

Desafíos de la Globalización a los Sistemas Agroalimentarios en América Latina

CONFERENCE ON LATIN AMERICA
CONFERENCIA SOBRE AMÉRICA LATINA

NOLAN 2010



JULIO PRUDENCIO BÖHRT
(COMPILADOR)

MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS OF DENMARK

DANIDA | INTERNATIONAL
DEVELOPMENT COOPERATION

Esta publicación cuenta con el apoyo financiero de:



Editor y Responsable de Edición: Julio Prudencio Böhr

Tapa: Elaborada en base a fotografía de Martín Orsted

Diseño y Diagramación: Omar Pérez

Depósito legal: 4-2-93-11

Impresión: Imprenta Punto de Encuentro

Telf. (591-2)2240415

La Paz-Bolivia

ÍNDICE

Presentación	5
Introducción	7
Desafíos de la globalización a los sistemas Agroalimentarios en América Latina:	
Retos externos y respuestas locales	13
<i>Julio Prudencio Böhr</i>	
Dinámicas territoriales entorno a la agroecología en el norte de Argentina	19
<i>María Andrea Nardi</i>	
Soberanía alimentaria y popular: La diversidad como base de un nuevo paradigma civilizatorio	39
<i>Horacio Martins de Carvalho</i>	
Extensión de la agricultura orgánica en el nordeste del Brasil. La mitigación del cambio de clima y una nueva visión geográfica	55
<i>Cláudia P.A.S. Bjørgum</i>	
Logros y desafíos por la seguridad y soberanía alimentaria: El caso de Bolivia	65
<i>Julio Prudencio Böhr</i>	
Quinua y su producción en Bolivia: de éxito económico a desastre ambiental	87
<i>Sven-erik Jacobsen y Marten Sorensen</i>	
La dependencia alimentaria. Una problemática contemporánea para la población mexicana	99
<i>Malin Margita Elisabeth Jönsson</i>	
Maíz y tortillas en la región del TLCAN: Los nuevos actores en la cadena	113
<i>Kirsten Appendini</i>	

PRESENTACIÓN

Me es muy grato poder presentar este libro por varias razones.

El libro es el resultado de una conferencia internacional sobre América Latina que tuvo lugar en Dinamarca al comienzo del mes de noviembre de 2010 en la Universidad de Copenhague y en la Copenhagen Business School. La conferencia era la quinta conferencia Nórdica sobre América Latina (NOLAN 2010).

Los temas de la conferencia eran 'Sociedad, Cultura y Naturaleza; Nuevas tendencias políticas'. La combinación de los tres temas nos parecía importante a los organizadores. En primer lugar porque los límites entre las diferentes disciplinas académicas a veces nos impiden analizar adecuadamente las realidades complejas que enfrentamos en este mundo globalizado de cambios permanentes, por lo que queríamos invitar a discusiones transdisciplinarias e intercambios entre las ciencias sociales y las ciencias naturales.

En segundo lugar porque en toda la historia de las Américas vemos cómo los recursos naturales han sido explotados muchas veces sin consideración hacia la naturaleza ni para el bien de las sociedades locales que han visto la desaparición de importantes recursos y, muchas veces, la degradación del medio ambiente.

Naturaleza, cultura y sociedad forman un todo no siempre suficientemente reconocido. La visión que una sociedad tiene sobre sus recursos naturales y la forma de cómo se administra el acceso a estos recursos es determinante para su desarrollo.

Hace pocos años vimos cómo en Bolivia la privatización del agua provocó un conflicto muy grave entre la población y el gobierno. En muchos otros países existen problemas parecidos. Un problema grave es la producción de alimentos y la seguridad alimentaria de los ciudadanos. Lo nuevo es quizás que algunos gobiernos se comprometen a buscar soluciones para este asunto - el gobierno boliviano es un caso importante en ese sentido. Hemos visto cómo en algunos países se buscan políticas y vías nuevas para el uso y la protección de los recursos naturales, y se ha visto, incluso, que la naturaleza empieza a jugar un rol distinto y a convertirse en un sujeto con derechos propios, tal como se aprecia en las constituciones ecuatoriana y boliviana.

El presente libro constituye un trabajo de colaboración entre académicos de dos continentes que participaron en la misma Mesa de Trabajo en la conferencia, un trabajo sobre un tema de muchísima importancia no solo para el presente sino también para el futuro; el tema de la seguridad alimentaria.

Los autores que aquí presentan sus trabajos son de países tan diversos como Argentina, Bolivia, Brasil, México, Dinamarca. La riqueza de los planteamientos también demuestra una riqueza de experiencias que tienen lugar en este momento en Latinoamérica, por lo tanto el libro no presenta una mirada uniforme de las realidades y de las discusiones teóricas; al contrario, el libro invita a reflexionar y a seguir debatiendo este tema importante.

Al final solo quiero, como organizadora de la conferencia NOLAN 2010, agradecer a los participantes que con su entusiasmo, sus energías y su presencia hicieron de la conferencia una experiencia única, un encuentro entre amigos y un foro de debate enriquecedor.

Anne Marie Ejdesgaard Jeppesen
Coordinadora NOLAN 2010
Universidad de Copenhague-Dinamarca

INTRODUCCIÓN

La idea de esta publicación surge cuando se confirma la invitación a organizar – junto a Kirsten Appendini - la 5ta. Mesa de Análisis denominada “Desafíos de la globalización a los sistemas agroalimentarios en América Latina: Retos externos y respuestas locales” que formó parte de la **Conferencia Internacional sobre América Latina NOLAN 2010: Sociedad, Cultura y Naturaleza en América Latina, Nuevas Tendencias Políticas**¹ que se realizó del 10-12 de noviembre en la Universidad de Copenhagen- Dinamarca (Copenhagen Business School).

Cuando estaba estructurando el contenido del programa y realizando los sondeos para determinar a que investigadores, profesionales y representantes de organizaciones sociales podíamos invitar para tener una visión lo más aproximada posible de la realidad agroalimentaria de nuestros países de América Latina y ante la disponibilidad de los participantes a elaborar y presentar ponencias actualizadas de sus países, me dí cuenta de cuan productivo podía a ser el encuentro – por la diversidad de situaciones y desafíos que presentan actualmente los sistemas agroalimentarios latinoamericanos - y que esa información y conocimiento no debía ser solamente para los participantes de NOLAN 2010.

El evento constituía la oportunidad para analizar y discutir los diversos desafíos que el proceso de globalización plantea, para lo cual se realizó un esfuerzo por sintetizar los principales retos y las respuestas que se plantean (ver “Desafíos de la globalización a los sistemas agroalimentarios en América Latina: Retos externos y respuestas locales”), lo que constituyó un breve marco teórico para que los expositores centren sus investigaciones en esos aspectos. De esa manera, con los diversos trabajos presentados se aborda parte de la problemática que atraviesa América Latina en el tema agroalimentario.

En el trabajo de Andrea Nardi titulado “Dinámicas territoriales entorno a la agroecología en el Norte Argentino” se describe el proceso de transformación que sufre el agro argentino a partir del proceso de internacionalización/globalización y la exclusión de sectores sociales y económicos localizados en ciertas economías regionales. Para demostrar eso, analiza el caso de la Provincia de Misiones (Noreste Argentino) que durante finales de los años 90 y parte de la década del 2000 sufre una serie de transformaciones generadas por la expansión del área dedicada a la forestación a gran escala, a las plantaciones de tabaco y al turismo.

Asimismo, muestra lo que puede generar una sobre explotación intensiva del suelo, el manejo inadecuado de cultivos tradicionales, disminución de los rendimientos y de los ingresos de las familias de productores así como también la expulsión (migración) de las familias. En ese contexto, la autora plantea un análisis y reflexión acerca de alternativas expresadas en dinámicas territoriales generadas a consecuencia de la promoción de la agroecología, la producción de alimentos y los mercados locales; y su incidencia en la reducción de la pobreza y el desarrollo rural sustentable.

Por su lado, Horacio Martins muestra la expansión del capitalismo no sólo en el Brasil sino también en otras regiones del mundo en términos de las Empresas Transnacionales de los alimentos, su control oligopólico en la producción, las redes y canales de compras, almacenamiento, procesamiento y comercialización; para luego centrarse en la situación específica del Brasil en términos de la concentración oligopolística de la tierra, de la producción y de la oferta de alimentos (muestra que el 1% de los establecimientos rurales disponen del 46% del área de producción agropecuaria).

Resalta también que el modelo de producción dominante es el de la agricultura en gran escala basado en el monocultivo y la adopción de semillas genéticamente modificadas que induce al uso intensivo de fertilizantes y pesticidas, lo que supone un proceso acelerado de desnacionalización del parque productivo.

¹ NOLAN = Nordic Latin America Research Network (Red de Investigación Nórdica sobre América Latina) www.nolan2010.hum.ku.dk

Muestra que la producción de soya y maíz representa el 76,3% del total del área plantada con cultivos genéticamente modificados, cuya producción es controlada principalmente por las Empresas Transnacionales, siendo el Brasil el segundo país con la mayor área plantada con transgénicos en el mundo (a esos productos hay que añadir el algodón y la caña de azúcar transgénicos).

Los impactos socio ambientales causados a partir de la expansión de esas empresas capitalistas son analizados, así como la resistencia de las poblaciones por los conflictos de la tierra y el agua, para finalmente plantear hipótesis para la construcción de la soberanía alimentaria en el Brasil que requerirá una serie de reformas estructurales en las zonas rurales y en el modelo de la producción agrícola.

Por otro lado, Cláudia P.A.S. Bjørgum pretende demostrar las contribuciones de la conversión de la agricultura orgánica a la agricultura familiar en el Noreste del Brasil y cómo este sistema de producción puede desempeñar un papel fundamental en el desarrollo rural del Brasil.

Para el efecto, relata las situaciones e historias de familias rurales implicadas en proyectos locales agropecuarios a pequeña escala y el mejoramiento de su situación, resaltando los desafíos ante una estructura concentrada de tierra, inaccesibilidad a los recursos hídricos y la escasa inversión del Estado. Resalta también que el sector de la agricultura familiar es responsable del 76% de los empleos en la agricultura (12 millones) mientras que las grandes propiedades de la agricultura industrial responde solamente por 4 millones de empleos.

Con algunos estudios de caso de familias productoras orgánicas demuestra los beneficios de ese tipo de explotación en varios aspectos, enfatizando también en sus efectos en la mitigación del cambio climático para concluir que la comprensión de los paisajes exige la observación de ciertos ambientes.

En el trabajo titulado “Logros y desafíos por la seguridad y soberanía alimentaria: el caso de Bolivia” se intenta mostrar los avances y desafíos que un gobierno de origen indígena y de orientación progresista está realizando en el tema de la seguridad y soberanía alimentaria, enfatizando en los diversos programas de desarrollo planteados, las políticas implementadas así como los nuevos aspectos normativos y constitutivos que enfatizan en temas como soberanía alimentaria, derecho humano a la alimentación, participación de movimientos sociales y otros.

Sobresale también la serie de tareas inconclusas que el gobierno actual debe realizar como sobre todo los nuevos desafíos que la reconfiguración de actores y situaciones plantean, como las contradicciones que surgen en la práctica a pesar de las buenas declaraciones políticas.

El trabajo de Sven Erik Jakobsen es un buen ejemplo de lo que puede generar el modelo de globalización/mercantilización de productos alimenticios en países y regiones de América Latina. Para el efecto, el autor muestra las contradicciones que genera la explotación de productos agrícolas para la exportación, ricos en nutrientes, atractivos por sus elevados precios pero nocivos a largo plazo para el medio ambiente.

El incremento de los precios internacionales estimula el incremento de las exportaciones y de la producción pero no mediante el incremento del rendimiento productivo sino a costa de una expansión de la superficie cultivada, de la disminución de los periodos de descanso de la tierra y de la reducción de la cubierta vegetal². La disminución del consumo interno de estos productos nutritivos encarecidos es la consecuencia, así como un efecto negativo sobre el medio ambiente.

Malin M. Jönsson relata la pérdida de la autosuficiencia alimentaria de México y el reemplazo por una dependencia alimentaria externa (en los 70's) profundizada por las reformas neoliberales de los 80's y los Tratados de Libre Comercio.

En el contexto de esa dependencia, analiza los cambios en la producción agrícola así como el origen de los alimentos básicos consumidos en México que en su mayoría son agroindustriales. Analiza a las crecientes im-

² Por lo tanto la disponibilidad de alimentos para el ganado –llamas- disminuye al igual que el abono orgánico para la fertilidad, que forman parte de un sistema de producción sostenible.

portaciones de los productos básicos de la alimentación de la población mexicana (arroz, frijol, maíz, trigo) como también las importaciones de abonos y semillas para la producción de alimentos, con lo cual sustenta mejor su hipótesis de dependencia alimentaria, sobre todo de los campesinos con producción tradicional y beneficios hacia el exterior .

Forma parte del estudio, el análisis relativo a las ganancias obtenidas por las importaciones y el destino de éstas, enfatizando en un aspecto nacional/general como también local para lo cual considera al municipio rural de Tonicato: el resultado es el examen detallado del sistema agroindustrial mexicano totalmente dependiente de insumos agrícolas extranjeros importados a gran escala (semillas y abonos).

Finalmente, está el trabajo de Kirsten Appendini que analiza a los nuevos actores en México en la cadena maíz-tortilla a partir del Tratado de Libre Comercio América del Norte (TLCAN) que sustenta que la seguridad alimentaria debe basarse en el paradigma neoliberal de las supuestas ventajas comparativas entre estados Unidos, México y el Canadá – miembros del TLCAN – lo que significaba que los campesinos mexicanos debían convertirse en productores de mercancías de calidad (frutas y hortalizas por ejemplo...por el bajo costo de la mano de obra demandados por la población de ingresos elevados de USA y Canadá) y consumidores de alimentos baratos (como los granos producidos “eficientemente” en las grandes extensiones norteamericanas, obviando la calidad de los alimentos en base al maíz de tipo amarillo – contrario al maíz blanco que tiene otras propiedades y que se consume tradicionalmente en México).

La autora muestra que – 17 años después de vigencia del TLCAN – éste Tratado no creó el empleo masivo previsto y que más bien hay una reestructuración de la cadena de la tortilla-maíz bajo la hegemonía del sistema agroalimentario mundial corporativo, y una fuerte dependencia alimentaria, resaltando que durante el modelo de desarrollo hacia adentro vigente los años anteriores, México incrementó su producción de alimentos y logró su autosuficiencia alimentaria. Para el efecto, analiza las transformaciones realizadas durante la vigencia del TLCAN en términos del rol desempeñado por el Estado, los productores y los principales actores de la cadena maíz-tortilla.

Para terminar, es necesario resaltar que esta obra no hubiera sido posible sin la iniciativa de los responsables de la Conferencia y equipo de la Universidad de Copenhagen de reactivar los encuentros NOLAN de análisis y discusión sobre América Latina, resaltando en ese emprendimiento el rol de la Sra Anne Marie Ejdesgaard Jeppesen, profesora de Cultura e Historia Latinoamericana de la Universidad de Copenhagen, profunda conocedora de la realidad latinoamericana por su vivencia en países como Bolivia, Argentina, Ecuador y México entre otros.

Finalmente, la Embajada Real de Dinamarca en Bolivia se constituyó en actor clave que permitió llevar a cabo esta idea. Su apoyo permitió la asistencia a dicho evento y la presente publicación.

Julio Prudencio Böhr
Coautor-Editor
La Paz/Bolivia, XII- 2010

AUTORES

Horacio Martins (Curitiba, PR, Brasil) Engenheiro Agrônomo, Militante social, assessor do Movimento Camponês Popular – MCP. horacio.martins@terra.com.br

Claudia Pas Björgum, Masters in Development, specializing in Geography, NTNU Trondheim Norway, claudia.bjorgum@gmail.com

Andrea Nardi Ph.D. Candidate, Department of Human Geography, Lund University, Sweden. andrea.nardi@keg.lu.se

Malin Margita Elisabeth Jönsson, Estudiante de doctorado, Posgrado Estudios Latinoamericanos, UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) malin151@hotmail.com

Kirsten Appendini, Ph.D. CEDUA (Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales), El Colegio de México. kirsten@colmex.mx

Julio Prudencio Böhrh (Economista, Investigador social y consultor), La Paz-Bolivia jprudencio@megalink.com

Sven-Erik Jacobsen (1) & Marten Sørensen (2)

(1) University of Copenhagen, Faculty of Life Sciences, Dep. of Agriculture and Ecology, Højbakkegård Alle 13, DK-2630, Taastrup, Denmark seja@life.ku.dk

(2) University of Copenhagen, Faculty of Life Sciences, Dep. of Agriculture and Ecology, Rolighedsvej 21, DK-1958 Frederiksberg C, Denmark



***DESAFÍOS DE LA GLOBALIZACIÓN
A LOS SISTEMAS
AGROALIMENTARIOS
EN AMÉRICA LATINA:
RETOS EXTERNOS
Y RESPUESTAS LOCALES***

Julio Prudencio Böhr
(La Paz, Octubre del 2010)

DESAFÍOS DE LA GLOBALIZACIÓN A LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS EN AMÉRICA LATINA: RETOS EXTERNOS Y RESPUESTAS LOCALES

Julio Prudencio Böhr
(La Paz, agosto 2010)

El proceso de globalización que vive actualmente el planeta, supone para el conjunto de los sistemas agroalimentarios de América Latina una serie de desafíos que se plantean con mayor o menor intensidad según las regiones y países, y cuyas principales características se presentan a continuación. Estas características pretenden constituir el Marco Teórico General de la Mesa No. 5 de Discusión y Análisis denominada “**Desafíos de la globalización a los sistemas agroalimentarios en América Latina: Retos externos y respuestas locales**” de la Conferencia sobre América Latina NOLAN (Nordic Latin America Research Network) a realizarse en el mes de noviembre del 2010 en Copenhagen.

Este Marco General es elaborado con la intención no sólo de presentar un análisis de las principales situaciones que atraviesan los sistemas agroalimentarios en la región sino también plantear una serie de preguntas que puedan servir de guía para los estudios de caso que presentarán los diferentes expositores participantes en la Mesa mencionada.

1. El problema de producción y del abastecimiento alimentario de la población.

Hay mucha hambre y malnutrición en el mundo y en América Latina en particular. La seguridad alimentaria de las poblaciones está asociada a complejos fenómenos que abarcan desde las guerras y desplazamiento de poblaciones hasta la falta de acceso a los alimentos debido a la pobreza¹, a que los precios al productor no constituyen un incentivo para que los volúmenes de la producción y su calidad permitan satisfacer las necesidades alimenticias así como a la falta de producción local y regional. Bajo la globalización, los sistemas agro-alimentarios están cada vez más dominados por las corporaciones transnacionales en detrimento de la producción nacional de los países. Bajo las políticas de ajuste estructural o neoliberales se ha enfocado la seguridad alimentaria como un problema de abasto que se pretende resolver a través del comercio internacional con los excedentes –subsidiados- de los países desarrollados. Esto se da en detrimento de la autosuficiencia y de las agriculturas de países como en Latinoamérica, donde han disminuido los incentivos a la producción de alimentos básicos. La crisis alimentaria iniciada a fines del 2006 y profundizada el 2008 con el alza de los precios de los alimentos ha puesto en evidencia la fragilidad de los sistemas agroalimentarios globalizados. ¿Qué efectos ha tenido esa crisis sobre las poblaciones? ¿Cuál es la situación de vulnerabilidad y riesgo de las poblaciones? ¿Cuáles son las causas de estas situaciones: falta de producción, de ingresos reales o crecientes demandas de productos alimenticios para otros usos –como el etanol? ¿Cuales han sido las respuestas de los actores a nivel local, regional, y sobre todo de los actores rurales?

2. Los problemas desde la oferta de la agricultura: los recursos, los insumos y la tecnología.

Los principales problemas que se presentan a la oferta de la agricultura son diversos, tanto los relacionados con los recursos naturales como tierra y agua, como también los relacionados con los insumos, la tecnología, el capital, la capacitación/investigación entre otros.

- La falta de **tierras** cultivables y calidad de éstas, agravada por la concentración de grandes propiedades de tierras (latifundios) y más recientemente, la extranjerización de grandes extensiones de tierras destinadas generalmente a la producción de biocombustibles por capitales internacionales y capitales de países desarrollados; a lo cual hay que añadir el uso intensivo de las tierras que causa un deterioro de los suelos, erosión y la degradación ambiental (deforestación, excesivo uso de insumos químicos, etc).

¹ Hay casos donde los precios de los productos alimenticios son demasiado altos y los ingresos monetarios demasiado escasos para que la población pobre pueda abastecerse de alimentos y nutrirse adecuadamente.

- La apropiación privada de **insumos biológicos** y en particular de las semillas (híbridas, los organismos modificados genéticamente); y la fuerte presión, desarrollo y monopolio de parte de las grandes empresas transnacionales en este aspecto.
- El excesivo e irracional consumo de **insumos químicos** fitosanitarios (funguicidas, insecticidas, herbicidas) utilizados mayoritariamente para productos de exportación; sumado a la presión, desarrollo y monopolio de las grandes empresas transnacionales en este sector (empresas que generalmente son las propietarias de los insumos biológicos y las que monopolizan esa producción y comercialización). En estas áreas, los insumos están frecuentemente dependientes de empresas internacionales que orientan también la **investigación científica y tecnológica** hacia sus propios intereses, es decir hacia determinados productos de exportación y demanda internacional, y en contra de los intereses de los productores agrícolas campesinos, de los consumidores y de los países. De igual manera, la importación de tecnologías se efectúa de manera inadecuada ya que siempre se llega a necesitar una capacidad nacional de investigación, para adaptar las tecnologías importadas. Tampoco se plantea el fortalecimiento y/o el rescate de tecnologías tradicionales que existen en nuestros países y que han probado, durante cientos de años, ser una alternativa adecuada que también debe ser considerada.
- Los conflictos sobre las **aguas** para riego en términos de la creciente presión de las empresas internacionales por su acaparamiento, uso y privatización, obviando los derechos de los pueblos indígenas rurales y obviando también que el agua es un derecho humano. La falta de asistencia técnica para la captura de agua así como para el mantenimiento, distribución y uso racional de agua para riego de los productos alimenticios básicos, sobre todo en esta etapa de crisis y escasez por el cambio climático, es otro desafío para la agricultura latinoamericana.
- La infraestructura de los **medios de transporte**, de comercialización y de información es desarrollada principalmente para las grandes urbes, para las grandes empresas y para los productos de mayor mercantilización, dejando una parte del sistema de comercialización en manos de la intermediación de comerciantes en perjuicio del consumidor. Este proceso ha sido acelerado por las políticas de repliegue del Estado y la subcontratación de obras públicas a empresas privadas, que son a menudo empresas internacionales.
- La falta de capital y de **financiamiento** en condiciones adecuadas conduce a menudo al endeudamiento de los pequeños productores agrícolas que finalmente deben vender sus tierras a través de un endeudamiento acumulativo. Los recursos existentes de la banca comercial y de la banca de desarrollo se canalizan sólo a los grandes productores nacionales o internacionales que pueden cumplir sus elevadas tasas de interés al igual que la micro-finanza que plantea condiciones que la agricultura familiar campesina no puede acceder.
- **Trabajo, cualificación y migraciones.** El trabajo y la mano de obra en el sector agropecuario no han sido lo suficientemente analizados. Por ejemplo, las mujeres rurales suelen tener una tasa de actividad más alta que en las zonas urbanas; aun así, su aporte al presupuesto familiar no es valorizado hasta ahora.
- Los productores son en general hijos de productores y aprenden el oficio de sus padres con los padres, por lo tanto, es más difícil mejorar las **calificaciones** pues “el saber hacer” se transmite de generación en generación. Las escuelas técnicas, las escuelas profesionales y los centros de investigación juegan un rol importante; pero están mal distribuidos en los territorios nacionales y a menudo benefician a las agro empresas y a los agricultores pudientes, y a los cultivos que ellos producen (generalmente para la exportación) antes que a los campesinos pobres y a sus especialidades productivas.
- La **migración** es un fenómeno que afecta a todas las zonas rurales. Puede ser estacional o permanente, doméstica o internacional. Se deben analizar los grandes flujos en todo el continente latinoamericano enfatizando en dos puntos de vista: desde las zonas de partida y desde las zonas de llegada (considerando los empleos sin calificación; la inestabilidad de la mano de obra, la distribución de los ingresos, etc.). También es necesario investigar y analizar sobre los grandes flujos migratorios en el continente, enfatizando en los puntos de expulsión (falta de mano de obra, destino de las remesas, desestructuración de los hogares, madres solteras, etc.), en los puntos de llegada (empleos sin calificación; inestabilidad de la mano de obra, distribución de ingresos, etc.) y en las características de los migrantes.

3. Los problemas de las industrias agro-alimentarias.

Es muy conocido que las Industrias Agro Alimentarias (IAA) añaden valor agregado a la producción agrícola; sin embargo, el problema – además de la incipiente agro industria por la carencia de capital y tecnología - es la distribución geográfica de las IAA.

En los países pobres del continente, las IAA fueron fuertemente afectadas y debilitadas por los Programas de Ajuste Estructural y las Políticas Neoliberales. Los países más fuertes de la región latinoamericana (Brasil o Chile por ejemplo) se beneficiaron de los mercados de los países donde las IAA declinaron. Más aun, las IAA agudizaron la competencia internacional entre las agriculturas de los diferentes países cuando se abastecieron de materias primas procedentes de los mercados internacionales en detrimento de las agriculturas locales. Un buen análisis de la distribución geográfica de estas Industrias Agro Alimentarias en el continente y de sus transformaciones en las dos o tres últimas décadas será muy útil en este diagnóstico.

4. Los problemas de los mercados y de los precios.

La política neoliberal ha planteado que las soluciones a la extrema pobreza así como al desarrollo del sector agrícola deben estar basadas en el mercado y en la liberalización de los precios.

- Los sistemas agroalimentarios en la globalización y las políticas de seguridad alimentaria (agrícolas, comerciales y de lucha contra la pobreza) están fundamentadas en la teoría económica de “las ventajas comparativas” que supone una situación de competencia perfecta y de no cambio estructural y tecnológico, las cuales no se dan en el nivel concreto. Sin embargo, esta teoría permanece como la referencia en los análisis que precedieron a las negociaciones del GATT (luego la Organización Mundial del Comercio-OMC) para “demostrar” que la apertura completa de las fronteras haría aumentar los precios agropecuarios sobre los mercados mundiales, por lo tanto, los precios internos de los países pobres (Cf A. Krueger y A Valdes en los años 1980). Las estadísticas muestran que en las tres últimas décadas, los precios agropecuarios se redujeron en valor absoluto y aun más en valor relativo, con un claro efecto en la regresión de los sectores agrícolas. La subida de los precios de los productos agro-alimenticios a partir del 2006-2007 no ha sido sostenible ni suficiente como para constituir un incentivo a los productores campesinos.
- El desarrollo del mercado mundial beneficia siempre a las economías más grandes (EEUU, Canadá, Europa, Brasil, Argentina) o mejor organizadas (Chile); en detrimento de las agriculturas pobres (Bolivia). Lo que se debe reconocer en los análisis es el efecto de las exportaciones e importaciones agropecuarias sobre la estructura de la producción nacional. En general, los mercados externos son accesibles a los grandes productores nacionales y ellos son los que reclaman una reducción generalizada de los aranceles. Es muy significativo de que el comercio exterior se haya vuelto una fuerza de polarización de la producción agrícola a través de la eliminación de la economía campesina y el éxodo rural, más allá de la polarización de las sociedades, del desarrollo de las desigualdades sociales y de la pobreza.

