

# **Reestructuración productiva y “nueva agricultura”: la expansión de la frontera agraria y sus efectos ambientales.**

Esteban Salizzi.

Cita:

Esteban Salizzi (2013). *Reestructuración productiva y “nueva agricultura”: la expansión de la frontera agraria y sus efectos ambientales*. X Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-038/678>

**X Jornadas de sociología de la UBA.  
20 años de pensar y repensar la sociología. Nuevos desafíos académicos,  
científicos y políticos para el siglo XXI  
1 a 6 de Julio de 2013**

**Mesa 73: Ciencias Sociales y Ambiente II; transformaciones del conflicto y la  
política ambiental en América Latina.**

**Reestructuración productiva y “nueva agricultura”: la expansión de la frontera  
agraria y sus efectos ambientales**

Esteban Salizzi  
CONICET / Instituto de Geografía - FFyL - UBA  
[esalizzi@outlook.com](mailto:esalizzi@outlook.com)

Hacia fines del siglo XX, en un contexto macroeconómico caracterizado por la especialización competitiva de los espacios económicos y por la multiplicación de políticas de desregulación económica -caras visibles en América Latina del proyecto de globalización de los mercados agroalimentarios-, se consolidó y profundizó en Argentina el modelo agrícola abierto hacia 1970 a través de los efectos de la denominada “revolución verde”. El nuevo modelo productivo -basado en el agronegocio y el cultivo de la soja- produjo una modernización de las prácticas agronómicas que condujo a una intensificación en el uso de la tierra y a una creciente ampliación de la frontera agraria, que no sólo implicó el remplazo de usos tradicionales del suelo, sino también la deforestación de amplios sectores de bosque nativo.

En este sentido, el objetivo de la ponencia consiste en analizar -a través de una perspectiva multiescalar- el denominado proceso de “pampeanización” de la producción, caracterizado por la exportación del “modelo productivo pampeano” hacia el exterior de lo que tradicionalmente se consideró Región Pampeana. El presente trabajo -que se enmarca en el estudio de la Geografía rural- busca aportar reflexiones para una tesis de doctorado -en proceso de elaboración- que analiza la dinámica de la frontera agraria pampeana y las transformaciones espaciales derivadas de su avance hacia zonas tradicionalmente consideradas extrapampeanas; tomando como referencia el caso del norte de la provincia de Córdoba (1990-2010).

## 1. Introducción

Existe cierto consenso en los estudios agrarios argentinos en señalar que con la década de 1970 se asiste a un nuevo período del agro pampeano, abierto a partir de un cambio de contexto económico -nacional e internacional-, de la implementación de nuevas formas de organización de la producción, de la intensificación del cambio tecnológico iniciado en 1960, de la adopción de nuevas formas de comercialización y de transporte, y del retroceso de las regulaciones estatales -que se profundiza hacia la década de 1990- (Barsky y Pucciarelli, 1997; Teubal, 2006). A partir de estas transformaciones, pero principalmente a raíz de las innovaciones tecnológicas que se introducen en las décadas siguientes -combinación de agroquímicos, fertilizantes y semillas híbridas-, se produce en el país una intensificación en el uso de la tierra que eleva su productividad y provoca el desencadenamiento de dos procesos espaciales decididamente vinculados: la “agriculturización”, que tiene lugar tanto hacia el interior como el exterior de lo tradicionalmente considerado pampeano; y la “pampeanización” de la producción, que tiene lugar hacia el exterior de la región, y que generalmente se entiende subsumido en el proceso de “agriculturización”. Esta última idea se pone de manifiesto en su definición más adoptada: *“...como el uso creciente y continuo de las tierras para cultivos agrícolas en lugar de usos ganaderos o mixtos. La agriculturización también se asocia en la pampa a cambios tecnológicos, intensificación ganadera, expansión de la frontera agropecuaria hacia regiones extra-pampeanas, y, fuertemente relacionado con la sostenibilidad, la tendencia de la agricultura hacia el desarrollo de producciones orientadas al monocultivo (principalmente soja o la combinación trigo-soja).”* (Manuel-Navarrete, Gallopín, Blanco, Díaz-Zorita, Ferraro, Herzer, Laterra, Morello, Murmis, Pengue, Piñeiro, Podestá, Satorre, Torrent, Torres, Viglizzo, Caputo y Celis, 2005:7). Sin embargo, la “pampeanización” debe ser analizada en tanto proceso particular que afecta a los espacios tradicionalmente considerados marginales, ya que implica la expansión del capitalismo agrario pampeano, y de su modelo productivo -agrícola y ganadero-, tanto sobre las economías regionales extrapampeanas, como sobre espacios nunca antes destinados a la producción para el mercado. Esta expansión territorial -basada en el agronegocio y el cultivo de la soja-, que está conduciendo a una creciente ampliación de la frontera agraria, no sólo implica el remplazo de usos tradicionales del suelo, sino también la deforestación de amplios sectores de bosque nativo, así como el empleo de un paquete tecnológico completo y mucho más agresivo como consecuencia de los insumos adicionales que se aplican -herbicidas, fertilizantes, insecticidas- (Reboratti, 2006; Barsky y Gelman, 2009; Pengue, 2009).

En este orden, el objetivo de la presente ponencia consiste en proponer un análisis preliminar del proceso de “pampeanización” de la producción, centrado en las implicancias de la expansión de la frontera agraria pampeana y en los conflictos ambientales derivados, a través del abordaje del caso del departamento de Río Seco (provincia de Córdoba). Se busca, a través de este trabajo, aportar herramientas y reflexiones a una tesis de doctorado -en proceso de elaboración- que analiza la dinámica de la frontera agraria pampeana y las transformaciones espaciales derivadas de su avance hacia zonas tradicionalmente consideradas extrapampeanas; tomando como referencia el estudio del norte de la provincia de

Córdoba (1990-2010). De este modo, los interrogantes que guían su elaboración son: ¿Qué características ha adoptado la expansión reciente de la frontera agraria pampeana? ¿Cuáles son los principales conflictos ambientales que genera? ¿Cómo impacta ambientalmente en el norte de la provincia de Córdoba el proceso de “pampeanización”? ¿Qué particularidades ha adoptado en el departamento de Río Seco?

La presentación del trabajo se estructura del siguiente modo: se propone primero una aproximación teórica al estudio de la frontera agraria, abordaje que consiste en un breve estado de la cuestión/marco teórico-conceptual; luego se introduce una contextualización del momento histórico en el que se desarrolla tal fenómeno; y en tercer lugar, se introduce una descripción de las principales transformaciones ambientales registradas en el departamento de Río Seco y de sus consecuencias. Finalmente, se presentan algunas conclusiones preliminares.

