

PROBLEMÁTICAS GEOGRÁFICAS ARGENTINAS

territorios - actores sociales
sistemas productivos



Gabriel Álvarez
Graciela Cacace
Gabriela Campari
Cecilia Chiasso
Beatriz Goldwaser
María Gómez
Osvaldo Morina
Adriana Pereyra
Isabel Riviere
Mariana Schweitzer
Lidia Soria
Brisa Varela

Lidia Soria y Beatriz Goldwaser (Directoras-Editoras)



Soria Lidia -Goldwaser Beatriz
(Editoras y compiladoras)

PROBLEMÁTICAS GEOGRÁFICAS ARGENTINAS

Territorios - Actores sociales Sistemas productivos

Autores

Gabriel H. Álvarez
Graciela Patricia Cacace
Gabriela Campari
Cecilia María Chlasso
Beatriz Goldwaser
María Esther Gómez
Jorge Osvaldo Morina
Adriana Beatriz Pereyra
Isabel María Riviere
Mariana Schweitzer
María Lidia Soria
Brisa Varela

2012

Problemáticas geográficas argentinas: territorios, actores sociales, sistemas productivos / Lidia Soria [et.al.]; compilado por Lidia Soria y Beatriz Goldwaser. - 1a ed. - San Miguel: GEPSE Ediciones, 2012. 350 p.; 22x16 cm.

ISBN 978-987-28036-0-5

1. Estudios Sociales. 2. Sistemas Productivos. 3. Enseñanza Superior. I. Soria, Lidia II. Soria, Lidia, comp. III. Goldwaser, Beatriz, comp.
CDD 306.071 1

Fecha de catalogación: 12/04/2012

GEPSE Ediciones

ISBN 978-987-28036-0-5

Fecha de publicación: ABRIL 2012

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723

Impreso en Gráfica Camail
gcamailg@yahoo.com.ar

Diseño de tapa: Beatriz Goldwaser
Fotos Lidia Soria y Beatriz Goldwaser

LIBRO DE EDICIÓN ARGENTINA

No se permite la reproducción parcial o total, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25446.

Índice

Dedicatoria.....	Pág. 5
Presentación.....	Pág. 7
Capítulo 1. Segregaciones urbanas en el conurbano bonaerense: el caso del partido de San Martín en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. <i>Gabriel H. Álvarez</i>	Pág. 13
Capítulo 2. Megaminería en la Argentina, Política de Estado. El Neosextrativismo como clave del crecimiento económico. <i>Graciela Patricia Cacace; Jorge Osvaldo Morina</i>	Pág. 51
Capítulo 3. Territorios de Singularidad Ambiental en la Economía Global. ¿Inclusión local o exclusión socio-ambiental asociada? El caso de la Tercera Sección de Islas de San Fernando, provincia de Buenos Aires. <i>Cecilia María Chiasso</i>	Pág. 79
Capítulo 4. Fragmentación territorial. Los nuevos paisajes urbanos en la Región Metropolitana de Buenos Aires. <i>Beatriz Goldwaser</i>	Pág. 111
Capítulo 5. Inserción internacional y equidad de género. De la economía regional tradicional al perfil exportador. Cambios en algunas provincias del NOA. Un análisis desde el enfoque de género. <i>María Esther Gómez</i>	Pág. 143
Capítulo 6. Agro-capitalismo extractivo y sojización en la Argentina <i>Jorge Osvaldo Morina - Graciela Patricia Cacace</i>	Pág. 165

Capítulo 7. Del riesgo ambiental global al riesgo ambiental local, una visión desde su construcción social. Instrumentos para su análisis e interpretación. <i>Adriana Beatriz Pereyra</i>	Pág. 201
Capítulo 8. Niños y Adolescentes ¿y el futuro? Del trabajo a la explotación. <i>Isabel Riviere</i>	Pág. 235
Capítulo 9. El modelo extractivo y el acondicionamiento del territorio. La hidrovía Paraná-Paraguay y la IIRSA. <i>Mariana Schweitzer</i>	Pág. 257
Capítulo 10. El territorio bonaerense y algunas cuestiones socio-espaciales. Aportes conceptuales y su consideración en los diseños curriculares de Geografía de la escuela secundaria. <i>Lidia Soira</i>	Pág. 285
Capítulo 11. De la Teoría al trabajo de campo con estudiantes universitarios. <i>Brisa Varela</i> y <i>Gabriela Campari</i>	Pág. 317
Los autores	Pág. 345

EL MODELO EXTRACTIVO Y EL ACONDICIONAMIENTO DEL TERRITORIO. LA HIDROVÍA PARANÁ-PARAGUAY Y LA IIRSA.

Arq. Mariana Schweitzer
Magíster en Planificación Urbana y Regional*

Resumen

Los ríos Paraguay y Paraná, que han sido motor del asentamiento de poblaciones ribereñas que se servían de ellos para vincularse y para alimentarse, con la conquista sirvieron de vía de penetración al interior del continente, y más recientemente empezaron a ser receptores de inversiones para optimizar la vía para la salida de las cargas del interior del continente hacia el Océano Atlántico.

A partir de 1969 se comenzó a discutir la puesta en valor de esta vía de circulación, pero fue en las últimas dos décadas cuando la iniciativa cobró impulso junto al incremento de la producción de granos. Desde los '90 se ha ido profundizando el calado del río permitiendo en la actualidad el acceso de buques de gran tamaño desde el Océano Atlántico por la Hidrovía hasta más allá de la ciudad de Rosario. En el año 2000 la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) ha asumido al proyecto de la Hidrovía Paraná-Paraguay como uno de sus "Ejes de Integración y Desarrollo".

Las demandas de mejora en la navegabilidad vienen de la mano de grandes empresas globalizadas, trasnacionales ligadas al negocio de las oleaginosas, que han desplegado una estrategia de expansión geográfica hacia las materias primas y de integración con infraestructura logística y de transporte. Estas grandes empresas han construido grandes terminales portuarias sobre el Río Paraná donde se produce, se almacena y se exporta.

El desarrollo de este tipo de proyectos sin una estrategia de desarrollo contribuye a viabilizar el modelo extractivo que beneficia a las grandes empresas agroexportadoras en detrimento de las comunidades locales que se ven presionadas por la expansión de la soja y de la frontera agraria al mismo tiempo que reciben los daños ambientales asociados a este tipo de producciones.

Palabras Clave:

- 1 Hidrovía Paraná-Paraguay
- 2 IIRSA
- 3 Soja
- 4 Grandes Terminales Portuarias

* Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET / Centro de Investigaciones Hábitat y Municipio, CIHaM, de la Universidad de Buenos Aires. Docente FADU-UBA maranaschweitzer@gmail.com

EL MODELO EXTRACTIVO Y EL ACONDICIONAMIENTO DEL TERRITORIO. LA HIDROVÍA PARANÁ-PARAGUAY Y LA IIRSA.