5. Normas y reglas.

Las instituciones de comercio supranacionales así como las empresas transnacionales agroalimentarias han impuesto nuevas normas y reglas sobre los productos agro-alimentarios. Es el caso de las Normas Mandatarias en los tratados comerciales (Tratado de Libre Comercio de América del Norte entre México- EEUU y Canadá por ejemplo) y en lo privado, las normas de calidad impuestas por las cadenas de supermercados, como el caso de la certificación EUROGAP. Esto ha dado lugar a la calificación y resignificación del concepto de “calidad de los alimentos” desde múltiples interpretaciones por diversos actores en distintas cadenas agroalimentarias. Además, ha propiciado una mayor desigualdad entre productores y agentes comerciales ya que excluye a los pequeños agricultores de las oportunidades de insertarse en los mercados de productos de “calidad”.

6. Conflictos y movimientos sociales en el sector rural.

No siempre es fácil vincular los conflictos y movimientos campesinos o indígenas con la globalización. Sin embargo, se ha mostrado que los movimientos identitarios son formas de reivindicación del acceso a la tierra, al

agua, o a la protección social entre otros, de forma tal que todo avance de la globalización en la forma de competencia sobre los mercados de factores o de productos, tiende a fomentar luchas sociales de varias índoles. Que estas luchas desemboquen en otras rutas que la que impone la globalización, es muy dudoso. Sin embargo, se tienen que medir las consecuencias y los cambios generados por las luchas, conflictos y negociaciones con toda objetividad y sin ningún perjuicio.

7. Políticas agropecuarias y alimenticias.

En la mayoría de los países de América Latina, las políticas neoliberales han gobernado el destino de los sectores rurales. Con filosofías diferentes, casi todos los países han desarrollado estrategias - a nivel regional en particular - a través de convenios transnacionales como ser la Comunidad Andina de Naciones-CAN, el Mercado Común del Sur-MERCOSUR, o el Tratado de Libre Comercio de América del Norte-TLCAN (NAFTA). Sin embargo, este empuje fuerte hacia la internacionalización y el desarrollo de los mercados regionales y mundiales se está deteniendo, en parte como consecuencia del alza de los precios de los alimentos. Los gobiernos que dependen también de la estabilidad social han tenido que dar marcha atrás en ese proceso. Sin embargo, hay también un creciente interés en el nuevo rol del Estado que algunos países latinoamericanos están empezando a desempeñar en el sistema agroalimentario, ya sea como productores, demandantes, importadores, planificadores y fijadores de políticas y otros que la actual crisis alimentaría está demandando. Son nuevos desafíos todavía inciertos en su desarrollo.



***DINÁMICAS TERRITORIALES
ENTORNO A LA AGROECOLOGÍA
EN EL NORTE DE ARGENTINA***

María Andrea Nardi

DINÁMICAS TERRITORIALES ENTORNO A LA AGROECOLOGÍA EN EL NORTE DE ARGENTINA

María Andrea Nardi ¹

INTRODUCCIÓN

Durante la década de 1990, América Latina sufrió importantes cambios estructurales. Los procesos de restructuración no solo incluyeron reformas macroeconómicas y descentralización del aparato público sino también la emergencia de una forma completamente nueva de comprender el “desarrollo”. De esta forma, el continente experimentó un profundo cambio en las relaciones que se venían dando entre estado, sociedad, mercado y medio ambiente.

Estos “ajustes” llevados a cabo por los gobiernos latinoamericanos deben ser comprendidos en el contexto del Consenso de Washington y la promulgación por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial de una perspectiva centrada en los mercados para promover crecimiento y desarrollo. Este nuevo paradigma de desarrollo pone su acento en la importancia de los mercados en la creación de bienestar económico y social, el énfasis en la reducción del sector público y la privatización y la desregulación socio-económica. La reducción de la intervención del estado en algunos sectores (geográficos y sociales) y la nueva función asignada a la sociedad civil, el mercado y el medio ambiente se conceptualiza aquí como un modelo neoliberal de desarrollo.

La evidencia indica que las sociedades latinoamericanas han tratado de acomodarse, integrarse, confrontar y resistir esta restructuración, particularmente una vez demostrados sus efectos negativos en lo que respecta a la reducción de la pobreza y una vez que las desigualdades sociales y geográficas se hacen cada vez más evidentes y profundas (Salama Valier, 1996; Filguera, 2009; Leiva, 2008, etc.). Los efectos de los programas de ajuste estructural muestran que la pobreza y la desigualdad no solo han persistido sino también se han incrementado en el continente desde la introducción de estas políticas.

Ante esta situación de gran descontento social con el modelo neoliberal, varias protestas sociales, enfrentamientos y movilizaciones civiles han tenido lugar y siguen ocurriendo en países como Bolivia, Ecuador, Brasil, Colombia, México o Argentina. De esta forma, se observa una paulatina construcción popular de estrategias, políticas y paradigmas alternativos como forma de calmar este descontento social (Santos, 2006; Escobar, 2010).

En Argentina, la introducción de políticas con miras a la reforma del estado y la internacionalización de la economía fue realizada por Carlos Menem (1989-1999). Desde 1991 un conjunto de leyes fueron aprobadas para dar comienzo a un proceso de transformación del estado y el mercado, y por ende, la sociedad. En términos general, el ajuste estructural en Argentina consistió en la privatización de las compañías de servicios públicos (telecomunicaciones, gas natural, energía, caminos, ferrocarriles, agua, sistema cloacales, etc.), la desregulación de la economía doméstica y la apertura a los mercados globales, la paridad monetaria del peso argentino al dólar estadounidense, la descentralización de los servicios públicos a las provincias, la tercerización de varias funciones del sector público hacia compañías u organizaciones de la sociedad civil (ONG), el apoyo financiero y fiscal a capitales nacionales concentrados y/o internacionales para invertir en el país, entre otras cuestiones.

El proceso de ajuste pretendía introducir a la Argentina en el mercado mundial dinámico y competitivo. Mientras que el estado nacional y sub-nacionales (provinciales) se prepararon para acoger la inversión extranjera, no se habían delineado políticas integrales para hacer frente a las consecuencias negativas de la rápida desregulación, la exposición a los mercados competitivos, la descentralización de funciones públicas.

En el contexto de este nuevo modelo de crecimiento económico que se implementa en el país, algunos sectores geográficos y sociales (trabajadores urbanos, desempleados, pequeños productores agropecuarios, trabaja-

¹ Lic. en Geografía y Ms. Sc. en Economía Agraria (Universidad de Buenos Aires). Doctoranda de Geografía Humana (Universidad de Lund, Suecia). Sölvegatan 12, 22362 Lund, Suecia. <andrea.nardi@keg.lu.se>. Investigadora adscripta al Programa de Economías Regionales y Estudios Territoriales (PERT) del Instituto de Geografía de la Universidad de Buenos Aires. Investigadora invitada del Centro de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Copenhague, Dinamarca.

dores agrícolas, etc.) se vieron excluidos. Este es notablemente el caso de algunos sectores sociales y económicos localizados en las economías regionales, previamente vinculados a la economía nacional a través de la producción destinada al mercado doméstico.²

Al igual que en otros países de América Latina, la transformación estructural neoliberal re-organizó territorios y sociedades a lo largo y ancho de Argentina. Probablemente, estas dinámicas sean más fácilmente de observar en los espacios rurales o en localidades urbanas pequeñas. Ciertamente, la introducción de nuevas tecnologías para hacer de la agricultura una producción competitiva en el mercado internacional y modificar la agricultura campesina “no viable” re-organizó los espacios rurales. Mientras algunas áreas y sectores sociales lograron insertarse competitivamente en el mercado global, la mayoría se encontró marginada.

Es entonces en este contexto de territorios transformados y sectores excluidos que se pueden observar prácticas cotidianas de resistencia y adaptación a esta nueva realidad. En el caso de la provincia de Misiones, en el nordeste de Argentina, por ejemplo, durante la década de 1990 y 2000 se observan transformaciones territoriales importantes como resultado de la promoción de actividades destinadas al mercado internacional (Manzanal et al., 2010).³ Los ejemplos más claros están relacionados con la expansión del área dedicada a la forestación a gran escala, la plantación del tabaco y la conservación de la naturaleza para el turismo.⁴

El territorio de Misiones es relativamente pequeño en comparación con el resto de las provincias argentinas. Se encuentra en el extremo nordeste del país, compartiendo 90% de sus fronteras con Paraguay hacia el oeste y Brasil hacia el este. En 2001 Misiones era una de las provincias más densamente pobladas del país. Debido a su clima y vegetación se puede encontrar aquí uno de los ecosistemas más diversificados. La mayor parte del actual territorio misionero (87%) fue alguna vez cubierto por la selva paranaense (o mata atlántica) (Rolón y Chebez, 1998) que se extendía hacia el sur por los ríos Paraná y Uruguay.

Una fuerte promoción de la forestación por parte del estado nacional a través de subsidios y exenciones impositivas resultó en una significativa expansión del área dedicada a la plantación de especies exóticas por parte de corporaciones internacionales y compañías provinciales. El caso paradigmático es una empresa provincial productora de pulpa y papel que fue privatizada y adquirida luego por una corporación chilena, ya que llevó a un proceso de concentración de la tierra importante en algunas zonas de la provincia. Esto ocurrió simultáneamente con un apoyo fuerte desde el estado provincial a la preservación estricta de los remanentes de selva nativa. Desde 1987 a 1997, con la creación de doce parques provinciales, el área bajo conservación creció de 2.9% a 7.4% (Ferrero, 2005).

Los procesos anteriores ocurrieron conjuntamente con otras transformaciones territoriales. Desde la década de 1980, la plantación de tabaco se vio fuertemente incrementada motorizada por pequeños productores insertos en el complejo agro-industrial tabacalero controlado por grandes compañías internacionales (Schivoni, 1998). Esta expansión paulatinamente fue corriendo la frontera agropecuaria hacia grandes propiedades privadas.

Por su parte, décadas de sobre-explotación del suelo, manejo inadecuado de cultivos tradicionales, y desregulación de la economía provincial se han traducido en una disminución de los rendimientos, de la productividad y de los ingresos monetarios de los productores familiares. En tal sentido, Montiel (2001: 94) afirma que los “...productores se hallan insertos en un contexto de crisis de la economía regional, agravado ante la caída de los precios de los principales cultivos (yerba mate, té y tabaco), y el abandono del Estado en su rol de regulador del sistema productivo”.

² Las economías regionales argentinas han sido conceptualizadas y caracterizadas como aquellas economías fuera de la rica región pampeana dedicada a la exportación de commodities y en general más vinculadas al mercado doméstico. Aunque esto ha cambiado en los últimos años.

³ Se trata de una pequeña provincia con fronteras con Paraguay y Brasil que presenta una importante cantidad de agricultores familiares con uno de los indicadores de pobreza más altos del país. El territorio de Misiones presenta además el mayor remanente de selva paranaense del Cono Sur.

⁴ El desarrollo de Misiones contrasta en gran forma con el de las zonas vecinas. Sin dudas, mientras que la provincia se ha insertado en la economía argentina como proveedora de yerba mate y madera para el mercado doméstico y té y tabaco para el internacional, las áreas vecinas de Paraguay y Brasil son las regiones productoras de commodities en sus respectivos países. Además, la estructura agraria se caracteriza por una alta presencia de productores familiares y pequeños.

En algunas zonas de la provincia, se dio un proceso de expulsión y abandono de familias de sus tierras quienes migraron a centros urbanos, aumentando rápidamente la pobreza urbana. Aquellos que no abandonaron el medio rural, fueron ocupando tierras disponibles en grandes propiedades privadas del nordeste de la provincia.

En general, estas transformaciones (principalmente forestación a gran escala y conservación de la naturaleza en reservas) han provocado una drástica reducción de la tierra disponible para la agricultura. Eventualmente, diversos conflictos por la tierra se fueron catalizando y el modelo de crecimiento económico basado en la apertura de la economía provincial a los mercados internacionales comenzó a cuestionarse por varios actores vinculados al sector de la agricultura familiar.

En este mismo contexto, desde mediados de la década de 1990 el estado nacional, y en menor medida el provincial, comenzaron a implementar diferentes tipos de programas de desarrollo rural (PDR) conjuntamente con ONG locales y organizaciones de productores para promover “desarrollo rural” entre los beneficiarios. En términos generales, las estrategias promovidas no estaban centradas en la búsqueda de mejoras de los cultivos tradicionales (yerba, té, tabaco) sino en la construcción de una “agricultura alternativa” basada en la producción de alimentos (horticultura, granos, ganadería menor, productos lácteos, etc.).

Las actividades y discursos de estos PDR estaban motivados en (i) la necesidad de promocionar seguridad alimentaria en el medio rural (producir alimentos en vez de cultivos industriales), (ii) la importancia de apoyar la autonomía de los productores para decidir qué producir, cómo producirlo, con quién comercializarlo (producción agrícola con tecnologías adaptadas, producción orgánica sin uso de agroquímicos, como una forma de independizarse de las grandes corporaciones suministradoras de insumos), industrialización casera (embutidos, mermeladas, etc.), (iii) la posibilidad de comercializar los excedentes de la producción de autoconsumo en mercados locales, (iv) la necesidad de crear nuevos canales de comercialización y nuevas prácticas de consumo, (v) el imperativo de manejar las unidades de producción (chacras) en una forma integral, con una mirada agroecológica, y (vi) la urgente necesidad de acceso formal a la tierra (Nardi, 2008).

En este contexto de promoción de un desarrollo rural alternativo, las actividades realizadas fueron creando importantes dinámicas territoriales en el medio rural, involucrando a las familias rurales. Paulatinamente, se fue conformando una arena del desarrollo rural donde confluyen actores diversos (organizaciones de productores, ONG, PDR, agrupaciones de base, escuelas agrotécnicas, iglesias, etc.). Esta arena puede ser descripta como un espacio social y político de participación abierta al debate acerca de la agricultura familiar y un desarrollo rural alternativo (Schiavoni et al., 2006). Dicho desarrollo alternativo busca oponerse al modelo neoliberal impuesto en el agro misionero, y a su vez cuestionar la forma convencional de hacer agricultura, lo que ha marcado la historia de ocupación del territorio misionero y crecimiento económico, vinculado a una suerte de revolución verde en la provincia. Schiavoni et al. (2006: 251) señalan al respecto que

“El nuevo paradigma surge en contraposición al modelo productivista y a las tendencias homogeneizantes y deterministas del capitalismo en el agro. Se rechaza la especialización y la segregación sectorial de la agricultura, favoreciendo el eslabonamiento de múltiples actividades en un mismo espacio rural. Se promueven las acciones descentralizadas con el fin de reasentar la producción en el capital ecológico, social y cultural”.

De esta forma, desde mediados de la década de 1990, distintas estrategias alternativas condujeron a la creación de dinámicas territoriales interesantes ya que no buscaban la inserción de los productores familiares en la economía internacional o mercados dinámicos sino más bien focalizaban en la creación de nuevas agriculturas locales y nuevos mercados. En tal sentido, es posible observar entre otras cuestiones la construcción de un discurso agroecológico y concomitantemente la introducción de técnicas agronómicas y organizativas de manejo sustentable de las chacras, la construcción colectiva de nuevos mercados y canales de comercialización y nuevas formas de movilización social y políticas cuya finalidad era el acceso a la tierra y a la tenencia formal de la misma.⁵

⁵ La terminología acerca de la tenencia de la tierra es tomada de Bruce (1998: 5-8) quien define acceso como “la habilidad de usar tierra u otro recurso”; tenencia de la tierra como “los derechos a la tierra” y seguridad de la tenencia (tenencia de la tierra asegurada) como la tenencia que no supone riesgos o sin riesgos de pérdida.

Los mercados locales de productores agrícolas familiares son casos paradigmáticos. Las ferias francas son emprendimientos altamente reconocidos que han llamado la atención de políticos y académicos investigadores de la agricultura familiar (Cametti, n/d; PSA, 1997; Carballo, 2000; Schvorer, 2003; Lapegna, 2005; Nardi y Pereira, 2006 y 2007 entre otros). Entre otras cuestiones, las ferias han creados nuevos vínculos rurales - urbanos y a la vez facilitado la participación social de las mujeres rurales en el medio urbano.

La propuesta de producción de alimentos en Misiones tiene lugar y necesita ser comprendida en el contexto de internacionalización de la economía y del paisaje provincial (acuerdos internacionales de protección de la biodiversidad) entre otros procesos que vinculan las economías locales y la política provincial con intereses internacionales (“globalización”). El avance de los capitales internacionales en la forestación y el turismo junto con el incremento de la plantación de tabaco comandada por corporaciones internacionales y el fin de las tierras públicas para poner bajo ocupación por las familias agricultoras han creado diferentes conflictos en torno a los recursos naturales (particularmente tierra) que las estrategias alternativas de desarrollo rural y la producción de alimentos buscan atenuar.

En este contexto histórico y empírico, el presente capítulo busca describir, analizar y reflexionar acerca de las dinámicas territoriales que se generan como consecuencia de la promoción de la agroecología o desarrollo rural alternativo en la provincia de Misiones. En particular, el interés focaliza en los discursos y prácticas acerca de la producción de alimentos y los mercados locales, cuestiones estas que intentan sostener la producción agropecuaria y la reproducción de las familias en el medio rural. ¿Qué tipo de dinámicas territoriales son generadas por estas nuevas ideas y prácticas de producción agrícola, cuidado medioambiental y agricultura familiar?

Para intentar responder estos interrogantes, explicaré la importancia otorgada por los actores locales al discurso de la producción de alimentos y la agroecología y cómo ellos relacionan esto con la reducción de la pobreza y un desarrollo rural sustentable. Presento aquí los actores involucrados, sus discursos, prácticas y contradicciones. Tomo en consideración también las limitantes para implementar este proyecto y la construcción de un desarrollo rural alternativo.

Una de las conclusiones a las que aquí se llega es que esta nueva perspectiva del desarrollo se encuentra creando nuevos espacios sociales y físicos, construyendo nuevas dinámicas territoriales al confrontar la forma actual de realizar agricultura en Misiones y las fuerzas de la “globalización”. A pesar que al presente esto no significa un cambio estructural, las actividades en torno a la producción de alimentos y la agroecología están promoviendo dinámicas territoriales importantes de comprender para ser tenidas en cuenta a la hora de diseñar políticas de desarrollo rural para la agricultura familiar y las familias rurales.

La perspectiva agroecológica en Misiones

La perspectiva agroecológica en Misiones se debate en términos no sólo económicos y medioambientales sino también políticos. Si bien se pueden observar diferentes lógicas, en general aquellos actores que intervienen en pos de un desarrollo rural alternativo acuerdan que la agricultura de “roza, tumba y quema” y las cadenas de valor donde se insertan los pequeños productores deben ponerse bajo cuestión. El discurso no se centra sólo en la estrategia agrícola sino en la búsqueda de seguridad y soberanía alimentaria. La preocupación por el manejo de los recursos naturales es puesta así en un contexto general, la reorganización de la agricultura en sí misma: qué producir, cómo hacerlo y dónde comercializarlo, con quién, y cómo debería ser la intervención del estado en el sector agrícola familiar, entre otras cuestiones que se ponen en el centro en la propuesta agroecológica en esta provincia. Al respecto, un técnico extensionista afirma que:

“Agroecología es mucho más que eso [conservación del suelo y la selva para mejoras en la producción y productividad]. Está la discusión de lo social, la lucha por el precio, la organización, la política, la discusión de este modelo, la representatividad. Todo eso es la agroecología, estás discutiendo esas cosas, no solamente el aspecto productivo (técnico extensionista y miembro RAOM, Misiones, 2008).”

La evidencia empírica recolectada en campo en el marco del presente estudio muestra que en Misiones, la perspectiva agroecológica tiene como metodología y finalidad (a) un manejo sustentable de los recursos naturales

(suelo, agua, selva), (b) una agricultura libre de pesticidas y otros insumos químicos con miras a la reducción de la contaminación del agua y la tierra, (c) una mayor autonomía de las grandes corporaciones (proveedores de semillas y agroquímicos), (d) un incremento en la productividad del conjunto de cultivos presentes en las chacras, (e) una producción de alimentos más sana y una mejora en la nutrición de las familias rurales y urbanas, (f) la construcción de mercados locales u otros tipos de mercados donde los productores detentan más poder en la formación de precios, y (g) la creación de nuevos canales de comercialización, etc.

El discurso y práctica en torno a la agroecología viene siendo apoyado y promulgado desde la década de 1990 por diversos programas de desarrollo rural, ONG y escuelas agrotécnicas. Algunos productores familiares ya venían tomando conciencia acerca de la degradación de los recursos naturales (suelo en particular), la disminución de la productividad e ingresos prediales, la migración rural - urbana y la presión de la frontera agropecuaria hacia los remanentes de selva ubicados en grandes propiedades privadas. Esto llevó a la creación en 1993 de una red de agricultores y familias rurales: la Red de Agricultura Orgánica de Misiones (RAOM). En esta red participan también profesionales y técnicos preocupados por la necesidad de cuestionar el modelo de agricultura basado en el monocultivo y el uso intensivo de químicos.

En la última década, los efectos negativos de la agricultura industrial misionera se volvieron aun más evidentes, dado el retiro del estado de la regulación del sector agropecuario, el aumento de las inversiones en agricultura industrial (principalmente forestación a gran escala), el gradual abandono de productores del medio rural, la creación de vastas áreas de conservación de la naturaleza y la llegada de corporaciones internacionales al sector agropecuario (las cuales incrementaron el uso de químicos y la consecuente contaminación de la tierra y el agua).

Cuando el Programa Social Agropecuario (PSA) comenzó a implementarse en la provincia en 1993, comenzaron a promocionarse las prácticas agroecológicas como una forma diferente de relacionamiento de los productores familiares con la tierra, el agua y la selva. El PSA entendía que la degradación de la tierra y los bajos ingresos debido a baja productividad venía expulsando a los agricultores de la tierra por ello era necesario replantearse la cuestión medio ambiental y ponerla en la agenda de forma urgente. Desde el programa se vinculaba al empobrecimiento de los productores familiares con la “agricultura química”, como queda ejemplificado en el siguiente comentario:

“El uso de una agricultura química especializada basada en la destrucción de la selva, el monocultivo, el uso de agroquímicos trajo el empobrecimiento de los suelos, la contaminación del agua y las personas, la pérdida de biodiversidad, en algunos casos el éxodo de las familias buscando tierras “vírgenes”. El uso cada vez mayor de insumos hizo a muchos agricultores “esclavos deudores de los bancos”. Otros fueron emigrando a la ciudad en busca de trabajo. Era y es urgente una vuelta a una agricultura que encaje orgánicamente con los ciclos naturales, que se base en la solidaridad y equidad, que este por la vida y no por la muerte. Una agricultura que actúe sobre las causas y no sobre los efectos. Que respete la vida del suelo, de la selva y de las familias campesinas” (PSA, 1999: 22)

Dado que el PSA era un PDR abierto a la participación social, la idea de crear una agricultura más sustentable, de transformar el tabaco en producción de alimentos, de construir nuevos canales de comercialización y mercados y nuevas alianzas político y económicas, fue cada vez más compartiéndose con otros actores del medio rural: ONG y los productores familiares y sus organizaciones.

El conflicto latente entre agricultura y conservación de la biodiversidad parece así conciliarse en la propuesta agroecológica. En lugar de avanzar sobre nuevas tierras y expandir la frontera agraria, los productores debían buscar estabilizar sus cultivos y mejorar sus ingresos con diversificación de cultivos, aplicando técnicas de manejo del suelo y agua (utilización de cubiertas verdes, cultivos intercalados, rotación de cultivos y parcelas, aplicación de fertilizantes naturales, uso de semillas adaptadas al medio ambiente local, etc.).

Asimismo es importante contextualizar este tipo de agricultura en el marco del acceso formal a la tierra y la necesidad de regularizar su tenencia. La noción de crear una agricultura sustentable se torna relevante particularmente en el nordeste de la provincia, donde una gran cantidad de familias ocupando tierras privadas se encuentran en un proceso de regularización de su tenencia. En este sentido, algunas ONG acuerdan que tener la capacidad de

poner bajo producción la tierra (vivir, producir, comercializar) es tan importante como lograr el acceso legal a la misma. Si no es posible vivir dignamente en el medio rural, las familias eventualmente abandonarían la tierra. El siguiente comentario sirve para ilustrar este argumento:

“Tan importante como obtener la posesión legal es generar las estrategias económicas y productivas que permitan un manejo sustentable de la tierra y de los recursos que tiene encima, agua y monte; y generar condiciones dignas de vida en esas chacras que hagan que la gente opte por quedarse y no por vender. Nosotros creemos que ese es el único reaseguro de la tenencia de la tierra a mediano plazo. Entonces, por eso es que nosotros creemos que el trabajo debe trabajar complementariamente esos dos campos, la gestión legal de la tierra y la generación de estrategias productivas sustentables. Creación de mercados, desarrollo de actividades que den valor agregado a la producción; mejorar el autoconsumo familiar, el autoabastecimiento alimentario, el autoabastecimiento energético” (miembro ONG, Misiones, 2008).

Puede observarse así que el discurso va más allá de la conservación de la pérdida de biodiversidad, para poner en el centro la cuestión a los productores familiares, y su derecho a vivir en el campo, a vivir de la agricultura, a tener acceso a alimentos de buena calidad y elegir el tipo de “desarrollo” que se quiere promover, siempre con miras a lograr la inclusión de la mayoría de la población.

De acuerdo a aquellos actores que participan de la arena del desarrollo rural, la “resistencia” no es en contra de un modelo abstracto y lejano de agricultura. Es en contra de un modelo de agricultura en la cual los productores se han insertos desde la década de 1970, particularmente a través del “boom” del tabaco Burley. Compañías internacionales han introducido una mirada de la agricultura totalmente industrializada, estandarizada en sus procedimientos, con un alto uso de químicos, en donde el saber experto es central y localizado en la esfera de las compañías y no en los productores:

“Todo el paquete tecnológico lo maneja la cooperativa a través de la empresa de servicios: pulverizaciones, calendario de pulverizaciones, la época, qué usan, cómo usan, la cosecha, todo. El productor pone la tierra y su mano de obra en algún momento, y después lo demás lo decide la cooperativa. Y después le descuentan todos esos gastos... Los productores firman, tanto de la máquina, tanto del líquido, que no sabe qué tiene. Si preguntan sobre el tema, desconocen qué le ponen a su producto. Después vienen la cosecha, llegan al acopio, se lo clasifican, viene el resumen de clasificación [de tipo de hoja de tabaco]. Y el resumen de clasificación casi siempre mal. Sacan tres mil kilos, veinte de primera [categoría] el resto [no]. Los precios que hay son por categoría de producto [primer mejor precio]. Les retienen todos los gastos, y les entregan al final lo que les sobra. Pero siempre una miseria (técnico extensionista y miembro RAOM, Misiones, 2008)”

En este contexto, aquellos que adhieren a una estrategia agro-ecológica para la agricultura familiar misionera, la promueven como una forma de mejorar la posición de los agricultores al incrementar su autonomía de las compañías de tabaco, de las compañías proveedoras de insumos o de otras grandes compañías (como los molinos de yerba mate). Se observa así a estas compañías como instrumentos del gran capital concentrado que penetra al agro provincial y transforma la economía del productor familiar al subordinarlos al complejo agroindustrial e imponerles estándares de producción industriales que poco tienen en cuenta los recursos naturales.