## 2. Metodología

Este trabajo consiste en una primera presentación de algunos de los avances de investigación desarrollados en el proceso de elaboración de una tesis de doctorado, en este orden tiene la limitación de no contar aún con trabajo de campo que permita acceder a entrevistas con los sectores sociales involucrados. Por tal motivo, la metodología empleada se basa únicamente en el análisis de fuentes documentales, principalmente informes y estadísticas provenientes de organismos estatales y privados, y bibliografía académica especializada.

El recorte espacio-temporal efectuado corresponde al sector norte de la provincia de Córdoba, específicamente al departamento de Río Seco; en el período que se extiende a lo largo de los últimos veinte años (1990-2010).

Finalmente, cabe destacar que en su elaboración se pretende desarrollar un análisis multiescalar, lo que supone ciertas decisiones metodológicas que consisten en recurrir a: a) un *“...encastramiento de escalas (‘nominales’ o ‘niveles’) para dar cuenta de sistemas complejos como son los territorios, cuyas facetas -reveladas por el recurso mismo a diversas escalas- aparecen como objetos específicos pero que conforman una totalidad. [...] b) una probable necesidad [...] de optar en el sentido de la progresión del análisis de las escalas, ya que podría no ser lo mismo comenzar por la escala mayor que hacerlo por la menor. Y c) una determinada conceptualización de las relaciones entre duración (tiempo) y escala (espacio) de los fenómenos geográficos que, siendo probablemente generalizable a un cierto grado de abstracción, requiere no obstante de precisiones específicas para los diferentes órdenes de fenómenos estudiados. [...] Efectivamente, al realizar un análisis multiescalar, no en el plano de lo sincrónico sino en el de lo diacrónico, es decir al detenernos no ya en la estructura instantánea del territorio sino en la evolución de sus elementos, [...] a mayor escala, mayor es también la duración de los procesos históricos que dan forma al territorio.”* (Piccinini, 2006:31-32). Lo que nos invita a pensar, entonces, en la necesidad de revelar la concurrencia simultánea de diversas temporalidades y de interpretar sus diferentes dinámicas en los efectos conjuntos que se van cristalizando en el espacio (Piccinini, 2006:32).

### 3. Aproximación teórica a la frontera agraria

Existe en Ciencias Sociales, y especialmente en Geografía, un amplio reconocimiento de la polisemia del concepto frontera. Esta situación se sostiene en el hecho de condensar la traducción del inglés de los términos *border* y *frontier*, los cuales no sólo poseen significados diferentes, sino que también se encuentran asociados a tradiciones disciplinarias distintas<sup>1</sup>. Así, suele reconocerse como principales objetos de estudio en su abordaje a: (1) las *fronteras políticas o lineales*, donde la frontera encerraría al límite, y (2) las *fronteras de asentamiento o expansión*, vinculadas al borde exterior de alguna forma de asentamiento humano (Reboratti, 1990; Hevilla, 1998). Las primeras vinculadas al término *border* y las segundas a *frontier* (Braticevic, 2012:31).

En Sudamérica<sup>2</sup>, y bajo la influencia de estas perspectivas, pueden reconocerse, por un lado, los trabajos que han privilegiado el estudio de las fronteras interestatales, cuyo objetivo se ha focalizado en la reconstrucción del proceso de definición de los límites internacionales en el período de organización y consolidación estatal, así como en los cambios en la dinámica de las sociedades locales en relación con la frontera; y por otro, aquellos destinados al estudio de las fronteras internas a estos Estados, tradicionalmente vinculados a la relación entre los Estados coloniales y/o nacionales y las sociedades indígenas, y más recientemente, al intento del capitalismo orientado hacia la ocupación de ámbitos geográficos no incorporados a su esfera de influencia (donde se ubica el estudio de la frontera agraria como tema de interés) (Benedetti, 2005; Zusman, 1999).

En lo que respecta al estudio de las fronteras agrarias, las ideas de Frederick Jackson Turner (1893) han constituido un material de inevitable referencia en Sudamérica, constituyendo en muchos casos la base de los programas nacionales de colonización desarrollados a lo largo del siglo XX. La recuperación de sus postulados no se realizó, sin embargo, sin incurrir en acalorados debates, debido principalmente a su profunda carga etnocéntrica (Reboratti, 1990; Escamilla, 1999). De este modo, el concepto ha sido discutido, precisado e incluso reformulado a partir de las reflexiones desarrolladas sobre los procesos de expansión territorial que han tenido lugar en el continente<sup>3</sup>; dando lugar, de este modo, a la constitución de lo que podría denominarse como un “área temática de estudios sobre fronteras agrarias” en la región<sup>4</sup>, en la que las fronteras se

---

<sup>1</sup>Tradicionalmente, el primero se encuentra vinculado a los estudios geográficos y el segundo a los historiográficos.

<sup>2</sup>María Cristina Hevilla en *El estudio de la frontera en América. Una aproximación bibliográfica* (1998) presenta un amplio panorama del estado de situación del estudio de las fronteras en Sudamérica hacia finales del siglo XX.

<sup>3</sup>Forma parte de esta tendencia el debate desarrollado entre Hevilla, Zusman y Escamilla entre 1998 y 1999, publicado en su totalidad en la revista electrónica “Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales” (números 125, 140, 149 y 164).

<sup>4</sup>Resulta relevante destacar la temprana motivación que recibió el estudio de la frontera agraria en Brasil, el cual se encuentra vinculado al proceso de consolidación de la disciplina geográfica en el país en los inicios del siglo XX. En este orden los presupuestos teórico-metodológicos esbozados por Pierre Monbeig y Leo Waibel acerca de la frontera agraria a lo largo de la primera mitad del siglo XX tuvieron un rol trascendental en el surgimiento y evolución de los estudios en Geografía agraria en el país (Dutra Alves y Rente Ferreira, 2011).

convierten definitivamente en un problema interno a los Estados, y su estudio se centra en el análisis de las migraciones internas, de los procesos de revalorización de tierras, de los conflictos que surgen en la sociedad por su control, y el de los recursos (Reboratti, 1990).

