

# AGRICULTURA ORGÁNICA VERSUS AGRICULTURA INDUSTRIAL. SU RELACIÓN CON LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

**Daniel Cáceres<sup>1</sup>**

Recibido 09-09-2002

Aceptado: 21-05-2003

## RESUMEN

El trabajo analiza cómo se vinculan las agriculturas orgánica e industrial con la diversificación productiva y la seguridad alimentaria. A partir de un estudio de caso, se aborda el problema en relación a dos grupos de campesinos del NE de Argentina (uno de ellos vinculado con la producción orgánica de hortalizas y el otro con el cultivo de tabaco). Se concluye que si bien ambos grupos han diseñado sistemas bastante diversos desde el punto de vista productivo, son los productores vinculados a la agricultura orgánica quienes observan mayor diversificación productiva y seguridad alimentaria. Asimismo se señala que la diversidad productiva observada no es sólo un objetivo del diseño de estos sistemas a fin de disminuir el riesgo productivo y garantizar la seguridad alimentaria, es también una consecuencia de las condiciones en las que tiene lugar el proceso productivo, en especial la heterogeneidad ambiental, la baja productividad de las tecnologías utilizadas y el carácter eminentemente artesanal de la producción campesina.

**Palabras clave:** agricultura orgánica, agricultura industrial, seguridad alimentaria, sistemas de producción, campesinos, Argentina.

## ABSTRACT

This work analyzes links between organic agriculture and industry with productivity diversification and food security. From a case study, problems related to two groups of peasants from North Eastern Argentina are discussed (one of them related to the organic production of vegetables and the other to tobacco cultivation. Though both groups had designed very diverse systems from the productivity point of view, producers linked to organic agriculture had the greatest product diversification and guarantee food security. This is also a consequence of the conditions in which the productive process has taken place, especially of the environmental heterogeneity, the low productivity in the technology used and the eminent folk art character of peasant production.

**Key words:** organic agriculture, industrial agriculture, food security, production systems, Argentine

## RÉSUMÉ

Ce travail vise à analyser le rapport entre l'agriculture organique et l'agriculture industrielle, d'une part, et la diversification productive et la sécurité alimentaire, d'autre part. Nous abordons ce problème, en tenant compte du cas spécifique de deux groupes de paysans du NE de l'Argentine. L'un de ces groupes est lié à la production organique, et l'autre, à la culture du tabac. Les résultats permettent de conclure que les deux groupes étudiés ont conçu et appliquent des systèmes productifs variés. Cependant, le groupe lié à l'agriculture organique montre une plus grande diversification productive et un niveau plus élevé de sécurité alimentaire. On note, également, que la diversité productive observée est principalement le résultat d'un objectif relié aux systèmes organiques, visant à réduire les risques productifs et à garantir la sécurité alimentaire. Elle est aussi une conséquence des conditions qui déterminent le processus productif, en particulier l'hétérogénéité de l'environnement, la faible productivité des technologies employées et le caractère artisanal de la production paysanne.

**Mots-clés :** agriculture organique, agriculture industrielle, sécurité alimentaire, systèmes de production, paysans, Mexique.

---

<sup>1</sup> Ingeniero Agrónomo (Universidad Nacional de Córdoba), PhD (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina). Profesor Adjunto. Departamento de Desarrollo Rural, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba (Argentina). CC 509, 5000, Argentina; **e-mail:** [dcaceres@agro.uncor.edu](mailto:dcaceres@agro.uncor.edu).

## 1. INTRODUCCIÓN

La agricultura fue inventada hace aproximadamente 10.000 años durante lo que hoy se conoce como “revolución neolítica”. Desde aquel momento el hombre ha tratado de modificar los procesos naturales a fin de obtener los alimentos y fibras que necesita para satisfacer algunas de sus necesidades básicas; a lo largo de todo este periodo ha ido cambiando progresivamente el modo de vincularse con la naturaleza y ha incorporado un sinnúmero de innovaciones tecnológicas y productivas. No obstante, y a pesar de que este proceso ha sido progresivo y sostenido, la tasa de los cambios a través de los cuales se produjo la transformación e intensificación de la agricultura, no ha sido constante a lo largo de la historia. Los cambios se aceleraron después de la revolución industrial del siglo XVIII, pero fundamentalmente a partir de la “revolución verde” de mediados del siglo XX. En realidad, la transformación de la actividad agropecuaria se correlaciona con la aparición de otros procesos globales que en esa misma época se produjeron en la sociedad; en particular, la emergencia, desarrollo y profundización del capitalismo en el mundo.

Este proceso de intensificación permitió pasar en muy poco tiempo de una agricultura elemental y rudimentaria que se asemejaba bastante a la de sus orígenes neolíticos, a otra extremadamente sofisticada que se parece cada vez más a los procedimientos que dominan en la industria. A este nuevo tipo de agricultura, algunos han dado en llamarla “agricultura industrial” (Pretty, 2001; Shiva, 2000), es decir, un tipo de producción agropecuaria de alto rendimiento, basada en el uso intensivo de capital (tractores y maquinarias de alta productividad) e insumos externos (semillas de alto potencial de rinde, fertilizantes y pesticidas sintéticos). Este enfoque de la producción agropecuaria también se conoce como agricultura “de la Revolución Verde”, “de altos rendimientos”, “de altos insumos externos” o “moderna”.

En contraste con la agricultura industrial, desde hace unos años ha comenzado a tomar fuerza un nuevo tipo de agricultura basada en principios más naturales y seguros para el ambiente y la sociedad; a este enfoque alternativo se lo conoce como “agricultura orgánica” (IFOAM, 2000; Rigby y Cáceres, 2001). Se trata de un enfoque holístico de la agricultura pues considera la profunda interrelación existente entre la producción y el ambiente (Mannion, 1995). La agricultura orgánica promueve la protección de los suelos y los cultivos a través de prácticas tales como el reciclado de nutrientes y de materia orgánica (usando compost y coberturas de suelo), las rotaciones de cultivo y el no uso de pesticidas y fertilizantes sintéticos. Aunque existen algunas diferencias conceptuales con otros enfoques alternativos, conceptos relacionados con el de agricultura orgánica son los de “agroecología” (Altieri, 1987; Altieri y

Nicholls, 2000), “agricultura biodinámica” (Koepf, 1976; Childs, 1995), o “agricultura de bajos insumos externos” (Reijntjes *et al.*, 1992).