Algunos productores comentan acerca de la importancia de ocuparse de la fertilidad del suelo o de cultivar sus propias semillas, en vistas de aumentar la cantidad de insumos industriales, lo que hará por un lado que aumenten sus costos de producción y por otro que aumente su dependencia de las compañías proveedoras de insumos:

“... cada vez hay más presión de afuera, de las grandes productoras de semilla, el monopolio del negocio de la semilla. Si estamos hablando de agricultura familiar, si ese productor no puede disponer de semilla, no hace agricultura. Y si el día de mañana pierde todo el material genético, ¿de qué partimos? Para poder sembrar tenemos que depender sí o sí del otro. Con todo el tema de la semilla transgénica, de la semilla terminator (...) [que] cumple siembra y después no germina nunca más. Llevar eso (...) a toda una zona... se cruzan las semillas y con el tiempo se van a ir terminando todas las semillas, porque no van a germinar más. Y después van a pedir cualquier precio por esa semilla (productor familiar y miembro de ONG, Misiones, 2008).”

Sin embargo, la comprensión de la agroecología que tienen los técnicos extensionistas (de agencias públicas, ONG, de las escuelas agrotécnicas) es diferente a la de los productores familiares y sus organizaciones. Ciertamente, han sido los equipos técnicos de PDR y ONG quienes más activamente han promocionado esta clase de agricultura. Desde el comienzo de la colonización y ocupación del territorio de Misiones se ha realizado agricultura en forma similar: limpiando la selva y dejando la tierra libre para cultivar, a través del uso de arado. Pero la situación de agotamiento de los suelos actuales y un nuevo contexto político económico ha demostrado los límites de este tipo de agricultura, por lo cual no es sólo el tabaco sino la organización misma del sistema que se pone en cuestión.

La agro-ecología desde la perspectiva de los actores

El discurso agroecológico tiene diferentes variantes así como las estrategias implementadas para llevarlo a la práctica. Mientras que para la mayoría de los actores de la arena del desarrollo rural es meramente una propuesta de manejo sustentable de los recursos naturales, para otros es una cuestión político-económica. Para estos últimos la agroecología significa la autonomía de los productores familiares de aquellos mercados y/o canales de comercialización donde no tienen poder de formación de precios. Por ello, buscan el empoderamiento del sector a través de la construcción de nuevos mercados y de su participación en las políticas públicas del sector. En este apartado presento entonces algunas de las ideas que estos actores tienen, sus estrategias de cooperación y los conflictos de intereses.

Sector público nacional y provincial

La principal agencia en difundir la propuesta agroecológica fue el PSA. Este PDR y su continuación el PROINDER⁶ realizó alianzas con aquellas organizaciones que también compartían la propuesta agroecológica y posiblemente en algunos casos introdujo en la agenda de otras organizaciones dicha metodología. Gradualmente la mayoría de las agencias y organizaciones de productores en la arena del desarrollo rural comenzaron a comulgar con el discurso agroecológico. Y eso fue así porque el PSA, como único programa del sector público que tenía cobertura territorial importante, intervenía en la agricultura familiar de una forma participativa, convocando a ONG y otras organizaciones sociales de base para la entrega de micro-créditos y subsidios a grupos de productores, asistencia técnica y capacitación. Junto con otro programa nacional de desarrollo rural - el PROHUERTA - el PSA-PROINDER es el PDR que más recursos ha destinado al desarrollo rural alternativo.

El PSA-PROINDER entiende que dada la fragilidad del medio ambiente de Misiones se requiere preservar los recursos naturales, especialmente la selva, y crear sistemas agrícolas también altamente diversificados que incorporen el bosque nativo. Para el PSA la agroecología se vincula con: (a) el imperativo de realizar una agricultura que encaje en los ciclos naturales y que no incorpore químicos en el medio ambiente, (ii) la necesidad de diversificar las explotaciones agropecuarias no solo desde el punto de vista monetario sino también productivo, (iii) la importancia de hacer una agricultura basada en conceptos de solidaridad y equidad (PSA, 1999).

Siendo una metodología participativa y no impuesta de arriba hacia abajo, la construcción del discurso y práctica en torno a la agricultura ecológica se hizo en forma conjunta entre productores y técnicos de extensión.

Otra agencia pública interviniendo en desarrollo rural en Misiones es el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Este instituto implementa varios programas, uno de ellos el PROHUERTA encargado de distribuir semillas, apoyar la construcción de huertas y gallineros. El programa trabaja principalmente con grupos de mujeres, encargadas de construir o mantener y agrandar sus huertas vegetales. El PROHUERTA considera que la producción de alimentos sanos es una forma “natural” y “económica” de hacer agricultura: “natural porque imita los procesos de la naturaleza, económica porque ahorramos dinero al producir nuestros alimentos, sana porque producimos sin usar químicos” (PROHUERTA, 2005: 3). El programa propone diferentes técnicas productivas en el manejo de la producción agrícola predial con el fin de “imitar los procesos de la naturaleza” en pos de una agricultura sustentable.

En lo que refiere al gobierno provincial, si bien existe una ley desde 1999 que promueve la “producción ecológica para la agricultura familiar”, el estado provincial no destina recursos suficientes para atender las necesidades

⁶ Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios (PROINDER).

del sector. A pesar de la creación de nuevas dependencias públicas y legislaciones, los sucesivos gobiernos provinciales se han caracterizado por una falta de políticas públicas de atención a la agricultura familiar. Su estrategia ha sido más bien limitarse a entregar micro-créditos e insumos para la producción a partir de programas (ganadero, apícola, piscícola, frutícola). Programas estos que no se han mantenido siempre con el volumen de recursos o no han contado con asistencia técnica, usándose en varios casos como instrumentos de política partidaria. El discurso por otro lado, promueve los sistemas silvo-pastoriles la cual supone una fuerte inversión en forestación y ganado, que mayoría de las veces no puede ser realizada por pequeños productores.

El gobierno provincial difiere del nacional en su intervención porque el discurso de la agricultura familiar y el desarrollo rural está basado en un modelo “productivista” que pone la necesidad de mejoras en la productividad e ingresos monetarios por sobre otras cuestiones sociales y medioambientales que el sector de la agricultura familiar reclama, como por ejemplo, la extensión de los servicios públicos al medio rural o el cuidado de los recursos naturales. Desde 2008, en consonancia con el discurso nacional, el gobierno provincial comienza a apropiarse del discurso de soberanía alimentaria. Un funcionario público comenta al respecto críticamente:

“Y el discurso cambió, se agregan... se va captando el discurso progresista, entonces ahora hablamos de soberanía alimentaria (...) tenemos un programa de soberanía alimentaria, que si vos lo analizás tiene una contradicción. Hace cuatro años que reparten las mismas semillas a los productores. Se habla de soberanía, los productores se apropian de la semilla y no necesitan que el gobierno este repartiendo todos los años (...) No podemos hablar de seguridad alimentaria, de soberanía alimentaria, si nosotros decimos qué tienen que producir los agricultores, dándole la semilla. La soberanía se decide de abajo para arriba..., la decide el sector de agricultores, campesinos” (técnico extensionista y miembro RAOM, Misiones, 2008).

Organizaciones no gubernamentales (ONG)

El discurso agroecológico más radical, en su variante política, proviene de algunas ONG locales. Algunas de estas organizaciones cuentan con recursos internacionales, lo que les permite confrontar al estado en ciertos asuntos. La confrontación se da al menos en el plano discursivo. Estas ONG buscan lograr una causa política mayor: la distribución de tierras y la total autonomía de los productores de las corporaciones internacionales en las cuales se insertan los productores familiares. En tal sentido, sus demandas están en la misma línea que aquellas de la Vía Campesina. Para poder resistir aquello que ellas observan como un proceso de exclusión en el agro adoptan y promueven el discurso de la agroecología para concientizar a los productores acerca del avance del monocultivo, el dominio de los mercados internacionales y la imposición de las necesidades de las sociedades del norte que buscan reorganizar las agriculturas locales:

“Perdimos muchos elementos culturales, por imposición de los países dominantes, como perdimos cultivos tradicionales y los cambiamos por los que necesitan los mismos países poderosos. La soja y el pino son buenos ejemplos. La agro-ecología tiene los instrumentos a su alcance, para la recuperación de cultivos y de la cultura que nos pertenece. Retomar cultivos es un elemento libertador” (Yahdjian, 2008)

El Instituto de Desarrollo Social y Promoción Humana (INDES) interviene en el norte de la provincial desde un Enfoque Integral de Chacras. La ONG es muy conocida en Misiones por ser unos de los primeros precursores de la agroecología. El enfoque comprende la incorporación de nuevas pautas organizativas y productivas en los predios de los agricultores (diversificación, manejo del suelo, mecanización adaptada, industrialización casera, intercambio de productos, etc.). También desde esta ONG se considera a la agroecología en su aspecto político y no meramente medioambiental, simplemente porque es participativo y la participación social es un proceso político:

“Es político porque desde lo agroecológico, se visualizó toda la problemática de la zona, de la comunidad a partir de la planificación de la chacra. No fue sólo la cuestión productiva. Y todas estas cuestiones terminaron llevándolos a hacer gestiones ante el estado también, que de alguna forma es reclamar los derechos que no están teniendo respuesta. Y político también porque permitió visualizar cuáles son los temas importantes para ellos... tener su autonomía y poder definir qué es lo que querían para esa zona. Había otras cosas que querían hacer pero si quedaban solamente dentro de una sola organización, había cosas que por ahí no iban a poder avanzar. Entonces político desde esa lógica, desde lo más básico” (productor familiar y miembro ONG, Misiones, 2008).

Lo relevante del trabajo de intervención de INDES en Misiones es que gradualmente esta ONG creó vínculos con las empresas tabacaleras, particularmente con la cooperativa provincial. Esto ha permitido “flexibilizar” el discurso de enfrentamiento con las compañías internacionales a su vez que asistir a los plantadores de tabaco para iniciar procesos de manejo sustentable de los recursos naturales. Uno de los técnicos de esta ONG consultados refiere a lo anterior de la siguiente manera:

“Las tabacaleras, hagas o no agro-ecología van a seguir estando (...) Toda esta zona es de tabacaleros que hicieron desastres en sus tierras, en toda la otra zona, y tuvieron que abandonar las chacras porque no producían más tabaco, y se fueron migrando para este sector, en busca de tierra nueva, chacras nuevas. Pero si siguen con la misma metodología, van a pasar cinco, diez años, y van a estar en las mismas condiciones que estaban allá, si [los productores tabacaleros] no hacen otras medidas de manejo de suelo (...) [si las tabacaleras no apoyan esto] deja de ser rentable la producción de tabaco en la provincia. Cada vez va a demandar más de insumos externos. Y lo hacemos más allá de pensar en un beneficio de las tabacaleras, pensamos en la chacra de las familias, porque el primero que se va a joder va a ser el productor. Porque la tabacalera, no funciona aquí, se va a otro lado, no le importa. Al lograr que las tabacaleras incentiven eso, logramos que no se destruyan las chacras de los productores” (productor familiar y miembro ONG, Misiones 2008).

Organizaciones de productores familiares

Es posible observar a partir de la información recolectada en entrevistas que en general las organizaciones de productores no están familiarizadas con el concepto de agroecología. Cuando este no es el caso, el encuadre de las familias en el discurso de la agricultura ecológica es el resultado de su alianza estratégica con ONG o PDR.

Varios productores han venido aplicando técnicas agroecológicas en su chacra sin saber que existe un corpus teórico y político de discusión acerca de la misma. Para las familias, la agroecología es una opción solo si representa una mejora en los ingresos obtenidos o una mejora en el autoconsumo.

Las asociaciones de productores organizados en torno al acceso legal de la tierra en el nordeste de la provincia poseen un entendimiento particular de la agroecología. La mayoría de los consultados no está familiarizado con el concepto y si lo están es por su fuerte vinculación con las ONG que han apoyado su protesta y movilización.

Las ONG muestran a la agricultura familiar en esta zona de la provincial como una agricultura cuidadosa del medio ambiente en contraposición a las empresas forestales o explotadoras del bosque nativo que “destruyen lo que encuentran a su paso en su afán de hacer forestación o extraer maderas de buena calidad”. De esta forma, las prácticas agroecológicas respetuosas de los recursos naturales han servido como un argumento para que el gobierno provincial expropiara las tierras y las distribuya entre sus ocupantes.

Sin embargo, la evidencia muestra que las ONG que intervenían en esta zona no tenían la capacidad de beneficiar a todo el sector de productores y que por ello la agroecología no era aplicada ampliamente por todos los ocupantes. Uno de los productores familiares entrevistados comenta acerca de la tensión que ocurrió entre las organizaciones de productores y las ONG al respecto:

“Nos hacían mentir. Decían que ellos nos enseñaban –nosotros éramos bastante ignorantes- ellos nos acompañaban, ellos nos llevaban, a Posadas [ciudad capital]. Ellos mentían que nosotros trabajábamos con cobertura verde... ¿para qué mentir? Teníamos que mentir. Y yo me retobe porque no tengo porque mentir. Entonces abandone la lucha y no me fui mas. ¡Que nosotros trabajamos con cobertura verde y nunca trabajamos! (...) Está bien que la mentira nos ayudó un poco. Porque por lo menos dejaron de meter presión a la gente. Porque el que dice ser el dueño hacia mucha presión porque... quemaban monte. Uno hacía un rozadito, prendía fuego ahí y ellos sacaban foto, estaban encima de uno. Era la herramienta que tenían para sacarnos [de la tierra]. Entonces con esa mentira nosotros zafábamos [logramos nuestro cometido]” (productor familiar ocupante de tierras privadas, Misiones, 2009).

Espacios socio-políticos de la agroecología

Gradualmente, se fueron construyendo en Misiones diferentes espacios sociales en donde actores diversos participaban en la promoción de la agroecología, particularmente el rescate de semillas. Las ferias de semillas son el mejor ejemplo de esta clase de espacios sociales recientemente construidos. Estas ferias son definidas como espacios que buscan desafiar la agricultura industrializada, debido a que -según los participantes- ha traído consecuencias negativas para la producción agropecuaria y la biodiversidad (erosión genética, patentamiento de material genético, concentración económica en el sector agrícola, etc.) (Gorriti, 2001).

Las ferias de semillas se organizan en forma conjunta entre varios actores que participan de la arena de desarrollo rural en Misiones. Su finalidad es facilitar y promover el intercambio de semillas locales y otros materiales utilizados por las familias de productores y que han tenido buenos resultados por estar bien adaptadas al medio ambiente:

“El objetivo de este encuentro fue intercambiar libremente las semillas que cultivan tradicionalmente y que son valoradas por [los productores familiares] por características tales como productividad, resistencia a plagas y enfermedades, precocidad, propiedades medicinales y culinarias, entre otras. Estas semillas tienen la particularidad de que no se hallan en los negocios de venta de semillas (...) Estas semillas pasan de generación en generación de familias de campesinas como parte fundamental de su patrimonio cultural, circulan de mano en mano en las comunidades rurales sin entrar al circuito comercial. Bajo el término genérico SEMILLAS se intercambiaron granos, estacas, plantines, rizomas y yemas” (Gorriti, 2001: 20).

Desde la primera feria de semillas provincial en 1997, se organiza anualmente una feria entre PDR y ONG quienes movilizan a familias de productores desde el campo a la ciudad donde las ferias tienen lugar. Más recientemente, se organiza una provincial cada dos años y varias regionales también bianuales. Aquí no sólo participan productores de Misiones sino también de otras provincias argentinas y de Paraguay y Brasil así como pobladores urbanos. Todo esto ha beneficiado los vínculos rurales - urbanos y promovido el consumo de alimentos locales.

La idea general es que una vez que al volver a sus colonias de origen, los productores que participaron puedan compartir la experiencia e intercambiar información y semillas con sus vecinos. Durante el año, los productores juntan y recolectan semillas diversas (maíz, arroz, poroto negro, soja, cubiertas verdes, etc.) plantines y plantas que luego podrán compartir en las ferias. La alta participación de productores en su organización es una característica excepcional del evento: sin el material genético recolectado por las familias, las ferias de semillas no podrían llevarse a cabo.

La mayoría de los participantes son representantes de grupos de base apoyados por PDR (principalmente PSA-PROINDER y PROHUERTA) y ONG locales. El estado nacional es el que aporta la mayor parte de los recursos, sin embargo, los costos monetarios son compartidos entre todos los organizadores. Mientras que para algunas ONG y PDR este es posiblemente un “espacio de contestación”, para los productores familiares es un espacio de participación social y comunión. Asimismo es un espacio para aprender acerca de la importancia de la semilla. En este sentido, los productores señalan que “la semilla es nuestro derecho, ¿qué podemos hacer sin semillas o sin tierra?” Las organizaciones involucradas en las ferias consideran que las semillas deben ser gratis y estar disponibles para todos y no sólo para aquellos que puedan comprarlas en el mercado (Movimiento por la Semilla Campesina, 2006).

Las sucesivas ferias han logrado la construcción de una visión común acerca de la importancia de preservar el material genético local y el intercambio. La introducción de ciertos cultivos (como maíz o arroz) o las semillas de cubiertas verdes en las chacras ha permitido a los productores comenzar a realizar hortalizas, mejoramiento de suelos, gradualmente permitiendo esto mejoras en los ingresos a mediano y largo plazo. Las ferias no son sólo un espacio de participación social sino también política ya que busca concientizar acerca de diferentes cuestiones económicas, sociales y medioambientales de la agricultura familiar y su sustentabilidad de cara al modelo de agonegocios y la agricultura con estándares industriales de producción.

“Son espacios muy importantes porque siempre se ha promovido la participación de los agricultores, un proceso de discusión política de la importancia de la semilla, de tener la semilla propia, la discusión tecnológica, con los transgénicos, con la dependencia de los insumos, la apropiación de los derechos de los pueblos por parte de las corporaciones (...) ¿Por qué determinada semilla nos condiciona nuestra actividad? Es un espacio muy interesante para la formación política de los agricultores y de los técnicos. Comprender parte del proceso éste de apropiación y transferencia de un sector al otro, de un país al otro” (técnico extensionista y miembro RAOM, Misiones, 2008).

Con la experiencia acumulada, los organizadores crearon un *Movimiento por las Semillas Campesinas*. En 2005, esta trama de actores decidió darse un nombre como una forma de formalizar su situación. Su eslogan, “semillas: patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad” lo comparten a partir de la campaña de la Vía Campesina. Uno de los objetivos del movimiento es hacer pública la situación de la agricultura familiar en la provincia. Por ello buscan apoyar la organización económica y política de los productores para fortalecer su participación social.

El discurso del movimiento se basa en una fuerte oposición a la agricultura basada en estándares modernos de industrialización. Sus integrantes demandan el retorno a la producción local de alimentos, entendiendo que las grandes corporaciones que comercializan semillas, pesticidas y herbicidas entre otros tóxicos deberían ser responsables de la pérdida de material genético y la deforestación a gran escala:

“Esta enorme diversidad ha sido la base de nuestra alimentación, pero hoy se ve amenazada. Los monocultivos y los monopolios transnacionales están destruyendo la rica cosecha de semillas que nos han sido legadas a lo largo de milenios por la naturaleza y las familias agricultoras (...) Y así nuestra alimentación se empobrece día a día (...) A medida que los mercados globales sustituyen a los mercados locales los monocultivos van reemplazando la diversidad. Y la diversidad solo puede ser conservada cultivándola, haciéndola parte de nuestras vidas” (Movimiento por las Semillas Campesinas, 2006).

El movimiento semillero entiende que si la provincia continúa importando semillas habrá una tremenda pérdida de biodiversidad, del pool genético local y los productores familiares deberán depender aún más de las compañías productoras de semillas. También observan que luego de cuarenta años de revolución verde, la pobreza en áreas rurales se mantiene y el único resultado exitoso fue la commodificación de los recursos naturales y el incremento de la dependencia de los productores del mercado global. En este contexto, la preservación y la no commodificación de las semillas pone a la producción de alimentos y los mercados locales en el centro del discurso:

“Sin semillas, así como sin tierra o sin agua perdemos el sustento de nuestras familias y de nuestro pueblo. Junto a la semilla, su variedad y su historia, queremos fortalecer la agricultura familiar, la diversidad de los cultivos, la producción agroecológica, la participación y el intercambio solidario. Trabajar por la autonomía de los agricultores frente al modelo actual de monocultivos que impone el uso intensivo de insumos comprados y llevan a la dependencia del agricultor. Porque el poder decidir qué plantar, cuánto y cómo producir los alimentos es asegurar la soberanía alimentaria en manos de las comunidades” (Movimiento por las Semillas Campesinas, 2006).

Entre sus logros, el Movimiento por las Semillas Campesinas cuenta con los siguientes: (a) el aumento de la concientización en el medio rural acerca de la pérdida de biodiversidad y degradación de recursos naturales, (b) la promoción de la participación social de los productores familiares en asuntos de su interés, (c) la creación de espacios colectivos donde participan organizaciones diversas, (d) la promoción y mejora de la producción de alimentos y la diversificación de cultivos e ingresos prediales, (e) la influencia de representantes del sector de la agricultura familiar en el delineamiento de políticas públicas, (f) la introducción en la provincia de un discurso acerca de la seguridad y la soberanía alimentaria, (g) el rescate de la identidad campesina, (h) la construcción de redes sociales en el medio rural y (i) la creación de semilleros en el nordeste de la provincia.

La construcción de mercados locales: las ferias francas

La comercialización de alimentos en mercados locales en diferentes pueblos y ciudades de Misiones es el resultado del esfuerzo coordinado de diversos actores.⁷ Desde 1995, cuando se abrió la primera feria en Oberá, estos mercados se han convertido en una suerte de ícono y ejemplo de las posibilidades concretas de la construcción de un desarrollo rural alternativo en la provincia.⁸

Desde el comienzo las ferias francas han sido apoyadas por el estado nacional (en particular, por el INTA, el PROHUERTA y el PSA-PROINDER) y las municipalidades donde se instalaban. Los PDR han otorgado a grupos de productores apoyo financiero, asistencia técnica y capacitación en aspectos productivos y comerciales para comenzar un proceso organizativo tendiente a la organización de las ferias. Los gobiernos locales, por otro lado, crearon los arreglos institucionales que permitieron que las ferias sean francas. Esto significa que las ferias están exentas de ciertos impuestos locales lo que les permite vender alimentos sanos y frescos a un precio menor que los supermercados y verdulerías locales.

La idea de comenzar con las ferias francas se dio en el contexto de una caída fuerte de los precios de los productos tradicionales de la provincia (yerba, té, tabaco) y la desregulación de la producción de la yerba. Las organizaciones de productores y los PDR acordaron en mejorar la producción de autoconsumo con la finalidad de mejorar la nutrición de las familias y lograr un excedente para ser volcado al mercado local.⁹

Las ferias son un emprendimiento exitoso que reúne a productores familiares en localidades urbanas y rurales dos o tres veces por semana para comercializar productos de granja, hortalizas, panificados, embutidos, mermeladas, entre otros productos de industrialización casera. La municipalidad está encargada del control bromatológico de los productos.

Las ferias se han organizado en una asociación mayor, la Asociación de Ferias Francas de Misiones (AFFM). Se trata de una organización de feriantes provincial que reúne a cada feria de la provincia y que sirve como espacio de intercambio de información y como canal de acceso a subsidios y/o créditos. Para ser miembro, las ferias tienen que seguir una metodología determinada de participación y un reglamento que pauta una similar estructura determinada de organización.

Estos mercados son el resultado de un arduo proceso de organización de base y no se han conformado por caprichos de ONG o PDR, como criterios para acceder al crédito a capacitación. Para ser feriante es necesario producir alimentos y para producir alimentos, se deben hacer cambios en las chacras, como por ejemplo, ampliar la huerta, mejorar los gallineros, los potreros, etc.

La participación de las mujeres en las ferias francas es decisiva. Ciertamente, el rol de la mujer en la economía doméstica en Misiones está ligada a la producción de alimentos (horticultura, ganadería menor, producción aviar, etc.) ya que son ellas las responsables y encargadas de la alimentación del grupo familiar y el cuidado de los hijos y de la casa: ellas son las proveedoras de alimentos. En general, cuando se trata de comercializar los excedentes de producción de alimentos en las ferias, los hombres no participan. Vender alimentos es una cuestión de mujeres. Históricamente, los miembros varones de la familia han tenido el “derecho al espacio urbano” para lidiar con los acopiadores y compradores intermediarios de los productos industriales (yerba, té, tabaco). Con la creación de las ferias, nuevos mercados donde se comercializa directamente del productor al consumidor el excedente de la producción de alimentos, las mujeres han logrado acceder al espacio urbano. Esto es algo muy apreciado por las mujeres feriantes, el tener acceso a nuevas experiencias de socialización con los habitantes urbanos.

Mujeres “feriantes” consultadas señalan que no es fácil participar en las ferias porque ellas tienen que trabajar aún más en las chacras para poder aumentar la producción de alimentos (mejorar la cantidad y calidad de hortalizas, hacer panificados, embutidos, mermeladas y lácteos), viajar al pueblo para venderlos y a su vez seguir con

⁷ La dinámica política y social detrás de la creación de la primer feria franca en Misiones ha sido analizada en estudios previos (ver Nardi y Pereira, 2006 y 2007).

⁸ Esta ha sido también la primera feria de la Argentina. Provincias vecinas luego han copiado la idea y creado ferias francas nuevas.

⁹ La producción de alimentos así como el abastecimiento de los mercados de consumo locales ya era una realidad en el país vecino de Brasil. Por ello, los productores agropecuarios misioneros aprendieron de la experiencia brasilera para comenzar a organizar las ferias francas

sus tareas domésticas de cuidado de los niños y atención de la casa. Además, viajar de la chacra al pueblo puede resultar dificultoso, por varias razones: (a) infraestructura de transporte en malas condiciones, (b) clima riguroso, como fuertes lluvias, (c) distancias largas a recorrer que demandan tiempo, (d) acceso al transporte público dificultoso, (e) falta de vehículos propios, y/o (f) gran cantidad de hijos que atender. Las feriantes mencionan también que estas actividades demandan tiempo de trabajo en la chacra que les resta para realizar otras tareas domésticas.

De todas maneras, ser feriantes es altamente valorado por las productoras y productores que participan de estos mercados locales porque es un espacio de encuentro y socialización entre los pobladores rurales y urbanos. Asimismo algunos consideran que este tipo de proyecto ha reintroducido el rol de la mujer rural en el medio urbano y en la familia, ya que ahora no sólo son proveedoras de alimentos sino también de un ingreso monetario. Algunas mujeres consideran que ser mujer es una ventaja ya que “los hombres nos saben vender cara a cara”.¹⁰

Los productores que comercializan su producción en las ferias francas le dan gran importancia a estos espacios por motivos diversos entre ellos: (a) producción y venta de alimentos sanos sin químico, (b) cuidado de la nutrición y salud familiar, (c) visita a la ciudad e intercambio de ideas y productos con los pobladores urbanos, (d) participación de la mujer en la venta de alimentos, (e) producción de alimentos sin contaminar los recursos naturales, y (f) producir alimentos en lugar de cultivos industriales.