Siguiendo a Zusman (1999), la importancia de la influencia de los postulados turnerianos se debe a que sirvió tanto para promover estrategias políticas de ocupación territorial como para el análisis y la crítica de las acciones políticas y de los argumentos que las promovieron y apoyaron; lo que en definitiva permitió el surgimiento de nuevas formas de conceptualización de las fronteras como también la posibilidad de captar las especificidades asociadas a las nuevas formas de organización productiva. En este sentido, la autora propone que una lectura de las fronteras que sostiene que su teoría puede ser comprendida básicamente como un desdoblamiento de la teoría de la expansión territorial del capital. Una expansión que se caracteriza por ser conflictiva, poner en juego la propiedad de la tierra, y atentar contra la supervivencia de diferentes sectores sociales (Zusman, 1999; Zusman y Hevilla, 2004).

Una conceptualización detallada de la frontera agraria es presentada en el trabajo de Carlos Reboratti *Fronteras agrarias en América Latina* (1990). La importancia de esta obra, que proporciona además un completo panorama sobre la evolución del concepto en Sudamérica, radica en que consiste en un verdadero trabajo de construcción teórica acerca de la frontera agraria, el único desarrollado en el país desde la Geografía. Según él una *“...frontera agraria no es [...] un objeto de existencia tangible, sino un sistema de relaciones, un proceso de transformación. Este sistema de relaciones se concreta entre una forma específica de producción y un ámbito físico determinado. Cuando hablamos de forma de producción, englobamos a todo el sistema de relaciones sociales y económicas tendentes a la producción de bienes y, en general, a sostener la existencia de una población. Cuando hablamos de un ámbito determinado, nos referimos a un espacio individualizado, el cual es transformado a lo largo del tiempo por dicha forma de producción. En realidad, esto conforma un sistema circular, dado que la transformación gradual del espacio trae a su vez aparejada una gradual adecuación de las formas de producción, y así sucesivamente.”* (Reboratti, 1990).

Esta definición se asienta sobre el reconocimiento de una serie de elementos que resultan indispensables para la definición de una frontera: (a) se trata de un espacio más que de una línea; (b) es un espacio heterogéneo, donde continuamente se está produciendo un proceso de transición entre dos tipos diferentes de organización espacial; (c) el término frontera es siempre utilizado desde el punto de vista de una sociedad específica y en una coyuntura dada; (d) un asentamiento estable significa el uso distintivo y no efímero del territorio - distinguiendo así entre frente y frontera, siendo el primero simplemente la expresión territorial de la expansión económica tendiente a utilizar un recurso específico pero efímero-; (e) una sociedad dada puede utilizar un espacio sin ocuparlo en forma definitiva; y finalmente, (f) como hablamos de una sociedad y un momento particular, cada paso en el desarrollo socio-económico de dicha sociedad puede significar la apertura de nuevas fronteras, aún sobre tierras que ya han sido en algún momento el escenario de otra (Reboratti, 1990).

De acuerdo con las características que presenta la expansión agrícola moderna en el país -basada en el agronegocio y el cultivo de la soja-, cabe destacar la conceptualización de frontera vacía que introduce Reboratti en su trabajo, a la que define de este modo por el particular tipo de ocupación territorial que promueve<sup>5</sup>. La cual está directamente vinculada a las áreas en proceso de revalorización para la producción masiva de productos agrícolas para el mercado, y con gran apoyo tecnológico. En este caso la frontera no significa una población densa, sino una producción masiva y una inversión alta; así, el mecanismo adoptado consiste en la compra a bajo precio de grandes áreas para su valorización a través del desmonte y la construcción de una infraestructura que garantice la entrada de insumos y la salida de productos. Una característica distintiva de estas fronteras es que no promueven una inmigración masiva, ya que sólo requieren la contratación de la cantidad de mano de obra necesaria para realizar las distintas tareas<sup>6</sup>, y dicha mano de obra corre siempre el riesgo de ser reemplazada por tecnología (Reboratti, 1990).

La importancia de recuperar estos postulados radica en la necesidad de definir un objeto de estudio que permita abordar las diversas dimensiones que se encuentran involucradas en el proceso de transformación territorial que significa la expansión de la agricultura moderna. En este sentido, en oposición tanto a las miradas que tendieron a dedicarse casi con exclusividad a la conversión de ecosistemas naturales o seminaturales a cultivos y plantaciones, como a las visiones en las que la expansión de la frontera era considerada más un dato que una entidad territorial con ciertas características espaciales particulares, se considera que en un contexto caracterizado por el desarrollo de un nuevo período del agro pampeano vinculado con la exportación de su modelo productivo (y de la soja) hacia zonas extrapampeanas; la frontera agraria vuelve a posicionarse en un lugar analítico de relevancia. Su estudio se vuelve particularmente relevante a los fines de dar cuenta de las particularidades y especificidades asociadas a las nuevas formas de organización productiva del espacio, así como también para el análisis de las dinámicas sociales que se encuentran en juego.

#### **4. “Nueva agricultura” y expansión de la frontera agraria**

##### *4.1. La globalización de los mercados agroalimentarios*

Los cambios que se visualizan en la agricultura mundial en las últimas décadas dan cuenta del proceso que está conduciendo a la formación de un sistema agroalimentario de alcance global, cuya dinámica integra y subordina de manera progresiva la agricultura de los países menos desarrollados. En este sentido, no

---

<sup>5</sup>A partir de este criterio reconoce además otros dos tipos de frontera: sólida, que basa la ocupación del espacio en el establecimiento de altas densidades de población -generalmente vinculada a una colonización-; y hueca, donde al desplazarse va utilizando y luego descartando franjas de tierra que se destinan a actividades menos intensivas y por ende requieren menos mano de obra -dinámica vinculada más a condicionantes externos que internos- (Reboratti, 1990).

<sup>6</sup>La población ocupada reside preferentemente en centros urbanos pequeños y medianos cercanos, desde los cuales se moviliza diaria o semanalmente a la zona de producción (Reboratti, 1990).

es posible entender el proceso de transformación en el que se encuentra sumergido el agro latinoamericano aisladamente de los cambios estructurales que han venido ocurriendo en la economía mundial en las últimas décadas como parte integral del proyecto de la globalización (Preda, 2010).

Teniendo en cuenta esto, es importante considerar que fue a lo largo de las últimas dos décadas del siglo XX, en un contexto macroeconómico caracterizado por la especialización competitiva de los espacios económicos a partir del principio de las ventajas comparativas y por la multiplicación de políticas de desregulación económica con base en los principios del libre mercado, que se consolidó y profundizó en Latinoamérica el modelo agrícola abierto entre los años sesenta y setenta a través del impulso generado por los efectos de la “revolución verde”<sup>7</sup>.