El notable crecimiento observado por la agricultura industrial ha tenido un fuerte impacto en la biodiversidad. Algunos autores advierten que en muchas regiones del mundo se está registrando una fuerte caída de la diversidad biológica (Mannion, 1995; Madeley, 1999; Shiva, 2000; Teubal, 2001; Grimble y Laidlaw, 2002). Shiva (2000) señala que a lo largo de las últimas décadas se ha observado en todo el mundo una fuerte erosión genética en los sistemas de producción agropecuarios; a modo de ejemplo, esta autora señala que mientras en la década del ‘70 se cultivaban en China 10.000 variedades de trigo, hoy se cultivan sólo la décima parte. Lo propio ocurre en México con el maíz, donde en la actualidad subsiste sólo el 20% de la diversidad original. Casos extremos se observan en países como Filipinas; a pesar de que en este país tradicionalmente se cultivaban miles de variedades de arroz, a mediados de la década de los ochenta el 98% de la superficie correspondía a sólo 2 variedades de alto rendimiento. Esta perspectiva es compartida por Pretty (1995) quien señala que, en muchas regiones, se cultivan hoy sólo 1 o 2 variedades de ciertos cultivos, en lugar de las decenas o cientos cultivados tradicionalmente.

Tomando como punto de partida las diferencias que existen entre los dos estilos de agricultura descriptos más arriba, el presente trabajo se propone analizar cuál es la relación entre cada uno de estos enfoques y la diversificación productiva<sup>1</sup>. En especial, cuál es la importancia que los productores asignan a la diversificación productiva, cuáles son sus principales características y cómo se vinculan con la seguridad alimentaria<sup>2</sup>. Para estudiar este problema, se propone partir del análisis de dos grupos campesinos asentados en el Noreste de Argentina. Uno de ellos se encuentra fuertemente vinculado a la agricultura industrial a través de la producción de tabaco para compañías transnacionales. El otro está compuesto por campesinos que han desarrollado un fuerte compromiso con la pro-

1 Cáceres (1994) describe la diversificación como un conjunto de estrategias que ocurren dentro y fuera de los sistemas productivos y que tienen como objetivo alcanzar la reproducción social del grupo doméstico. Si bien se reconoce la importancia de las actividades de diversificación que ocurren fuera de la explotación (como por ej., las relacionadas con la pluriactividad), el presente trabajo se centrará exclusivamente en el análisis de la heterogeneidad productiva interna.

2 Para una discusión de las distintas dimensiones del concepto de seguridad alimentaria ver Dehollain (1995). Esta autora señala que en la base del concepto de seguridad alimentaria se encuentra la idea de acceso seguro y permanente a los alimentos, en las cantidades y calidades necesarias, a fin de garantizar el desarrollo de una vida sana y activa.

ducción orgánica a través de la producción de verduras, hortalizas y otros productos que destinan al consumo familiar y a mercados locales.

Lo interesante del caso que se propone estudiar radica en el hecho de que, a pesar de que estos campesinos están abocados a prácticas productivas muy diferentes, ambos subtipos son muy parecidos desde el punto de vista estructural. De acuerdo a Cáceres (2003), estos dos grupos presentan grandes semejanzas en cuanto a su estructura productiva básica (tierra, trabajo y capital). Incluso, también se expresan fuertes similitudes cuando se analizan algunos aspectos vinculados a su sistema tecnológico. A pesar de que el diseño final de los sistemas difiere mucho entre un subtipo y otro, en ambos grupos el uso del fuego y la tracción a sangre constituyen los elementos claves sobre los que se asienta el funcionamiento tecnológico de sus explotaciones. Esta homogeneidad estructural brinda la posibilidad de abordar con mayor propiedad el objeto en estudio y permite analizar con mayor rigor comparativo la vinculación existente entre cada uno de estos abordajes productivos, la diversificación productiva y la seguridad alimentaria<sup>3</sup>.

## 2. METODOLOGÍA

Desde el punto de vista metodológico, la investigación se enmarca en lo que comúnmente se conoce como estudio de caso (Harris 1983). El trabajo de campo se concentró en los Departamentos Leandro N. Alem y San Pedro de la Provincia de Misiones, Argentina (Figura 1). Esta elección tuvo directa relación con los objetivos perseguidos por la investigación, ya que se procuró seleccionar una región donde la agricultura industrial fuera muy importante (Leandro N. Alem) y otra donde la producción orgánica haya adquirido una dimensión relevante durante los últimos años (San Pedro).

Debido a las características del objeto en estudio y a la necesidad de captar la riqueza de los procesos sociales y productivos analizados, se combinaron métodos cuantitativos y cualitativos. Tomando como punto de partida una encuesta en profundidad, semiestructurada, se entrevistaron 30 familias campesinas (15 tabacaleras y 15 orgánicas). La información primaria recabada a través de estas entrevistas se complementó con observaciones no participantes, que permitieron registrar las principales características de los procesos socioprodutivos en los que participan estos campesinos. Todas las entrevistas fueron grabadas en

<sup>3</sup> Para conocer en detalle las características del abordaje tecnológico de cada subtipo, las principales estrategias productivas y de reproducción social, la trayectoria histórica y la naturaleza de la articulación de estos campesinos al contexto, ver Schiavoni (1995), Rosenfeld (1988) y Cáceres (2002, 2003).

**Figura No. 1**  
**Mapa de la Provincia de Misiones (Argentina). Se destacan las áreas en las que se realizó el trabajo de campo**



su totalidad. Para facilitar su análisis e interpretación, la información relevante reunida durante el trabajo de campo (cuantitativa y cualitativa) fue sistematizada en matrices de variables por casos.

## 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La heterogeneidad productiva que se observa en las explotaciones de los campesinos estudiados constituye una de las características principales del diseño productivo y la dinámica tecnológica de estos sistemas. Su lógica productiva y la forma en que ocupan el espacio da como resultado final una alta diversidad de rubros productivos por unidad de área. Esto se expresa a través de la presencia en espacios reducidos, de una gran cantidad de especies vegetales y animales distintas, como así también un sinnúmero de variedades y razas diferentes. A esta elevada diversidad se suma la heterogeneidad en la ocupación de espacios a través de un diseño productivo que se basa fuertemente en la consociación, el cultivo en parches, y la escasa diferenciación entre ámbitos de producción agrícola, ganadera y forestal. Otro elemento que caracteriza al tipo de diversificación que realizan estos productores tiene que ver con el escalonamiento productivo. Es decir, que en un momento determinado, es posible encontrar cultivos y animales que se encuentran en etapas muy distintas de su ciclo vital.