En consonancia con el discurso y las prácticas promovidas por ONG, PDRy otras asociaciones que participan en la arena del desarrollo rural, las ferias francas tienen el doble objetivo de mejorar los ingresos de las familias de productores a la vez que suministrar a los pueblos y ciudades de productos sanos y frescos. En este sentido, esta intervención se enmarca en la promoción de la seguridad y la soberanía alimentaria.

A pesar de las interesantes dinámicas creadas alrededor de estos mercados, su desarrollo (incorporación de nuevos productores, mayores volúmenes de producción) viene mostrando un límite. Esto ha hecho que varios actores busquen alternativas, nuevos tipos de mercados y canales de comercialización. Recientemente, por otro lado, otros estudios han concluido que las ferias parecen estar predestinadas a ser marginales en la economía doméstica y por lo tanto en la economía local permanecen en un “circuito restringido” dada la división de género del trabajo doméstico, la falta de contabilidad del ingreso monetario por ventas en la feria, y la falta de acceso a información y nuevas herramientas de innovación.

Los límites del desarrollo de las ferias francas no están puestos solamente desde la esfera del consumo (por los habitantes urbanos) sino también de la producción misma ya que no es fácil mantener la producción de alimentos constante en el tiempo, con buena calidad y en cantidades en aumento. Schiavoni (2010: 128) menciona al respecto:

“Las ferias francas, tal como se desarrollaron en Misiones en la última década, constituyen emprendimientos que requieren ser ampliados mediante la recuperación sistemática del conocimiento local, la difusión de estándares de calidad, la especialización y la generalización del cálculo de costos de producción con el fin de convertirlos en alternativas de valorización de la agricultura familiar”

La agro-ecología y sus limitantes Misiones

Varios actores que se encuentran comprometidos en promover los principios de la agro-ecología acuerdan que no es simple ni fácil aplicar los conceptos que promueve esta perspectiva, dadas las condiciones estructurales en las cuales operan los productores familiares.

Los desafíos principales para la implementación de prácticas agro-ecológicas son la producción de tabaco y la forestación en gran escala. ¿Es posible aplicar una perspectiva agro-ecológica cuando el tabaco sigue dominando la agricultura misionera y las compañías tabacaleras ejercen una influencia importante en las decisiones políticas del sector? La promoción de la forestación a gran escala es otra restricción. De acuerdo con varios entrevistados, el estado asigna una importante cantidad de recursos, estimulando un proceso de adquisición de tierras y agua y su concomitante contaminación por uso de agro-químicos. Mientras tanto, no existe un apoyo serio al desarrollo

¹⁰ Al respecto, una ferianta menciona “las mujeres nosotras sabemos cómo manejarnos con los clientes que nos vienen a comprar verduras, los hombres no tienen la habilidad de vender directamente”.

rural que tomo como centro las familias productoras: la investigación en tecnologías apropiadas es incipiente, al igual que la asistencia para acceder a nuevos mercados o crear nuevos canales de comercialización, al tiempo que acceder a créditos bancarios no es posible para la mayoría de los pequeños productores.

A pesar de que los actores que apoyan las ferias francas demandan intervención estatal, en su discurso la noción de mercado es central para el crecimiento económico. Ellos disputan la idea de que los mercados son fáciles de construir y demandan apoyo estatal para facilitar que las organizaciones de productores puedan apoyar a sus miembros reorientar su producción agrícola de cara a nuevos mercados locales y regionales o construir nuevos canales de comercialización. La cuestión central sería ¿cómo se pueden crear nuevos mercados en los que los productores familiares participen como proveedores de alimentos? ¿Cómo deberían ser esos mercados para que los productores tengan más autonomía y poder de decisión a la vez que considerando las necesidades de los consumidores? La siguiente observación es ilustrativa:

“vivir en la chacra es lindo. Pero es difícil, porque no reúnen las condiciones como para trabajar más fácil en la chacra. Tener mínima estructura, y armados procesos productivos con un poco más de encajenamiento productivo. Poder cerrar el ciclo productivo, porque si no son productores de materia prima, en general. O del tabaco, que terminan siendo esclavos, y que hoy por hoy muchos critican el tema del tabaco desde una visión agroecológica, totalmente en contra, pero los productores, ¿por qué hacen el tabaco, sabiendo todo el costo que tiene esto? Lo hacen porque es un producto que tiene una cadena de mercado asegurada. Entonces para toda la otra producción, como que no hay un mercado armado en esta provincia” (productor familiar y miembro ONG, Misiones, 2007).

Otra de las preocupaciones está relacionada con la diversificación como parte de la práctica de la agroecología. ¿Cuánto ha de diversificarse una chacra cuando este proceso consume mucho tiempo y no hay mercados dónde volcar la producción? El ataque al monocultivo desde el punto de vista de la biodiversidad no viene sólo por el lado medio ambiental sino también por los mercados en los que participan los productores familiares: mercados concentrados. Los actores locales consideran que diversificar permite a los productores disminuir riesgos y manejar más sustentablemente la chacra en el largo plazo. Sin embargo, la falta de especialización es también un factor en contra para insertarse en mercados de alimentos cada vez más demandantes de productos de buena calidad. En este sentido, algunos observan que los productores “hacen de todo pero no hacen nada”. El tema aquí sería lograr un balance entre especialización y diversificación a través de políticas públicas que apoyen la construcción de canales de comercialización alternativos.

Otra cuestión que es un desafío para la práctica de la agro-ecología en Misiones puede llegar a ser los conflictos que ocurren a veces entre productores familiares y extensionistas (ya sean de agencias públicas u ONG). Esto puede ser visto como un conflicto de clase, ya que los intereses del sector de la agricultura familiar no siempre son compartidos por los profesionales de las ONG o el sector público:

“Los técnicos que ellos [APHyDAL] trajeron acá no querían ni recorrer la chacra no querían ensuciarse las manos. Ellos querían plata, porque vino un subsidio de Alemania. APHyDAL puso uno o dos técnicos (...) toda gente de afuera trajeron. Pero gente que ni sabía pisar en la tierra. Y ganaba un buen sueldo. Ellos repartieron la plata que venía de Alemania” (productor familiar ocupante de tierras privadas, Misiones, 2009).

En algunos lugares de la provincia, la radicalización del discurso y la promoción de un discurso altamente teórico pero con poca llegada a los productores ha hecho que estos últimos paulatinamente dejen de participar en espacios creados para discutir la temática de la agro-ecología y la producción de alimentos (talleres, cursos, etc.). Algunos productores afirman que participar de estos espacios consume tiempo y que significa descuidar el trabajo en las chacras con la consiguiente pérdida de productividad o producción por ello, la participación sólo es posible si los nuevos conocimientos adquiridos pueden ser puestos en práctica y traducidos en mejoras en la producción.

Un buen ejemplo de los conflictos que pueden surgir entre extensionistas y pequeños productores es aquel respecto a la incorporación o no de forestación con especies exóticas en las chacras, como una forma de mejora de los ingresos a largo plazo. Para aquellos actores que comulgan con una visión “ecologista” de la agricultura, el pino es un enemigo a combatir. Ellos no promueven que los productores inviertan en forestación. Los productores familiares con cierto nivel de capitalización, una vez que acceden a información sobre subsidios del estado nacional para forestar, así lo hacen.

Esto conduce a reflexionar acerca de lo siguiente: ¿puede el pino u otro cultivo modificado genéticamente ser parte de una propuesta agro-ecológica para áreas rurales pobres? ¿Es positivo o negativo plantar pino a pequeña escala como una estrategia de diversificación de ingresos en Misiones? ¿Es la plantación de pino en pequeña escala tan dañina para el medio ambiente como en gran escala? Es posible que argumentar que sí, es negativo ya que la acidez del suelo aumenta y puede llegar a dificultar el crecimiento de futuros cultivos. Sin embargo, en ciertas parcelas de la chacra altamente deterioradas puede llegar a ser positivo plantar pino como una forma de mantener el suelo cubierto y, en el largo plazo, generar un ingreso predial importante. Las respuestas a estos interrogantes deben ser encontradas en una reflexión profunda entre los actores intervinientes, aquellos que promueven la agroecología como una agricultura alternativa para la agricultura familiar en Misiones.

En el marco de la presente discusión es posible formular otras preguntas. Así por ejemplo, ¿es posible que la producción agro-ecológica se ajuste a las necesidades de un mercado de consumo de alimentos en amplia expansión? En particular, ¿cómo se puede aumentar y mejorar la producción de alimentos en pequeñas chacras cuando esta se encuentra compitiendo por tierra con cultivos perennes (yerba o té) que son aún una inversión muy importante y por ello difícil de eliminar? Esta es la tensión entre diversificación y especialización en este medio natural en particular, en donde la plantación de cultivos perennes es importante para contrarrestar procesos de degradación del suelo y escurrimiento de agua. Los comentarios a continuación son ilustrativos ya que muestran de qué forma diferentes actores se posicionan respecto a este asunto:

“la gente sigue esperando que los precios de la yerba mejoren cuando en realidad deberían pensar en sus yerbales. Deberíamos comenzar a pensar en eliminar viejos yerbales, aquellos que tienen más de treinta años, y preparar para pasturas, limpiar la tierra para mejorar la producción ganadera. Empezar una especialización en torno a eso” (técnico extensionista, Misiones, 2008).

“Me parece que hay que buscar otras alternativas y no sacar. Porque es algo perenne. En Misiones es muy importante el árbol (...) todo lo que tiene que ver con raíces que sea perenne para mí es importante. Porque el tema del desgaste del suelo y demás está muy vinculado” (técnica extensionista, Misiones, 2008).

Por otro lado, dado que aún no existe en Argentina o Sudamérica un mercado de productos orgánicos consolidado, la producción orgánica es difícil de sustentar ya que los precios recibidos son los mismos que aquellos de la producción convencional. Por lo tanto, para algunos productores realizando este tipo de producción (completamente orgánica) no es efectivo hacerlo ya que -si bien no contamina los recursos naturales- demanda mucho tiempo y la participación activa de todos los miembros de la familia.

Finalmente, otra es la cuestión de aquellos actores que promueven la agroecología como desde una óptima más política y de “confrontación al gran capital”, ya que no ponen suficiente atención en el tema de los mercados en dónde los productores deben colocar su producción. Estos actores consideran que es difícil “cambiar el sistema” porque para tal fin es necesario un cambio estructural que demanda voluntad política y una gran cantidad de recursos monetarios. Así por ejemplo, algunas ONG consideran que no podrán darse cambios estructurales sin la movilización social o políticas económicas que favorezcan a la agricultura familiar.¹¹

Reflexiones finales

Puede observarse entonces que en la provincia de Misiones existen actores interviniendo en desarrollo rural con un claro propósito tendiente a una agricultura familiar más sustentable. Aquí el estado nacional parece ser un importante actor a considerar para comprender las dinámicas territoriales en el medio rural. A pesar de que el sector público nacional no es homogéneo, algunas de sus agencias han logrado construir interesantes alianzas con las organizaciones de base (cooperativas, ONG, asociaciones de mujeres). Esto ha sido posible gracias a compartir ideas similares en torno a la agroecología. En Argentina, antes de la década de 1990 las ONG habían confrontado

¹¹ Un entrevistado comenta al respecto: “si no hacemos de esto algo más fuerte en su organización, queda solo en los proyectos a nivel de las familias o la comunidad, claro que no vamos a adquirir fuerza política como para... porque la idea es cambiar algo. Nosotros queremos cambiar este modelo, o al menos sonamos con cambiar algo (técnico extensionista, Misiones, 2007).”

el estado. En la actualidad, pareciera que hay espacio para construir una relación sociedad - estado diferente. Sin embargo, las demandas que pueden ser hechas desde este tipo de organizaciones no son radicales. Algunas demandas de este tipo pueden ser realizadas por ONG que pueden confrontar el estado por sus alianzas internacionales o con otros sectores de la sociedad.

Los procesos más generales en los cuales se enmarca hoy día la agricultura familiar parecen funcionar como una fuerza contraria. Estas fuerzas se caracterizan por el desempeño de actividades realizadas por corporaciones internacionales o de capital concentrado con poder de mercado (poder para comprar tierra, producir forestación a gran escala, contratar mano de obra local, etc.) y por la falta de presencia de un estado provincial o nacional para realizar una política agraria realística de apoyo a la agricultura familiar.

Los agricultores atribuyen a las fallas del mercado y a la falta de apoyo estatal la sobre-explotación de los recursos naturales: “necesitamos cortar los árboles porque el suelo de nuestras chacras está deteriorado y debemos avanzar hacia la selva”. Ellos consideran que si recibieran apoyo del estado para incorporar nuevas tecnologías, acceder nuevos mercados o crear nuevos canales de comercialización no sería necesario sobre-explotar los recursos naturales.

La propuesta agroecológica intenta construir una sociedad diferente, una relación diferente entre el agricultor y la naturaleza, al introducir nuevas prácticas de manejo de los recursos naturales. A pesar de que no ha realizado una transformación estructural, la agroecología ha generado dinámicas territoriales importantes de considerar a la hora de reflexionar acerca de las relaciones sociales en áreas rurales, el desarrollo rural y la construcción de nuevos espacios sociales y físicos.

Diversos actores se benefician de estas prácticas. Principalmente son los pequeños productores los que ganan. Pero también ONG y PDR, quienes, alineados con un determinado discurso internacional y nacional, pueden reproducirse en la arena del desarrollo rural. En Misiones, los extensionistas de tecnologías que participan en esta arena son un elemento ejemplificador de la construcción de una clase media profesional en el medio rural. Para que ello sea posible, una alianza de clase con el sector de productores familiares agropecuarios ha sido necesaria.

Al tener la posibilidad y capacidad de apropiarse del espacio geográfico (recursos naturales) de una forma particular, los pequeños productores pueden sustentarse y reproducirse en el espacio social (en la sociedad rural). La función que cumple la preservación de la naturaleza en el desarrollo rural y la reducción de la pobreza es entendida por aquellos actores que participan en la arena del desarrollo rural como una forma de “enraizar” a las familias en la tierra. Es también comprendida como una forma de mejorar la productividad, mejorar los ingresos prediales, mejorar la nutrición de las familias y reducir los costos de las chacras al evitar pagos por insumos extra-prediales.

Se observa así una gradual construcción de una forma alternativa de organización social de la preservación y uso de los recursos naturales y de la agricultura: una nueva forma de relacionamiento con la selva, con la tierra y el agua. Es un proceso territorial que intenta “fijar” la gente en el espacio (los productores agropecuarios deberían tener la oportunidad de permanecer en el espacio rural) al darles la posibilidad de vivir dignamente de la agricultura. Al seguir siendo agricultores y permanecer en la tierra, existe la posibilidad de reproducir la agricultura familiar, confrontando y resistiendo de esta forma las actuales transformaciones en el sector rural de abandono de la tierra y la penetración del capital concentrado en el agro argentino.

Cabe señalar finalmente que si los intentos de construcción de una agricultura alternativa no son acompañados por recursos constantes y voluntad política para sostener este proyecto, la agroecología y la producción de alimentos pueden terminar siendo una mera agricultura de subsistencia. Así, se reproduce una mano de obra barata en el medio rural para conveniencia de compañías tabacaleras, corporaciones forestales, etc. Mientras el tabaco siga siendo el único cultivo con ingreso asegurado para muchas familias de pequeños productores, salirse del circuito tabacalero es una decisión no fácil de tomar. Por ello la importancia de delinear políticas agrarias provinciales y nacionales para una producción de alimentos sustentable en el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

- Bruce, J. (1998) "Review of tenure terminology", en Tenure Brief 1: 1-8. Land Tenure Center, Universidad de Wisconsin, Madison. Estados Unidos de América.
- Cametti, R. (n/d) "Estudio del impacto de las ferias francas en la provincia de Misiones", mimeo. PSA - SAGPyA, Eldorado. Argentina.
- Carballo González, C. (2000) "Las ferias francas de Misiones. Actores y desafíos de un proceso de desarrollo local", Documento de Trabajo N° 9, Centro de Estudios y Promoción Agraria (CEPA), Buenos Aires.
- Escobar, A. (2010) "Latin America at a crossroads: alternative modernizations, post-liberalism, or post-development?", en Cultural Studies 24 (1): 1-65.
- Ferrero, B. (2005) "La ecología de los colonos". Búsquedas de inclusión en un territorio ambientalista", en Anuario de Estudios en Antropología Social. CAS-IDES, Buenos Aires. 187-197.
- Filguera, F. (2009) El desarrollo maniatado de América Latina. Estados superficiales y desigualdades profundas. CLACSO, Buenos Aires.
- Gorriti, R. (2001) "Feria de Semillas campesinas en Misiones, Argentina", en Biodiversidad 27: 20-22.
- Lapegna, P. (2005) "Transformaciones y nuevas articulaciones agroalimentarias. Las Ferias Francas de la provincia de Misiones", en N. Giarraca y M. Teubal (coord.) El campo argentino en la encrucijada. Estrategias y resistencias sociales, ecos en la ciudad. Alianza, Buenos Aires.
- Leiva, F. I. (2008) Latin American Neostructuralism: the contradictions of Post-Neoliberal Development. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Manzanal, M.; Arzeno, M. y Nardi, M.A. (2010) "Desarrollo, territorio y desigualdad en la globalización: sus variadas expresiones en conflicto en el nordeste de Misiones, Argentina", trabajo presentado en el XI Seminario de la Red Iberoamericana de Investigadores en Globalización y Territorio (RII). 26 al 30 Octubre de 2010. Universidad de Cuyo, Mendoza. Argentina.
- Montiel, S. (2001) "Los pequeños productores agrícolas de la provincia de Misiones y sus formas de representación político-gremial", en Estudios Regionales 20 (10) 83-96. Universidad de Misiones, Posadas. Argentina.
- Movimiento por las Semillas Campesinas (2006) "Las semillas en manos de los productores. Las ferias de semillas de Misiones". Video, SAGPyA, Posadas. Argentina.
- Nardi, M. A. (2008) "Organizaciones y desarrollo rural en el nordeste de la provincia de Misiones (Arg.). Una perspectiva territorial crítica", mimeo. Tesis para acceder al Magister de la Universidad de Buenos Aires en el programa de economía agraria. Escuela de Graduados de la Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- Nardi, M. A. y Pereira, S. (2006) "Proximidad territorial y desarrollo local: Las ferias francas de la provincia de Misiones - Noreste Argentino", en Interações (Campo Grande) 13: 51-61.
- Nardi, M. A. y Pereira, S. (2007) "Dinámicas territoriales y desarrollo rural en la Argentina: el Programa Social Agropecuario y las Ferias Francas en la provincia de Misiones", en Revista Realidad Económica 225: 115-135. Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (IADE), Buenos Aires.
- PROHUERTA (2005) "La huerta orgánica", Cartilla PROHUERTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - Ministerio de Desarrollo Social, Buenos Aires.
- PSA (1999) "Boletín del Programa Social Agropecuario", N° 14. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y

Alimentos de la Nación. Eldorado, Misiones.

Salama, P. y Valier, J. (1996) Neoliberalismo, pobreza y desigualdades en el Tercer Mundo. Miño y Dávila Editores, Buenos Aires. (Primera edición en francés, 1994).

Santos, M. (2006) Por otra globalización. Del pensamiento único a la conciencia universal. Colección Agenda Iberoamericana, Convenio Andrés Bello, Bogotá.

Schiavoni, G. (1998) Colonos y ocupantes. Parentesco, reciprocidad y diferenciación social en la frontera agraria de Misiones. Editorial Universitaria, Posadas. Argentina.

Schiavoni, G. (2010) “Construir un mercado. El proceso de transformación del autoconsumo en mercancía en las ferias de agricultores de Misiones”, en M. Manzanal y F. Villareal (org.) El desarrollo y sus lógicas en disputa en territorios del norte argentino. Ed. CICCUS, Buenos Aires.

Schiavoni, G.; Perucca, C.; Schvorer, E. y Otero Correa, N. (2006) “Desarrollo rural alternativo: las relaciones entre el estado, las ONG’s y los productores en la provincia de Misiones (Argentina)”, en M. Manzanal, G. Neiman y M. Lattuada (comp.) Desarrollo rural. Organizaciones, instituciones y territorios. Ed. CICCUS, Buenos Aires.

Schvorer, L. (2003) “Etnografía de una Feria Franca. Estudio de un proyecto de desarrollo rural con productores familiares. Departamento Eldorado, Misiones, Argentina”, mimeo. Tesis de maestría en Antropología Social. Universidad e Misiones, Posadas. Argentina.

Yahdjian, J. (2008) “Agroecología, salud y alimentación sana”, on-line en sitio web Biodiversidad en América Latina y el Caribe. Publicado el 07/07/08.



***SOBERANIA ALIMENTARIA
Y POPULAR:
LA DIVERSIDAD
COMO BASE
DE UN NUEVO PARADIGMA
CIVILIZATORIO***

Horacio Martins de Carvalho
(Curitiba, Brasil, octubre de 2010)

**SOBERANIA ALIMENTARIA Y POPULAR:
LA DIVERSIDAD COMO BASE
DE UN NUEVO PARADIGMA CIVILIZATORIO¹**

**Horacio Martins de Carvalho
(Curitiba, Brasil, octubre de 2010)**

Oligopólios de los alimentos y la expansión neocolonialista en Brasil

Todo lleva a creer que en nombre de la competitividad en la producción agropecuaria y forestal en los mercados mundiales las grandes empresas transnacionales deberán definir e implementar las macropolíticas estratégicas de abastecimiento alimentario en todo el mundo. Controlando no sólo las cadenas alimentares más importantes, sea del punto de vista de los volúmenes negociados como también de los productos de interés de la agroindustrialización, como también controlando internamente en docenas de países los principales productos tanto en el comercio por mayor como en el por menor, esto a través de cadenas de supermercados multinacionales. Y, esta intención es explícita.

Paul Conway, Senior Vice President de Cargill y responsable por las iniciativas de esa empresa en la seguridad alimentaria, declaró² que “la promoción de un sistema de comercio libre y abierto, mediante el cual los países pueden producir lo que son más capaces (...) y excedentes que pueden ser transaccionados a través de las fronteras internacionales, es la actitud correcta a tomar (...). No todos los países pueden ser autosuficientes por si solo en todos los géneros alimenticios básicos... El mundo se quedo muy tranquilo sobre la seguridad alimentaria y, seguramente, probablemente fue indebidamente indulgente”. La alerta emitida por la más grande ‘trader’ de commodities agrícolas del mundo se produjo en vísperas de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria de las Naciones Unidas (noviembre de 2009-HMC) en Roma, la primera desde el año 2002. La Cumbre fue causada por la fuerte alza de los precios de los productos básicos, como el arroz y el trigo, que el año pasado alcanzó los registros de pico, liberando trastornos por alimentos desde Bangladesh hasta Haití.³

Esas ‘macropolíticas’ alimentarias mundiales ya están parcialmente consolidadas, teniendo en cuenta que “(...) las 10 más grandes agroindustrias de alimentos (Nestlé, Kraft Foods, PepsiCo, Coca cola, Unilever, Tyson Foods, Cargill, ADM, Marte, Danone) controlan 26% del mercado y 100 cadenas de ventas directas a los consumidores controlan 40% del mercado mundial(...) En resumen, una minoría absurda de empresas y unos cuantos multimillonarios que tienen sus acciones, controlan grandes porcentajes de la agroindustria y de los mercados básicos para la supervivencia, tales como la alimentación y la salud. Esto permite una fuerte injerencia en las políticas nacionales e internacionales, dando forma según sus conveniencias a las regulaciones y los modelos de producción y consumo que se aplican en los países...”⁴ No es en vano que la escasez de los stocks de alimentos para 2007 y 2008, la peor en 30 años, provocó disturbios en varios países y contribuyó a la caída de los gobiernos.⁵

Esa tendencia oligopolística y neocolonialista se enfrenta directamente con las aspiraciones y las propuestas de los pueblos de diversas partes del mundo, como las Declaraciones finales del Foro Mundial por la Soberanía Alimentaria, celebrada en Niéléni, Selingue, Malí, en 2007: “La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente apropiados, accesibles, producidos de manera sostenible y ecológica, y su

¹ Texto elaborado para o NOLAN 2010: 5th Nordic Latin American Research Network Conference. Society, Culture, and Nature in Latin America. New Political Tendencies. Copenhagen, 10-12 November.

² Autossuficiência alimentar fracassará, diz Cargill (2009), in Valor Econômico, 10 de novembro; <http://www.seagri.ba.gov.br/noticias.asp?qact=viaw&exibir=clipping¬id=19574>

³ Idem (sem citação do nome do autor).

⁴ Ribeiro, Sílvia. Los que se quieren comer el mundo: corporaciones 2008. Boletim ALAI, 05 de janeiro 2009.

⁵ Javier Blas, Courtney Weaver e Simon Mundy (2010). Cresce o temor por oferta de alimentos. Reportagem publicado no Financial Times e reproduzida pelo jornal Valor, em 3 de setembro 2010. http://www.ihu.unisinos.br/index.php?option=com_noticias&Itemid=18&task=detalhe&id=35964

derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo. Eso coloca a los que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas.”⁶

Conforme Stédile y Carvalho,⁷ “(...) la artificialización de la agricultura mediante el aumento de uso de insumos de origen industrial, la agroindustrialización de los alimentos y la manipulación industrial para la oferta de alimentos con sabores, olores y de apariencia similar a los naturales, aliados al aumento de la oligopolización de los controles corporativos de las cadenas productivas agroalimenticias indica, entre otros factores, que a la inversa de la construcción de una soberanía alimentaria se camina por una tiranía de la dieta, homogeneizada y manipulada, por el sabor de las ganancias financieras de las grandes corporaciones agroindustriales. Es probable que para el año 2050 la población mundial aumenta de 6.300 millones hoy en día a más de 9.000 millones, todo lleva a creer que la producción agrícola debe crecer en un 70% para alimentar a estas personas, de acuerdo con el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. Esa perspectiva plantea la expansión del agronegocio multinacional. Por lo tanto la búsqueda de la apropiación de tierras cultivables en Brasil no sólo socava la biomasa en el país como hacen de su pueblo, en particular, los campesinos, indígenas, ribereños, quilombolas y extractivas, meros objetos para ser despreciados de sus territorios y dar lugar al beneficio de los intereses del agronegocio.”