En concordancia con las transformaciones que se visualizaron a escala mundial, se produjo una modernización de las prácticas agronómicas<sup>8</sup> que dio lugar al surgimiento de una “nueva agricultura” caracterizada por: a) la concentración y centralización de los procesos productivos; b) la creciente relación entre la producción agropecuaria y los centros financieros internacionales; c) la homogeneización de las prácticas agrícolas; d) la subordinación a la producción industrial; e) la subordinación a los mercados internacionales de consumo; f) la pérdida de importancia relativa de los sistemas regionales de producción; g) el gradual retiro del Estado y su remplazo por las presiones y necesidades del mercado; h) la producción para la exportación en detrimento de la producción de alimentos para el mercado interno; i) la aparición de complejos agroindustriales con integraciones hacia adelante y hacia atrás de la cadena productiva; j) la aparición de sistemas de agricultura de contrato o compra de la cosecha “en pie”; y j) una nueva relación urbano-rural, no basada en las contradicciones sino en la complementación y la dependencia (Reboratti, 2007:99-101).

En estas condiciones, la globalización de los rasgos acordes a la modernización agraria derivó en una creciente subordinación de los sectores agropecuarios y agroalimentarios mundiales a las relaciones de producción y consumo organizadas por las compañías transnacionales. Tal es así que, en la actualidad, estas corporaciones influyen directamente sobre la producción mundial de productos agropecuarios a través de la provisión de insumos y del procesamiento industrial de la producción agropecuaria (Preda, 2010).

---

<sup>7</sup>El término se acuñó hacia la década de 1960, aunque su paquete tecnológico ya se aplicaba años antes. Según sus defensores, su generalización en los denominados países subdesarrollados conduciría a un aumento en el rendimiento de los cereales, generando un incremento de los ingresos de los productores pobres, ayudándoles a salir de tal situación (Breton Solo de Zaldívar, 2009). Sin embargo, esta primera modernización global del manejo de los recursos naturales significó en estos países la sustitución masiva de los terrenos comunales por la propiedad privada súperconcentrada y el desalojo generalizado de formas sociales de agricultura familiar por los latifundios agroindustriales (Sevilla Guzmán, 2012:10).

<sup>8</sup>Esta transformación general de los procesos productivos agrícolas se sostuvo sobre una serie de innovaciones que consistieron en: a) la incorporación de nuevas variedades de semillas como consecuencia de la aplicación de biotecnología; b) la consolidación de la siembra directa; c) el incremento de la utilización de fertilizantes y agroquímicos; d) la disponibilidad de maquinaria de última generación y de sistemas de almacenamiento baratos y flexibles; e) la implementación de equipos de riego suplementario; y f) las mejoras en los sistemas de transporte y preservación de los alimentos (Azcuay Ameghino, 2008:234; Reboratti, 2006 y 2010).

Además de la ya mencionada creciente subordinación al mercado global agroalimentario, esta “nueva agricultura” introdujo en la región una serie de externalidades, tanto sociales como ambientales. En lo que respecta a estas últimas, el manejo de los recursos naturales de acuerdo a las pautas de la producción industrial, supuso que la fertilidad natural del suelo y su consideración como algo vivo se sustituyeran por su utilización como un mero mediador entre los agroquímicos y los altos rendimientos, pasando a ser pensado como un soporte inerte. De este modo, se transformó, junto con el agua y con el aire, en un simple insumo productivo, cuyo ciclo y proceso natural puede ser forzado hasta obtener un máximo rendimiento, según las demandas del mercado y sin considerar el deterioro causado (Sevilla Guzmán, 2012:8).

En este orden, la degradación del suelo (erosión hídrica y eólica, salinización, y degradación química, física y biológica) se constituyó en una de las mayores amenazas que se presentaban para la sostenibilidad de la agricultura; e igualmente sucedió con el agua, cuya contaminación por el uso de agroquímicos fue posiblemente otra de las consecuencias ambientales más extendidas. Además, se encontraban los riesgos ambientales que presentaban los cultivos transgénicos -tales como pérdida de la diversidad genética; mutación y/o creación de “supermalezas”; creación de nuevas razas patógenas de bacterias; generación de nuevas variedades de virus; entre otros-, sin contar el desconocimiento existente acerca de los riesgos vinculados a la salud humana (Pengue, 2005; Sevilla Guzmán, 2012:12).

Otro de los conflictos es la creciente pérdida de ecosistemas forestales, principalmente en regiones tropicales, debido a su conversión en tierras agrícolas. En este orden, cabe destacar que los principales factores de cambio en el uso y cobertura del suelo en América del Sur son la deforestación y la expansión de la agricultura (Cabido y Zak, 2010).

Finalmente, si se tiene en consideración el impacto de los cultivos transgénicos sobre las economías campesinas de la región, cabe señalar las siguientes consecuencias: pérdida de la autosuficiencia agroalimentaria; sometimiento del manejo de los recursos naturales a la lógica del mercado; pérdida de la legitimidad histórica a conservar e intercambiar sus semillas; erosión sociocultural de los sistemas ambientales por la pérdida del conocimiento local; ruptura de las tecnologías sistémicas sobre el control de plagas y enfermedades; desalojo del campesinado de numerosos ecosistemas; apropiación transnacional de múltiples territorios; ruptura de la estrategia de multiuso del territorio que desarrollaron históricamente; entre otras (Sevilla Guzmán, 2012:13).

#### *4.2. Argentina: El cultivo de la soja y la expansión del modelo agrícola pampeano*

En el contexto antes descrito, caracterizado además por la apertura de las economías nacionales y la creciente demanda internacional de *commodities*, se produjo en la región la introducción a gran escala de nuevos productos. En la Argentina, así como en otros países del Cono Sur, el principal exponente fue el cultivo de la soja, que mostró a lo largo de la década de 1990 una expansión sin precedentes. Cabe señalar que entre 1980 y 2005 la superficie cubierta con el cultivo de soja aumentó de 2 a 17 millones de hectáreas (Reboratti, 2006 y 2010).

En este sentido, teniendo en cuenta que en la historia agraria nacional el factor fundamental de crecimiento ha sido la expansión territorial -aun cuando en las últimas décadas los avances tecnológicos produjeron un aumento de la productividad física de la tierra-, se propició una creciente ampliación de la frontera agraria, tanto sobre áreas de baja densidad de explotación como sobre aquellas hasta el momento no utilizadas (Reboratti, 2007:102-104).