Cabe destacar, sin embargo, que la diversidad presente en los sistemas productivos de los productores orgánicos es mucho mayor que la observada en las explotaciones de los productores tabacaleros (un promedio de 39,12 *versus* 12,13 rubros, respectivamente). Del total de unidades productivas visitadas, la que presentaba menor diversificación

fue una explotación tabacalera que poseía sólo 7 rubros. Para el caso de los productores orgánicos el piso fue de 21. El número máximo de rubros presentes en las explotaciones de productores tabacaleros y orgánicos fue de 18 y 54 respectivamente. La Tabla 1 muestra un listado de la totalidad de rubros presentes en las unidades productivas de los productores orgánicos y tabacaleros entrevistados durante el trabajo de campo.

Tabla anterior.

La supremacía de los productores orgánicos en cuanto a diversificación productiva resulta manifiesta. La suma total de rubros animales y vegetales producidos en los sistemas de los productores orgánicos llega a 98. En cambio, para el caso de los tabacaleros, este valor sólo alcanza los 42 rubros. Salvo en el ítem “animales de trabajo” en el que ambos subtipos productivos presentan la misma cantidad de

Tabla No. 1

<b>Detalle de los rubros producidos por cada subtipo productivo los rubros han sido agrupados según el tipo de actividad productiva</b>		
<b>Rubros Agrupados</b>	<b>Productores Orgánicos</b>	<b>Productores Tabacaleros</b>
Cultivos anuales de campo	Mandioca, maíz, batata, soja, maní poroto, arroz, zapallo, tabaco, calabaza, girasol	Tabaco, maíz, mandioca, batata, poroto, soja
Cultivos hortícolas aromáticos y/o medicinales	Tomate, lechuga, repollo, acelga, zanahoria, rabanito, arveja, brócoli, coliflor, pepino, remolacha, burucuyá, perejil, cebolla, remolacha, pimiento, ajo, achicoria, ruda, romero, orégano, puerro, frutilla, citronella, zapallito de tronco, escarola, apio, rúcula, sandía, melón, cebolla de verdeo	Remolacha, lechuga, perejil, espinaca, zanahoria, acelga, achicoria, repollo, tomate, pepino, zapallito de tronco, cebolla
Pasturas implantadas	Pasto jesuita, caña dulce, pasto rahu, pasto elefante, grama estrella, grama amarilla, pasto camerún, setaria, pasto panamá, grama loca	Gramma amarilla, grama estrella, pasto elefante, pasto panamá, caña dulce
Árboles frutales	Durazno, naranja, mamón, mandarina, guayaba, banana, palta, níspero, pera, limón, manzana, caqui, vid, membrillo, cereza, ciruela, papaya, nogal, ananá, pomelo, mango, lima, higo	Mandarina, naranja, pomelo, durazno, membrillo, mango, mamón
Árboles de uso industrial no forestal	yerba mate, té, tung	Yerba mate
Árboles de uso forestal	Paraíso, ambay, pino, loro blanco, loro negro, cancharana, kiri, incienso, pitanga, eucalipto	Pino, paraíso, eucalipto
Animales criados con fines productivos	Vacas, cerdos, gallinas, pavos, patos, conejos, peces	Vacas, cerdos, gallinas, pavos, cabras
Animales de trabajo	Bueyes, caballos, perros	Bueyes, caballo, perros

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en esta Tabla, y en concordancia con lo señalado por Cáceres (2003), el grado de diversificación productiva constituye uno de los aspectos que permite diferenciar con mayor fuerza a los 2 subtipos sociales estudiados en este trabajo. A fin de facilitar la observación de las diferencias existentes entre los 2 grupos, en la Tabla 2 se cuantifica y compara la información presentada en la

rubros, los productores orgánicos superan a los tabacaleros en todas las categorías. La hegemonía se identifica con especial claridad si se presta atención a los rubros de origen vegetal (en especial árboles y cultivos hortícolas, aromáticos y medicinales). Esto se observa con mayor facilidad en la columna final en la que se presenta el cociente entre los rubros productivos presentes en ambos tipos de

Tabla No. 2

Detalle del número de especies producidas por productores orgánicos (PO) y tabacaleros (PT). Para cada categoría se muestra el cociente entre el número de especies producidas por PO y PT (en orden decreciente)			
Rubros Agrupados	PO	PT	PO/PT
Árboles de uso forestal	10 especies	3 especies	3,33
Árboles frutales	23 especies	7 especies	3,28
Árboles de uso industrial no forestal	3 especies	1 especie	3
Cultivo hortícola aromáticos y/o medicinales	31 especies	12 especies	2,38
Pasturas implantadas	10 especies	5 especies	2
Cultivos anuales de campo	11 especies	6 especies	1,83
Animales criados con fines productivos	8 especies	5 especies	1,60
Animales de trabajo	2 especies	2 especies	1
<b>TOTAL</b>	<b>98 especies</b>	<b>42 especies</b>	<b>2,33</b>

Fuente: Elaboración propia

explotaciones. En términos generales, cabe destacar que en los sistemas de productores orgánicos existen 2,33 rubros por cada rubro presente en las unidades de los productores tabacaleros.

Fueron numerosas las referencias que realizaron los productores entrevistados sobre el diseño diversificado de sus explotaciones. A continuación se presenta un comentario de uno de los campesinos que produce 50 rubros distintos.

*«... Maní y soja se planta un poquito para levantar... como para no dejar de ser un colono, vio? La verdura, nosotros prácticamente de cada cosa hacemos un poquito. Además, se vende banana, se vende ananá, se vende naranja, como para salvar la situación... Tenemos de todo, sabés... la composición no está por tener mucho, sino por tener de todo...».*

Esta cita es muy ilustrativa no sólo porque da una idea de cómo están compuestos estos sistemas y de cómo se combina la producción para el consumo familiar con la venta de excedentes, sino también porque ayuda a comprender la lógica que orienta algunas de sus decisiones productivas. En la última frase se observa una de las claves que orienta el diseño de sus explotaciones, es decir, la importancia de priorizar la diversificación por sobre la especialización productiva aunque esto, eventualmente, pueda implicar la obtención de pequeñas cantidades de producto por cada uno de los rubros producidos.