1. Introducción

La Cuenca del Plata es una de las cuencas de mayor extensión en el mundo. Comprende un área de aproximadamente 2,7 millones de kilómetros cuadrados que tiene grandes potencialidades. Es un área en donde se produce principalmente soja y sus derivados, algodón, girasol, trigo, lino, mineral de hierro, manganeso y otros productos industriales y agroindustriales. Este sistema fluvial, a lo largo de más de 3.400 kilómetros permite la conexión entre el este boliviano, el centro-oeste brasileiro y el Paraguay con los puertos fluviales y de ultramar para exportar, por este medio más económico, productos del interior del continente.

Si bien el proyecto de la Hidrovía Paraná-Paraguay se plantea desde fines de los '60 en el contexto de la Cuenca del Plata, en las últimas dos décadas cobró impulso frente a la creciente producción de granos y la demanda de mejoras en el transporte de los productos hacia destinos de ultramar. En ese contexto de actividades extractivas en general, fue retomado en el 2000 como uno de los ejes de integración y desarrollo de la iniciativa Integración de la Infraestructura Regional Suramericana, IIRSA.

A lo largo de estos últimos años se han realizado mejoras en las condiciones de navegabilidad de esta Hidrovía, se han ampliado y construido grandes terminales portuarias privadas que concentran múltiples funciones y se han realizado mejoras en los accesos a estos nodos para la recepción de materias primas y productos de un importante Hinterland. Estas mejoras han derivado en un sustancial aumento de la circulación por este eje fluvial. Aumento en las cargas transportadas y en la cantidad y tamaño de los buques.

En este trabajo se presenta en primer término el modelo sojero y los efectos ambientales y sociales que genera la expansión de esta oleaginosa sobre ecosistemas y actividades productivas. En segundo término se presenta el Proyecto Hidrovía Paraná-Paraguay y su desarrollo en función de las demandas de transporte por vía fluvial. En relación a este proyecto se identifican las mejoras realizadas, las terminales portuarias de grandes dimensiones y múltiples funciones que ocupan una porción sustancial del territorio en el tramo de mayor calado del Río Paraná. En este punto se identifican las empresas que se encuentran beneficiadas por este proyecto. Finalmente se presentan los resultados en materia de productos transportados, y se proponen algunas reflexiones.

2. Los territorios de la expansión de la soja. Efectos sociales y ambientales

Si bien la producción de soja crece sostenidamente desde comienzos de la década de los '80 en los países de la Cuenca del Plata, fue a partir de la habilitación del uso de semillas de soja transgénica cuando el crecimiento de la producción despuntó sensiblemente. Grandes áreas se han destinado al cultivo de la soja en los países de la región: en Brasil se destaca la producción de soja en los Estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, en Bolivia en los polos de Santa Cruz y de Puerto Suárez-Corumbá y en Paraguay en los polos de Asunción y del Alto Paraná. En Argentina, la

soja se adoptó primero en las provincias de Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires, para luego, por la alta rentabilidad asociada a la introducción de la soja transgénica, expandirse hacia otras zonas más vulnerables.

Esta expansión del cultivo puede observarse en el incremento de las superficies implantadas y en las toneladas producidas.

En cuanto al *incremento de las superficies* destinadas al cultivo de la soja, se puede observar según datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (Tabla N°1) que entre las campañas 2004-2005 y 2008-2009, en 5 años, la superficie se ha incrementado en más de un 25%.

Tabla N°1
**Superficie implantada de oleaginosas por cultivo.
Total del país. Campañas 2004-05 a 2008-09**

Campaña	Soja (en hectáreas)
2004-05	14.394,9
2005-06	15.393,4
2006-07	16.141,3
2007-08	16.596,0
2008-09	18.032,8

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Dirección de Coordinación de Delegaciones

A su vez, según datos del INDEC en su Encuesta Nacional Agropecuaria 1993-2005 (Tabla N°2) se puede ver la expansión de la soja en superficies en distintas provincias. Allí se puede observar el aumento de la superficie implantada sostenido desde 1993 hasta el 2005 no solamente es las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y La Pampa, sino a su vez la incorporación de áreas a esta producción en San Luis, Chaco, Salta, Santiago del Estero y Tucumán, provincias que han incorporado a la soja dentro de su matriz productiva. Con esta expansión territorial la soja ha ido reemplazando en muchos casos a los cultivos tradicionales como el girasol, el maíz o el sorgo y a las producciones ganaderas, tanto de carne como de leche. La superficie con soja en nuestro país también puede visualizarse en la Figura N°1.

Tabla N°2
**Evolución de la superficie implantada SOJA, según provincias seleccionadas.
Años 1993-2005**

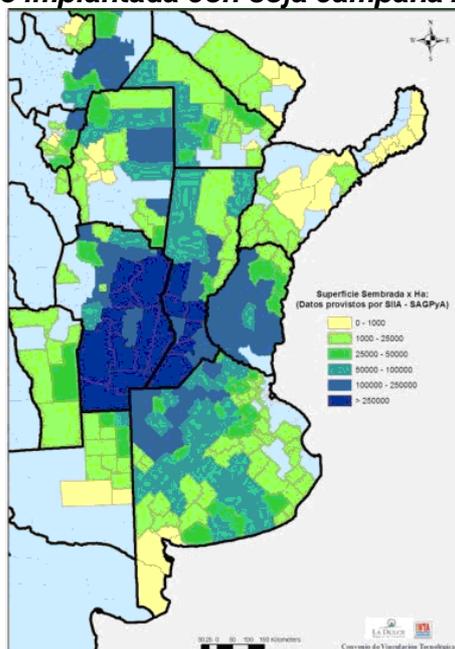
AÑO	PROVINCIA									
	Buenos Aires	Córdoba	Entre Ríos	La Pampa	Santa Fe	San Luis	Chaco	Salta	Santiago del Estero	Tucumán
1993	1.584,4	1.685,1	86,1	14,6	1.933,6	-	-	-	-	-
1994	1.676,8	2.024,6	85,8	26,4	2.187,2	-	-	-	-	-
1995	1.754,8	2.313,7	160,9	3,1	2.430,4	-	-	-	-	-
1996	1.449,3	1.994,9	162,9	1,4	2.358,9	-	-	-	-	-
1997	1.491,0	2.279,2	367,0	6,5	2.499,0	-	-	-	-	-

1998 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	1.864,6	2.558,3	444,5	9,8	2.694,8	-	-	-	-	-
2000	2.209,2	2.701,0	401,8	42,1	2.631,3	-	-	-	-	-
2001	3.008,4	3.627,9	575,0	137,4	2.912,6	-	-	-	-	-
2002 (2)	2.574,0	3.281,2	870,8	95,4	2.603,1	45,1	-	-	-	-
2003 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	3.334,2	3.359,2	964,0	186,5	2.710,5	45,2	408,0	309,0	419,2	240,7
2005	3.824,3	3.376,3	930,0	240,0	2.588,0	50,7	404,0	256,1	410,2	186,1

Fuente: INDEC Serie Encuesta Nacional Agropecuaria 1993-2005

(1) En 1998, la ENA sólo relevó ganadería bovina. (2) CNA 2002 (3) Sin información.