De este modo, si bien la primera expansión de la soja en el país se realizó en la llanura pampeana sobre la estructura agraria ya existente y a través del remplazo de las actividades agropecuarias tradicionales, su creciente valorización impulsó a los productores sojeros a expandirse principalmente hacia el norte y el oeste en búsqueda de tierras más baratas, aunque menos productivas<sup>9</sup> (Reboratti, 2007:102-104).

En este orden, la crisis económica y política de 2001 no modificó las tendencias presentadas, debido a que la devaluación del tipo de cambio y las mejoras en los precios internacionales de la soja significaron en conjunto un aumento de los ingresos globales del sector. De este modo, el modelo de agricultura industrial siguió siendo prominente, favorecido por políticas públicas que valoraban sus efectos positivos sobre la balanza comercial y fiscal. Sin embargo, esta situación no afectó a todo el sector por igual, beneficiando fundamentalmente a los productores agropecuarios pampeanos (Teubal, 2006:76).

En las zonas marginales la expansión no sólo se basó en un remplazo de los usos tradicionales del suelo sino que implicó la deforestación de amplios sectores de bosque nativo, generalmente ocupados por poblaciones originarias y/o campesinas. Teniendo en cuenta esto, podría decirse que dicho proceso impuso una impronta pampeana de construcción del territorio, que modificó sustancialmente los espacios rurales anteriormente configurados y originó el desplazamiento y desaparición de actividades agropecuarias regionales y de cultivos tradicionales. Se produjo así una “pampeanización” de las regiones periféricas, en las que se adoptaron las mismas tecnologías y prácticas de origen sin tener en cuenta las prácticas ni las diferencias edafológicas y climáticas locales (de Estrada, 2010; Reboratti, 2011; Braticevic, 2012:11).

Esta transformación de la estructura rural preexistente fue también encarada por los grandes productores regionales que descartaron los cultivos previos de baja rentabilidad y se dedicaron a la soja o a la cría de ganado de calidad; de este modo se abandonaron cultivos que requerían una gran densidad de fuerza de trabajo por hectárea y se volcaron hacia un cultivo con mínimas exigencias de mano de obra, debido a la implementación de tecnología y modernas formas de gestión. Este fenómeno, desarrollado ya sea a través de agentes económicos anteriormente radicados en las zonas tradicionalmente consideradas marginales o por empresarios capitalistas pampeanos, condujo a un inevitable vaciamiento demográfico de las zonas rurales afectadas (Rofman, s/f).

Así, el proceso de expansión de la frontera agraria moderna daba cuenta del proceso de territorialización de un particular proyecto de ocupación y organización

---

<sup>9</sup>Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Santiago del Estero, Chaco y Salta son las provincias argentinas que a lo largo de la década de 1990 han presentado el mayor crecimiento del área sembrada con soja (da Veiga, 2005).

nacional, vinculado a las formas y mecanismos del desarrollo agrario capitalista; dirigido a escala mundial por empresas multinacionales<sup>10</sup> que articulaban sus intereses a los de las elites nacionales y provinciales para la reproducción del capital y la consolidación del modelo del agronegocio. La organización territorial resultante, que involucraba la implementación de políticas públicas favorables, se caracterizaba por la presencia de un sistema de transporte dirigido a la carga de grandes tonelajes -conectado a los grandes puertos del país- (Blanco, 2010; Huertas, 2010); el establecimiento de plantas agroindustriales de procesamiento - en el caso de la soja sólo una parte muy reducida se exporta como grano, siendo que en su mayor parte se industrializa en forma de aceites y harina-; y la creciente importancia de los vínculos campo-ciudad (urbano-rural), que incluían principalmente los movimientos pendulares de población con fines laborales y la prestación de diferentes servicios para el campo -lo que implicaba la revitalización de algunos centros agrícolas en decadencia, así como el surgimiento de otros, especialmente en las fronteras agrarias activas- (Reboratti, 1989:9; Reboratti, 2007:101-106; de Estrada, 2010).

#### *4.3. La pampeanización del norte cordobés*

Se seleccionó la provincia de Córdoba debido a que cuenta con la particularidad de conjugar en su configuración geográfica y productiva las dos estructuras agrarias predominantes en el país: la pampeana hacia el centro y el sur -con un histórico desarrollo capitalista- y la extrapampeana hacia el norte -con subsunción de mano de obra campesina vinculada a una variada combinación de economías de subsistencia, latifundios o desarrollos agroindustriales- (Hocsman y Preda, 2006). Teniendo en cuenta esto, y de acuerdo al ya mencionado proceso de “pampeanización” al que se asiste en las últimas décadas, se recorta el espacio de estudio al norte provincial -definido en los términos de esta investigación por el departamento de Río Seco-, en tanto se considera que representa un escenario propicio para el análisis de los conflictos ambientales derivados del avance de la frontera agraria moderna.

En este punto, resulta relevante mencionar diversas investigaciones que realizadas sobre las transformaciones productivas en el norte cordobés, en tanto constituyen antecedentes de importancia para el desarrollo de la presente investigación. En este sentido, puede mencionarse el estudio de Hocsman y Preda (2006) sobre el proceso de expansión y territorialización capitalista en Córdoba -sustentado por el avance y modificación de la frontera agrícola y pecuaria-; el estudio de Ferraris, Riachi y Bravo (2008) sobre los cambios tecnológicos y su impacto en la estructura agraria del norte cordobés; el trabajo de Ensabella (2008), quien aborda desde la Geografía el estudio del deterioro de los ecosistemas del norte cordobés y sus consecuencias sobre las economías campesinas locales; la investigación que desarrolla Preda (2010) que, desde la Economía Agraria, aborda el estudio de la expansión del capital agrario en el proceso de transformación territorial -tomando como caso de estudio el departamento de Río Seco-; y el trabajo de Ferraris y Bravo (2011) que aborda la relación conceptual entre

---

<sup>10</sup>Dentro de las más emblemáticas pueden mencionarse a Monsanto, Nidera, Syngenta, entre otras.

memoria colectiva e identidad a través del caso de la comunidad de campesinos de La Costa (departamento de Sobremonte); entre otros.