### 3.1. IMPACTO SOCIO-PRODUCTIVO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA

La diversificación productiva presenta una serie de ventajas socio-productivas que impactan favorablemente en la capacidad de reproducción de las familias campesinas. A continuación se discuten las principales repercusiones socio-productivas de la diversificación productiva.

a) Mayor seguridad alimentaria. Existe una estrecha relación entre el autoconsumo y el grado de diversificación productiva presente en las explotaciones campesinas, ya que a medida que esta última aumenta, también se incrementan las posibilidades de satisfacción de las demandas alimenticias del grupo doméstico. Lo opuesto ocurre cuando se tiende a la especialización productiva a partir de la producción de *commodities* destinadas al mercado (Dewey, 1979; Fleuret y Fleuret, 1980).

En el caso en estudio, la cantidad de rubros destinados al autoconsumo constituye otra de las variables claves que permite identificar diferencias de importancia entre ambos subtipos. Esto se manifiesta a partir de las importantes diferencias observadas entre los valores que asume esta categoría en cada uno de ellos. Si se considera el promedio de rubros destinados al autoconsumo en cada una de las explotaciones, los productores orgánicos triplican la cantidad de rubros asignados a este fin por los tabacaleros (29,20 *versus* 9,20 rubros).

Aún cuando muchos de los rubros presentes en las explotaciones de los pequeños productores entrevistados pueden tener un destino distinto del consumo directo (por ej., cultivos industriales, pasturas, o animales de trabajo), la mayor parte de ellos podrían ser destinados a la alimentación de la familia. Esto se ve con mayor claridad en los sistemas productivos de los campesinos orgánicos (Tabla 1), donde 71 de los 98 rubros presentes en sus explotaciones pueden ser utilizados para el autoconsumo familiar (31 de 48 para los productores tabacaleros).

Si bien cuando se habla de “autoconsumo”, en general se hace referencia a todos aquellos rubros producidos en el establecimiento y destinados parcial o totalmente al consumo directo de los miembros del grupo familiar, se proponen aquí dos conceptos relacionados: autoinsumo y autoservicio. El concepto de “autoinsumo” hace referencia a todos aquellos bienes producidos en la explotación y que podrían ser usados como insumos en el proceso de producción de otros rubros producidos en el mismo establecimiento. Ejemplos típicos son el maíz, o el forraje producido en el establecimiento y utilizado para alimentar a los animales. De igual modo, el concepto de “autoservicio” se refiere a aquellos servicios producidos en la unidad de producción y que tienen como objetivo satisfacer alguna necesidad directa o indirecta de los miembros de la familia. El caso típico que ilustra esta categoría sería el trabajo que generan los animales de tiro, ya sea destinado a la tracción de herramientas de labranza o al transporte de personas o productos.

En la Tabla 3 se presenta un detalle del número de rubros que potencialmente podrían ser usados para cada una de las 3 categorías aquí descritas, por cada uno de los subtipos productivos estudiados. En esta Tabla se observa que los

productores entrevistados producen principalmente cultivos hortícolas, aromáticos y/o medicinales. En un segundo lugar se ubican las frutas y finalmente los cultivos anuales de campo y los animales criados con fines productivos. Cabe aclarar, sin embargo, que estas cifras no indican necesariamente la cantidad de rubros destinados para cada uno de estos 3 tipos de consumo interno. En realidad, más bien sugieren la posibilidad potencial que cada subtipo productivo tendría para asignar los rubros que produce a cada uno de los 3 destinos arriba referidos. A nivel de rubros totales las diferencias son también contundentes ya que en las categorías autoconsumo y autoinsumo, los productores orgánicos disponen de más del doble de rubros que los productores tabacaleros. No existen diferencias en cuanto a autoservicios se refiere.

Tabla No. 3

Número de rubros producidos por productores orgánicos (PO) y tabacaleros (PT) y utilizados total o parcialmente dentro de la explotación						
Rubros Agrupados	Autoconsumo		Autoinsumo		Autoservicio	
	PO	PT	PO	PT	PO	PT
Cultivos anuales de campo	10	5	10	5	0	0
Cultivos hortícolas aromáticos y/o medicinales	30	13	26	13	0	0
Pasturas implantadas	1	1	10	5	0	0
Árboles frutales	23	7	23	7	0	0
Árboles de uso industrial no forestal	0	0	0	0	0	0
Árboles de uso forestal	0	0	13	3	0	0
Animales criados con fines productivos	7	5	2	1	0	0
Animales de trabajo	0	0	0	0	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>31</b>	<b>84</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a esta última Tabla y su vinculación con la seguridad alimentaria familiar resulta importante destacar que no todos los rubros producidos tienen igual importancia para garantizar la seguridad alimentaria de la familia. Una rápida lectura de la Tabla 3 podría llevar a pensar que la mayor presencia de rubros hortícolas debería interpretarse como que estos cultivos tienen una importancia superior a los otros grupos de rubros ubicados en segundo o tercer término. Esto no es así, ya que la seguridad alimentaria de una familia no depende sólo del número de rubros producidos (entendido esto como “presencia” del rubro dentro de la explotación), sino también y fundamentalmente tiene que ver con el tipo y cantidad producida de cada rubro producido y de las características socioculturales de los productores analizados. En otras palabras, el hecho de que en la explotación esté presente un número elevado de rubros productivos, no garantiza absolutamente la seguridad alimentaria familiar. Si bien existe una fuerte relación entre

diversificación productiva y seguridad alimentaria, para conocer el grado de satisfacción de las necesidades de alimentación de una familia es necesario conocer también los volúmenes producidos de cada uno de los rubros, las demandas familiares (en especial, composición familiar y hábitos alimentarios) y la importancia relativa que cada uno de estos rubros tiene para cada familia y/o sociedad particular.

Este último punto se observa con claridad cuando se analizan las explotaciones de los productores estudiados. Si bien todos los rubros pueden contribuir a mejorar la seguridad alimentaria de las familias, existen algunos con mayor importancia relativa. En el caso en estudio, se destacan 3 rubros que muestran una importancia crucial: el maíz, la mandioca y el ganado vacuno. La causa por la cual estos rubros tienen tan alta importancia para estos campesinos se relaciona con cuestiones técnico-productivas y socio-culturales. Tal vez, la más importante se vincule con el hecho de que estos rubros tienen multiplicidad de usos, se encuentran muy arraigados desde el punto de vista cultural y cubren un amplio espectro de los requerimientos alimenticios de la familia. La multiplicidad de usos aquí referida tiene que ver con que además de ser usados para el consumo directo, estos rubros también son utilizados como autoinsumos para otras actividades productivas realizadas en sus explotaciones. Por ejemplo, el maíz y la mandioca además de ser consumidos en fresco o diferidos (por ejemplo como harinas), también constituyen una fuente importantísima de alimento para los animales. Algo similar ocurre con el ganado vacuno, ya que no sólo proporciona alimentos básicos como carne y leche sino que también constituye la principal fuente de tracción del sistema. Por lo tanto, la ganadería vacuna constituye una de las bases sobre las que se asienta la producción de la mayor parte de los rubros productivos de origen vegetal presentes en estas explotaciones.