Figura N°1
Superficie implantada con soja campaña 2008-2009



Fuente: Grupo de Estudios Agrarios 125, 2009.

El área sembrada con soja en Argentina pasó a más del doble en los últimos 10 años. Para la campaña 2011-2012, según Oil World, los agricultores argentinos sembrarían 19,3 millones de hectáreas de soja, por encima de las 18,8 millones de hectáreas del 2011¹.

Respecto a las *toneladas producidas*, se puede observar un crecimiento sostenido, a excepción de la campaña 2008-2009 (Tabla N°3). En la campaña argentina 2009-2010 el volumen de producción marcó un nuevo record para la soja superando los 53 millones de toneladas y duplicando holgadamente a la producción de maíz (20,5 millones de toneladas). Se estima que en las últimas tres décadas en la Argentina la soja pasó de una participación del 10% de la producción total de granos, a superar el 50% (Schvarzer y Tavosnanska, 2007). Este proceso también se puede observar en la Tabla N°4 en donde se presentan las toneladas producidas por provincia, según datos del INDEC. Allí, al igual que en relación a la superficie implantada, se destaca la producción de las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, y la incorporación de otras provincias como Entre Ríos, Santiago del estero, Chaco y Salta. Observando la Tabla N°4 podemos concluir que en la Provincia de Santa Fe el volumen de producción creció en los 13 años en un 50%, mientras que en Córdoba creció 2,5

veces, en Buenos Aires se multiplicó por 4 y en Entre Ríos, donde al principio de la serie la producción era poco significativa, el volumen de soja se multiplicó 14 veces.

Tabla N°3
**Producción de oleaginosas por cultivo.
Total del país. Campañas 2004-05 a 2008-09**

Campaña	Soja (en miles de toneladas)
2004-05	38.290,0
2005-06	40.537,3
2006-07	47.482,8
2007-08	46.232,1
2008-09	30.993,4

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Dirección de Coordinación de Delegaciones

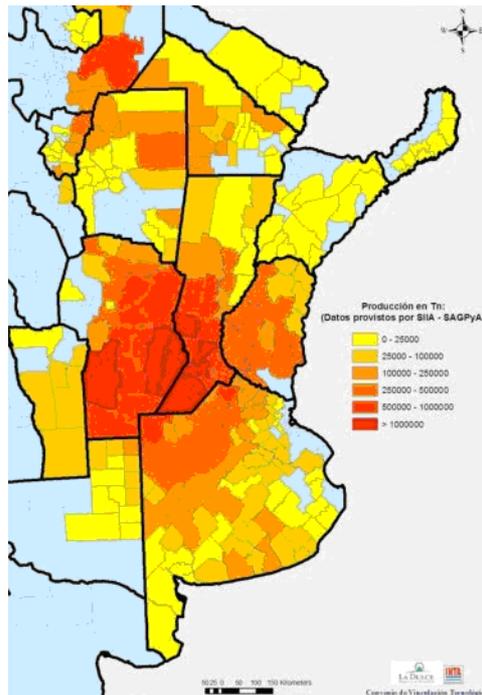
Tabla N° 4
**Evolución de la producción de SOJA, en miles de toneladas según provincias seleccionadas.
Años 1993-2005**

AÑO	PROVINCIA									
	Buenos Aires	Córdoba	Entre Ríos	La Pampa	Santa Fe	San Luis	Chaco	Salta	Santiago del Estero	Tucumán
1993	2.627,1	3.298,0	154,4	24,2	4.115,8	-	-	-	-	-
1994	2.861,0	3.797,5	141,3	19,7	4.663,1	-	-	-	-	-
1995	3.493,0	3.435,7	349,2	3,0	5.337,8	-	-	-	-	-
1996	2.588,6	3.575,4	326,3	1,3	5.247,3	-	-	-	-	-
1997	2.741,9	2.878,6	494,4	6,4	3.370,8	-	-	-	-	-
1998 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	4.578,6	4.896,3	735,9	12,5	6.129,4	-	-	-	-	-
2000	4.399,4	6.199,3	504,8	91,6	5.570,7	-	-	-	-	-
2001	6.625,8	8.369,3	1.458,5	201,5	7.302,8	-	-	-	-	-
2002 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	8.919,3	6.973,8	2.060,4	383,0	6.333,0	49,0	681,6	599,8	718,4	540,0
2005	10.253,2	8.021,6	2.185,4	537,8	6.506,2	90,4	435,1	463,5	492,1	429,6

Fuente: INDEC. Serie Encuesta Nacional Agropecuaria 1993-2005

(2) En 1998, la ENA sólo relevó ganadería bovina. (2) CNA 2002 (3) Sin información.

Figura N°2
Producción de soja en toneladas campaña 2008-2009



Fuente: Grupo de Estudios Agrarios 125, 2009.

Argentina es el tercer productor mundial de soja, luego de USA y de Brasil. Finalizando el 2011 se calcula que la producción rondará los 49.2 millones de toneladas y se estima que en el 2012 la producción llegaría a 53 millones de toneladas, creciendo de esta forma en un 8,5% respecto al 2011².

En los otros países de la Cuenca del Plata se verifica un proceso similar. La plantación de soja en Brasil en la campaña 2011-2012 rondaría las 24,70 millones de hectáreas, por encima de las 24,18 millones de la campaña anterior³, y las proyecciones en Paraguay indican que el área de cultivo de la soja creció en 7% y que la cosecha de la campaña 2010/2011 fue de aproximadamente 8 millones de toneladas, abarcando aproximadamente 2.87 millones de hectáreas⁴.

Estas cifras permiten señalar que en Brasil la superficie dedicada a la producción de soja es mayor que la de cualquier otro cultivo habiendo crecido a una tasa anual del orden del 3,2% y llegando a representar el 21% del total de la tierra cultivada (Altieri y Pengue, 2005). En Argentina la superficie sembrada con soja sigue batiendo récords: la ONG española GRAIN, señaló que las hectáreas de soja transgénica que se sembraron en la Argentina en el 2010 representaron más de la mitad de la superficie agrícola del país (GRAIN, 2009).

A partir de los datos mencionados, podemos preguntarnos, *¿Qué implica este proceso desde el punto de vista social?* Desde el punto de vista social, los pequeños e incluso medianos productores y los pobladores con tenencia precaria de la tierra –muchos de ellos de los pueblos originarios- que no pudieron competir con las grandes empresas mayormente transnacionales y fueron expulsados.

La expansión de la frontera agraria ha generado un desproporcionado aumento del valor de la tierra (de hasta 50% en un año en nuestro país), situación que favoreció la concentración de la tierra en la búsqueda de ampliar la escala para reducir los costos.