“Lo mismo llega a suceder con la situación rural de otros países de América Latina y las poblaciones rurales de África”. Según la FAO, la Sábana Africana cubre 25 países y tienen la capacidad de ser un nuevo centro de producción de granos y alimentos en el mundo más productivo que el Cerrado brasileño. En la actualidad, sólo el 10% de la superficie alrededor de 400 millones de hectáreas que va desde Senegal hasta Sudáfrica se utiliza. Las inversiones en el Cerrado brasileño en los años 80 puso a Brasil como uno de los principales proveedores de alimentos en el mundo, amenazando la posición estadounidense en algunos productos como la soya (...) A pesar de los desafíos, la FAO calcula que África está en una posición más ventajosa hoy que la que tuvo Brasil tuvo en la década de 1970 y 1980 para recibir inversiones. Una serie de gobiernos árabes ha adquirido tierras en Sudán, Uganda y otros países para invertir en la agricultura, aunque el destino de la mayoría de estas iniciativas son para productos de exportación. China también partió en busca de tierras en África para asegurar su propio suministro (...) Pero, según la FAO, el peligro es que estos nuevos proyectos árabes y chinos terminan convirtiéndose en una nueva ola de “colonialismo”.⁸

Este adelanto en las tierras de los países en desarrollo por el capital multinacional para la producción de los productos básicos socava la biomasa y afecta el medio ambiente, además profundiza la desarticulación social y cultural que causan. “Un nuevo estudio, dirigido por Holly Gibbs, de la Universidad de Stanford, concluyó que en la década de 1980 y 1990 más del 55% de las tierras agrícolas fueron resultado de la eliminación de los bosques intactos y otros 28% de bosques ya explotados.”⁹ Esta apropiación por el capital de las tierras africanas (‘revolución verde burguesa’ en curso actual en África) y en las latinoamericanas que se concretan hace décadas (‘revolución verde burguesa’ de la década de 1970 en América Latina y Asia) han seguido desestructurando las organizaciones sociales y culturales de los pueblos originarios, generando en contrapartida nuevas formas de organización y movimientos sociales de esos pueblos y un nuevo concepto de la soberanía alimentaria en el ámbito de los Estados Plurinacionales Comunitarios.¹⁰

“El gigante financiero ABN Amro es particularmente adepto a generar beneficios en el mercado actual. Como proveedor de productos de inversión en commodities para los inversionistas privados, ABN Amro se convirtió en el pasado mes de marzo (2008-HMC) en el primer banco en ofrecer certificados que permiten a los pequeños inversores apostar sobre los altos precios del arroz en la Bolsa de Futuros de Chicago. El departamento

⁶ Declaração de NYÉLÉNI. Foro Mundial por la soberanía Alimentaria. Nyéléni, Selingue, Malí. 28 de febrero de 2007

⁷ Stédile, João Pedro e Carvalho, Horacio Martins (2010). Soberanía alimentar: uma necessidade dos povos. São Paulo/Curitiba, setembro, 15 p., texto original arquivo.

⁸ Jamil Chade. Embrapa quer exportar alimento produzido na África. Reportagem in O Estado de S. Paulo, 23/06/2009.

⁹ Fernanda B. Muller (2010). Maior parte da expansão agrícola ocorreu às custas das florestas tropicais, in CarbonoBrasil, Mercado Ético, 03 de setembro de 2010. <http://mercadoetico.terra.com.br/arquivo/maior-parte-da-expansao-agricola-ocorreu-as-custas-das-florestas-tropicais/>

¹⁰ Ver CAOÍ (2008). Estados Plurinacionales Comunitários. Para que otros mundos sean posibles. Lima, CAOÍ.

de marketing del Banco reaccionó con precisión fría a los titulares sobre el hambre alrededor del mundo. Hace dos semanas, cuando los expertos han advertido acerca de la crisis de hambre inminente y la inestabilidad política a ella asociada, ABN Amro ha presentado una nueva campaña de publicidad en su sitio. Con la prohibición de exportación de arroz por la India, dice el anuncio, la oferta mundial de arroz cayó al mínimo: ahora el ABN Amro está permitiendo, por primera vez, invertir en el alimento básico más importante de Asia”.¹¹

La voracidad de las empresas multinacionales es de manera emblemática verificada en el caso de China ¹², cuyo Gobierno supuestamente detenía un control eficiente sobre el capital extranjero en las estrategias nacionales alimentares. “(...) Hasta 1995, China era un exportador de soya. Después de la adhesión de China a la OMC, la soya fue el primer producto completamente abierto al comercio exterior. En 2006, China se ha convertido en el mayor importador de soya, importación de 30 millones de toneladas al año. En 2004 hubo una manipulación de precios de la soya en el mercado de futuros, en la bolsa de valores de Chicago. Y los precios se dispararon hacia arriba inmediatamente antes de las grandes adquisiciones chinas y, a continuación, cayeron los precios durante casi quince días. Con esto la industria de soya de China sufrió enormes pérdidas y 70% de las empresas del sector cayeron en bancarrota. Inmediatamente después de este episodio, las cuatro grandes empresas transnacionales (ETNs) de alimentos --- ADM (Archer Daniels Midland), Bunge, Cargill y Louis Dreyfus – han comprado varias empresas chinas en bancarrota y pasaron a controlar 66% de soya China y el 85% de la capacidad de producción.¹³ (...) El próximo caso de la pérdida de control para las ETNs, a través de su control fue el aceite de cocina.... La tendencia alarmante es que la ETNs, a través de su control sobre la soya y el aceite de cocina, han establecido redes y canales de compra, almacenamiento, procesamiento y comercialización; dichas redes y canales pueden entonces facilitar su entrada en el mercado de arroz y trigo.... El nivel de autosuficiencia de China sobre los alimentos, está disminuyendo con el aumento de su dependencia de las importaciones de alimentos. Más allá de la cuestión de la tierra, la cuestión de los recursos hídricos también es aguda (...)”.

Lau Kin Chi, de la Universidad de Hong Kong, enfatiza al advertir sobre el control de las empresas multinacionales sobre la producción y distribución de la producción agrícola. En China, esta situación se va convirtiendo en similar a la de otros países en el mundo con grandes territorios cultivables, a pesar de que su historia ha sido bastante diferente del resto, incluido el Brasil. Afirma que...” con la fuerza del mercado sacando más y más el control de la producción y de la distribución de las manos del Estado, la producción agrícola se está midiendo cada vez más por los valores y las normas establecidas por el mercado que a su vez se estiman en términos monetarios. Por lo tanto, la producción agrícola para algunos campesinos está dejando muy rápidamente el papel de alimentar la Nación y apoyar los proyectos de modernización, para convertirse en una cuestión puramente de ingresos de dinero en efectivo, de enriquecimiento. Las fuerzas del mercado no sólo requieren un explotación insostenibles del suelo y del agua, pero también dan forma a los deseos y aspiraciones de los campesinos, haciéndolos cómplices, al someterse a la lógica del mercado, progresivamente dependientes para obtener sus implementos y conocimiento de producción.”¹⁴

Esta tendencia general por el control oligopolizado mundial de la producción, procesamiento y distribución de alimentos tiende a sugerir nuevas formas de colonialismo. Estas estrategias de macropolíticas sobre el abastecimiento de alimentos dictadas por las empresas transnacionales sigue en la dirección opuesta de cualquier consideración y propuesta de soberanía alimentaria. El Brasil sigue esta ruta, a pesar de que algunos programas gubernamentales sean capaces de contrarrestar los disturbios en la oferta de alimentos provocados por los mercados oligopolizados. No es demasiado mencionar, como remarcó Peter Rosset en 2008, que las mismas empresas multinacionales que controlan los mercados de granos en Brasil hacen que “el 61% de todos los contratos de futuros de trigo en los EUA sean detenidos por fondos (de riesgo) multimercados (...) Estos fondos han ‘descubierto’ los ‘commodities trading’ (comercio de bienes) como resultado del colapso del verdadero mercado estatal en los EUA,

¹¹ Beat Balzli e Frank Hornig. O papel dos especuladores na crise global de alimentos. Extraído da revista alemã Der Spiegel de 24.04.08, via AEPET

¹² Lau Kin Chi . Soberania alimentar e sobrevivência sustentável na China. Honk Kong, 29 maio de 2009, in LRAN, arquivo 9 p. <http://www.landaction.org/spip/spip.php?article442>

¹³ Referência no texto à fonte Daily Economic News, 5 Setembro 2008, (Chinês).

¹⁴ Lau Kin Chi, op. cit.

y están en desesperada búsqueda de nuevas áreas de inversiones. Ellos viven la volatilidad de los precios, sacando sus beneficios de las oscilaciones de los precios altos y bajos, y están actualmente inflando la ‘burbuja’ de los commodities, que está dejando la alimentación fuera del alcance de las personas pobres por todo el mundo”.¹⁵

Concentración oligopolística de la tierra, de la producción y de la oferta de insumos

La concentración de tierras en Brasil para alcanzar, en 2006, el valor de 0.857, el índice de Gini, al reafirmar la tendencia histórica de la estructura agraria brasileña de presentarse entre las primeras de mayor concentración en el mundo y evidencia que se vuelve cada día más difícil el acceso a la tierra por los campesinos, así como el fortalecimiento de los mercados locales, como sugiere la Declaración de Nyéléni. Restringe considerablemente la posibilidad de que la soberanía alimentaria se convierte en un derecho de los pueblos a los alimentos nutritivos y culturalmente apropiados.

La concentración oligopolística de la tierra es evidenciada con las informaciones del Censo Agropecuario de 2006, al revelar que el 1% de establecimientos rurales poseen el 46% del área posible de producción agropecuaria, a pesar de que los 50 mil propietarios de áreas rurales superiores a las 1.000 hectáreas concentraron más del 50% de las áreas cultivables. Esta fuerte concentración de la tierra se ve agravada por el hecho de constatar que 178 millones de hectáreas están en régimen de pastos, de los cuales un tercio en situación de degradación de los suelos.

De los 5.176 millones de establecimientos rurales existentes en 2006, un total de 84.45% caen en la concepción de agricultura familiar campesina conforme ley 11,326 de 2006, pero tiene sólo el 24,3% del total de 330 millones de hectáreas de tierras ocupadas por establecimientos rurales en Brasil (anexo, cuadro 1). Sin embargo, estos establecimientos de agricultura familiar campesina son responsables de 75,7% de los empleos totales ocupados en la agricultura brasileña

La concentración de la tierra ha facilitado la expansión del modelo de producción y tecnología dominante donde predomina la agricultura en gran escala, el monocultivo, la adopción de semillas genéticamente modificadas que inducen el uso intensivo de fertilizantes y pesticidas. Este modelo de producción y tecnología de capital-intensivo propicia el control oligopolístico de la oferta de semillas y de insumos agropecuarios y dirigió, también, “... por fuerza del modelo actual, nos encontramos en un proceso acelerado de desnacionalización de nuestro parque productivo, a la reprimarización de nuestra pauta de exportaciones, al profundizar el proceso de liberalización financiera y sin ninguna autonomía estratégica de generación de conocimientos científicos y tecnológicos.”¹⁶

El área planteada en el año agrícola 2009/2010 con soya y maíz en un total de 36,3 millones de hectáreas han representado 76,3% del total del área plantada con granos (tabla 2, anexo). Y si le sumamos a esta área con soya y maíz las plantaciones de 7,4 millones de hectáreas en 2009/2010 con caña de azúcar (tabla 3, anexo), se constata que estos tres cultivos dominan tanto en superficies cultivadas como en Valor Bruto de la Producción – VBP (tabla 4, anexos) en la economía rural brasileña, representando el 2010 el significativo 56,1% del VBP de los 20 principales cultivos en el país.

Los cultivos de soya, maíz y caña de azúcar más el área ocupada con ganado llegan a 221.7 millones de hectáreas con cultivos donde predominan los intereses de la agroexportación. Sin embargo, 10 empresas, siete (7) multinacionales y tres (3) nacionales controlan el 59.46% del VBP total de la producción y el comercio de productos agrícolas brasileños (anexo, tabla 5). Estas 10 empresas son: Bunge Alimentos, Souza Cruz, Sadia, Cargill, Brasil Foods, Unilever, Copersucar, JBS, Nestlé y ADM.

Estos cultivos, especialmente de soya y maíz, son los principales responsables por la introducción de organismos genéticamente modificados (OGM) en Brasil, hace más de diez años, siendo en la actualidad el país con la segunda mayor área plantada con granos transgénicos, con una cosecha en 2009/2010 de 25,6 millones de hectáreas, representando la soya 18,5 millones y el maíz 7,1 millones de hectáreas de plantaciones con OGMs. Sin embargo,

¹⁵ Cf. Patrícia Fachi, in A Crise Alimentar: Discussão com Peter Rosset. Entrevista com Peter Rosset em 19/05/2008. Página da UNISINOS.

¹⁶ Passarinho, Paulo (2010). Os anos Lula. São Paulo, 29 setembro, in Correio da Cidadania, edição online de 01/10/2010.

en 2009, se aprobó el uso de algodón transgénicos Bt, y la caña de azúcar transgénica se encuentra en la actualidad con varias solicitudes de permiso junto a la CTNBio (Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad).

Aunque se haga regularmente la aprobación para el uso comercial de nuevos OMGs, sea en sector agrícola como en el animal, en 2009 ya fueron aprobadas 11 variedades de maíz, 4 de soya, 6 de algodón y 10 vacunas de uso veterinario. El 11 de febrero este año (2010), el CTNBio aprobó el lanzamiento comercial de una levadura transgénica que permite la producción de aceite diesel utilizando la caña de azúcar. Se trata de la primera vez que dicho transgénico es aprobado por la Comisión.¹⁷

La primera variedad de soya OMG de caña de azúcar de Brasil (y mundial) deberá presentarse formalmente para liberación por CTNBio en el año 2015. Esto debe ocurrir por la asociación entre el centro del Centro de Tecnología Canavieira - CTC (gobierno más empresas privadas) y tres de las multinacionales de la industria de agrotóxicos --- Basf, Bayer y Dow Chemicals.¹⁸

“En 2019, la producción de etanol debe llegar a 64 mil millones de litros al año, más de dos veces la actual producción de ese combustible, dijo el Ministro de Minas y Energía, Márcio Zimmermann, este lunes (20/11/2010 – HMC). En la actualidad, Brasil produce cada año 26 mil millones de litros de etanol.”¹⁹

La oferta de caña de azúcar y del etanol derivado de ella se convierte contemporáneamente en la base de un complejo agroquímico que abarca directa e indirectamente distintos otros sectores de la economía nacional e internacional, tales como los sectores de alimentos, petrolero, químico, automóvil, infraestructura de transporte y almacenamiento de combustibles líquidos, todos integrados con el capital financiero mundial. La opción dominante es etanol (tradicional y de segunda generación) que se afirma cómo fuente estratégica de combustible líquido complementar al petróleo. Ese complejo agroquímico está viviendo un salto en las innovaciones tecnológicas sin precedentes, ampliando las alternativas de procesamiento de diversos sectores industriales con innumerables fines y se lleva a cabo en Brasil por la expansión y consolidación de los intereses oligopolísticos de las grandes empresas transnacionales.

La oferta de caña y, a partir de ella, del etanol tradicional, sigue el patrón dominante de la economía: apertura indiscriminada al capital extranjero para la compra de la tierra y usinas de producción de azúcar y etanol, la concentración y la centralización de las usinas y plantaciones, privatización del saber, superexplotación de los empleados asalariados, y el Estado como una base para la expansión de este sector oligopolista. La expansión de este complejo agroquímico tiene lugar “por el alto”, es decir, de manera antidemocrática y antipopular, no sólo ampliando las desigualdades sociales como una dependencia del país a los intereses privados extranjeros.²⁰ Queda por lo tanto, la tendencia coherente con el modelo de sociedad de consumo, individualista, gran despilfarro, depredador del medio ambiente y socialmente injusta. En este contexto, el complejo a partir de la caña de azúcar y del etanol afecta mucho más que la soberanía alimenticia y nutricional. Subordina, en el ámbito de las estrategias de oferta energética a partir de fuentes renovables de energía, la soberanía nacional. En ese sentido, es relativo y peligroso considerar como cierto que los agrocombustibles jugarán un papel importante en la lucha contra el calentamiento global.²¹

Aún así, el Gobierno del Brasil y las grandes empresas capitalistas nacionales y multinacionales productoras de etanol desean la afirmación de la hegemonía de Brasil en la oferta de etanol de primera generación, considerado el combustible más importante de la biomasa. La perspectiva estratégica es que Brasil se convierta en el difusor de

¹⁷ CTNBio libera levadura transgénica para produção de diesel de cana-de-açúcar. Globo.com, G1, Ciência e Saúde/transgênicos, consulta em 05/10/210 as 10,23 horas.

¹⁸ Freitas, Tatiana (2010). Brasil deve ter a primeira cana transgênica do mundo em 2015. Folha de São Paulo, 17 de agosto.

¹⁹ Sobrinho, Thais (2010). Brasil mais que dobrará produção de etanol até 2019. São Paulo, Redação Terra, 20 de setembro.

²⁰ Carvalho, Horacio Martins (2008). A ameaça à soberania nacional pela expansão do complexo agroquímico a partir da cana de açúcar e do etanol. São Paulo, novembro, mimeo 12 p.

²¹ GRAIN. ¡No a la fiebre de los agrocombustibles! Junio de 2006, <http://www.grain.org/go/agrocombustibles>.

la expansión mundial del abastecimiento de etanol a partir de caña de azúcar, una supuesta intención de transformar el etanol de caña de azúcar en la base del Imperio de las Fuentes de Energía Renovables.

Pues bien, todo lleva a creer que los combustibles líquidos a partir de la biomasa, en particular de etanol de caña de azúcar, deben consolidar como un complemento a los combustibles basados en el petróleo. Por lo tanto, una sustitución gradual de una fuente de combustible por otra, pero bajo el control financiero y tecnológico de los mismos grupos económicos que dominan el Imperio del aceite y ahora, también, están ensayando controlar el imperio bajo construcción de los combustibles de fuentes de energía renovable de la biomasa.

A pesar de esta gran expansión del agronegocio, la producción de los llamados agricultores familiares (menos de 100 hectáreas, en promedio) alcanza expresión en aquellos productos relacionados con la alimentación básica popular. Por lo tanto, conforme el Censo Agropecuario de 2006, esos productores rurales familiares han producido en porcentaje de la producción total de Brasil (cuadro 7, anexo): yuca 87%, frijoles 70%, maíz 46%, café el 38%, arroz 34%, cerdos 59%, leche 58%, aves 50% y ganado de carne 30%.

El modelo de producción y tecnológica dominante, además de ampliar el uso de organismos genéticamente modificados, agrava el uso de productos agrotóxicos. En la cosecha de 2009/2010 el Brasil se convierte en el mayor consumidor mundial de agrotóxicos. El consumo brasileño representa el 16% del mercado mundial y representa la sexta posición en el ranking mundial de las importaciones. Desde el año 2000 hasta el año 2009, las importaciones aumentaron de 236%. En 2009 se vendieron 780 mil toneladas de productos y se debe alcanzar para el año 2010 la cifra de un millón de toneladas.

El mercado de agrotóxicos en Brasil está controlado por seis (6) grandes empresas multinacionales: Syngenta, Bayer, Basf, Dow, DuPont y Monsanto. Estas empresas establecen entre ellos diversos tipos de acuerdos comerciales, lo que amplía el poder oligopolístico en la formación de los precios, sea de los costos de las empresas como también el precio a ser pagado por los productores. Por ejemplo, en 2009, entre las cinco principales empresas fueron establecidos varios acuerdos: entre Basf y Monsanto 6; Bayer y Basf 4; Bayer y Dupont 4; Bayer y Dow 1; Dow y Monsanto 3; Dow y Dupont 2; Monsanto y Syngenta 1; Syngenta y Duponto 5.²²

Esta situación oligopolista se realiza, también, con la oferta de fertilizantes, la cual está controlada desde 2007 por tres (3) grupos económicos: grupo multinacional Bunge, grupo Yara y Grupo Mosaic. Se pone de relieve que en 1992 las empresas estatales Ultrafertil y Fósferil, ambas de Petrobrás, controlaban toda la oferta de fertilizantes en el país.

En 2007 la importación de fertilizantes (NPK) ha representado, en promedio, el 74% del consumo total nacional, para una importación nacional de 10,7 millones de toneladas de estos nutrientes. En los años 2008 y 2009, el promedio del consumo anual de fertilizantes fue 22,4 millones de toneladas, cantidad promedio que deberá representar un leve aumento conforme los datos de enero a agosto de 2010.²³

El modelo de producción y modelo tecnológico practicado por el agronegocio en Brasil al tratar de controlar la oferta de los productos alimenticios y de los sistemas agrícolas, con alta predisposición para la permisividad en la presencia del capital extranjero a través de los acuerdos y las fusiones agroindustriales entre empresas nacionales y extranjeras, incluyendo para la apropiación de la tierra, no facilita ninguna iniciativa en favor de la soberanía alimentaria nacional. Al contrario, se amplían las condiciones concretas para que el abastecimiento alimentario brasileño quede subordinado al mercado internacional bajo el control de las grandes empresas privadas. Esto ha resultado en la eliminación de los stocks estratégicos gubernamentales nacionales a partir de las presiones de la Organización Mundial del Comercio - OMC, en nombre del libre comercio mundial y de las distorsiones del mercado que esos stocks podrían provocar.

En 2005 Chonchol²⁴, en un estudio sobre la soberanía alimentaria en América Latina, ponderaba que...” en el ámbito de las relaciones entre los agricultores y las grandes empresas ligadas al sector (productores de agro-

²² Silva, Leticia Rodrigues (2010). Agrotóxicos no Brasil. Brasília, ANVISA, apresentação Power Point. www.anvisa.gov.br

²³ Fonte: ANDA. www.anda.org.br (consulta setembro 2010)

²⁴ Jacques Chonchol. A soberania alimentar, in Estudos Avançados. vol. 19 nº. 55, São Paulo, Sept./Dec. 2005. Dossiê América Latina, p. 17. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-0142005000300003&script=sci_arttext&tlng=en#back1

químicos y semillas, de agroindustrias alimentarias o de cadena de supermercados), también se observó en el período (1980-2000) que siguieron a las reformas y en el contexto de la globalización, una ampliación del poder para ejercer presión de esas empresas – la mayor parte multinacionales – sobre los productores agrícolas. Detrás de esta creciente presión observó un intenso proceso de fusiones y adquisiciones entre los grandes grupos transnacionales (productores de semillas, agroquímicos y alimentos, empresas biotecnológicas, grandes cadenas internacionales de supermercados, etc.). Dichos procesos están proporcionando una modificación en la estructura del mercado de estas industrias, con una fuerte tendencia a la concentración y la internacionalización de la producción, incluyendo las decisiones productivas en materia de agricultura de los países latinoamericanos.²⁵ Todo esto está relacionado con el debilitamiento del papel de los Estados nacionales en la formulación y aplicación de las políticas sectoriales para la agricultura, y es lo que está impulsando la desaparición de la soberanía alimentaria de diversos países, junto con una intensificación de las diferencias entre las regiones más desarrolladas y más pobres”.

Impactos socio-ambientales a partir de la repetición de los ciclos históricos

Los impactos socio-ambientales debido a la expansión de las empresas capitalistas, otrora empresas mercantiles durante el período colonial, en las zonas rurales de Brasil son constantes y de naturaleza muy similar. Lo que ha cambiado en el curso de la historia son las formas y la intensidad de estos impactos.

La tierra ha estado siempre muy concentrada lo que ha propiciado, entre otros factores, la concentración de la renta y la riqueza. Y el capital extranjero siempre ha estado presente variando sólo su origen y formas de actuar. La práctica de la producción agrícola y extractivista de las empresas capitalistas siempre fue y ha sido del monocultivo de productos para la exportación y la extracción de mineral y de madera, ambos afectando de forma diferente, pero intensamente las áreas de los distintos biomas del país.

Se van a dividir estos impactos sociales y ambientales en tres grandes grupos cuyas características no son exclusivas y que explican la naturaleza del modelo de producción y tecnología adoptado históricamente en el país, así como la naturaleza de los cambios que se suceden y que se refuerzan mutuamente, lo que permite sugerir una tendencia en la historia de Brasil: tradicional, contemporánea y aquellos determinados por la hegemonía del agonegocio multinacional. Esos impactos serían:

- **tradicional:** concentración de la tierra, la renta y la riqueza; creciente presencia de capital extranjero; monocultivos y homogeneización de la producción; perfil de la producción agroexportador a; subordinación de los campesinos y la superexplotación de los empleados; articulación orgánica de las empresas con respecto a las políticas públicas;
- **contemporáneos:** artificialización creciente de la agricultura debido a la utilización masiva de productos de origen industrial; privatización de los saberes; precios de mercado oligopsónico y determinados internacionalmente; desunión de los campesinos y la desarticulación de localidades rurales; deforestación acelerada y degradación del medio ambiente; creciente exclusión social;
- **hegemonía de los agronegocios multinacionales:** mercantilización de genes; control oligopolista de los mercados minoristas de alimentos; homogenización del gusto y de la tiranía de la dieta alimentaria; incremento de los precios de los alimentos básicos.

Las formas de dominación que surgen de los cambios históricos del modelo de producción y tecnología dominante provocan reacciones de diversos tipos, así como las iniciativas populares que pueden caracterizarse como de resistencia social a la explotación económica, la violencia contra los trabajadores y la exclusión social. Al lado y por veces inseparable, se ha verificado la depredación ambiental.

Esta resistencia social, en su mayor parte de forma atomizada en los diversos territorios rurales del país o a partir de pequeños grupos de familias, es registrada por la presencia de los conflictos en el campo (conflictos por la tierra, por agua y trabajo). En 2009, por ejemplo, se han producido 1.184 conflictos en campo involucrando a 628.009 personas y 15,1 millones de hectáreas.²⁶

²⁵ Desarrollo Rural en América Latina y El Caribe, Cepal, 2001, p. 83; citado por Chonchol, op. cit.

²⁶ CPT Nacional. Conflictos no campo 2010.

La creciente concentración de la tierra en Brasil ha sido una de las responsables por la retirada de la agenda política nacional, en el 2010, el tema de la reforma agraria, a pesar de que el número de ocupaciones de tierras por los movimientos sociales populares para presionar a los gobiernos en favor de la reforma agraria ha sido constante, (incluso en los años 2003-2006 donde la mayoría de los conflictos relacionados con la tierra, involucró en promedio durante este período a 899 mil personas por año y 6,36 millones de hectáreas CPT Nacional).

El número de personas involucradas en los conflictos sobre el agua ha crecido (136 mil en 2009 y 202 mil personas en 2010) debido a la construcción de presas para plantas de energía. En septiembre de 2010 había en operación en Brasil 866 usinas hidroeléctricas, y esta previsto en la acción gubernamental Programa de Aceleración del Crecimiento - PAC 2 (2011-2014), del Gobierno Federal, la construcción de 80 nuevas plantas durante este período (tabla 8, anexo). Sin embargo, 146 de estas presas amenazan la cuenca amazónica²⁷.

Según la FAO, en su informe “Evaluación Global de Recursos Forestal 2010”, hay todavía en el mundo 4 mil millones de hectáreas de bosques, de los cuales Brasil, Rusia, Canadá, Estados Unidos y China tienen aproximadamente el 50% del área total. Sin embargo, Brasil es el país con el mayor índice de deforestación, aunque el promedio de deforestación anual en los años 2000 disminuyó en comparación con la década anterior, pasando de un promedio anual de 2,9 millones de hectáreas por año deforestadas en el decenio de 1990, a un promedio anual de 2,6 millones de hectáreas por año, en el año 2000²⁸.