Estos 3 rubros están fuertemente representados en los sistemas productivos de ambos subtipos, aunque varía la magnitud en la que se encuentran en sus explotaciones. En el caso de los productores tabacaleros, el maíz está presente en el 100 % de los sistemas, mientras que la mandioca y el ganado vacuno se encuentran en un 93 % y un 80 % respectivamente. Para el caso de los productores orgánicos, los 3 rubros están presentes en la totalidad de las explotaciones. Este último grupo de productores también dispone de un mayor número de animales vacunos (en promedio, 11 *versus* 6,9 para los tabacaleros). Debido al patrón de cultivo en parches y a la realización de numerosas consociaciones, resulta difícil estimar la superficie que cada subtipo asigna al cultivo de maíz y mandioca. No obstante, la superficie total destinada a la agricultura es bastante mayor en el caso de los productores orgánicos

(6,93 ha. *versus* 5,27 ha.), sobre todo si se tiene en cuenta que para los campesinos tabacaleros su principal rubro productivo (el tabaco) no está destinado al consumo familiar. Estos valores permiten suponer que si bien existe una cobertura alimentaria básica para ambos subtipos, son las familias abocadas a la producción orgánica las que tienen mayores posibilidades de cubrir sus necesidades alimenticias. Esto no sólo se relaciona con la mayor posibilidad de consumo de los 3 rubros claves sino también por el efecto dinamizador que éstos tienen en la estructura productiva de sus sistemas, en relación con la producción de otros rubros (vegetales o animales) que pueden ser, a su turno, destinados también al consumo familiar.

b) Menor riesgo productivo. El desarrollo de estrategias tendientes a minimizar el riesgo productivo es una conducta típica de los pequeños productores agropecuarios. Lipton (1968) fue uno de los primeros en desarrollar una teoría tendiente a explicar el comportamiento de los pequeños productores ante situaciones de riesgo e incertidumbre. Este autor señala que existe una suerte de algoritmo de supervivencia que lleva a los campesinos a evitar riesgos a pesar de los beneficios potenciales que pudieran obtener si los tomaran. La aversión al riesgo de los campesinos se relaciona con varios factores, pero fundamentalmente con las condiciones inciertas en las que tiene lugar su proceso productivo. Este tipo de conducta impregna todo su comportamiento y se observa claramente en el campo tecnológico-productivo. Al respecto, Ortiz (1988), señala que muchas de las denominadas “tecnologías tradicionales” no son otra cosa que formas altamente probadas de minimizar el riesgo de pérdida total y hambre.

La diversificación constituye una de las principales herramientas que utilizan los campesinos para disminuir los riesgos productivos (Cáceres, 1994). Esto tiene que ver con el hecho que la diversificación productiva disminuye la posibilidad de enfrentar un escenario de pérdida productiva total causada por eventos adversos o inesperados. Estos pueden deberse a cuestiones ambientales (por ej., sequía, heladas, o plagas), o socioeconómicas (por ej., disponibilidad de mano de obra, falta de recursos económicos, problemas con el abastecimiento de los insumos, o disminución de los precios de mercado). Por lo tanto, la diversificación aumenta las posibilidades de cosecha y disminuye el riesgo productivo, ya que resulta bastante poco probable que las condiciones de producción adversas afecten a todos los rubros (o a todas las variedades dentro de cada rubro) por igual.

Estos conceptos son compartidos por numerosos autores quienes, desde diferentes perspectivas, reconocen la importancia de la diversificación como una estrategia que apunta a la minimización del riesgo por parte de los pequeños productores agropecuarios (Schejtman, 1975;

Bernstein, 1992; Ellis, 1992; Reijntjes *et al.*, 1992; Cáceres, 1993; Pretty *et al.*, 1995). En referencia a los campesinos aquí estudiados, Rosenfeld (1998) coincide con los autores citados cuando destaca la escasa predisposición al riesgo que muestran estos actores sociales y su escaso interés por incorporar tecnologías de alto rendimiento, si esto implica la realización de inversiones de riesgo.

c) Mayor estabilidad ambiental y productiva. La mayor parte de los autores que analizan los sistemas de alta biodiversidad relativa como los aquí analizados, opinan que su productividad es menor que la de los sistemas comerciales basados en el uso de las tecnologías modernas propias de la agricultura industrial (ver por ej., Redclift, 1995). No obstante, no existe un consenso total sobre este tema. Algunos autores señalan que las pequeñas parcelas de los productores campesinos basadas en la biodiversidad son más productivas que los monocultivos de la agricultura comercial moderna (Rosset, 1999; Shiva, 2001; Coghlan *et al.*, 2002).

El principal argumento que respalda esta posición es bien descrito por Shiva (2001). Esta autora básicamente critica el modo en que se mide la productividad ya que, según señala, siempre se refiere a la cantidad producida por *un* cultivo por cada unidad de área. Los sistemas campesinos no se adecuan a este tipo de mediciones, no sólo porque son muy diversos sino porque a menudo combinan muchos rubros distintos en la misma parcela. Por ejemplo, esta autora, en uno de sus trabajos, cuestiona a quienes opinan que los campesinos mayas de Chiapas son poco productivos porque sólo cosechan 5 toneladas de maíz por hectárea; señala que la productividad de estas parcelas sería 10 veces mayor si se consideraran también los frijoles, zapallos, verduras y árboles frutales, que se producen acompañando al maíz en la misma parcela.

Más allá del debate que se ha generado sobre este tema, existe un consenso general en torno al hecho de que una alta heterogeneidad productiva favorece la estabilidad de los sistemas agropecuarios (Altieri, 1987; Reijntjes *et al.*, 1992; Mannion, 1995; Pretty, 1995; Shiva 2001). Por otra parte, la mayor diversidad productiva incide favorablemente en el nivel de resiliencia que muestran los sistemas productivos. En otras palabras, a medida que aumenta la diversificación productiva también se incrementa la cantidad de disturbio que pueden absorber los sistemas, antes de que estos cambien (Holling *et al.*, 1995; Niamir-Fuller, 1998; Berkes y Folke; 1998; Begossi, 1998).