Los Censos Nacionales Agropecuarios de la Argentina dan cuenta de este proceso. Entre los años 1988, 2002 y 2008 en nuestro país desaparecieron un total 144.640 explotaciones. La disminución fue de 87.689 unidades entre 1988 y 2002 y de 56.951 entre 2002 y 2008, lo que representó respectivamente un 20,82 % y 17,08%. A su vez, la concentración de la tierra se reflejó en el aumento de la superficie promedio de las unidades, que se elevó desde 421 hectáreas de promedio por unidad en 1988, a 544 hectáreas en el 2002 y a 562 hectáreas de promedio por unidad en el 2008. Cada vez menos unidades con mayores superficies de explotación.

El avance de la frontera agraria y la presión por las tierras en Brasil desplazó desde los años 70 a más 2.5 millones de personas sólo en el Estado de Paraná y a 300.000 personas en Río Grande do Sul (muchos personas pasaron a engrosar la larga lista de los Sin Tierra).

Otra pregunta que debemos realizarnos es *¿qué implicancias tiene el proceso desde el punto de vista ambiental?* La expansión del área sojera afectó a bosques y a otros hábitats. El cultivo de la soja tiende a erosionar los suelos a la vez que la alta rentabilidad asociada a la introducción de la soja transgénica se tradujo en la expansión del cultivo hacia zonas marginales. Esta expansión se va expresando en el desmonte de bosques. En Paraguay una importante área de selva paranaense está siendo deforestada (Jason, 2004) y en Argentina, en 4 años (1998-2002) se han desmontado 118.000 hectáreas en el Chaco, 160.000 hectáreas en Salta y 223.000 hectáreas en Santiago de Estero. En Brasil, los cerrados y las sabanas están recibiendo los impactos del avance de la soja y en Bolivia la soja se expande hacia el Este⁵.

Junto al avance de la frontera agrícola y la deforestación de nuestras últimas reservas de bosques nativos, la utilización masiva de agrotóxicos y fertilizantes contaminantes tiene impactos ambientales negativos e irreversibles sobre el suelo y el agua, en la pérdida de nutrientes y en el deterioro la calidad de vida de las poblaciones próximas a estas explotaciones. Los impactos que generan estas prácticas afectan seriamente al ambiente y consecuentemente a la salud de las personas que viven en estas regiones. Tanto es así que a las localidades afectadas por los agrotóxicos se las llama “pueblos fumigados”.

3. La Hidrovía Paraná-Paraguay. La IISRA y la extracción de recursos

El crecimiento de la soja y sus derivados en la Argentina y en los países que integran la Cuenca del Plata ha constituido un fenómeno trascendente desde el punto de vista económico, social y ecológico, como así también en términos de estructuración del territorio. Grandes obras se han realizado en relación al proceso de producción de la soja: obras sobre la vía fluvial para mejorar la navegabilidad y la capacidad de transporte, obras portuarias –construcción de grandes terminales de procesamiento y de embarque-, así como obras viales y ferroviarias de acceso a estas grandes terminales. Estas inversiones se han realizado, y continúan, desde el sector público y desde el sector privado, con la participación de organismos multilaterales de crédito.

El complejo oleaginoso es el principal rubro exportador del país. Este gran cluster de procesamiento de soja está recostado sobre el Río Paraná, vía por la cual se exporta la mayor parte de la producción. La mayor cantidad de las plantas de procesamiento de soja se encuentran en las terminales localizadas en el entorno de la ciudad de Rosario, entre el Puerto San Martín (hacia el Norte) y General Lagos (hacia el Sur) en

una franja de aproximadamente 200 km. Esta zona se ha constituido como centro de convergencia, procesamiento y embarque de soja hacia los mercados externos.

La Hidrovía Paraná-Paraguay es un corredor fluvial, en sentido Norte Sur, que vincula zonas ricas en recursos naturales del corazón de América del Sur con el Océano Atlántico. Para Bolivia el proyecto representa el mejoramiento de la salida de los productos hacia el Río de la Plata como alternativa del corredor de transporte terrestre hacia los puertos atlánticos del Sur de Brasil y los del Pacífico de Chile y de Perú, para Brasil significa una ruta alternativa para la exportación de su gran producción de soja del Mato Grosso, al Paraguay le facilita la salida de su producción de soja a mercados externos, y a la Argentina, al margen de la salida de la gran producción sojera directamente por la ruta fluvio marítima, le otorga el beneficio de la localización de los puertos con mayores posibilidades de transbordo y de almacenamiento para el comercio ultramarino.

En el 2000 se constituye la IIRSA (Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana). Declara “objetivos de integración y modernización de la infraestructura física en función de negocios y de cadenas productivas para el consumo interno o para la exportación”. Esta iniciativa está conformada por doce gobiernos de América del Sur y por tres instituciones multilaterales de crédito: el Banco Interamericano de Desarrollo, la Corporación Andina de Fomento y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata.

La IIRSA es un proyecto de ordenamiento territorial que incluye el trazado de rutas multimodales (hidrovías, carreteras, ferrovías) en América del Sur, de manera de adaptar a los territorios a las exigencias de un mercado mundial, conectar los grandes centros de producción y consumo de forma tal de abaratar y acelerar la circulación, mediante la diversificación de los medios (ferrocarriles, autopistas, ríos) integrados en 12 ejes. La Hidrovía Paraná-Paraguay -uno de los Ejes de Integración y Desarrollo (EID) formulados por la IIRSA- procura atender al crecimiento de la demanda de transporte de productos agrícolas y agroindustriales fundamentalmente. Ceceña, Aguilar y Motto (2007) señalan que la IIRSA tiene un diseño centrífugo, extractivo, de extracción de riquezas y recursos estratégicos hacia los centros de demanda, y que por ese motivo los puertos se convierten en piezas clave de organización regional.

3. a Obras sobre la vía fluvial:

Fue a partir de 1969, con la firma del Tratado de la Cuenca del Plata, cuando se comenzó a discutir la puesta en valor esta vía de circulación. A partir de esa fecha los países que comparten este sistema fluvial -Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay- promovieron estudios para determinar la factibilidad del Proyecto de Hidrovía Paraná-Paraguay en ese recorrido de más de 3.400 kilómetros que conecta el este boliviano, el centro-oeste brasileño y al Paraguay con puertos fluviales y de ultramar. Para la realización de dichos estudios, el Comité Intergubernamental de la Hidrovía (CIH), organismo responsable de proyecto, generó un convenio con Naciones Unidas (NU) y con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en 1992⁶.

Bajo objetivos de adaptar al curso fluvial a las crecientes demandas de transporte, abaratar los costos de traslado y acelerar los tiempos de circulación, se ha aumentado de la profundidad de la vía navegable para permitir el ingreso de barcos de mayor tamaño (con mayor capacidad de carga), se ha rectificado el río en varios tramos y se han realizado mejoras en la señalización. Este conjunto de mejoras apuntan a garantizar la

navegabilidad permanente. Los trabajos de dragado y balizamiento fueron ejecutados por el consorcio argentino-belga Hidrovías S.A.⁷, firma que obtuvo la concesión por 10 años a partir de 1995 y que luego fueron prorrogados⁸.