Es posible afirmar que en el norte de Córdoba la actividad predominante ha sido históricamente la ganadería, siendo sus principales recursos forrajeros el monte y el pastizal natural. La agricultura se desarrolló tradicionalmente como una actividad secundaria, pudiéndose mencionar al maíz como el principal cultivo. Los sistemas productivos históricamente dominantes fueron la ganadería extensiva de cría (bovinos) y el ganado extensivo de subsistencia (combinación de bovinos, caprinos y ovinos). En contrapartida, en la actualidad se asiste a un nuevo escenario donde el cultivo de la soja se ha vuelto predominante, seguido por el trigo -debido al sistema de doble cultivo (trigo/soja)-, dejando en tercer lugar al maíz. Este avance de la frontera agrícola sobre los departamentos del norte, caracterizados por contar con importantes extensiones de bosques xerófilos estacionales (chaqueños), condujo en sólo cuatro años (1998-2002) a una disminución del 12% de la superficie boscosa, unas 31.000 has anuales -lo que implicó una tasa de deforestación del 2,93% anual, la más alta del país y una de las más altas del mundo-<sup>11</sup>. Sin embargo, este no es el único fenómeno que afecta al bosque nativo en la provincia, ya que existen otros efectos derivados de las actividades humanas (muchos de ellos igualmente vinculados al avance de la frontera agrícola), tales como los incendios provocados o accidentales, la tala, la ganadería y la urbanización (Zak et al., 2004 y 2008; Cabido, 2008; Reboratti, 2011).

Además del efecto sobre los relictos de bosque nativo, los factores directos y subyacentes mencionados en el proceso de deforestación también han afectado la estructura de tenencia de la tierra en la región, propiciando un proceso de concentración de la propiedad<sup>12</sup>. Así, algunos productores y/o inversores capitalistas avanzaron -mediante compra, arriendo y/o variadas formas de coerción económica- sobre campos de productores que debieron trasladarse a los centros urbanos. Cabe aquí diferenciar entre los productores familiares capitalizados que debieron competir desventajosamente con la producción agrícola, y los campesinos -históricamente ubicados en el norte y noroeste cordobés- que se vieron inevitablemente desplazados de sus predios mediante la compra de aquellos carentes de títulos legalmente saneados, en una diversidad de situaciones en las que no han estado ausentes las coacciones extraeconómicas. Fue en este contexto que se produjeron en la provincia cambios estructurales consistentes en una fuerte expansión agrícola y ganadera<sup>13</sup> de tipo capitalista, que modificaron el patrón geográfico y técnico de producción, desplegando un nuevo proceso de territorialización (Hocsman y Preda, 2006).

---

<sup>11</sup>Entre 1970 y 2000 se han perdido sólo en Córdoba más de un millón de hectáreas, provocando tanto la desaparición de hábitats como su fragmentación, como consecuencia de su conversión a cultivos anuales (principalmente soja) (Cabido, 2008).

<sup>12</sup>La concentración en la producción agropecuaria argentina es una característica sobresaliente de las últimas dos décadas, siendo esta relación significativamente superior a la media nacional para el caso de la provincia de Córdoba (Hocsman y Preda, 2006).

<sup>13</sup>Al referirse a la expansión de la ganadería de tipo capitalista se hace referencia principalmente a la introducción de *feedlots/corrales de engorde*.

## **5. Efectos ambientales de la expansión de la frontera agraria en el departamento de Río Seco**

Habiendo señalado algunas de las vinculaciones existentes entre la globalización de los mercados agroalimentarios y la extensión reciente de la frontera agraria en Argentina (y particularmente en el norte de la provincia de Córdoba) -así como las principales consecuencias derivadas, tanto ambientales como sociales- la intención de este apartado es abordar las particularidades locales que ha adoptado dicho fenómeno en el departamentos de Río Seco, específicamente en lo que respecta a los conflictos ambientales surgidos a partir de la expansión del monocultivo de la soja y de la adopción de su modelo productivo.

En el área bajo estudio se asistió hacia mediados de la década de 1990 a una transformación radical en el uso del suelo, donde las actividades tradicionalmente desarrolladas -principalmente ganadería- fueron reemplazadas prácticamente en su totalidad por la agricultura de secano. A su vez, el cambio en las actividades desarrolladas se vio acompañado por una transformación de la estructura productiva, asistiéndose a lo largo de la década de 1990 a una concentración económica que afectó tanto el número como la extensión de las explotaciones. Si bien este fenómeno no fue ajeno a la situación que enfrentaba el sector agropecuario argentino en general, para el caso de la provincia de Córdoba fue significativamente superior a la media nacional (Hocsman y Preda, 2006). Además, frente al creciente incremento en la demanda de tierras se generaron diversos conflictos derivados de la competencia por la tenencia de las mismas, donde generalmente los campesinos estaban en desventaja frente a otros sectores con mayores recursos económicos y legales.

Si nos centramos en los procesos de deforestación promovidos por el avance de la frontera<sup>14</sup>, es inevitable señalar el deterioro que se generó sobre los ecosistemas, principalmente a través del reemplazo de los bosques originales por cultivos de secano o por pasturas para el ganado. Entre las principales causas que promovieron las altas tasas de deforestación es posible mencionar tanto el precio diferencial de la tierra en relación a sus altos valores en la pampa, como el creciente proceso de concentración de la propiedad en manos de grandes capitales. Según lo señalado por Cabido y Zak (2010), en el territorio del norte cordobés la deforestación alcanzó valores que se encuentran entre los más altos del mundo, siendo la expansión de la frontera agrícola desde la zona pampeana la principal razón de la reducción de las masas boscosas<sup>15</sup>.

Este fenómeno de degradación de los bosques nativos se encuentra en concordancia con las tendencias de alcance global, pudiéndose señalar que en América del Sur la deforestación y la expansión de la agricultura son los principales factores de cambio en el uso y cobertura del suelo. Entre las consecuencias más importantes se destacan -junto a la pérdida de bienes

---

<sup>14</sup>A modo de ejemplo, la deforestación en el departamento de Río Seco entre los años 2002 y 2004 fue de 7.531 hectáreas (UMSEF, 2004).

<sup>15</sup>La expansión agrícola en los departamentos de Tulumba, Sobremonte y Río Seco entre los años 1970 y 2000, es responsable de la pérdida de más de 10 mil km<sup>2</sup> de bosques xerófilos estacionales (chaqueños) por conversión a cultivos anuales, principalmente soja (Cabido y Zak, 2010).

forestales- la de los servicios ecosistémicos que estos proveen y que significan beneficios continuos, gratuitos e insustituibles para las poblaciones locales: servicios de purificación del aire y el agua, de formación y retención de suelos, de control de sequías e inundaciones, de polinización, entre otros (Cabido y Zak, 2010).