### 3.2. TIPOS DE DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA

La heterogeneidad productiva presente en las explotaciones analizadas se basa en la combinación de 4 tipos diferentes de diversificación productiva: genética, espacial, temporal y de manejo.

a) Diversificación genética. Hace referencia a la incorporación de un amplio espectro de genes al diseño de sus sistemas productivos. Se manifiesta no sólo a partir de la producción de un elevado número de rubros o especies productivas distintas, sino también a través de la diversificación que se observa hacia el interior de cada rubro productivo, a partir de la combinación de distintas variedades vegetales y/o razas animales. Para ilustrar la importancia que asignan los productores estudiados a la heterogeneidad de sus sistemas en relación a la diversidad genética, se cita el comentario realizado por uno de los entrevistados cuando se le preguntó acerca del motivo por el cual criaba distintas razas de gallinas.

“... Es conveniente tener varios tipos. Por la resistencia. Porque no todos los animales son iguales. Yo se lo llevo a las plantas... por ejemplo, la banana de oro, ella larga peste y la otra no. En la gallina también es lo mismo. Te puede agarrar en la sicológica<sup>4</sup> y no en la común, o te puede agarrar en la común y no en la sicológica. Te puede agarrar en el pechuga y no en el otro, o en el otro y no en el pechuga. Porque no es la misma naturaleza. Por eso hay que tener entreverado. Al tener entreverado uno le cubre al otro, es menos debilidad...”.

b) Diversificación espacial. Este tipo de diversificación tiene que ver con dos cuestiones principales: primero, con la búsqueda de la mejor conjunción posible entre las potencialidades productivas de la base ecológica del sistema y los requerimientos y necesidades de cada rubro productivo. Esto se debe fundamentalmente a la elevada heterogeneidad que presentan los recursos naturales en la región y al amplio espectro de demandas de hábitat ecológico que tienen los distintos rubros producidos (por ej., al nivel de requerimientos nutricionales, resistencia a heladas, necesidad de humedad, etc.). En segundo término, este tipo de diversificación se manifiesta a través de la siembra consociada y el sistema de cultivo en parches. A través de estas estrategias de cultivo los productores combinan de distinto modo y utilizando distintas técnicas, una gran cantidad de rubros en un mismo espacio productivo. El objetivo perseguido consiste en tratar de potenciar los aportes que puede realizar cada uno de ellos para el fortalecimiento del conjunto. Queda claro aquí que para estos productores, la unidad base con la que miden su producción no es el rubro productivo aislado sino más bien la producción global de la parcela en la que combinan los

4 Con el término “sicológica” el productor alude a la raza comúnmente llamada “ecológica”. Esta es una raza de gallinas de buen desempeño productivo, promovida por varias instituciones y programas vinculados al desarrollo rural en la Provincia de Misiones. Con el nombre de “pechuga” hace referencia a los pollos híbridos comúnmente criados para producir carne.

distintos rubros productivos. En relación a este tipo de diversificación y a algunas de las motivaciones que lo impulsan, uno de ellos opinaba lo siguiente:

“... Es conveniente como se hizo acá vio? todo mezclado... uno le ayuda al otro, uno le defiende al otro, porque hay insectos que a lo mejor les gusta la lechuga, o no les gusta la lechuga. Hay algún bicho que por ahí no le gusta la acelga y no se va a la acelga, hay otro bicho que no le gusta el romero y ya no llega acá, queda protegido, vio?...”.

c) Diversificación temporal. Se refiere al tipo de diversificación que le permite a la familia disponer de un mismo rubro productivo en distintos momentos del año. El objetivo principal que se persigue a través de este tipo de diversificación es disminuir las posibilidades de pérdida total ante eventos adversos de origen climático, sanitario, o comercial. En estas explotaciones, la diversificación temporal se logra a través de la realización de siembras escalonadas de cultivos anuales de una misma variedad, la utilización de variedades anuales con ciclos productivos de distinta longitud, o a través del cultivo de plantas perennes de la misma especie pero que ofrecen su producción en distintos momentos del año.

Si bien cuando se habla de diversificación temporal se tiene en mente principalmente a las actividades agrícolas, ésta también se realiza en relación a la producción ganadera. El caso típico sería el escaso o nulo control de servicios en el ganado vacuno (o cualquier otro tipo de ganado) disponible en las explotaciones campesinas. Aún cuando desde el punto de vista técnico, podría ser recomendable estacionar los servicios para adecuar mejor los requerimientos de los animales a la oferta forrajera, estos productores no introducen prácticamente ninguna restricción en el manejo reproductivo de su ganado. En el caso de la producción vacuna, por ejemplo, esto les permite escalar mejor la producción de carne y leche (sin picos ni baches demasiado pronunciados) a fin de adecuarlas de una manera más ajustada a los requerimientos familiares y a los del mercado. Lo que sigue es la opinión de uno de los productores entrevistados acerca de la diversificación alcanzada en su explotación en torno a la producción de frutas.

“... Frutales, tenemos diversificado. Tenemos casi todo lo que produce Misiones. De níspero tenemos 2 variedades, el grande y el chico. Hay 4 clases de mandarinas, 2 clases de naranja, 2 de limón, palta hay 33 variedades... Se diferencian porque son de distinto tamaño y distinta la calidad y el sabor de la fruta, y la época en que da la fruta. Tenemos palta casi todo el año...”.

d) Diversificación de manejo. A las 3 formas de diversificación descriptas se suma aquí una más, a menudo no considerada por quienes estudian problemas vinculados a la diversidad productiva de los agrosistemas. Esta cuarta forma de diversificación tiene que ver con la falta de



estandarización que a menudo observan las prácticas tecnológicas que componen los procesos productivos de los sistemas campesinos.

A diferencia de lo que ocurre con las tecnologías modernas, la uniformidad y la homogeneidad no son características distintivas de las tecnologías tradicionales utilizadas por los campesinos estudiados. A este tipo de tecnologías Wolf (1966) llama paleotecnologías, es decir, tecnologías de baja productividad, basadas fundamentalmente en trabajo animal y humano y que responden a una concepción artesanal del vínculo entre el hombre y la naturaleza (por ej., falta de especialización del proceso productivo, organización de la producción pretayloriana y falta de mecanización). Los resultados productivos que se obtienen a partir del uso de las tecnologías tradicionales son altamente heterogéneos y muestran una variabilidad mucho mayor que la observada por las neotecnologías empleadas por las empresas capitalistas.