El proyecto Hidrovía Paraná-Paraguay atiende a diversas demandas de transporte en función de los avances de las obras y de las posibilidades de profundizar el curso fluvial. Para el primer tramo, entre Cáceres y Corrientes, entre Puerto Iguazú y Corrientes, y entre esta localidad y Santa Fe, está previsto el transporte de barcazas con un calado mínimo de 10 pies. En un segundo tramo, entre Santa Fe y el Puerto San Martín, empieza la ruta fluvio marítima, con un calado de 25 pies⁹. A partir de allí, desde el Puerto de San Martín hasta el Océano, ya se han realizados obras y se ha llegado a un calado de 34 pies (Escalante, 2008). De esta forma, en el tramo entre el Río de la Plata y el Puerto de San Martín, circulan buques de ultramar, y, aguas arriba, barcazas que transportan cargas a granel (cereales, subproductos de cereales, combustibles, aceites y minerales) y contenedores.

Asimismo, para la captación de las cargas del interior de continente el Programa Hidrovía se articula con proyectos de mejora de la infraestructura vial, de recuperación y modernización de tendidos ferroviarios, de mejoras en los accesos a los puertos y en las terminales portuarias.

Las obras siguen avanzando. En enero del 2011 fueron adjudicadas nuevas tareas de dragado que permitirán contar con un calado de 28 pies entre el puerto de Santa Fe y Confluencia (Corrientes-Resistencia)¹⁰ sobre un tramo de 654 kilómetros del Paraná. Se prevé incremento de la profundidad entre Santa Fe y Puerto San Martín en tres pies y desde allí hasta el océano Atlántico llegar a los 36 pies¹¹.

3. b Construcción de nuevas terminales portuarias

Así como el Estado ha invertido en el dragado y la rectificación del curso fluvial, y las trasnacionales ligadas al negocio de los granos han invertido en terminales portuarias principalmente en el entorno de Rosario.

Las primeras terminales portuarias sobre el río Paraná asociadas a la producción de soja se instalaron en las décadas del 70 y del 80. Eran de escala mucho menor que las actuales. La construcción de nuevas terminales portuarias sobre el Río Paraná, estrechamente vinculadas a plantas de procesamiento en el gran Rosario, han surgido en los 90 luego de la promulgación de la Ley de Puertos de 1992 que permitió la privatización de puertos, antes en manos del Gobierno Nacional.

Estas nuevas plantas mayormente de empresas trasnacionales, instaladas en grandes superficies, poseen adelantos tecnológicos y conforman un complejo oligopólico. Adquieren gran parte de la cosecha, realizan el procesamiento de la soja, y finalmente se ocupan de la exportación de los subproductos a través de puertos que son controlados en gran parte por las propias empresas (Schvarzer y Tavosnanska, 2007). Son nuevos puertos que incluyen múltiples funciones en sus recintos, inclusive las de control de aduana, ya que operan como puerta de exportación. Son plantas mucho más eficientes que ocupan poco personal.

Los puertos de mayor volumen de embarque de las grandes empresas se localizan en San Lorenzo, San Martín y Rosario. Para tener una idea de la incidencia de estos

puertos en la cadena de la soja cabe señalar que, según datos del 2004 (previamente a inversiones realizadas en los últimos años), el 60% de los granos exportados desde nuestro país salían por los puertos de San Martín, San Lorenzo, Rosario y Bahía Blanca, al mismo tiempo que de la producción de aceite y de harina de soja, casi la totalidad lo hacía por los puertos de la zona San Martín-San Lorenzo y Rosario, donde están localizadas las mayores refinerías (Schvarzer y Tavosnanska, 2007).

Las principales empresas exportadoras son Cargill, Bunge Argentina, el grupo francés Louis Dreyfus, filiales de empresas multinacionales, Aceitera General Deheza (AGD), Vicentín y Pérez Companc. Estas seis firmas representan más del 87 % del total exportado (el 78% del trigo, el 79% del maíz, el 71% de la harina de soja, el 95% del aceite de soja y el 99% del girasol) y se expanden tanto en el norte como en el centro del país. En la Tabla N°5 se pueden observar, para estas y otras empresas, los puertos privados que operan en este cluster, divididos en 5 áreas: el Área Puerto de San Martín, en donde se establecieron 15 terminales portuarias que en su mayoría operan con cereales, oleaginosas y subproductos, el Área Puerto de San Lorenzo, con 9 terminales, más diversificadas entre hidrocarburos y cereales, oleaginosas y subproductos, el Área Puerto de Rosario, en donde se han asentado 14 terminales portuarias que operan con cereales y productos agrícolas varios, el Área Puerto Alvear con 2 terminales (ambas de Cargill) y el Área de Arroyo Seco, con 4 terminales.

AGD, Aceitera General Deheza, está vinculada al ferrocarril Nuevo Central Argentino SA, eslabón fundamental de su cadena logística¹². A su vez, AGD tiene dos importantes servicios portuarios: la Terminal 6 SA. en el Puerto de San Martín (punto terminal actual de la ruta fluvio marítima de la Hidrovía) y la Terminal Guide SA., que es compartida con Bunge y se localiza en la zona portuaria de Rosario. El grupo industrial AGD cuenta con 4 plantas de molienda y 30 plantas de acopio distribuidas en 9 provincias argentinas: Córdoba, Chaco, Santa Fe, Buenos Aires, Tucumán, Salta, San Luis, Santiago del Estero y Entre Ríos.

Bunge es otra de las principales empresas exportadoras con una red de acopio estratégicamente distribuida y una enorme capacidad de almacenaje en los complejos industriales y terminales de exportación. Tiene complejos oleaginosos en las provincias de Santa Fe, Buenos Aires, Córdoba, Tucumán y Salta, 5 plantas de molienda, y terminales portuarias en la Hidrovía, siendo destacado el Complejo Industrial Puerto General San Martín (adquirido en el año 2002) en donde se procesan 7.500 toneladas diarias de semillas de soja, obteniéndose harinas y aceite crudo. Esa terminal cuenta con una capacidad de carga que lo convierte en el mayor complejo de Bunge a escala mundial. Por fuera de la Hidrovía, Bunge cuenta con terminales los puertos de Bahía Blanca y de Quequén, en la Provincia de Buenos Aires.