Asimismo, uno de los modos en el que la expansión del agronegocio impacta sobre el ambiente es a través de las continuas aplicaciones de agroquímicos realizadas para proteger a los cultivos de las malezas y de los insectos. Este es un foco de conflicto que enfrenta a los productores empresariales y a los campesinos que tienen sus casas cerca de los cultivos. Además de estos, también se encuentran afectados por las aplicaciones los habitantes de los poblados que se encuentran en la región, en particular aquellos pueblos y ciudades pequeñas que están rodeados por campos agrícolas. Otro eje de conflicto que enfrenta a ambos sectores sociales radica en el acceso diferencial al agua, esto se debe a que los empresarios agrícolas introducen alambrados para delimitar sus campos, lo que dificulta o impide el acceso del ganado, en especial el vacuno, a las escasas fuentes de agua disponibles en la región (Cáceres, Soto, Ferrer, Silvetti y Bisio, 2010).

Finalmente, cabe destacar que en el documento elaborado por el Gobierno de Córdoba correspondiente al *Plan Estratégico Territorial* (2008), se reconoce al espacio correspondiente al departamento de Río Seco como una zona con un importante riesgo potencial de degradación del suelo debido al avance de la frontera agraria. De este modo, y teniendo en cuenta los puntos antes mencionados, puede señalarse que la población se ve afectada no solo debido a una fuerte pérdida de biodiversidad, sino también a través de una masiva transformación del capital natural en capital económico y de un deterioro de la capacidad de estos ecosistemas de continuar produciendo los servicios naturales que históricamente ofrecieron a los productores locales (Cáceres et al., 2010).

## **Conclusiones**

De acuerdo a lo señalado en los párrafos anteriores, se considera que el análisis del denominado proceso de “pampeanización” de las zonas tradicionalmente consideradas marginales permite dar cuenta de las características que adopta la expansión del capitalismo agrario pampeano, y de su modelo productivo -agrícola y ganadero-, tanto sobre las economías regionales extrapampeanas, como sobre espacios nunca antes destinados a la producción para el mercado.

En este orden, se considera que el estudio de la frontera agraria se vuelve particularmente relevante a los fines de dar cuenta de las particularidades y especificidades asociadas a las nuevas formas de organización productiva del espacio, así como también para el análisis de las dinámicas territoriales que se encuentran en juego.

Finalmente, cabe señalar que en una primera aproximación al estudio de los conflictos ambientales derivados del proceso de “pampeanización” de los espacios tradicionalmente considerados extrapampeanos se han reconocido como principales ejes problemáticos: la pérdida de biodiversidad, debida principalmente a la deforestación del bosque nativo y al avance del monocultivo de la soja; la

contaminación del ambiente, debida a la creciente aplicación de agroquímicos; la masiva transformación del capital natural en capital económico, visibilizada en el caso de Río Seco a partir de los cercamientos de los campos; y el deterioro de la capacidad de los ecosistemas para continuar produciendo servicios naturales, como los servicios de purificación del aire y el agua, de formación y retención de suelos, de control de sequías e inundaciones, de polinización, entre otros-

## 6. Bibliografía

- AZCUY AMEGHINO, Eduardo (2008) *Trincheras en la historia. Historiografía, marxismo y debates*. Buenos Aires, Imago Mundi.
- BARSKY, Osvaldo y GELMAN, Jorge (2009) *Historia del Agro Argentino. Desde la Conquista hasta comienzos del siglo XXI*, Sudamericana, Bs. As.
- BARSKY, Osvaldo y PUCCIARELLI, Alfredo (1997) *El agro pampeano. El fin de un período*, FLACSO, CBC, Bs. As.
- BENEDETTI, Alejandro (2005) *Un territorio andino para un país pampeano. Geografía histórica del Territorio de Los Andes (1900-1943)*. Tesis de Doctorado, Área Geografía, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras.
- BLANCO, Jorge (2010) Notas sobre la relación transporte-territorio: implicancias para la planificación y una propuesta de agenda. *Revista Transporte y Territorio*, N° 3, Universidad de Buenos Aires. pp. 172-190. [www.rtt.filo.uba.ar/RTT00310172.pdf](http://www.rtt.filo.uba.ar/RTT00310172.pdf)
- BRATICEVIC, Sergio (2012) *Expansión reciente de la frontera productiva en la Región NEA y su relación con la acumulación por desposesión: el caso del Chaco Central y el Alto Uruguay*. Tesis de Doctorado, Área Antropología, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras.
- BRETON SOLO DE ZALDIVAR, Víctor (2009) “¿Continuarán muriendo de hambre millones de personas en el siglo XXI?”, *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 224.
- CABIDO, Marcelo (2008) “Impacto de la agricultura sobre la extensión, distribución y biodiversidad de ecosistemas naturales” en SOLBRIG, O. y ADAMOLI, J. (coord.) *Agro y Ambiente: una agenda compartida para el desarrollo sustentable*, Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina. [www.foroagroindustrial.org.ar/doc\\_tra.php](http://www.foroagroindustrial.org.ar/doc_tra.php)
- CABIDO, Marcelo y ZAK, Marcelo (2010) “Deforestación, agricultura y biodiversidad”, *HOY – La Universidad Digital*, 22 de junio de 2010.
- CACERES, Daniel; SOTO, Gustavo; FERRER, Guillermo; SILVETTI, Felicitas y BISIO, Catalina (2010) “La expansión de la agricultura industrial en Argentina Central. Su impacto en las estrategias campesinas”. En *Cuadernos Des. rural*. 7 (64).
- DA VEIGA, Alicia (2005) “La soja y la expansión de la frontera agrícola argentina” en BRAGACHINI, M. y CASINI, C. (eds.) *Soja. Eficiencia de Cosecha y Postcosecha. Proyecto Eficiencia de Cosecha y Postcosecha de Granos*, Manual Técnico Nro. 3, INTA – PRECOP.
- DE ESTRADA, María (2010) “Geografía de la frontera: mecanismos de territorialización del agronegocio en frontera agropecuaria de Santiago del Estero, Argentina”, *Revista NERA*, a. 13, n. 17.

DUTRA ALVES, Flamarion y RENTE FERREIRA, Enéas (2011) "História da geografia agrária brasileira: Pierre Monbeig e Leo Waibel", *Mercator - Revista de Geografia da UFC*, v. 10, n. 22, Universidade Federal do Ceará Fortaleza.

ENSABELLA, Beatriz (2008) "El deterioro de los ecosistemas del norte cordobés y los límites de las economías campesinas", *Mundo Agrario, Revista de Estudios Rurales*, v. 9, n. 17, Centro de Estudios Histórico Rurales, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.