Este hecho parecería constituir un elemento de importancia menor, o en todo caso contraproducente para el funcionamiento de los sistemas campesinos. En la práctica, esto no es así, ya que la mayor varianza relativa de los resultados productivos obtenidos a partir del uso de esta tecnología, se adecua muy bien a la lógica que orienta el funcionamiento de sus sistemas productivos. Esta situación fue expresada con gran claridad por uno de los campesinos entrevistados. Recorriendo un invernadero en el que una helada tardía había destruido la mitad de las plantas de tomate, el productor realizaba la siguiente reflexión:

*“... Uno no debe ser muy prolijo... al prolijo también se lo castiga. El brote olvidado volvió, el bien podado no... Hay que ser medio medio nomás. Uno no debe ser muy prolijo, porque sino, a uno lo castiga la naturaleza...”*

Con este interesante comentario, este campesino hacía referencia al hecho de que no había realizado un correcto desbrote de las plantas de tomate (en el sentido en que lo recomienda la ciencia agronómica). Las plantas cuyos brotes laterales no habían sido totalmente eliminados, habían rebrotado rápida y vigorosamente luego de la helada y en consecuencia la planta se estaban recuperando. En cambio, aquéllas en las que la técnica había sido aplicada “correctamente”, no presentaban ningún signo de brotación y al momento de la visita no era posible determinar si su recuperación iba a producirse.

Este caso ilustra con gran claridad una de las características básicas del manejo tecnológico que implementan estos productores. El ejemplo del desbrote despereado del tomate puede extrapolarse a muchísimas situaciones productivas que forman parte de la cotidianeidad del trabajo de los campesinos: la poda de frutales, la selección de plantines, la profundidad y densidad de siembra, el modo en que efectúan la cosecha, etc. Es decir, en casi todas las prácticas

que realizan estos productores se manifiesta la “improlijidad” a la que hace referencia el productor de la cita. Esta falta de estandarización en el manejo productivo es la resultante no sólo de las características propias de este tipo de tecnología sino también de la elevada heterogeneidad ambiental y del carácter eminentemente artesanal de la producción campesina. Actuando en conjunto, estos factores introducen una fuente adicional de variabilidad, la que repercute favorablemente en la diversidad de sus sistemas productivos.

### 3.3. TECNOLOGÍA Y DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA

La alta diversificación productiva que en general caracteriza el diseño de los sistemas productivos de los productores orgánicos no sólo tiene una directa relación con las estrategias productivas y de reproducción social elaboradas por estos productores sino también con las características propias de la tecnología utilizada.

Por sus particularidades, esta tecnología presenta un doble ajuste con el enfoque productivo que promueven los campesinos en sus establecimientos. Esto se ve con mayor claridad si se analiza por ejemplo la vinculación entre tecnología y diversificación espacial y temporal. Por un lado, la pequeña escala de esta tecnología hace factible la combinación de distintos rubros productivos en un mismo espacio, e incluso el aprovechamiento de pequeñas superficies de terreno. El uso de arados tirados por bueyes que copian muy bien las irregularidades y/u obstáculos presentes en el terreno, el uso de sembradoras manuales, el pastoreo del ganado con soga, la cosecha manual y el desmalezado con azada, constituyen algunos de los numerosos ejemplos que describen esta situación. Por otro lado, y si bien como se menciona más arriba la diversificación persigue disminuir la posibilidad de pérdida total, es también consecuencia de la baja productividad del trabajo que caracteriza a las paleotecnologías. Además, por más que los productores desearan sembrar todos los cultivos en la misma época evitando su escalonamiento, no lo podrían hacer debido a la lentitud con la que se realizan las tareas agrícolas. El modo en que se efectúan algunas tareas fundamentales tales como la preparación del suelo utilizando herramientas traccionadas por animales, o la cosecha manual, constituyen situaciones típicas que ilustran este punto.

En otras palabras, lo que se sugiere aquí es que la diversificación no sólo constituye un efecto buscado por los productores a fin de desplegar estrategias que le permitan alcanzar mejor sus objetivos de reproducción social, sino que también es consecuencia del tipo de tecnología presente en sus explotaciones.

#### 4. COMENTARIOS FINALES

La evidencia presentada en este trabajo permite afirmar que si bien ambos subtipos campesinos han diseñado sistemas productivos bastante heterogéneos, son los productores vinculados a la agricultura orgánica quienes han alcanzado un mayor grado de diversificación productiva y son también quienes tienen mayores posibilidades de alcanzar su seguridad alimentaria.

Si bien existe una relación directa entre diversificación productiva y seguridad alimentaria, resulta necesario considerar no sólo el número de rubros productivos (entendido como “presencia”), sino también la magnitud en la que estos se encuentran en las explotaciones campesinas, y las características específicas de las demandas alimenticias familiares. En consecuencia, no todos los rubros productivos contribuyen en igual medida al logro de su seguridad alimentaria. Debido a causas productivas y socioculturales, existen 3 rubros que muestran una importancia central en las estrategias productivas y de reproducción social de los campesinos estudiados: el maíz, la mandioca y el ganado vacuno.

Cabe destacar, sin embargo, que la diversidad observada en estos sistemas no parece ser sólo el resultado de una decisión consciente y planificada por parte de los campesinos; es también una consecuencia directa de las condiciones de producción dominantes en sus explotaciones, en especial la gran heterogeneidad ambiental presente en estos sistemas campesinos, la baja productividad del trabajo que caracteriza a las paleotecnologías por ellos utilizadas y el carácter eminentemente artesanal de la producción. En otras palabras, la diversificación productiva no es sólo un objetivo del diseño de estos sistemas a fin de disminuir el riesgo productivo y garantizar la seguridad alimentaria, sino también una consecuencia de las condiciones en que tiene lugar el proceso productivo.