Cargill en 1960 entró en el comercio de granos y en 1980 comenzó con el procesamiento de semillas oleaginosas (soja, girasol y colza) y con la importación y distribución de fertilizantes a través de Mosaico SA. Es el mayor exportador agroalimentario argentino. Tiene 4 plantas de molienda e instalaciones en las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Santa Fe, Chaco, La Pampa y Santiago del Estero. Las inversiones realizadas en la planta de San Martín la convirtieron en una de las mayores procesadoras de soja del mundo. Otras plantas terminales de Cargill se localizan en Villa Gobernador Gálvez y en Alvear (Provincia de Santa Fe), en Bahía Blanca (Provincia de Buenos Aires) y en Diamante (Provincia de Entre Ríos). En 1996 Cargill expandió su influencia a Bolivia y compró el 51% del puerto de granos de Puerto Aguirre en el canal Tamengo, cerca de Corumbá, hasta donde se pretende que lleguen los trabajos de la Hidrovía.

El Grupo Louis Dreyfus, de origen francés, está radicado en Argentina desde el año 1925, dedicándose principalmente a la comercialización y procesamiento de commodities agrícolas a través de su subsidiaria LDC Argentina SA¹³. Es uno de los procesadores y exportadores de soja más importantes del país. Tiene una planta en Gral. Lagos, con una terminal sobre el Río Paraná, (es una de las plantas de molienda de oleaginosas más grandes del mundo) y otra que opera desde el 2006 en Timbúes, al norte del Puerto San Martín, ambas en la provincia de Santa Fe (Abram, 2005). Por fuera de la Hidrovía, en el 2009 el Grupo Louis Dreyfus tenía prevista la construcción de un complejo de elevación y almacenaje de granos, molienda de soja y de girasol, y la instalación de una planta de biodiesel en Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires.

Vicentin en 1987 comenzó a operar desde su propia terminal de embarque erigida en San Lorenzo junto al río Paraná. Produce aceites vegetales crudos (soja y girasol) y refinados para exportación. Por su despliegue operativo y por su importante infraestructura de almacenamiento, esta terminal es considerada una de las más importantes del país. Vicentín tiene varias plantas en la Provincia de Santa Fe, una de las cuales, la Planta Richardone, produce aceite vegetal que es transportado hasta la terminal de embarque a través de un oleoducto de 4.500 metros de longitud. Esta empresa produce a su vez herbicidas (glifosato) e insecticidas.

El grupo Molinos-Pérez Companc invirtió en la ampliación de la capacidad de procesamiento de su planta ubicada en San Lorenzo y en la construcción de una estación fluvial en donde se incorporará la producción de derivados de la semilla de soja. El puerto atenderá las necesidades de la planta de Molinos en San Lorenzo y las de la compañía aceitera Santa Clara. Molinos-Pérez Companc suma un total de tres plantas de molienda en el país.

Tabla N°5
Terminales portuarias en el entorno de Rosario

AREA PORTUARIA	TERMINALES	PRODUCTOS QUE OPERA
AREA PUERTO SAN MARTIN	Puerto Dreyfus Timbúes	Cereales y subproductos
	Puerto Noble	Cereales y subproductos
	Muelle Alumbraera Limited Suc. BsAs	Concentrado de cobre, oro y plata
	Terminal 6 SA (Muelle Norte)	Cereales, subproductos y aceites oleaginosos
	Terminal 6 SA (Muelle Barcazas)	Cereales y subproductos
	Terminal 6 SA (Muelle Sur)	Cereales, subproductos y aceites oleaginosos
	Resinfor Metanol SA	Aceite vegetal
	Cargill SA (Muelle de Barcazas)	S/D
	Cargill SA (Muelle Quebracho)	Cereales, subproductos y aceites oleaginosos
	Mosaic SA (Muelle de Fertilizantes)	Fertilizantes
	Petrobrás Energía (Ex PASA)	Hidrocarburos
	Nidera SA	Cereales, subproductos y aceites oleaginosos
	Toepfer International Argentina SRL (Muelle El Tránsito)	Cereales, subproductos y aceites oleaginosos
Bunge- La Plata Cereal (Muelle Pampa)	Cereales y subproductos	

	Bunge- La Plata Cereal (Muelle Dempa)	Cereales, subproductos y aceites
AREA PUERTO SAN LORENZO	YPF SA (Muelle Chacabuco)	Hidrocarburos líquidos y gaseosos - carbón
	ESSO SAPA San Lorenzo	Petróleo y derivados
	Petrobrás Energía (Ex Refisán)	Petróleo y derivados
	A.C.A Coop Ltda	Cereales, aceite y fertilizantes
	ICI Argentina SA	Ácidos, sulfatos e insecticidas
	Vicentín SAIC	Cereales, subproductos y aceites
	Molinos Río de la Plata SA. (Muelle San Benito)	Cereales, subproductos y aceites
	Sulfacid SA	Productos químicos
	Celulosa Argentina SA	no opera actualmente
AREA PUERTO ROSARIO	Muelle Usina Sorrento	Líquidos y sólidos
	F.A.C.A (Ex Unidades I y II)	Cereales y subproductos
	Muelle Genaro García	Graneles
	Servicios Portuarios SA Unidad III	Cereales y subproductos
	Ex Unidad IV	Agrograneles
	Zona Franca Boliviana	Carga general
	Puerto Rosario SA - Terminal 2 Norte (bajo la orbita de ENAPRO)	Maíz, sorgo, porotos, azúcar
	Zona Franca Paraguaya (Ex Unidad V)	Carga general
	Puerto Rosario SA - Terminal 2 Sur (bajo la orbita de ENAPRO)	Maíz, sorgo, porotos, azúcar
	Puerto Rosario SA - Terminal 1 (bajo la orbita de ENAPRO)	Maíz, sorgo, trigo, porotos, aceite
	Servicios Portuarios SA Unidad VI	Maíz, sorgo, trigo, soja y subproductos
	Servicios Portuarios SA Unidad VII	Maíz, sorgo, soja y subproductos
	Muelle de Barcazas	Agrograneles
	Muelle Swift	no opera actualmente
AREA PUERTO PUNTA ALVEAR	Cargill SA Villa Gobernador Gálvez	Agrograneles
	Cargill SA (Ex Productos Sudamericanos)	Cereales, subproductos y aceites
AREA PUERTO ARROYO SECO	Louis Dreyfus y CIA Ltda (Muelle cerealero)	Cereales y subproductos
	Louis Dreyfus y CIA (Muelle aceitero)	Aceites vegetales
	Toepfer International Argentina SRL	Cereales y subproductos
	Shell CAPSA	Combustibles líquidos livianos

Fuente: Plan Maestro y Director del Sistema de Navegación troncal, 2008

Por su parte, Brasil no es ajeno a estos procesos. Los beneficios de la soja han llevado a realizar mejoras y/o construcciones de ocho hidrovías, tres líneas ferroviarias y una extensa red de carreteras (Altieri y Pengue, 2006). También se despliega similar estrategia empresarial, como la llevada a cabo por la empresa Río Tinto, una minera angloaustraliana productora de hierro que aumentó su producción en Corumbá con el objetivo de hacer uso de la vía fluvial.