Realmente son diversos los factores que impiden efectivamente la concretización de la soberanía alimentaria en Brasil, siendo el más importante el modelo de producción y tecnología neoliberal de agricultura y agroindustrialización implementados en el país durante décadas. En este sentido es muy importante la posición sobre el tema de la Declaración de Brasilia: “Nosotros afirmamos que el hambre y la pobreza no son productos de la casualidad, sino de un tipo que viola el derecho a la vida digna de las personas y los pueblos, añade la subordinación de la mujer, explota su trabajo e inviabiliza su contribución social, económica y cultural. A pesar de las evidencias en todo el mundo de los efectos adversos del modelo neoliberal, el sistema internacional, los gobiernos y las transnacionales insisten en someter el planeta a un desarrollo que agota las oportunidades mismas de la vida, volviendo a las personas en meros agentes productivos, sin rostro y sin historia. La liberalización económica, como el único camino al desarrollo, es directamente proporcional al crecimiento de la pobreza y el hambre en la región; el no ejercicio de la soberanía alimentaria socava gravemente la soberanía de los propios Estados.”

Iniciativas estructurales para lograr la soberanía alimentaria

En septiembre de 2009 he tenido la oportunidad de completar un texto²⁹ juntamente con João Pedro Stédile, de la Dirección Nacional del MST, que se denomina “Soberanía alimentaria: una necesidad de los pueblos”, cuyas sugerencias finales se apoyaban en las recomendaciones de Vía Campesina acerca del tema. Yo reproduzco a continuación estas recomendaciones teniendo en cuenta su pertinencia para este Nolan 2010.³⁰

Las hipótesis para la construcción de una soberanía alimentaria en Brasil, en el marco general de afirmación de la soberanía popular, requerirán reformas estructurales en las zonas rurales y en el modelo actual de la producción agrícola en el país. Entre ellos se destacan, como esenciales:

- Una reforma agraria amplia y masiva que democratice la posesión y uso de la tierra teniendo como consecuencia que garantizar el acceso a 4 millones de familias de los trabajadores que quieren producir en la agricultura. Para ello es necesario expropiar a los más grandes latifundios, particularmente aquellos en propiedad de capital extranjero y empresas no agrícolas, bancos, etc..

²⁷ Hance, Jeremias (2010). 146 barragens ameaçam a bacia Amazônica, in Mongabay.com, september.

²⁸ Brasil ainda é o país com maior índice de desmatamento no mundo. Reportagem da BBC publicada em Portal Ecodebate, 26 de março de 2010.

²⁹ Stédile, João Pedro e Carvalho, Horacio Martins (2010), op. cit.

³⁰ NOLAN 2010: pie de página 1, de este documento.

- Cambiar el actual modelo de producción y tecnología agrícola dominante por otra concepción de producción de alimentos sanos, basado en la agricultura ecológica, agroecología, producción orgánica, y otros caminos para garantizar la producción y oferta abundante en todo el nivel local, regional y nacional.
- Limitar el tamaño máximo de la tenencia de la propiedad y posesión de la tierra; y garantizar el principio de los intereses de toda la sociedad sobre los bienes de la naturaleza, el agua y la biodiversidad.
- Reformular el papel del Estado para que ordene el proceso de la soberanía alimentaria, asegurar su producción y distribución en todas las regiones del país.
- Control directo del Gobierno sobre el comercio exterior (importación y exportación) de alimentos y sobre las tasas de interés y de cambio.
- Implementar un amplio programa de la agroindustria pequeña y mediana instalada en todos los municipios del país, en forma cooperativa.
- Asegurar los stocks reguladores de alimentos sanos, por parte del Gobierno para garantizar el acceso a toda la población.
- Desarrollo de un nuevo modelo económico, basado en la amplia distribución de ingresos, garantizar empleo e ingresos para toda la población; universalización de la educación y la aplicación de una industria nacional dirigida al mercado interior.
- Conocimiento y plena libertad para intercambiar y mejorar la semilla es un componente clave de la Soberanía Alimentaria, porque su existencia en la diversidad garantiza alimentos, forma la base de una nutrición adecuada y variada y desarrolla maneras culinarias culturalmente propias y deseadas. Las semillas son el principio y el final de los ciclos de producción campesina, son la creación colectiva que refleja la historia de los pueblos y de sus mujeres, que eran sus creadoras y principales conservadoras de su calidad. Su desaparición conduce a la desaparición de las culturas de los pueblos de campo y de sus comunidades. Cómo no son privadas, deben mantener su carácter de patrimonio colectivo³¹.
- Impedir el uso y la promoción de semillas transgénicas. Representan la propiedad privada de la vida, la posibilidad de la libre oferta y sobre todo representan la destrucción de la biodiversidad de todos, porque no se pueden reproducir sin contaminar a todas las otras semillas. Además de existir dudas y la falta de investigación sobre sus consecuencias para la salud humana y animal.

³¹ Documento Campanha em defesa das sementes da Via Campesina "Sementes, patrimônio dos povos a serviço da humanidade" (sem data).

ANEXOS - TABLAS

Tabla 1.
Establecimientos rurales, personal ocupado y VBP - Brasil 2006

Número de área Tipo	Establecimientos				Personal Ocupado		VBP %
	Número		área (Has.)		Total (1000)	%	
	Total (1000)	%	Total (1000)	%			
Agricultura familiar	4.368	84,4	80.176	24,3	12.300	75,7	25,6
Tipo no familiar	808	15,6	249.766	75,7	4.200	24,3	74,4
Total de establecimientos Brasil	5.176	100	329.941	100	16.500	100	100

Fuente: CENSO IBGE 2006

Tabla 2.
Area plantada y producción de granos. - Brasil

Área de producción Cultivos	BRASIL			
	Área plantada (1000 ha)		Producción (1000 ton)	
	2008/2009	2009/2010	2008/2009	2009/2010
<i>Cosecha</i>				
soya	21.743,1	23.225,7	57.165,5	67.388,7
Maiz	14.171,6	13.087,1	51.003,9	54.137,1
Arroz	2.909,0	2.783,9	12.602,5	11.487,7
Frijoles	4.147,6	3.836,1	3.490,6	3.377,4
Algodón ^(?)	843,2	836,0	1.890,6	1.993,8
Trigo	2.396,2	2.428,0	5.884,0	5.026,3
Otros productos	1.463,3	1.391,6	3.097,4	2.901,1
Brasil (total)	47.674,4	47.600,4	135.134,5	146.312,1

Fuente: CONAB - Levantamiento abril 2010

(1) cereales, leguminosas y oleaginosas; (2) algodón en pepa

Tabla 3.
Área plantada y producción de caña de azúcar. Brasil

Año	2008 / 2009		2009 / 2010		2010 / 2011*	
	Área (1000 há)	Producción (1000 ton)	Área (1000 há)	Producción (1000 ton)	Área (1000 há)	Producción (1000 ton)
Caña de azúcar	7.088,9	571.400,0	7.409,6	604.513,6	8.167,5	651.514,3

Fuente: CONAB, MAPA

(*) Levantamiento de safra 2010/2011, agosto 2010

Tabla 4.

Soya, caña de azúcar y maíz
Participación del VBP en el VPB total
de los 20 más importantes cultivos - Brasil

Año	% del VBP total
2010	56,1
2009	54,3
2008	54,3
2007	54,1

Fuente: MAPA

Tabla 5.

Control de la producción y comercio agrícolas
Brasil - 2009/2010 (US \$= R\$ 1,74)

Empresas	VBP Agropecuaria	
	US\$ (mil millones)	% Total Brasil
Bunge alimentos	9,747	10,28
Cargill	8,406	8,86
Souza Cruz	7,082	7,47
Sadia *	6,495	6,85
Brasil Foods**	5,900	6,20
Unilever	4,684	4,94
Copersucar	4,047	4,27
JBS	3,376	3,56
Nestlé	3,356	3,54
ADM	3,295	3,47
total 10 empresas	56,388	59,46
Brasil	94,830	100

(*) Antes de la fusión con Perdigão

(**) Fusión Sadia + Perdigão

Fuente: Portal Exame, Negócios. Márcio Juliboni, in EXAME.com (15/09/2010; 20:51)

Tabla 6.

Número de asentamientos rurales, área ocupada
y número de familias - Brasil 1979 - 2009

	Número de Asentamientos	%	Número de Familias	%	Área de los asentamientos (has)	%
Brasil	8.620	100	1.015.918	100	77.001.370	100

Fuente: DATALUTA: Banco de dados da Luta pela Terra 2010.

Tabla 7.
Participación de la producción campesina
en el total de la producción, por producto.
Brasil 2006

Producto	% total Brasil
Yuca	87
Frijoles	70
Maiz	46
Café	38
Arroz	34
Porcinos	59
Leche	58
Aves	50
Ganado	30

Fuente: IBGE, Censo Agropecuario 2006

Campeños (-100 has)
88% del total de los establecimientos
32% del área ocupada
79% de personal ocupado

Tabla 8.
Matriz Eléctrica Brasileña (Aneel) - Septiembre 2010

Fuentes	Nº usinas	Capacidad (kW)	% capacidad total
Hidro	866*	79.788.443	67,21
Gás	127	12.334.813	10,39
Biomassa	381	7.518.801	6,33
Petróleo	849	6.508.201	5,48
Nuclear	2	2.007.000	1,69
Carbón Mineral	9	1.594.054	1,34
Eólica	45	793.336	0,67
Importaciones	--	8.170.000	6,88
Total Brasil	2.279	118.714.648	100

(*) 170 grandes usinas
• PAC 2 (2011-2014) previstas 80 novas grandes hidroeléctricas
• 70% de la población afectada no reciben indemnización
Fuente: Cervinsky, MAB, setembro 2010



***EXTENSIÓN
DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA
EN EL BRASIL DE NORDESTE,
LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO
DE CLIMA Y UNA NUEVA
VISIÓN GEOGRÁFICA***

Cláudia P.A.S. Bjørgum
Copenhaga, Noviembre, 2010

“La civilización es un logro que transforma la naturaleza cruda en los mundos ordenados y la humanidad cruda en civil, moral, y seres aclarados... Sin embargo, si va el logro humano a ser medido por la calidad de la relación humana por la profundidad de los intercambios afectivos e intelectuales entre las personas, uno bien puede preguntarse cuánto de la abundancia material e institucional de la civilización es realmente necesario... Aquí volvemos a la aplicación del grado de congruencia entre la moralidad y la imaginación: uno implica el alejamiento y el otro está naturalmente inclinado hacia exceso”.

(Yi-Fu Tuan, Morality and Imagination, 1989)

RESUMEN:

La Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) demostró recientemente que la agricultura cada año es responsable del 10 al 12% de las emisiones globales de los gases de efecto invernadero (GHG) y este número aumentará como la demanda para el alimento y el combustible biológico. Los cambios en las prácticas agrícolas, tales como la conversión de la agricultura convencional a la agricultura orgánica, pueden aumentar el secuestro del carbón en el suelo y contribuir perceptiblemente para reducir emisiones globales. La FAO (2008) estima que la agricultura biológica podría reducir la emisión de GHG de la agricultura entre el 57-82%. Según esa misma fuente, la conversión a la agricultura orgánica no sólo contribuye a la mitigación de un desarrollo más sostenible y cambio de clima pero puede, con pocas excepciones, generar aumento de las producciones agrícolas, aumento de la seguridad alimentaria y aliviar pobreza. Los estudios recientes han demostrado que en los suelos más pobres, las pérdidas orgánicas de la producción tienden a permanecer cerca de cero. En regiones propensas a la sequía, con abastecimientos de agua deficientes, o en el contexto de la agricultura de subsistencia, las producciones orgánicas pueden ser superiores a la de la agricultura convencional. Sin embargo, los proyectos orgánicos de la agricultura introducidos por las cooperativas rurales y financiados por las ONG's tienen como objetivo principal sus ventajas en el alivio de la pobreza en lugar de su gran potencial en la mitigación del cambio climático. Este estudio demuestra cómo la extensión de la agricultura orgánica en áreas propensas a la sequía del Noreste del Brasil puede incrementar la producción, promover mayor seguridad alimentaria, mejorar las condiciones de vida de la población rural y contribuir para reducir las emisiones de GHG de la agricultura brasileña. Presentando casos específicos de conversiones de la agricultura de subsistencia convencional a la agricultura biológica de los granjeros pequeños y del sueldo bajo, esta presentación tiene como objetivo demostrar las ventajas de la agricultura orgánica para los pobres y el planeta. Además, pretende contribuir al desarrollo de una nueva visión geográfica, donde la geografía no es sólo producto de las demostraciones científicas empíricas y genéricas sino también resultado de maneras diferentes de considerar y de experimentar el mundo.

Sobre la autora: Cláudia es periodista e investigadora brasileña y vive en Noruega desde 2005. Tiene una licenciatura en historia de la Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Actualmente realiza una investigación para su doctorado en la Universidad en Bergen en 2012.

EXTENSIÓN DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA EN EL NORDESTE DEL BRASIL, LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO DE CLIMA Y UNA NUEVA VISIÓN GEOGRÁFICA

(Cláudia P.A.S. Bjørgum)

1. Introducción

Esta presentación tiene como objetivo demostrar las contribuciones de la conversión a la agricultura orgánica de la “agricultura familiar” en la región de nordeste del Brasil y cómo este sistema de producción puede desempeñar un papel vital en el desarrollo de las comunidades rurales brasileñas. También mostrará presentaciones cortas de las historias de las familias rurales implicadas en proyectos locales y que en un corto período de tiempo han podido sustituir la agricultura de subsistencia tensionada para un sustento más sostenible y más provechoso que provee a sus familias una mejor vida. Los proyectos desarrollados en el nivel local, apuntando la conversión de la agricultura de subsistencia convencional a la agricultura orgánica, o biológica, pueden tener un gran impacto en el nivel global mientras que la agricultura orgánica puede también ser una contribución importante para reducir las emisiones de GHG de la agricultura en el nivel global. La “agricultura familiar” brasileña es responsable de la mayor parte de la producción de alimentos en Brasil, y este sector ocupa hoy el papel principal en la estructura de la agricultura del país. Los resultados del censo de la agricultura más reciente, publicado en 2009, demostraron que el 84% de las propiedades de la agricultura están clasificados como “agricultura familiar” y todos los proyectos destinados para beneficiar a este sector tienden a tener un impacto fuerte en todas las zonas rurales del país. Sin embargo, la “agricultura familiar”, como importante sector de la agricultura brasileña, hace frente a las luchas incontables de la sociedad, siendo sus desafíos principales el acceso a la tierra y a los recursos hídricos y la carencia de inversiones que dificultan el desarrollo de los proyectos destinados a cambiar la vida de las familias del sector. La estructura concentrada de la tierra en todas las regiones del país donde la mayor parte de la tierra es poseída por los grandes propietarios de tierra dedicados al monocultivo y la agricultura industrial para la exportación.

Mientras que la agricultura familiar lucha para acumular capital en el campo de la agricultura, sobre todo debido a la distribución desigual y persistente de la tierra, una situación heredada de la estructura histórica, los diversos proyectos dirigidos a la agricultura familiar han demostrado que es posible cambiar la vida de la gente con proyectos de pequeña escala y a través de la agro-ecología y de esta manera reconstruir comunidades rurales. Tales proyectos se han desarrollado y proponen por asociaciones de comunidad, movimientos sociales y algunas ONG con los recursos del gobierno brasileño y una selección diversificada de donantes internacionales. En el nordeste de Brasil, la conversión orgánica desempeña un papel más decisivo ya que esta región tiene cerca del 50% del número total de las propiedades de la agricultura brasileña y emplea cerca del 50% de la gente que trabaja actualmente en el sector agrícola (IBGE, 2008). Además, la región nordeste también tiene el sistema más complejo del tiempo en Brasil, con 600 a 800 milímetros de precipitación en medio de un paisaje semiárido, suelos bajos y agua subterránea salina que puede beneficiarse inmensamente de los métodos orgánicos agrícolas. Al mismo tiempo, el aspecto más inesperado de todo es que, la transformación de los sistemas de la agricultura puede contribuir para reducir las emisiones de la agricultura brasileña y contribuir para reducir los efectos negativos del cambio climático. Esto demuestra que no debemos hablar de lugares y de paisajes según lo aislado, o independiente, nosotros debemos aprender a entender los lugares como piezas y sus conexiones al conjunto.

¿Cuáles entonces son los desafíos? ¿Por qué todavía la región nordeste es la más pobre del Brasil? La realidad demuestra una estructura concentrada de la tierra, el acceso restrictivo a los recursos hídricos y una pobre inversión financiera del gobierno. Como cualquier otro sector económico, la “agricultura familiar” necesita mucha ayuda financiera y las políticas adecuadas para hacer de la agricultura familiar orgánica una prioridad. El sector de la “agricultura familiar” necesita el mismo nivel de ayuda ofrecido por las agencias del Estado al sector de la agricultura comercial para la exportación. El desafío más grande es cambiar las mentalidades. El poder de la “agricultura familiar” se subestima y el papel del sector sigue siendo desconocido a la mayor parte de la sociedad mientras que la imagen dominante es el negocio grande agrícola como el motor de la agricultura brasileña, las

grandes propiedades del monocultivo como centros de desarrollo en las zonas rurales y que crean empleos mientras que la realidad es exactamente contraria. La “agricultura familiar” biológica y el cultivo de la pequeña escala van contra la visión dominante que muestra resultados de productividad por las elevadas inversiones en el cultivo y la producción de gran escala basados en el uso de semillas, de pesticidas y de fertilizantes de alta tecnología.

La decisión para investigar las ventajas de la extensión de sistema biológico por la agricultura familiar es una gran ocasión de reforzar la noción de la visión geográfica, una visión que sea más que la capacidad que tenemos de ver con nuestros ojos. Visión que es la perspectiva que damos a las cosas, es el acercamiento que adquirimos temas y objetos. La “visión está previendo tanto como viendo pues la visión tiene una capacidad creativa que pueda superar el espacio y medir el tiempo” (Cosgrove, 2008: 8). Esta presentación sigue estas presunciones para explicar las ventajas de la agricultura orgánica, para transformar lugares, para construir un paisaje más igual y humanizado para las familias rurales, desafiando viejas mentalidades de la agricultura, vida rural y la producción alimentaria.

2. Imaginación de la geografía

Había una época, y no hace mucho tiempo, cuando la geografía fue considerada predominante como disciplina descriptiva de los ambientes y de las sociedades de la tierra. Algunos de los trabajos geográficos más importantes de todas las épocas dan cuenta de lugares, paisajes y gente con descripciones ricas, las narrativas o trazado de lugares y gente, los sustentos y las culturas. Sin embargo, la descripción (sea una narrativa o el trazado) constituye uno de los muchos aspectos del conocimiento geográfico, una de las tradiciones más fuertes de la geografía. La narrativa y la geografía descriptiva objetiva, de cierta manera forman un contrapunto a las nuevas maneras de hacer la geografía, donde no está más el descriptor el papel del geógrafo. Los geógrafos son conscientes del poder de los lugares y utilizan su conocimiento geográfico para levantar conocimiento, para promover la transformación, para lograr metas y resultados, ayudando a gente consideran sus propios papeles en la construcción de lugares y la transformación de ellas. Un mayor número de geógrafos ha adoptado hoy la idea de la geografía como visión, de su relación con la imaginación, y de la imaginación como un papel fundamental en el desarrollo del conocimiento geográfico.

Sobre la geografía y la imaginación Cosgrove escribió: *“En los últimos años la escritura en la geografía y la imaginación ha estallado demostrando la violencia de imágenes coloniales y post-coloniales de lugares y de la gente colonizados de sus opresores, en el papel desempeñado por imágenes y estereotipos geopolíticos de la otra gente en enmarcar la acción política, y en las maneras complejas que la memoria y el deseo funcionan colectivamente para formar (...) paisajes y espacios”.* (2008: 8)

En la edad de GIS¹ y otros sistemas de alta tecnología de la observación, la geografía ha consolidado nuevos significados y fuertes conocimientos de la oferta del papel de la gente en el proceso de “fabricación del lugar” y la importancia a reflejar sobre ella. Los lugares son productos de la gente, no pueden existir sin la gente y requerir la presencia de gente viva, de la misma manera que la gente no puede existir sin un lugar. La “gente y el lugar son (...) mutuamente constitutivos cuando hablamos de la energía del lugar y que el papel de los seres humanos está en el fondo” (Saks, 2001:233). Conducir una investigación geográfica a partir de la perspectiva de la relación entre la geografía y la imaginación facilita la comprensión del apuro de paisajes y de lugares, y explica el papel de la imaginación y de las mentalidades en lugares de transformación o de condenación. Oferta de la visión la capacidad de ir más allá de nociones del espacio y de medir el tiempo (Cosgrove, 2008), “para cerciorarse de que los lugares y las realidades están ligados” (Saks, 2001:233).

3. Agricultura familiar y desarrollo

La “agricultura familiar”² es el sector más importante de la agricultura brasileña y esta declaración fue verificada en 2008 cuando el Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2008) lanzó los resultados del

¹ Geographical Information Systems

² “Agricultura familiar” es definido por la ley nº11.326 publicada em 2006 see: Carvalho, 2010:5

último censo de la agricultura que demostró que 84% de las 5.176 millones de propiedades rurales de la agricultura del Brasil están clasificados como “agricultura familiar”. El censo de la agricultura también demostró que la “agricultura familiar”, el sector abarcado por las pequeñas y micro propiedades con los trabajadores relacionados de la sangre, ocupan solamente 24.3% de los 330 millones de hectáreas de áreas agrícolas actualmente funcionando en el país. El censo también demostró que las propiedades de la agricultura familiar tienen en promedio 18 hectáreas mientras que las grandes propiedades de la agricultura industrial tienen en promedio 309 hectáreas. Por una parte, el sector de la agricultura familiar es responsable por 75.7% de los empleos en agricultura, e.g. más de 12 millones de los 16.414.728 empleos generados por la agricultura, mientras que las grandes propiedades de la agricultura industrial responden por solamente 4 millones de empleos (IBGE, 2008). La “agricultura familiar” está alimentando a la gente, creando más empleos y oportunidades para la población rural y registra mejores producciones y mayor productividad cuando está comparada con la productividad de las grandes propiedades de la tierra destinadas para los monocultivos para la exportación (IBGE, 2008). Para transformar el paisaje rural y cambiar la vida de la gente necesitamos un cambio en la perspectiva y una manera diferente de ver quién ha estado siempre allí, y ver los métodos tradicionales de organización de agricultura.

3.1 Trabajo con las familias

Los proyectos estudiados y referidos aquí son desarrollados por el Centro Sabia de Desenvolvimento Agroecológico, localizado en el estado brasileño de Pernambuco, con las familias seleccionadas y participantes de la capacitación y oficinas de agroecología desarrolladas por el Centro. Los proyectos son dirigidos para la convivencia con el paisaje semi árido y las características muy específicas de este ambiente natural. Los proyectos desarrollados por el Centro de Desarrollo de la Agroecología Sabia se organizan para consolidar el papel de la agricultura familiar y agro-ecológica en el desarrollo de la región de nordeste de Brasil. La organización recibe la ayuda de los proyectos desarrollados por organizaciones regionales e internacionales. Los proyectos emprendidos por Sabia refuerzan el papel de cada miembro de familia en los procesos de la comunidad, participando la juventud y su presencia en el desarrollo de la comunidad y de las zonas rurales de Pernambuco. SABIA es un centro asociado de la ASA (Articulação del Semi-árido Brasileiro) la principal organización regional, responsable por el desarrollo de algunos de los proyectos más importantes en la región, como los programas de los cisternas rurales conocidos nacionalmente como P1MC y P1+2 (Björgum, 2008).

3.2 La familia de Joel Oliveira



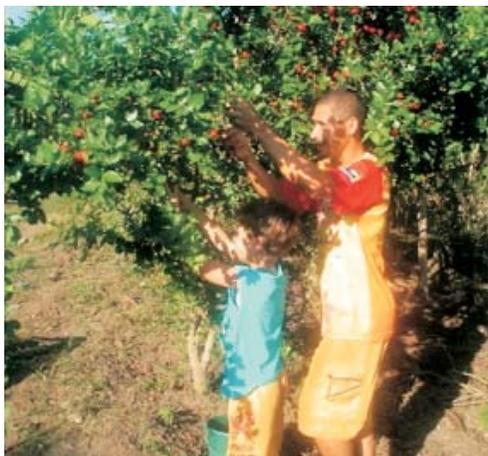
Joel Oliveira tenía apenas 12 años cuando, siguiendo los pasos de su abuelo, él participó de las reuniones de su comunidad en Bom Jardim, estado de Pernambuco. Joel tomó el entrenamiento, el intercambio de las experiencias y los talleres desarrollados por el ASA (Articulação do Semi-Árido Brasileiro) y decidió introducir algo de la experiencia en la propiedad de sus abuelos. Joel ayudó a sus abuelos desde edad muy temprana en las 4.5 hectáreas de su abuelo con la producción de habas y de maíz. Las habas como fuente de ingresos anual y maíz para el pienso. Sin embargo, puesto que Joel comenzó la experiencia agroforestal (agro-bosque) el futuro de su propiedad y de la familia han cambiado. La familia hoy produce diversos productos, alrededor de 40, en su propiedad en vez de solamente dos. Entre la selección de productos producidos: graviola, plátano, papaya, piña, zarzamoras, naranjas, coco. La mayor preocupación de la familia es el abastecimiento de agua, pero la familia de Joel Oliveira

tiene un cisterna de 16.000 litros que fue construido por el proyecto P1MC y también dos pequeños lagos (llamados barreiros) que pueden suministrar las necesidades del agua de la familia, de los animales y de su producción agrícola. Para alimentar los animales más grandes, sobre todo las cabras, la familia ha plantado palmeras que han crecido muy acertadas en la región. El éxito con los animales se origina porque Joel solicitó un “fondo rotativo de la solidaridad” (Fondo Rotativo Solidário) del Centro SABIA que proveyó a Joel dos ovejas, 10 pollos y un gallo.



Las reglas del fondo determinan que él debe pagar el mismo número de animales en una cantidad determinada de tiempo para suministrar a otras familias el mismo número de animales. La cría de animales es una actividad muy acertada en la región semiárida y Joel ha aumentado el número de animales en su granja que incluyen seis vacas, 30 pollos y algunas ovejas adicionales. Joel era un estudiante de la escuela secundaria durante el tiempo que él dio esta entrevista. La historia de la familia Oliveira fue presentada en el compartimiento O Candeeiro n° 38 publicado en febrero de 2009 por Sabiá Centro de Desenvolvimento Agro-ecológico.