#### 5. AGRADECIMIENTOS

Al INDES, a la Universidad Nacional de Córdoba, al Center for Latin American Studies (Stanford University).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTIERI, M.; NICHOLLS, C. I. 2000. *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. México: PNUMA.
- ALTIERI, M. 1987. *Agroecology. The scientific basis of alternative agriculture*. Boulder, CO: Westview Press.
- BEGOSSI, A. 1998. “Resilience and neo-traditional populations: the *caicaras* (Atlantic forest) and *caboclos* (Amazon, Brazil)”. En Berkes, F y C, Folke (Ed), *Linking social and ecological systems. Management and social mechanisms for building resilience*, Cambridge: Cambridge University Press, 129-157.
- BERKES, F y FOLKE, C (Ed). 1998. *Linking social and ecological systems. Management and social mechanisms for building resilience*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BERNSTEIN, H. 1992. “Agrarian structures and change: sub-Saharan Africa”. En H. Bernstein, B. Crow y H. Johnson (Ed). *Rural Livelihoods. Crises and responses*, Oxford: Oxford University Press, 65-84.
- CÁCERES, D. 1993. *Peasant strategies and models of technological change. A case study from central Argentina*. Master of Philosophy Thesis. Institute for Development Policy and Management. University of Manchester.
- CÁCERES, D. 1994. “Estrategias campesinas y riesgo”. *Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina*, 3(13): 2-6.
- CÁCERES, D. 2002. *Intervención tecnológica en sistemas de pequeños productores agropecuarios. Un análisis de modelos tecnológicos contrapuestos*. PhD Tesis. Universidad de Córdoba.
- CÁCERES, D. 2003. “Los sistemas productivos de pequeños productores tabacaleros y orgánicos de la Provincia de Misiones”. *Estudios Regionales*. En prensa.
- CHILDS, G. 1995. *Rudolf Steiner: his life and work*. New York: Anthroposophy Press.
- COGHLAM, A., COHEN, P, HOLMES, B, KLEINER, K, MACKENZIE, D, NOWAK, R y PEARCE, F. 2002. “Beyond organics”. *New Scientists*, 2343: 32-41.
- DEWEY, K. G. 1979. “Agricultural development, diet and nutrition”. *Ecology of Food and Nutrition*, 8(4): 265-273.
- DEHOALLIN, P. L. 1995. “Concepto y factores condicionantes de la seguridad alimentaria en hogares”. *Agroalimentaria*, 1: 55-57.
- ELLIS, F. 1992. *Peasant economics. Farm households and agrarian development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FLEURET, P.; FLEURET, A. 1980. “Nutrition, consumption and agricultural change”, *Human Organization*, 39(3): 250-260.
- GRIMBLE, R.; LAIDLAW, M. 2002. “Biodiversity management and local livelihood: Rio plus 10”, *Natural Resource Perspectives*, 73: 1-4.
- HARRIS, J. 1983. “Making out on limited resources: or what happened to semi-feudalism in a Bengal district”. En: B. Harris y J. Harris (Ed.). *Papers on the political economy of agriculture in West Bengal*. Reprint No. 170, School of Development Studies, University of East Anglia.

- HOLLING, C. S.; SCHLINDER, D. W.; WALKER, B. W.; y ROUGHGARDEN, J. 1995. "Biodiversity in the functioning of ecosystems: an ecological synthesis". En: Perring C., K. G. Maler, C. Folke, C. S. Holling y B. O. Jansson (Ed), *Biodiversity loss: economic and ecological issues*, 44-83. Cambridge: Cambridge University Press.
- IFOAM. 2000. *Basic standards for organic production and processing*. Basel, IFOAM.
- KOEPF, H. H. 1976. *Bio-dynamic agriculture: an introduction*. New York: Anthroposophy Press.
- LIPTON, M. 1968. "The theory of the optimising peasant", *Journal of Development Studies*, 4(3): 327-351.
- MADELEY, J. 1999. *Big business, poor people: the impact of transnational corporations on the world's poor*. London: Zed Books.
- MANNION, A. M. 1995. *Agriculture and environmental change. Temporal and spatial dimensions*. New York: Wiley.
- NIAMIR-FULLER, M. 1998. "The resilience of pastoral herding in Sahelian Africa". En: Berkes F y C Folke (Ed), *Linking social and ecological systems. Management and social mechanisms for building resilience*, 250-284. Cambridge: Cambridge University Press.
- ORTIZ, S. 1988. "Peasant culture, peasant economy". En: T Shanin (Ed), *Peasants and Peasant Societies*, 300-303. London: Penguin.
- PRETTY, J.; GUIJT, I.; SCOONES, I.; THOMPSON, J. 1995. "Regenerating agriculture: the Agroecology of low-external input and community-based development". En: J Kirkby, P O'Keefe, y L Timberlake (Ed), *The Earthscan Reader in Sustainable Development*, 125-145. London: Earthscan.
- PRETTY, J. 1995. *Regenerating Agriculture. Policies and Practice for Sustainability and Self-Reliance*. London: Earthscan.
- PRETTY, J. 2001. "The real costs of modern agriculture", *Resurgence* 205: 7-9.
- REDCLIFT, M. 1995. *Sustainable Development. Exploring the Contradictions*. London: Routledge.
- REIJNTJES, C., HAVERKORT, B., y WATERS-BAYER, A. 1992. *Farming for the future. An introduction to low-external-input and sustainable agriculture*. Leusden: ILEIA-Macmillan.
- RIGBY, D.; CÁCERES, D. 1997. "The sustainability of agricultural systems. Institute for Development Policy and Management". *Working Papers*, 10: 1-38.
- ROSENFELD, A. 1998. *Evaluación de la sostenibilidad agroecológica de pequeños productores (Misiones-Argentina)*. Tesis de Maestría. Universidad Internacional de Andalucía.
- ROSSET, P. 1999. "Small is Bountiful", *The Ecologist*, 29(8): 452-456.
- SCHEJTMAN, A. 1975. "Elementos para una teoría de la economía campesina: pequeños productores campesinos de hacienda", *El Trimestre Económico*, 42(166): 487-509.
- SCHIAVONI, G. 1995. *Colonos y ocupantes; parentesco, reciprocidad y diferenciación social en la frontera agraria de Misiones*. Posadas: Editorial Universitaria.
- SHIVA, V. 2000. *Stolen harvest. The hijacking of the global food supply*. Cambridge: South End Press.
- SHIVA, V. 2001. "Globalización y pobreza", *LEISA Revista de Agroecología*, 17(2): 7-9.
- TEUBAL, M. 2001. "Globalización y nueva ruralidad en América Latina". En: N. Giarraca (Ed) *¿Una Nueva Ruralidad en América Latina?*, 45-65. Buenos Aires: CLACSO-Asdi.
- WOLF, E. 1966. *Peasants*. New York: Englewood Cliffs.