Con estas inversiones Argentina tiene prácticamente la misma capacidad instalada para producir aceites que los Estados Unidos y que Brasil. En los tres países hay una alta concentración empresarial. Las 4 primeras empresas producen el 86,6% del total en los Estados Unidos, el 62% del total en la Argentina y el 48,5% en Brasil. Si se

observa la cantidad de plantas para la misma capacidad instalada, se ve que la mayor concentración se verifica en nuestro país, con un total de 47 plantas, mientras que en los Estados Unidos son 70 las plantas y en Brasil 116. A su vez, las plantas de mayor tamaño están en nuestro país, siendo la mayor de Cargill, con una capacidad instalada cercana a los 4 millones de toneladas al año, volumen que prácticamente duplica en capacidad de producción a las mayores plantas de los otros dos países (Schvarzer y Tavosnanska, 2007).

4. Resultados de las intervenciones

Entre 1988 y 1998 el transporte de mercaderías por la Hidrovía se multiplicó aproximadamente por diez, pasando de 1,2 a casi 12 millones de toneladas al año y la perspectiva es que en el año 2020 se duplique el nivel actual (CIC, Programa Hidrovia Paraguay-Paraná, 2010). No solamente se ha incrementado el transporte por buques de ultramar, sino también el de barcazas. Entre 1988 y 2007 el aumento del tránsito de barcazas fue de un 2.000%¹⁴.

Como se ha señalado, el dragado del río ha permitido el ingreso de buques de mayor tamaño y un ahorro sustancial del costo del flete. Según un informe de la Bolsa de Comercio de Rosario, antes del dragado concesionado (cuando el calado era de 26 pies desde San Martín al mar) los buques cargaban 30.000 toneladas y tenían que completar entre 15.000 y 20.000 toneladas en Brasil. Cuando se profundizó el calado a 32 pies, los podían cargar hasta 42.000 toneladas, ahorrando u\$s 93.217 por barco. Al concretarse en 2006 los 34 pies, se pudo llegar a las 45.600 toneladas, ahorrando u\$s 113.688. En el mismo informe se estima que cuando el dragado llegue a 36 pies, los barcos podrán cargar 49.200 toneladas¹⁵.

Con la conclusión del proyecto se lograría la disminución de los tiempos de navegación en un 30 % al mismo tiempo que un aumento de la capacidad de transporte ya que podrán circular de buques de mayor tamaño.

La continuación aguas arriba del puerto Santa Fe permitirá intensificar el uso de barcazas incrementando el volumen de soja proveniente del Paraguay, de Bolivia y del Sur de Brasil, soja que podría ser procesada en las plantas de la zona de Rosario y exportada desde allí con mayor valor agregado.

5. Algunas reflexiones

En los últimos años en nuestro país y en los demás países que conforman la Cuenca del Plata ha avanzado considerablemente la frontera agrícola en correlación con el avance de la soja, la deforestación, la pérdida de bosques nativos y el deterioro de ecosistemas. A su vez se ha generado una constante expulsión de pequeños y medianos agricultores que se ven desplazados por la producción de tipo empresarial a mayor escala. El crecimiento económico es destacable, pero se verifica para pocos, cada vez más concentrados, que trasladan los recursos generados hacia fuera de la región. El resultado es exitoso para pocos y destructivo desde el punto de vista ambiental y social. Claro ejemplo de la diferencia entre crecimiento y desarrollo.

Las obras en la Hidrovía facilitan la implantación del modelo agroexportador, son un negocio para las grandes empresas que monopolizan el mercado internacional de granos, para las empresas dedicadas al transporte fluvial y marítimo, para las cámaras

portuarias y para las empresas concesionarias de las obras de infraestructura, en detrimento de las poblaciones y de los recursos de la región. Los requerimientos de infraestructura y transporte masivo que aumentan la rentabilidad de las actividades extractivas, contribuyen de sobremanera a los efectos ambientales negativos.

El compromiso espacial es cada vez mayor e involucra a grandes regiones, en el marco de una creciente vulnerabilidad de ambientes y sociedades cada vez más sensibles a las disputas internas y externas por estos territorios y sus recursos naturales.

En síntesis, el Proyecto Hidrovía Paraguay-Paraná no puede reducirse a un mero proyecto de transporte. Es un proyecto que mejora las condiciones para el desarrollo de un modelo extractivista que dilapida los recursos naturales al mismo tiempo que perjudica a grandes franjas de la población. Al afectar el medio natural se daña la estructura de las sociedades, y se desintegra el sistema social y económico de las comunidades indígenas y campesinas que habitan en dicho ambiente. Y se benefician los grandes empresarios, nacionales y extranjeros, que con proyectos de este tipo abaratan los costos para las exportaciones de nuestros recursos, obteniendo una mayor rentabilidad y resolviendo necesidades externas a la región. Por ello el gran debate pendiente es el modelo de desarrollo que se pretende para el país, y el pensar al sistema de transporte como uno de los componentes que pueden contribuir a ese modelo.

Notas:

1 Ver Infobae <http://www.infobae.com/notas/597412-La-produccion-de-soja-argentina-creceria-85-el-ano-proximo.html>

2 Datos de la consultora Oil World. En <http://www.infobae.com/notas/597412-La-produccion-de-soja-argentina-creceria-85-el-ano-proximo.html>

3 <http://www.infobae.com/notas/597412-La-produccion-de-soja-argentina-creceria-85-el-ano-proximo.html>

4 http://www.wattagnet.com/IA/En_Paraguay_se_prev%C3%A9_cosecha_de_soja_r%C3%A9c_ord_para_campa%C3%B1a_2010/2011.html

5 Citado por Altieri y Pengue (2006).

6 Los primeros estudios fueron financiados por el BID, por el PNUD y por el FONPLATA. Actualmente la CAF ha cobrado protagonismo, financiando estudios y proyectos asociados.

7 El Consorcio está integrado por las firmas EMEPA S.A., ALBANO S.A. y KOCOUREK S.A. de Argentina y JAN DE NUL, de Bélgica.

8 La Licitación Pública Nacional e Internacional, efectuada en enero de 1994, se realizó para la concesión de obra pública por peaje, para la modernización, ampliación, operación y mantenimiento del sistema de señalización y tareas de redragado y mantenimiento de la vía navegable troncal, comprendida entre el tramo exterior de acceso al Puerto de Santa Fe y la zona de aguas profundas naturales en el Río de la Plata.

9 El puerto de Santa Fe es la última terminal portuaria de la Hidrovía Paraná-Paraguay que tiene aptitudes para buques de ultramar. A partir de allí disminuyen sustancialmente las profundidades del corredor fluvial.

10 Esta adjudicación ha sido realizada sin licitación previa.

11 El Cronista, 04/05/2011.

12 AGD, asociada con otros grupos empresariales, tiene concesionado el ferrocarril Nuevo Central Argentino por 30 años con opción a 10 más Los 4757 kilómetros de vías del NCA unen las provincias de Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires, vinculando instalaciones de almacenaje con plantas industriales y el puerto. NCA transporta aceites y harinas, no sólo de AGD y sus empresas vinculadas, sino también otros productos del sector agroindustrial, minerales, áridos, clinker y contenedores.