3.3 La Familia Ribeiro: diversificación y participación



João Ribeiro da Silva Filho era uno de millones de brasileños del nordeste que emigraron a las ciudades grandes en busca de oportunidades. Nacido y criado en el municipio de Bom Jardim, en el estado de Pernambuco, João salió de su hogar en la edad temprana y volvió hace siete años, casado y con un hijo de cinco años. João volvió a Bom Jardim, para vivir en la comunidad Feijão I y tan pronto como la familia volviera allí comenzaron a trabajar con lo que llaman “agroflorestra”, un método agro-ecológico que trabaja con la alta diversificación de las cosechas que mezclan culturas y que plantan árboles. En el principio, el trabajo de la familia Ribeiro no era entendido por los granjeros vecinos y no fue hasta que los vecinos podrían ver realmente los resultados del diagrama diversificado del Ribeiro con sus propios ojos. Al mismo tiempo Ribeiro comenzó a participar en los seminarios, los talleres y el entrenamiento promovidos por la asociación Agroflor, una organización local de granjeros agro-ecológicos en el municipio de Bom Jardim, el estado de Pernambuco. Desde 2009 Agroflor es responsable de la gerencia regional del proyecto P1MC (programa un millón de cisternas rurales) desarrollado en la región de nordeste por ASA (Articulação del Semi-árido) y João Ribeiro es responsable ahora del entrenamiento y después del desarrollo de cinco otros granjeros, ayudándolos con la información, las técnicas de enseñanza y a realizar visitas permanentes para observar su progreso. Joao Ribeiro amplía regularmente el número de especies en su granja (ahora posee más de 100 diversas especies y plantas). João llegó a estar muy interesado en semillas y la introducción de diversas plantas en su propiedad. La familia Ribeiro tiene solamente una fuente de agua, un pequeño lago (barreiro) que suministra agua a siete propiedades en su comunidad. La casa de la familia no tiene un cisterna porque no pueden permitirse uno y el proyecto P1MC no las ha elegido para ser beneficiario porque este proyecto da prioridad a las propiedades situadas en lugares más áridos del estado. A pesar de no poseer el agua, fundamental para la sobrevivencia más segura en el paisaje semi-árido, la familia Ribeiro ha visto su vida familiar y su propiedad cambiar fuertemente en un corto período de tiempo debido a la conversión al sistema agro-ecológico. La historia de la familia Ribeiro fue presentada en el compartimiento O Candeeiro n° 39 publicado en marzo de 2009 por Sabiá Centro de Desenvolvimento Agro-ecológico.

zación local de granjeros agro-ecológicos en el municipio de Bom Jardim, el estado de Pernambuco. Desde 2009 Agroflor es responsable de la gerencia regional del proyecto P1MC (programa un millón de cisternas rurales) desarrollado en la región de nordeste por ASA (Articulação del Semi-árido) y João Ribeiro es responsable ahora del entrenamiento y después del desarrollo de cinco otros granjeros, ayudándolos con la información, las técnicas de enseñanza y a realizar visitas permanentes para observar su progreso. Joao Ribeiro amplía regularmente el número de especies en su granja (ahora posee más de 100 diversas especies y plantas). João llegó a estar muy interesado en semillas y la introducción de diversas plantas en su propiedad. La familia Ribeiro tiene solamente una fuente de agua, un pequeño lago (barreiro) que suministra agua a siete propiedades en su comunidad. La casa de la familia no tiene un cisterna porque no pueden permitirse uno y el proyecto P1MC no las ha elegido para ser beneficiario porque este proyecto da prioridad a las propiedades situadas en lugares más áridos del estado. A pesar de no poseer el agua, fundamental para la sobrevivencia más segura en el paisaje semi-árido, la familia Ribeiro ha visto su vida familiar y su propiedad cambiar fuertemente en un corto período de tiempo debido a la conversión al sistema agro-ecológico. La historia de la familia Ribeiro fue presentada en el compartimiento O Candeeiro n° 39 publicado en marzo de 2009 por Sabiá Centro de Desenvolvimento Agro-ecológico.



3.4 La Familia Pereira

Maria Joelma Pereira y su marido, Roberto viven en la pequeña comunidad de Pedra Branca en el municipio de Cumaru, estado de Pernambuco con sus tres niños. La familia de Pereira posee actualmente una propiedad de 7 hectáreas pero en 2002, cuando ella compró su primer trozo de tierra, su propiedad tenía media hectárea solamente. Maria Joelma dice feliz que, cuando compraron su primer trozo de tierra nunca podrían imaginarse que la vida



cambiaría para ellos de la manera que lo hizo. En su primer trozo de tierra plantaron el maíz, habas y el fava, tenía también algunos animales y una pequeña producción de miel, apenas como lo que sus padres poseían. En 2003 Joelma Pereira fue seleccionada por el Programa PIMC para recibir una cisterna rural de 16.000 litros como parte del proyecto regional. El proyecto cambió la vida de la familia mientras que la garantía del agua permitió que soñaran, que planearan, que trabajaran y que cosecharan sus sueños. La construcción de la cisterna es un momento crucial en la vida de un agricultor de subsistencia porque junto con la cisterna y el agua viene el entrenamiento, los talleres e intercambio de la experiencia. La garantía del agua potable en un municipio pobre en una región semi-árida, es la base de una nueva vida dignificada. Los resultados obtenidos con la introducción de la cisterna permitieron que la familia comprara 2 hectáreas de tierra y aumentara su producción. Los resultados obtenidos en la propiedad más grande les garantizaron una nueva cisterna, lo que les permitió que almacenaran 52.000 litros de agua. La ocasión de una segunda cisterna es parte del programa P1+2 (pro-

grama una tierra y dos aguas) que ofrecen a las pequeñas propiedades de la agricultura familiar una cisterna para la familia y la segunda cisterna permitirá que acumulen bastante agua para el uso de la agricultura de la propiedad. Los resultados obtenidos por los beneficiarios de las familias de ambos programas (PIMC y P1+2) son impresionantes y serán divulgados en otras presentaciones.

La familia de Joelma Pereira ahora ha aumentado el tamaño de su propiedad para 7 hectáreas y ha diversificado ampliamente la gama de productos que producen. También han aumentado el número de animales en la propiedad. Producen las frutas que actúan como los fertilizantes orgánicos, y legumbres que tienen un papel importante para combatir los parásitos sin la necesidad del pesticida. El hijo más viejo de los Pereiras también tuvo acceso al FRS (Fondo Rotativo Solidario) y recibió el apoyo del proyecto con 10 pollos, un gallo y dos ovejas, lo cuál era una ventaja increíble a la familia. La cría de animales tiene un papel estratégico en los proyectos, proveyendo a las familias de mayor seguridad alimentaria y mejorando así sus dietas, mientras que sus propiedades se preparan para aumentar la producción. La familia Pereira ahora produce maíz, dos diversos tipos de habas, el maíz de las palomitas (el tipo de maíz que exige el uso más grande del pesticida), los paprikas, las cebolletas, la calabaza, la calabaza de la mantequilla, el cilantro y una selección grande de hierbas. El maíz producido se utiliza como alimento para los animales y alimento de grapa de la familia. La familia ahora vende parte de su producción de miel, de huevos y de queso en el mercado comunitario que proveyó de la familia una fuente de ingresos adicional. La historia de la familia Pereira fue presentada en el compartimento O Candeeiro nº 40 publicado en marzo de 2009 por Sabiá Centro de Desenvolvimento Agro-ecológico.



4. Mitigación de la agricultura biológica y del cambio de clima

La agricultura orgánica es un sistema de producción que está en la confluencia de los asuntos extremadamente importantes en un nivel global como el combate del hambre y mitigación del cambio de clima. La conversión a la agricultura orgánica plantea una alternativa extremadamente atractiva para los pequeños granjeros como la demanda para los productos orgánicos tiende a crecer en el futuro, los métodos agro-ecológicos y biológicos proporcionan una nueva perspectiva a la familia implicada en la granja, mientras una selección grande de productos estará disponible para el consumo de la familia, mejorando sus dietas inmediatamente. Además, el cultivo orgánico y agro-ecológico permite que los suelos desarrollen una capacidad mucho mayor de conservar el agua y eso explica porqué la producción orgánica es generalmente más resistente en los lugares sujetos a los acontecimientos

climáticos extremos tales como inundaciones o sequías.

En el contexto del paisaje semi-árido brasileño, (e.g. Brazilian semiarid landscape Bjørgum, 2008), con un sistema de clima extremadamente complejo y suelos muy específicos, es necesario conocer y adoptar prácticas avanzadas de la agricultura pero también reintroducir el uso de las prácticas indígenas tradicionales que han sido dejadas atrás por la extensión de la agricultura convencional. La conversión a la agricultura biológica permite que los granjeros apliquen sus recursos y conocimientos locales para mejorar sus sistemas de cultivo y para evitar la necesidad y el uso de pesticidas y de fertilizantes químicos, práctica que puede contribuir perceptiblemente para preservar el suelo delicado y complejo, manteniendo sus materias orgánicas preservadas.

Comparado a otros sistemas agrícolas, la agricultura biológica es más compleja. Como sistema exige, al mismo tiempo, el uso de ambas técnicas tradicionales avanzadas, por esa razón se adapta para ser utilizado y para ser desarrollado por las pequeñas comunidades de agricultura porque esas familias comparten la misma estructura de la tierra, ellos están confiados para pasar el conocimiento a sus vecinos, para enganchar al entrenamiento y para compartir la responsabilidad del control del parásito, del uso de herbicidas naturales, supervisión de la cosecha y para seguir los estándares orgánicos que garantizarán la certificación y la comercialización. Al mismo tiempo, una gran cantidad de pequeños granjeros orgánicos viven aislados a partir de uno y otro qué, en esos casos, requerirá mayores esfuerzos de los gobiernos locales para incorporar esas comunidades y para garantizar que cada familia agrícola puede beneficiarse de las redes basadas en las comunidades que apoyan el cultivo orgánico y agro-ecológico (Badgleya, Catherine et al 2007).

Es importante que, como más familias adoptan el sistema orgánico y de la agro-ecología con éxito, ellas puedan tener acceso a algunas de las condiciones necesarias que garantizarán una producción más grande, por ejemplo, dos cisternas rurales, una con la capacidad para 16.000 litros destinados para la familia y el consumo del animal y una segunda con 52.000 litros de capacidad para el uso de la agricultura en un nivel de la familia o de comunidad. Esas familias rurales también necesitan las políticas y los proyectos que apoyarán su estructura en diversos pasos tales como gerencia de las cosechas, almacenando, procesando y poniendo instalaciones para asegurarse de que más productos de la agricultura orgánica de la familia alcanzan los mercados y que con esos productos se encuentran la calidad y los requisitos de los estándares que esperan de la producción orgánica. Es extremadamente difícil para el pequeño granjero establecer contactos con los mercados para sus productos en sus localidades o poder financiar los costos de uno o dos cisternas y, por esa razón, la acción de los gobiernos regionales, cooperativas locales, las NGO y las agencias gubernamentales en diversos niveles es fundamental para su éxito. Los canales locales y regionales se deben establecer para facilitar la circulación entre las comunidades en todos los municipios y los estados en las diversas regiones, para crear (si no existen) una cadena completa para los productos, por ejemplo: venta completa, exportadores, importadores y compradores del sector público, tales como hospitales, asilos y escuelas. Finalmente, es vital facilitar los procesos de la certificación que es de gran importancia para levantar la confianza entre el consumidor y el productor orgánico. Muchos mercados fueron creados para la comercialización de los productos orgánicos producidos por los granjeros de la agricultura familiar en el estado de Pernambuco y, es hasta ahora, el único Estado brasileño en tener una lista de los mercados orgánicos. En esos mercados, los granjeros pueden vender productos manufacturados en las granjas como por ejemplo: miel, quesos, atasco, mermeladas, pasteles, licores, jugos, tortas y galletas. La población de las pequeñas aldeas y ciudades e incluso la población que vive en las ciudades grandes tales como Recife pueden tener acceso y beneficiarse de los productos orgánicos. La lista se puede alcanzar en el Internet en http://www.centrosabia.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=117&Itemid=127 la lista que es puesta al día regularmente por el centro de desarrollo Agro-ecológico de Sabia.

5. Conclusión

La comprensión de paisajes exige más que nada la observación de cierto ambiente, el geógrafo debe poder cruzar las barreras impuestas por el paisaje que, como cualquier "lugar contiene los límites que crean diversos grados de opacidad" (Saks, 2001:239). Algunos paisajes desempeñan papeles críticos en el contexto de una nación, para el bueno y el malo. Los lugares refuerzan la historia, los papeles, las tradiciones y los errores, a veces terribles, y los prejuicios y a veces la transformación de los ambientes naturales requieren la transformación de una manera de considerar y de experimentar ese ambiente, y ése es el caso del Brasil del nordeste. La región semi-árida, marcada por acontecimientos extremos del clima, se ha considerado y se ha entendido como un ambiente natural

áspero y pobre un paisaje necesitando ayuda y nunca se ha considerado como paisaje que podría ayudar, que podría promover el cambio y transformar el país. La región de nordeste del Brasil tiene un papel muy importante en curso de capacitación de la agricultura familiar orgánica porque es un hecho innegable de que el nordeste, debido a sus características naturales, es la región de la agricultura orgánica por excelencia.

Después de la afirmación de que el papel de los agentes geográficos es transformar el mundo y hacer un mejor lugar, demostramos cómo la introducción de la agricultura orgánica y las prácticas agro-ecológicas han cambiado perceptiblemente las vidas de las familias rurales mientras que esas prácticas, en áreas más grandes pueden, al mismo tiempo, reducir perceptiblemente las emisiones de GHG en la región. Esta presentación quiere también recomendar que las mejores soluciones se deben decidir y conducir en el nivel nacional.

Cada país descubre las marcas de su historia en la organización de sus zonas rurales tanto como en los monumentos de sus ciudades históricas. Es vital que los gobiernos garanticen que las comunidades rurales tienen los activos necesarios para desarrollar sus propios proyectos, para cambiar sus vidas y para ofrecer soluciones sostenibles del desarrollo a sus países de origen. En el caso del Brasil, el desafío es promover cambios en la estructura de la tierra para garantizar el acceso a la tierra a todos los pequeños granjeros. No es antes de una reforma agraria nacional apropiada que el Brasil podrá de verdad explorar su vocación gigantesca a la agricultura y al desarrollo.

Si usted alguna vez se pregunta como los pequeños agricultores se opondrán al cambio climático o como los pequeños granjeros sobrevivirán la crisis alimentaria, la respuesta será: los pequeños granjeros son la solución, los pequeños granjeros de la agricultura orgánica de la familia son la única alternativa de este planeta para combatir acontecimientos del hambre y del clima del futuro.

REFERENCIAS

- Badgleya, Catherine; Moghtadera, Jeremy; Quinteroa, Eileen; Zakema, Emily; Chappella, M. Jahi; Avilés-Vázquez, Katia; Samulona, Andrea and Perfecto, Ivette (2007) *Organic agriculture and the global food supply. Renewable Agriculture and Food Systems*, 22:86-108 Cambridge University Press 2007
- Bjørgum, Cláudia P.A.S. (2008) *Morality, Climate, State Politics and the Brazilian Semi-arid Landscape*. Trondheim, 2008. Master thesis
- Cosgrove, Denis (2008) *Geography and Vision: Seeing, Imagining and Representing the World*. Palgrave Macmillan, New York (D.B. Tauris, London).
- FAO (2008) Paper published in May 2008, on the occasion of the High-Level Conference on World Food Security: The Challenges of Climate Change and Bioenergy, Rome, 2008/
- IBGE (2008) *Censo Agropecuario 2006*. Accessed at <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/default.shtm>
- Niggli, U., Fließbach, A., Hepperly, P. and Scialabba, N. (2009). *Low Greenhouse Gas Agriculture: Mitigation and Adaptation Potential of Sustainable Farming Systems*. FAO, April 2009, Rev. 2 – 2009.
- Niggli, U., Fließbach, A., Schmid, H. and Kasterine, A. (2007): *Organic farming and climate change*. International Trade Centre UNCTAD/WTO, Geneva, 27 pages.
- Niggli, U., Fließbach, A., Hepperly, P. and Scialabba, N. (2009) *Low Greenhouse Gas Agriculture: Mitigation and adaptation potential of sustainable farming systems*. Food and Agriculture Organization, Rome, 2nd edition, 2009
- Sabiá Centro de Desarrollo Agro-ecológico (2009) *O Candeeiro* Nº 38, 39 & 40. Accessed at: http://www.centrosabia.org.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=45&Itemid=56
- Saks, Robert D. (2001) *Place, Power and the Good in Adams*, Paul C. Hoelscher, Steven Till, Karen E eds. *Textures of Place : Exploring Humanist Geographies*. University of Minnesota Press.
- Smith, P., D. Martino, Z. Cai, D. Gwary, H. Janzen, P. Kumar, B. McCarl, S. Ogle, F. O'Mara, C. Rice, B. Scholes, O. Sirotenko (2007): *Agriculture*. In *Climate Change (2007): Mitigation*. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. Accessed at <http://www.ipcc-wg3.de/publications/assessment-reports/ar4/.files-ar4/Chapter08.pdf/view>



***LOGROS Y DESAFÍOS
POR LA SEGURIDAD
Y SOBERANÍA ALIMENTARIA:
EL CASO DE BOLIVIA***

Julio Prudencio Böhr
(La Paz, Octubre del 2010)

LOGROS Y DESAFIOS POR LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA: EL CASO DE BOLIVIA

Julio Prudencio Böhr
(La Paz, Octubre del 2010)

1. Breves antecedentes del sector agroalimentario boliviano.

Bolivia se caracteriza por tener 9.5 millones de habitantes de los cuales la mayoría (61%) se autodefine como población indígena, a pesar de que los censos de población y vivienda en los últimos años determinan que un poco más de la mitad de la población vive en el sector urbano.

La superficie total es de 1.098.341 hectáreas en cuatro regiones claramente diferenciadas: altiplano, valles, trópico y el chaco, con una gran riqueza en la biodiversidad e ingentes cantidades de bosques, aunque la parte alta del país es semidesértica

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas, en el país existen cerca de 660.000 unidades agrícolas (pequeñas, medianas y grandes), de las cuales el 87% están compuestas por pequeños productores generalmente de origen indígena-campesino. En esas pequeñas unidades familiares y en medio de relaciones comunitarias viven cerca de 2.7 millones de personas.

La gran mayoría de estas pequeñas unidades productivas y sus familias viven en las regiones de altura de valles y altiplano de la región andina occidental y ocupan tan solo el 14% de la superficie arable del país.

La agricultura campesina boliviana del altiplano y los valles se enfrenta desde hace años a dos dificultades principales-entre varias otras- que bloquean su desarrollo. En primer lugar, los campesinos productores tienen que enfrentar condiciones de producción extremadamente desfavorables con tierras poco abundantes y poco fértiles, falta de agua para riego, carencia de tecnologías modernas adaptadas a situaciones ecológicas y climáticas extremas y a la carencia de capital que limita la capacidad de inversión campesina. En segundo lugar, la falta de mercados y los precios bajos que explican el estancamiento y/o la regresión del sector agrícola campesino.

En términos de ingresos económicos, aproximadamente el 45% de éstos provienen todavía de las actividades agropecuarias siendo el ingreso monetario en el campo de menos de 1 dólar/día/persona/año.

Bolivia es -en términos porcentuales- uno de los países de mayor población rural de la región latinoamericana, con gran parte de la pobreza concentrada en las poblaciones de indígenas y en las mujeres rurales, a pesar de haber disminuido la extrema pobreza como resultado de políticas sociales de distribución de bonos y subsidios a los más necesitados en los últimos años (PNUD 2008).

2. Los principales planteamientos en el tema de la seguridad y soberanía alimentaria.

Desde el ascenso del nuevo gobierno nacional (2006), el tema de la seguridad y soberanía alimentaria es abordado desde varios ámbitos, entre los que sobresalen:

2.1. El Plan Nacional de Desarrollo.

“El Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para vivir bien” (PND-2006) elaborado al inicio de la gestión del presidente Evo Morales, define las máximas directrices de la propuesta de desarrollo nacional y se estructura a partir de 4 componentes: Desarrollo con inclusión social; Descentralización y poder social comunitario; Transformación de la matriz productiva, de industrialización y exportación y; Cambios en el enfoque de las relaciones internacionales. Cada componente implica una estrategia específica que se iniciará con el desmontaje colonial del Estado en procura de construir una Bolivia multinacional y comunitaria donde el Estado sea el promotor principal.

La comunidad deberá ser fortalecida a través de la constitución de las denominadas “Comunidades en Acción” y “Comunidades de reciprocidad”, desarrollándose la primera a través de estrategias integrales y sostenidas por 4 años; mientras que la segunda atenderá a zonas peri urbanas marginales procurando su inclusión social a través de empleos financiados por el Estado dentro de empresas privadas y apoyo a la pequeña industria.

Este Plan plantea a su vez 8 políticas referidas a:

1. Transformación de la Estructura de Tenencia y de Acceso a la Tierra;
2. Dinamización de las capacidades de nuevas comunidades y territorios;
3. Afianzamiento del ejercicio de los derechos de los pueblos Indígenas y Originarios;
4. Desarrollo Tecnológico de la Producción Agraria;
5. Ampliación de la cobertura de riego;
6. Producción para la soberanía alimentaria;
7. Desarrollo Rural;
8. Industrialización de la Coca.

Este Plan introduce también la Soberanía Alimentaria como un pilar fundamental en la Estrategia Nacional de Desarrollo Productivo.

La Soberanía Alimentaria, en esa propuesta, es definida como: “El derecho de nuestro país a definir sus propias políticas y estrategias de producción, consumo e importación de alimentos básicos, conservando y rescatando la diversidad productiva y cultural de nuestro territorio. Garantizando el acceso oportuno en cantidad y calidad de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados a la población para Vivir Bien” (PND, 2007:26).

La Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria fue aprobada en el 2008 (Resolución Ministerial N° 172 el 24 de junio de 2008) por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) como el instrumento sectorial que establece los resultados esperados, los ámbitos de acción, el tipo de actores, el marco institucional del nuevo modelo nacional productivo rural y las modalidades de intervención. Se inserta en el Plan Nacional de Desarrollo PND (Línea estratégica de Bolivia Productiva: capítulo IV, inciso 4.2. Políticas Productivas) para el quinquenio 2006-2011 (establecido el 12/IX/2006 mediante DS N° 29272) y se enmarca también en el Plan para la “Revolución Rural, Agraria y Forestal” del MDRyT, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 360 del 31 de diciembre de 2007.

También es necesario resaltar –como se analizará posteriormente– que la Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria está asimismo en línea con la Nueva Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia, que entró en vigencia el 7 de febrero de 2009

Finalmente, es preciso mencionar que si bien la Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria como tal no representa un sector en sí, esta política es ejecutada principalmente bajo el mandato del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, con los aportes de otros ministerios y de la cooperación internacional.

Para el año 2010, el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras ha elaborado un nuevo Plan Estratégico Quinquenal (2010-2014), que incluye un marco lógico y un marco presupuestario para el periodo. Las fuentes previstas de financiación para su ejecución son los Recursos del Tesoro General de la Nación, que incluyen los recursos propios del Estado y los aportes de la Comunidad Europea y los recursos de fondos de la cooperación internacional para la ejecución de proyectos o programa específicos.

Así pues, desde el inicio de este gobierno, se resaltó el tema de la soberanía alimentaria como un aspecto fundamental de las políticas a desarrollar, y para su implementación, el “Plan para la Revolución Rural, Agraria y Forestal” actualmente en proceso de ejecución mediante el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, planteo una serie de programas (a través de diversas instancias¹) como los siguientes:

¹ Como la Unidad Operativa del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, denominada PASA (Programa de Apoyo a la Seguridad Alimentaria), apoyada financieramente por la Unión Europea.

Programa CRIAR (Creación de Iniciativas Alimentarias Rurales) con los objetivos de a) Fortalecer la agricultura familiar campesina, indígena y originaria con base comunitaria para la producción de alimentos, principalmente para el consumo familiar y el mercado local en las regiones con mayor pobreza extrema, y b) apoyar la producción de alimentos para mercados locales seguros.

En el marco de este programa se impulsa el incremento de la producción alimentaria para el consumo familiar que favorezca a la seguridad alimentaria, a través de la implementación de proyectos productivos de carácter integral. También se promueve el fortalecimiento de empresas comunitarias para la producción de alimentos frescos y de calidad y otros como granos y tubérculos para mercados seguros. Este programa es un componente de los programas intersectoriales de Desnutrición Cero y de Comunidades en Acción.

Programa EMPODERAR-PAR (Emprendimientos Organizados para el Desarrollo Rural Autogestionario) que tiene los objetivos de: a) Apoyar de forma integral al desarrollo de iniciativas productivas agropecuarias, agroforestales y de otras iniciativas, adaptadas a las propias visiones culturales de las poblaciones locales; y b) Fortalecer las capacidades institucionales locales para impulsar el desarrollo productivo local

Este programa se implementa a través de financiamiento no reembolsable de la cooperación internacional administrado por la unidad desconcentrada EMPODERAR, y por la vía del crédito a través de la Banca de Desarrollo Productivo.

Apoya a las empresas privadas y cooperativas medianas y grandes a contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria.

El Programa SEMBRAR se articula con los esfuerzos para combatir la desnutrición del **Programa de Desnutrición Cero**, que promueven acciones para mejorar las prácticas alimenticias y nutricionales de la población. Está orientado al Derecho Humano a la Alimentación

En el caso del Programa CRIAR, la producción agrícola en los municipios meta de los programas, se destinará, selectivamente, a abastecer las necesidades de implementación del **Desayuno Escolar**, del **Subsidio de Lactancia**, de las prestaciones del Seguro Universal (**SUMI**) y otros mecanismos de mejoramiento de la alimentación y nutrición.

Por otro lado, estos dos programas (bajo administración del PASA), están destinados a apoyar la producción local de alimentos en los municipios meta del PASA, que son los municipios “de mayor pobreza”² y mayor vulnerabilidad alimentaria.

El Programa RECREAR (Reconducción del Rol del Estado en Empresas Alimentarias y Rurales) que tiene los objetivos de: a) apoyar a los productores rurales en la producción de alimentos básicos y su comercialización mayorista; b) impulsar procesos de transformación de productos naturales renovables estratégicos. Apoya la creación de de empresas mixtas como empresas de producción de semillas mejoradas.

El programa RECREAR, está orientado a la creación de empresas estratégicas en alianza con el Estado o bajo tuición del Estado. Un componente fundamental de este programa es la **Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos (EMAPA)**- creada el 2007), dirigida a lograr alianzas estratégicas con los actores rurales, mediante la provisión de insumos (semillas y fertilizantes) bajo la modalidad de anticipo de pago de la producción, transporte y acopio de la producción, habilitando camiones y silos, compra de la producción a precios favorables para el agricultor y transformación de la producción primaria para su comercialización mayorista.

EMAPA ha brindado apoyo a pequeños productores y a organizaciones de pequeños productores de arroz, trigo, maíz y soya; y también comercializó productos alimenticios estratégicos a precios justos, para hacer frente a la especulación. Esta Empresa se financia con recursos del Estado, fundamentalmente, y fue transferido en el año 2008 al Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

² Aproximadamente 162 municipios, en los departamentos de Cochabamba, Potosí, Chuquisaca, Oruro, La Paz, Santa Cruz, Beni y Tarija.

También hay que mencionar al Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal (INIAF) orientado a la investigación, certificación/registro de semillas, extensión agrícola con la participación de pequeños y medianos productores.

Finalmente, se creó también el banco de Desarrollo Productivo (BDP) para dotar de capital/créditos a los productores campesinos a bajas tasas de interés y en condiciones accesibles a las posibilidades de su economía familiar.

Un detalle de las principales modalidades de acción y cobertura de los principales programas y empresas creadas se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro No 1.
Modalidades de acción y cobertura de los principales programas

Programa	Modalidad de trabajo	Cobertura inicial	Cobertura esperada	Grado de Vulnerabilidad	Tipo de productor	Rubros
CRIAR-PASA	Transferencias directas no reembolsables de recursos	Municipios con mayor pobreza extrema	Nacional	Municipios con vulnerabilidad 3, 4 y 5	Pequeños productores	Apoyo a la producción de alimentos básicos (hortalizas, papa, maíz y otros)
EMPODERAR-PAR	Transferencias directas no reembolsables de recursos financieros	Santa Cruz (zona tropical) Cochabamba y Potosí (Los Lipez), La Paz (zona norte y área circunlacustre)	Municipios 1, 2 y 3	Pequeños productores		Apoyo a iniciativas productivas integrales
EMAPA	Crédito en insumos con cero tasas de interés y devolución de productos	Nacional	Nacional	Sin restricción	Sin restricción	Apoyo a la producción de arroz, maíz duro, trigo y soya
BDP	Créditos individuales y asociados con bajas tasas de interés	Nacional	Nacional	Sin restricción	Sin restricción	Sin restricción

2.2. Cambios en las Políticas e institucionalidad para la implementación de la Política de Seguridad y Soberanía alimentaria.

