Neiman y Mario Lattuada (compiladores) Desarrollo rural. Organizaciones, instituciones y territorios, Buenos Aires: Ediciones ciccus, 251-268.
- Slutzky, Daniel (2008), Situaciones problemáticas de tenencia de la tierra en Argentina, Buenos Aires: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios (PROINDER). http://www.proinder.gov.ar/productos/Biblioteca/contenidos/estinv.14.situaciones%20 problematicas%20de%20tenencia%20de%20la%20tierra.pdf> (23 de junio de 2011).
- Tatjer, Mercedes (2003), "La vivienda popular en el Ensanche de Barcelona", en *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, vol. VII, núm. 146, Universidad de Barcelona. http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(021).htm (22 de mayo de 2011).
- Trinchero, Hugo y Juan Martín Leguizamón (1995), "Fronteras de la modernización: reproducción del capital y fuerza de trabajo en el Umbral al Chaco Argentino", en Hugo Trinchero (compilador) *Producción doméstica y capital: estudios desde la antropología económica*, Buenos Aires: Biblos, 15-44.
- Van Dam, Chris (2002), Ocupación, degradación ambiental, cambio tecnológico y desarrollo sostenible: los efectos de la introducción del paquete soja/siembra directa en el chaco salteño, Buenos Aires: Tesis de maestría: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

Referencias web

Bolsafe Valores, nota del 25 de noviembre de 2010. http://bolsafe.blogspot.com.ar/2010/11/bolsafe-valores_25.html (21 de junio de 2011).

Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias de Laguna Yema, Formosa.

http://www.formosa.gov.ar/cedeva.lagunayema (22 de junio de 2011).

Diario *El Comercial de Formosa*, nota del 10 de agosto de 2010. <a href="http://www.elcomercial.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=16310:la-presidenta-cristina-fernandez-anuncio-que-en-mayo-estara-listo-el-gasoducto-nea-noa&catid=11:tapa<emid=67> (20 de junio de 2011).

Diario *Miradas al Sur*, nota del 14 de abril de 2011. http://sur.elargentino.com/notas/no-todo-lo-que-salta-es-salta (27 de mayo de 2011).

Diario *Página 12*, nota del 14 de febrero de 2011. http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-162319-2011-02-14 (17 de marzo de 2011).

Diario *Página 12*, nota del 31 de mayo de 2011. http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-169154-2011-05-31.html (7 de junio de 2011).

Diario *Urgente24.com*, nota del día 31 de mayo de 2011. http://www.urgente24.com/noticias/val/5476-142/pese-a-cristina-capitanich-entregaria-tierras-publicas-a-sauditas.html (7 de junio de 2011).

La Argentina en Mapas-CONICET (2005). < http://www.laargentinaenmapas.com.ar/caste/soja/soja_se.htm#> (26 de junio de 2011).

Programa de Desarrollo e Integración del Norte Grande del Ministerio de Economía.

http://www.desarr-territorial.gov.ar/htms/nortegrande/nortegrande_elprograma.html (15 de junio de 2011).

Programa Norte Grande de Vialidad Nacional. http://www.vialidad.gov.ar/programa_norte_grande/programa_norte_grande.php (3 de julio de 2011).

INTA-PRORENOA (2011). http://www.inta.gov.ar/prorenoa/info/monitoreo.htm (6 de junio de 2011).

Región Norte Grande, nota del 18 de mayo de 2011. http://www.regionnortegrand.e.com.ar/?noticia=18320 (7 de junio de 2011).

Región Norte Grande, nota del 27 de mayo de 2011. http://www.regionnortegrande.com.ar/?noticia=18384 (7 de junio de 2011).

Sergio Iván Braticevic. Doctor en antropología por la Universidad de Buenos Aires. Becario Postdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en la Universidad de Buenos Aires. Líneas de investigación: antropología económica, y geografía económica. Publicaciones recientes: "El papel de las ongo en proyectos de desarrollo en una formación social de fronteras. El caso del programa DIRLI en el oeste formoseño", en *Intersecciones en Antropología* (2011); "Análisis de la expansión reciente de la frontera agraria en la región del Noreste, Argentina", en *Revista Internacional de Ciencias de la Tierra Mapping. Latinoamericano* (2011). "Redefiniciones espaciales recientes en El Soberbio, Misiones", en *Revista Avá* (2010).

Fecha de recepción: 5 de diciembre de 2012. Fecha de aceptación: 10 de abril de 2013.