13 Los commodities que comercializa LDC Argentina SA son: soja, maíz, trigo, girasol, sorgo, aceite crudo de soja, harina de soja, pellets de soja, algodón y arroz

14 En 1990 el tránsito de barcas fue de 250 mientras que en 2007 alcanzó las 1.300 unidades.

15 "Con el calado a 34 pies de Puertos San Martín al océano, el 31,2% de los buques graneleros utiliza el 100% de sus bodegas, pero en dos o tres años cuando alcancemos los 36 pies, este porcentaje subirá al 46%. Y si algún día se logran los 42 pies de calado, estaremos en el 70%", dijo Raúl Escalante de Hidrovía. Fuente: El Cronista -04-05-2011.

Bibliografía

ABRAM, Marcelo, Más plata. La cerealera Dreyfus invertirá 65 millones de dólares para instalar una aceitera en terrenos linderos Comienzan las obras para construir una terminal portuaria en Timbúes, Diario La Capital, Rosario ,07/03/05, sección La Región.

ALTIERI, Miguel y PENGUE, Walter," La soja transgénica en América Latina. Una maquinaria de hambre, deforestación y devastación socio ecológica", *Ecología Política*, Barcelona, 2006 (Nº30): 87-94

BARREDA, Andrés, "Impacto ambiental y social global de las megainfraestructuras de transporte" *Ecología Política*, Barcelona, 2007 (Nº31): 41:52

BEREZÁN Eduardo "Lo que la soja se llevó", *Observador global.com*, [En línea] Buenos Aires, 13 de agosto de 2009, <http://observadorglobal.com/lo-que-la-soja-se-llevo-n2236.html> [10 de agosto de 2010].

CAF, *Eje Hidrovía Paraná-Paraguay*, [En línea] <http://www.caf.com/view/index.asp?ms=19&pageMs=61641>, [19 de septiembre de 2010]

CECEÑA Ana, AGUILAR Paula y Motto Carlos. Territorialidad de la dominación Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA). *Observatorio Latinoamericano de Geopolítica*, Buenos Aires.2007: 60

COMITÉ INTERGUBERNAMENTAL CORDINADOR DE LOS PAISES DE LA CUENCA DEL PLATA (CIC). Programa Hidrovía Paraguay-Paraná. [En línea] http://cicplata.org/?id=hpp_oyr, [4 de abril de 2010]

DA CRUZ, José, "Transportes en la región: Hidrovía Paraná-Paraguay", *Peripecias* [En línea] Montevideo, 16 de mayo de 2007, Nº48 <http://www.peripecias.com/integracion/266DaCruzHidrovíaParanaParaguay.html> [3 de mayo de 2010]

ESCALANTE, Raúl, "Estado de Situación de las Vías Navegables" *Estudio del Modelo de la Red de Transporte Europeo con El Resto del Mundo- Worldnet*. junio, 2008 [En línea] <http://es.scribd.com/doc/18585494/Escalante-Hidrovia-Vias-Nave-Gables> [15 de diciembre de 2009].

FONPLATA, <http://www.fonplata.org> [En línea] Santa Cruz de la Sierra <http://www.fonplata.org/integracionregional/default.aspx> [15 de marzo de 2010]

GIARRACA, Norma y TEUBAL, Miguel, "Disputas por los territorios y recursos naturales: el modelo extractivo" *ALASRU*, 2010: 113-133

GRAIN. (ONG), "Soja [soya] Las consecuencias inevitables de un modelo genocida y ecocida" en *Revista Biodiversidad* [En línea] Barcelona, 16 de julio, 2009, N°61, <http://www.grain.org/biodiversidad/?id=445> [18 de agosto de 2010]

Grupo de Estudios Agrarios 125, [En línea] 16 de agosto de 2009 <http://gea-125.blogspot.com/2009/08/rendimieto-y-produccion-de-soja-2008.html> [3 de septiembre de 2010]

HIDROVÍA S:A, *Vía libre para exportar*. [En línea] <http://www.hidrovia-sa.com.ar> Último acceso [15 de abril de 2010]

GRANAR ON LINE Buenos Aires [En línea] http://www.granar.com.ar/secciones/g_nd.asp?did=5398&sec=NOVEDADES [5 de mayo de 2010]

IIRSA, Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana [En línea] <http://www.iirsa.org> [3 de abril de 2010]

INDEC, Censo Nacional Agropecuario 2008. <http://www.indec.gov.ar/censoAgro2008/cna2008.asp>

JARDIM, Claudia, "Las transnacionales despejan el camino para el cultivo de transgénicos" *Agencia Latinoamericana de Información y Análisis 2* [En línea] (ALIA 2), Venezuela, 22 de octubre de 2004, <http://alainet.org/active/6970&lang=es> [20 de marzo de 2010]

JASON, C, *World agriculture and the environment, A Commodity-By-Commodity Guide To Impacts And Practices*, Washington, Ed Island Pres, 2004, 520 p

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA. Dirección de coordinación de delegaciones. Serie Encuesta Nacional Agropecuaria 1993-2005. En INDEC. <http://www.indec.gov.ar/>

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, Ministerio de Transporte, Secretaría de Puertos y Vías Navegables. Plan Maestro y Director del Sistema de Navegación troncal. Visión Estratégica y Bases para su Formulación en el Río Paraná. 2008, 396 p

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, Ministerio de Transporte, Secretaría de Puertos y Vías Navegables, Hidrovia Paraná-Paraguay [En línea] http://www.sspyvn.gov.ar/hvia_info.html [22 de junio de 2010]

PENGUE, Walter, *Agricultura industrial y transnacionalización en America latina. ¿La transgénesis de un continente?*, Buenos Aires, Ed. PNUMA-GEPAMA., 2005. 220 p

RULLI, Jorge Eduardo, *Pueblos fumigados*, Buenos Aires, Editorial del Nuevo Extremo, 2009, 400 p.

SCHVARZER, Jorge y TAVOSNANSKA, Andrés, "El complejo sojero argentino, Evolución y perspectivas". *Documento de trabajo N°10*, Buenos Aires, Centro de Estudios de la Situación y Perspectivas de la Argentina, CESP.A. FCE, UBA, 2007.59 p

Artículos de Diarios

AGENCIA REUTERS, Cosecha maíz 09/10 Argentina demorada, prioridad soja: Gobierno 03/05/2010

DIARIO INFOBAE. La producción de soja argentina crecería 8,5% el año próximo, Buenos Aires, 02/08/2011 Sección Economía

DIARIO LA CAPITAL, Comienzan las obras para construir una terminal portuaria en Timbúes, 07/03/2005 La Región.

DIARIO LA MAÑANA DE CORDOBA, Soja: siembra récord y producción de 52,5 M de toneladas en el país, 24/02/2010, Sección Economía