ESCAMILLA, Francisco (1999) "El significado del término frontera", *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, n. 140, 2 de marzo de 1999. Universidad de Barcelona, Facultad de Geografía e Historia. <http://www.ub.es/geocrit/b3w-140.htm>

FERRARIS, Guillermina y BRAVO, María Laura (2011) "La identidad y la memoria. Una experiencia de campo en el norte cordobés", *Mundo Agrario, Revista de Estudios Rurales*, v. 11, n. 22, Centro de Estudios Histórico Rurales, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.

FERRARIS, Guillermina; RIACHI, Juan Manuel y BRAVO, María Laura (2008) "El impacto de los cambios tecnológicos en la evolución de la estructura de la tierra en los últimos 20 años. Un estudio de caso en el norte cordobés" en *Actas de las II Jornadas Nacionales de Economías Regionales del Plan Fénix*. Tandil, UNICEN.

HEVILLA, María Cristina (1998) "El estudio de la frontera. Una aproximación bibliográfica", *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, n. 125, 24 de noviembre de 1998. Universidad de Barcelona, Facultad de Geografía e Historia. <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-125.htm>

HOCSMAN, Luis y PREDA, Graciela (2006) "Agriculturización" y "bovinización", la renovada territorialización capitalista en córdoba (Argentina), en *VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural*, Ecuador.

HUERTAS, Daniel Monteiro (2010) "O papel dos transportes na expansão recente da fronteira agrícola brasileira". *Revista Transporte y Territorio*, Nº 3, Universidad de Buenos Aires. pp. 145-171. [www.rtt.filo.uba.ar/RTT00309145.pdf](http://www.rtt.filo.uba.ar/RTT00309145.pdf)

MANUEL-NAVARRETE, D., et al. (2005) "Análisis sistémico de la agriculturización en la pampa húmeda argentina y sus consecuencias en regiones extra-pampeanas: sostenibilidad, brechas de conocimiento e integración de políticas", *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, Nº 118, CEPAL, Santiago.

PENGUE, Walter (2005) *Agricultura industrial y transnacionalización en América Latina. ¿La transgénesis de un continente?* Buenos Aires, PNUMA/GEPAMA.

PENGUE, Walter (2009) "Cuestiones económico-ambientales de las transformaciones agrícolas en las pampas", *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, vol. 40, núm. 157.

PICCININI, Daniel (2006) "Espacios urbanos y tiempos sociales. Las dinámicas del pasado en los dilemas futuros de la geografía de las ciudades argentinas". *Cuadernos de Territorio* 12, Instituto de Geografía, FFyL, UBA, Buenos Aires, 2006.

PREDA, Graciela (2010) "La Expansión del capital agrario en el proceso de transformación territorial. El caso del Departamento de Río Seco en la provincia de Córdoba. Argentina", *Memorias ALASRU 2010*. Porto de Galhinas.

REBORATTI, Carlos (1989) *La frontera agraria en el Umbral al Chaco. Desarrollo, balance y perspectivas*. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Geografía. Mimeo.

REBORATTI, Carlos (1990) "Fronteras agrarias en América Latina", *Geo-Crítica Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, n. 87, mayo de 1990. Universidad de Barcelona, Facultad de Geografía e Historia. <http://www.ub.edu/geocrit/sv-26.htm>

REBORATTI, Carlos (2006) "La Argentina Rural entre la modernidad y la exclusión" en GERAIGES DE LEMOS, A.; ARROYO, M. y SILVEIRA, M. L. *América latina: cidade, campo e turismo*. San Pablo, CLACSO.

REBORATTI, Carlos (2007) "El espacio rural en América Latina: procesos, actores, territorios" en FERNANDEZ CASO, M. V. y GUREVICH, R. (coord.) *Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza*. Buenos Aires, Editorial Biblos.

REBORATTI, Carlos (2011) "Impactos de la expansión agropecuaria sobre la sociedad y el ambiente" en REBORATTI, C. (coord.) *Agricultura, sociedad y ambiente. Miradas y conflictos*, Maestría en Estudios Sociales Agrarios, FLACSO.

ROFMAN, Alejandro (s/f) "El avance de la frontera agrícola en regiones extrapampeanas", *Voces en el fénix*. <http://www.vocesenelfenix.com/content/el-avance-de-la-frontera-agr%C3%ADcola-en-regiones-extrapampeanas>

SEVILLA GUZMÁN, Eduardo (2012) "Agroecología y agricultura ecológica: hacia una "re" construcción de la soberanía alimentaria", *Agroecología*, 1.

SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA (2008) *1816-2016 Argentina del bicentenario. 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*, 1º ed., Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Bs. As.

TEUBAL, M. (2006) "Expansión del modelo sojero en la Argentina. De la producción de alimentos a los commodities", *Realidad Económica*, 220, IADE, Bs. As.

TURNER, Frederick (1893) *The significance of the frontier in American History* (discurso leído en la reunión de la Asociación Histórica Americana en Chicago, el 12 de julio de 1893) en DE SOLANO, Francisco y BERNABEU, Salvador (coord.) *Estudios (Nuevos y Viejos) sobre la frontera. Revista de Indias*, Anexo 4, 1900, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Centro de Estudios Históricos, Departamento de Historia de América, Madrid, 1991.

UMSEF (2004) *Mapa forestal provincia de Córdoba*, Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal, Dirección de Bosques, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ministerio de Salud y Ambiente.

ZAK, Marcelo; CABIDO, Marcelo y HODGSON, John (2004) "Do subtropical seasonal forests have a future?", *Biological Conservation*, 120.

ZAK, Marcelo; CABIDO, Marcelo, CÁCERES, Daniel y DÍAZ, Sandra (2008) "What drives accelerated land cover change in central Argentina? Synergistic consequences of climatic, socioeconocmic and technological factors", *Environmental Management*, 42.

ZUSMAN, Perla (1999) "Representaciones, imaginarios y conceptos en torno a la producción material de las fronteras. Reflexiones a partir del debate Hevilla-

Escamilla”, *Biblio 3W*. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, n. 149, 25 de marzo de 1999. Universidad de Barcelona, Facultad de Geografía e Historia. <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-149.htm>

ZUSMAN, Perla y HEVILLA, María Cristina (2004) “Las caricaturas periodísticas de finales de siglo XIX en la constitución de las fronteras del Estado Nación argentino”, *Revista Litorales*, a. 4, n. 5.