A partir de los lineamientos establecidos en el PND y los diversos Programas y empresas creadas, se configura un nuevo modelo de seguridad alimentaria en base a la soberanía alimentaria donde el Estado establece como prioridad nacional la Seguridad Alimentaria de toda la población. El Estado es el articulador de las acciones, por lo que reafirma sus derechos sobre todos los recursos naturales (agua, tierra, bosques).

A diferencia de los anteriores gobiernos que planteaban alcanzar la seguridad alimentaria según el libre mercado (ya sea mediante la producción interna pero sobre todo mediante las importaciones comerciales, las donaciones de alimentos, el contrabando; es decir mediante el funcionamiento de la oferta y la demanda y débil intervención del Estado), el actual gobierno establece como prioridad el logro de la seguridad alimentaria de toda la población nacional en base a la soberanía alimentaria. Para eso, el Estado articula las acciones incorporando como premisa la producción interna de alimentos y el abastecimiento a nivel de los mercados locales.

En este esquema de gobierno, el Estado asume un nuevo rol, mucho más activo, en el logro de la seguridad y soberanía alimentaria, rol como ente planificador, regulador, controlador e inclusive un actor económico a través de la constitución de empresas públicas como EMAPA, AZUCAR BOL, LACTEOSBOL y otras, con programas (“compras a precio justo”) de venta directa de alimentos.

Establece también una serie de políticas como la asignación de derechos propietarios en el tema tierras; políticas de subsidio para crear incentivos en la oferta y demanda de productos a través de la creación de varias empresas; y políticas de intervención en los mercados (regulaciones temporales como la aplicación de subsidios, prohibición de exportaciones de determinados productos que escasean para el aprovisionamiento interno, importaciones directas de otros alimentos básicos para abastecer a la población; venta directa de alimentos a la población y otros)³ para evitar el alza de precios por ocultamiento y especulación de los sectores opositores, dueños de varios medios de producción.

También establece una política de provisión de bienes y servicios (Programa de mecanización del agro, creación del Banco de Desarrollo Productivo-BDP; constitución de INIAF (Instituto Nacional de Investigación Agrícola y Forestal) y una política de protección a poblaciones vulnerables a través del Programa de Desnutrición Cero; el Plan Vida, el desayuno y almuerzo escolar. También establece una política de redistribución de los ingresos a través de Bonos a las poblaciones más necesitadas (Bono Juancito Pinto para fomentar la asistencia escolar; Bono Juana Azurduy de Padilla para fomentar la asistencia de madres embarazadas y lactantes a los centros de salud y el bono Dignidad a la población de mayor edad).

Respecto a la institucionalidad, según documentos oficiales del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra (MDRyT, 2010), la implementación de la Política de Seguridad y soberanía Alimentaria se ubica principalmente en dos reparticiones ministeriales y una instancia supraministerial, siendo las entidades encargadas de su ejecución:

a. El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, mediante la Unidad Desconcentrada del Programa de Apoyo a la Seguridad Alimentaria (UD-PASA), ejecuta los programas SEMBRAR-CRIAR; con el objetivo de mejorar la situación de seguridad alimentaria a nivel nacional y local. La estrategia principal para la ejecución del PASA está basada en el desarrollo de dos ejes: (i) un eje sectorial de apoyo a programas en el ámbito nacional; y (ii) un eje territorial, destinado a financiar operaciones en ámbitos departamentales o municipales. Desde 2008 está implementando también programas de transferencias directas a comunidades.

Mediante el PAR, ejecuta el programa EMPODERAR, que fomenta la conformación de Alianzas Productivas entre pequeños productores organizados de pueblos indígenas y originarios, comunidades campesinas y mujeres con compradores o transformadores.

El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal (INIAF-2008), es el organismo gestor y ejecutor de la investigación agropecuaria y forestal, y como dinamizador del proceso de articulación y construcción del Sistema Nacional de Innovación (SNIAF).

El Sistema de Información y Seguimiento a la Producción y Precios de los Productos Agropecuarios en los Mercados (SISPAM), tiene como objetivo generar y desarrollar información geo-estadística del sector agropecuario sobre las características productivas y el comportamiento del mercado de los productos alimenticios básicos a nivel nacional, constituyéndose en una herramienta básica para la toma de decisiones y las planificaciones de medidas a favor del mantenimiento de un precio justo tanto para el productor como para el consumidor.

³ Por ejemplo, en II - 2008 dispone la Eliminación del arancel a la importación del arroz, trigo, harina de trigo, maíz, aceites vegetales, carnes rojas y blancas, y otros; en V/08 establece subsidios a la producción de pan. Luego de limitar la exportación de aceites vegetales hasta tanto el mercado interno esté abastecido, el gobierno prohibió la exportación de soja y el aceite de girasol (crudo y refinado). Asimismo, el gobierno continuó facilitando la importación de arroz, trigo, granos, semillas de soja, carnes rojas y blancas. En X/08 establece la aplicación de subsidios a la producción de harina de trigo; en XI/08 el gobierno modificó la distribución del impuesto directo a los hidrocarburos, ahora redistribuidos al pago de bonos destinados a jubilados y escolares; en VI/2010 mediante D.S dispone la aplicación de arancel cero para la importación de 60.000 Tm de maíz amarillo del Brasil y Argentina para evitar el aumento del precio de la carne de pollo y cerdo; en X/10 establece un Acuerdo gobierno-productores de azúcar para importar un millón de qq de azúcar. EMAPA asume la subvención del 80% del costo y 20% los empresarios azucareros (que comercializarán de acuerdo a su producción en la zafra 2010) + EMAPA adquirirá de producción nacional de 450.000 qq y venderá a precio límite

b. El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (antes Ministerio de Producción y Microempresa) tiene a su cargo a EMAPA desde el DS 29710 (17/IX/2008) que apoya la producción y comercialización de rubros estratégicos con créditos en insumos con cero tasa de interés y transferencias directas a proyectos productivos priorizados. Como ya se anotó anteriormente, EMAPA tiene como principales actividades la compra de insumos agropecuarios, entrega de insumos agropecuarios a los agricultores, transformación básica de la producción, comercialización de la producción y prestación de servicios para el sistema de producción (asistencia técnica, alquiler de maquinaria, almacenamiento y otras actividades relacionadas con la producción agropecuaria).

c. El Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición (CONAN) - Comité Nacional de Soberanía Alimentaria (CONSA) es otra instancia gubernamental que a través de su Comité Técnico (CT-CONAN) coordina el Programa Multisectorial Desnutrición Cero (PMD-C) ejecutado a nivel municipal con apoyo de los gobiernos departamentales y municipales, las organizaciones de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y agencias de cooperación internacional.

El objetivo general del PMD-C es erradicar la desnutrición en niños y niñas menores de cinco años, implementando intervenciones integrales, fortaleciendo la estructura y funcionalidad multisectorial a niveles departamentales y municipales, estableciendo mecanismos transparentes de evaluación y monitoreo a las intervenciones multisectoriales y fortaleciendo la capacidad y participación comunitaria. Sus objetivos específicos pretenden; a) ampliar el acceso de la población a los servicios de salud, nutrición, educación, agua y saneamiento, así como la disponibilidad de alimentos, fortaleciendo los activos sociales y productivos; b) contribuir a la disponibilidad, acceso y uso de suficientes alimentos nutritivos, para reducir la desnutrición, a través del Programa Estratégico Nacional de Seguridad y Soberanía Alimentaria; c) Mejorar hábitos de alimentación y consumo, y prácticas de cuidado de la salud de niños y niñas menores de 5 años, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia; y d) contribuir a la realización del Derecho Humano a una Alimentación Adecuada (DHAA) de la población boliviana, impulsando la articulación interinstitucional y la formulación e implementación de instrumentos normativos legales.

Finalmente, la Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria tiene una serie de principios y Líneas de Acción que es necesario mencionar.

Entre los **principios** que rigen esta política, sobresalen:

1. El derecho humano a la alimentación de toda la población boliviana para garantizar una efectiva reducción del hambre y de la inseguridad alimentaria (antes que un negocio lucrativo);
2. El fortalecimiento de la agricultura familiar campesina, indígena y originaria de base comunitaria;
3. El acceso equitativo a los recursos naturales para que las familias rurales cuenten con acceso al agua, tierra y bosques, suficientes con destino a la producción de alimentos;
4. La promoción de la agricultura ecológica;
5. La participación concurrente de actores públicos y privados garantizando que exista una articulación de acciones para avanzar en la implementación de los programas y proyectos;
6. La integralidad y multisectorialidad de todos los Ministerios – articulación de esfuerzos técnicos y económicos en la construcción de la seguridad y soberanía alimentaria nacional.

Entre las principales **estrategias y líneas de acción** están:

1. Incentivo de la producción, transformación y distribución adecuada de los rubros alimenticios estratégicos;
2. El fortalecimiento de las capacidades de los actores privado-comunitarios en la producción de alimentos al mercado interno y luego para la exportación;
3. El desarrollo de la Innovación Tecnológica para la producción de alimentos, modernizando y tecnificando a los pequeños y medianos productores rurales con énfasis en la seguridad alimentaria;
4. La protección del estatus sanitario de los alimentos y promoción de la agricultura ecológica;
5. La implementación de medidas temporales para apoyar al normal aprovisionamiento de los alimentos y a precios justos;
6. La Rehabilitación de las capacidades productivas en el área rural en casos de emergencias y desastres naturales;
7. El fortalecimiento de las capacidades del Estado en información, monitoreo y evaluación sobre la producción nacional y precios de los alimentos en los mercados;
8. Establecer acciones integrales para avanzar hacia la reducción y erradicación de la desnutrición en el marco del Derecho humano a la alimentación.

2.3. La Nueva Constitución Política del Estado y la Seguridad y Soberanía alimentaria.

Otro aspecto importante donde se plantea la Seguridad y Soberanía Alimentaria es en la Nueva Constitución Política del Estado (NCPE), siendo la primera Constitución del país donde se insertan aspectos específicos concernientes al derecho de la población a la Alimentación, resultado de un largo proceso de propuestas, análisis, reflexiones, difusión, talleres y otras actividades emprendidas por diferentes actores sociales.

El concepto de la alimentación está estrechamente ligado al acceso a los recursos productivos como la tierra y el agua, complementada con otros aspectos como el derecho a la propiedad privada, la revitalización del sector agrícola productor de alimentos, la investigación/transferencia de tecnología; el respeto a las comunidades indígena originario campesinas; a sus sistemas de producción/reproducción de la vida social y a sus conocimientos ancestrales; el respeto y protección al medio ambiente; la conservación de la biodiversidad; la intervención del Estado como regulador en los procesos de producción, distribución y comercialización; los recursos naturales como propiedad del pueblo boliviano; la limitación en la extensión de la tierra y su adecuada explotación; el control de la calidad de los alimentos y otros.

Un detalle de los artículos de la NCPE referidos al tema de la Seguridad y Soberanía Alimentaria así como del Derecho Humano a la Alimentación se encuentra en detalle en el Anexo 1.

3. Los principales logros.

3.1. En el tema de tierras

El proceso de saneamiento iniciado hace años y acelerado en la presente gestión gubernamental por la voluntad política del actual gobierno de profundizar la distribución de tierras, permitió la titulación de una significativa cantidad de Tierras Comunitarias de Origen, cuyas peticiones estaban estancadas desde hace varios años en las reparticiones gubernamentales.

Según recientes estudios (Urioste M. 2010), en los últimos 13 años, pero especialmente en los recientes cuatro, se han titulado más de 16 millones de hectáreas para los pueblos indígenas y comunidades campesinas en propiedad colectiva, la mayoría en áreas de tierras fiscales del oriente y amazonía (12 millones) y una menor superficie (4 millones) en tierras altas.

Cuadro No. 2
Saneamiento de tierras en el periodo del Primer
gobierno del presidente Evo Morales 2006 – 2009 (Has)

Detalle	2006 - 2009
Superficie titulada propiedad agraria, en ha.	16,293,224
Superficie de tierras fiscales, en ha.	15,239,784
Total superficie titulada y tierras fiscales, en ha.	31,533,008
Presupuesto ejecutado en \$us.	35,309,310
Costo promedio por hectárea en \$us.	1.12
Beneficiarios (persona natural y persona jurídica)	153,566
Títulos y certificados emitidos	98,080

Fuente: INRA 2010

Aunque la cifra total de tierras tituladas y tierras fiscales supera los 31 millones de hectáreas, existen una serie de críticas respecto a las superficies tituladas cuyos datos corresponden preponderantemente a las TCO's, con grandes extensiones que influyen en el conteo global de hectáreas. También se cuestiona o critica el saneamiento por tipo de propiedad, pues aunque se avanzó en el saneamiento sobre las propiedades grandes y medianas, el avance es extremadamente reducido en relación al avance del resto de las categorías.

Otro aspectos a mencionar -aunque en mucha menor proporción que la titulación de tierras- es el relacionado a los casos de reversión de tierras al Estado⁴ y la introducción de la equidad de género en el acceso a la tierra, al establecer la entrega de títulos ejecutoriales a favor de ambos cónyuges o convivientes, complementando lo que señalaba la Ley INRA referida a la aplicación de criterios de equidad de género en la distribución y aprovechamiento de la tierra.

3.2. En el tema de la redistribución de los ingresos.

En el tema de los ingresos económicos, aspecto importante para acceder a una adecuada alimentación, el nuevo gobierno implementó una serie de medidas como las siguientes:

- a) Desde el año 2007 hay un incremento anual progresivo del 10% en el Salario Mínimo Vital (SMV) por lo que este se sitúa actualmente (2010) en 711 Bs (101,22 \$us). Entre el 2003 y el 2006 el SMV tuvo un incremento tan sólo del 13.6%, pasando de 440 Bs (55,69 \$us) a 500 Bs (62,81 \$us).
- b) El Bono Juana Azurduy destinado a mujeres embarazadas y lactantes para que acudan a centros de control de salud para ellas y sus hijos.
- c) El bono Juancito Pinto que consiste en otorgar a cada niño hasta los 9 años de edad, un apoyo financiero una vez al año (200 Bs) para la compra de útiles escolares, como una forma de incentivar su asistencia a la escuela.
- d) El bono para las personas mayores de 60 años, llamado también Bono de Dignidad que se otorga una vez al mes en un monto que alcanza a la cifra de 150 Bs (22 \$us)

Es importante resaltar que dado el nivel de ingresos de la población, sobre todo de poblaciones rurales que en varios casos tienen un ingreso mensual entre 200 y 500 Bs (mujeres mineras, campesinos pobres, etc), estos ingresos son muy significativos

3.3. En el tema de la producción y abastecimiento.

A través de la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos (EMAPA) se hacen esfuerzos porque la intervención del Estado en aspectos de la producción y de la comercialización y abastecimiento de alimentos sea permanente y a precios justos determinados previo un análisis de los costos - en el caso de los alimentos procesados - y también en base a los precios vigentes en el mercado, tratando de evitar a los intermediarios y/o aquellos que pretenden elevar los precios injustificadamente, con resultados que con muchas dificultades logran alcanzar las metas.

Por ejemplo, EMAPA apoya la producción de granos como el arroz, soya, trigo y maíz, en varios departamentos (Potosí, Beni, Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija y Cochabamba) mediante la entrega de insumos (semillas, fertilizantes, alquiler de maquinaria, combustibles, etc.) a crédito, con tasa cero de interés.

También se han establecido tiendas de venta directa al público (comercializan carne de res, carne de pollo, aceite, harina, entre otros) para vender los alimentos a precios establecidos y así evitar la especulación y alza de precios.

Los resultados de las acciones de EMAPA son diversos según los temas y productos, sin embargo se mencionan los más importantes, como es el caso del trigo.

La demanda nacional de trigo, asciende a aproximadamente 600.000 toneladas anuales. Según datos del Ministerio de Desarrollo Rural (MDRyT) en el país se habrían producido 180.000 TM durante la gestión 2008-2009, lo que mostraría un déficit de más de 400.000 Tm.

Los documentos oficiales de EMAPA señalan que esta empresa nacional apoya y/o produjo aproximadamente el 22% del total de la producción nacional, es decir 42.000 toneladas de trigo (10.5% del total de la demanda) cantidad insuficiente para poder revertir la situación de dependencia del país respecto al trigo importado.

⁴ Por ejemplo, la reversión de la Hacienda Yasminka de propiedad de la familia Marinkovik y recientemente la reversión de la propiedad de la familia Monasterios, y algunas otras reversiones pequeñas.

En cuanto al arroz, la demanda nacional es de aproximadamente 380.000 toneladas. La producción nacional asciende a 360.000 toneladas de arroz, por lo que se estaría cubriendo la demanda interna sin inconvenientes, aunque el gobierno señala que en realidad existe un superávit de arroz, pues se tendrían almacenadas 56.000 toneladas extra en los centros de acopio de EMAPA.

EMAPA, mediante la otorgación de créditos en insumos con cero tasa de interés y transferencias financieras directas a proyectos productivos apoyó al cultivo de 6.772 Has en el 2007, a 99.493 Has en 2008 y a 100.210 Has en el año 2009, en cultivos como el arroz, soya, trigo y maíz beneficiando a 8.845 pequeños productores.

También declara tener productos almacenados para las épocas críticas o de emergencia de desastres naturales, correspondiendo 116.697 Tm de trigo; 19.239 Tm de maíz; 34172 Tm soya y 56048 Tm de arroz. De igual manera, habría invertido en varias plantas de almacenamiento de granos y transformación (La Razón, XI/2010)

A pesar de lo descrito anteriormente, las importaciones de alimentos del país continúan, sobre todo en el trigo y la harina de trigo; aunque con una tendencia a la disminución según las estadísticas oficiales, como se muestra a continuación.

Cuadro No. 3
Importaciones de trigo y harina de trigo

Producto	2005		2007		2010	
	Tm	\$us	Tm	\$us	Tm	\$us
Trigo	195.598	31.123.089	109.782	20.480.744	24.559	6.377.732
Harina de trigo	135.309	27.909.580	230.044	68.751.108	170.604	58.573.406

Fuente: INE, Comercio exterior

3.4. En nutrición.

Según datos oficiales de la Encuesta Nacional -ENDSA 2008- la situación de la población boliviana en los últimos años muestra una serie de adelantos y progresos, aunque todavía con muchas limitaciones y aspectos que mejorar.

La situación en términos de la **Atención Prenatal y del Parto** por ejemplo, muestra que el nivel de atención prenatal por personal calificado (médico o enfermera) alcanza el 90 por ciento. Si bien este indicador muestra una mejora importante en la cobertura en el tiempo, Bolivia todavía se sitúa entre los países con cobertura intermedia en la región.

En términos de la lactancia, la duración de ésta es una de las más altas de América Latina (alrededor de 19 meses), muy por encima de Colombia, Brasil y República Dominicana.

El 69 por ciento de los niños bolivianos menores de 4 meses recibe lactancia exclusiva, lo cual representa un incremento con relación a 2003 (62 %) y sitúa a Bolivia como uno de los países con mayor porcentaje de niños con lactancia exclusiva.

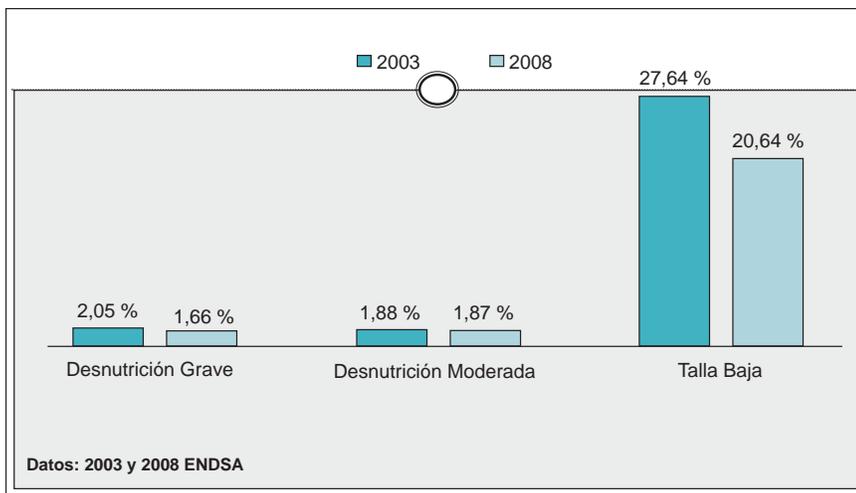
En Nutrición, El nivel de retardo en el crecimiento o desnutrición crónica (corta talla para la edad) entre los menores de 5 años en Bolivia, según el nuevo patrón recomendado por la OMS, es 27 por ciento, mientras según el patrón NCHS/CDC/WHO llega a 22 por ciento, cinco puntos porcentuales menos que lo registrado en 2003: 27 por ciento. (este nivel de desnutrición es de los más altos en América Latina)

El 4 por ciento de los niños presenta desnutrición global (bajo peso para la edad) según el nuevo patrón de la OMS y llega a 6 por ciento según el anterior patrón de NCHS/CDC/WHO. Del nivel de ambos indicadores, desnutrición crónica y global, se puede concluir que los niños bolivianos son de corta estatura.

Otro indicador a considerar es el de la Mortalidad Infantil. En el año 2008, de cada mil nacidos vivos en Bolivia, 50 mueren antes de cumplir un año. Pese a los descensos de la mortalidad infantil (54 por mil en 2003), Bolivia presenta una de las tasas más altas de América, superada solamente por Haití.

También se observa una reducción importante de la mortalidad en los primeros cinco años de vida al pasar de 75 a 63 por mil en los últimos años. Este nivel apenas es superado por Haití y es mayor que la mortalidad en la niñez observada en los otros países de América Latina.

Gráfico 1
Tendencias de la desnutrición de menores de 2 años - Bolivia



Fuente: ENDSA 2008

3.5. Otros planteamientos referidos a la seguridad y soberanía alimentaria

Existen varios planteamientos jurídicos relativos a la seguridad alimentaria, entre los que sobresalen:

a. La ley marco de la Política boliviana sobre el Derecho Humano a una Alimentación adecuada que se la está empezando a analizar y elaborar en una reciente Comisión Parlamentaria, con el objeto de establecer el basamento del mandato soberano sobre el manejo de las políticas públicas nacionales que incidan directa o indirectamente en la realización objetiva del Derecho Humano a una Alimentación Adecuada (DHAA) con perspectiva de la seguridad y Soberanía Alimentaria.

b. Derechos de la madre tierra y derechos y deberes ambientales del ser humano con los contenidos de:

- . Derechos de la madre tierra. A la vida (aire y agua sana)
- . Al agradecimiento a través de rituales de acuerdo a usos y costumbres (Challas, costumbres y música tradicionales).
- . A la protección de sus recursos naturales por el ser humano.
- . A mantener la identidad del cultivo libre de transgénicos.
- . Al descanso en sus temporadas respectivas y a la rotación de su siembra.
- . A la no contaminación por el ser humano.
- . A la protección y preservación de las fuentes de agua y vertientes.
- . A Cuidar y proteger los bosques y su biodiversidad.

Todos los seres humanos tenemos los siguientes derechos ambientales con la Madre Tierra.

- A trabajar la tierra de manera sostenible y racional.
- A la participación social cuando se trate del aprovechamiento de los recursos naturales.

Deberes ambientales de los seres humanos

- Utilizar los recursos de manera sostenible.
- Consumir lo necesario de los recursos naturales de la Madre Tierra.

c. Ley del Seguro Agrario Universal, con el objetivo de asegurar la producción agraria perjudicada por daños por los fenómenos climáticos y naturales adversos no controlables, en la forma y de acuerdo con lo previsto en las disposiciones de la presente ley, que tiene como ámbito de aplicación todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia.

d. Anteproyecto de Ley del Desarrollo Rural Productivo (La Paz Bolivia 2010) con el objetivo de que Bolivia declara de prioridad estratégica al desarrollo rural productivo, que comprende los subsectores agropecuario, forestal y de pesca y sus procesos de transformación.

e. Propuesta de Ley “Década productiva” (La Paz, Octubre 2010) que plantea la transferencia directa no reembolsable del gobierno central, Gobernaciones y Municipios a comunidades rurales por los bajos niveles de ejecución presupuestaria, considerando al menos el 35% de sus presupuestos a la producción agrícola, pecuaria, pesquera y forestal.

4. Los nuevos desafíos a la seguridad y soberanía alimentaria.

A pesar de los logros y acciones realizadas por el actual gobierno, existen una serie de desafíos y acciones inconclusas relacionadas con la seguridad y soberanía alimentaria, entre las que sobresalen:

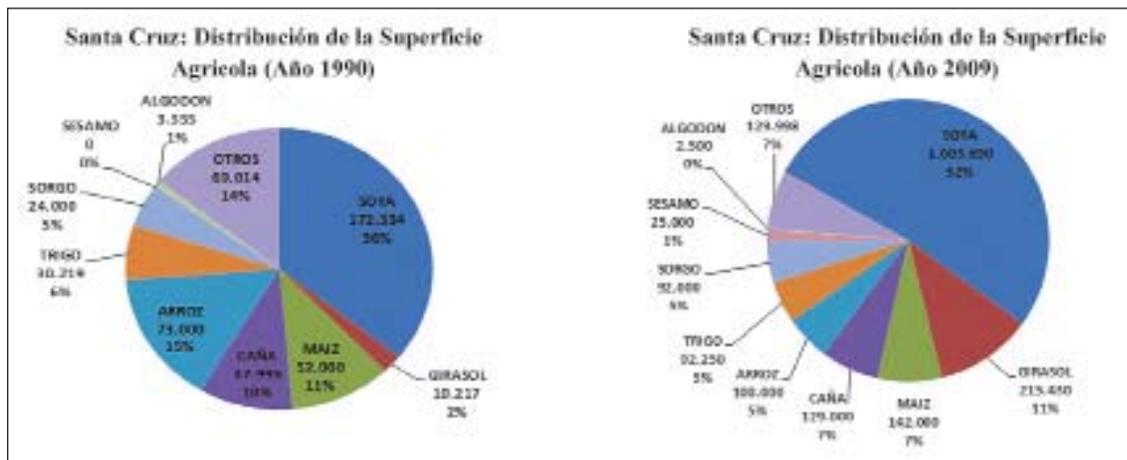
4.1. Los cambios en el uso del suelo.

En los últimos 15-20 años, en la región de las tierras bajas de Bolivia, concretamente en la región del departamento de Santa Cruz hay una expansión de la superficie cultivada ya que se pasa de un poco más de 413.300 Has cultivadas (1990) a más de 1.821.600 Has, es decir que hay un incremento del 440.74%.

Según datos de la Cámara Industrial del Oriente (CAINCO 2008), la principal expansión se debería al cultivo de la soya que pasó de 172.334 has (1990) a 1.003.690 Has, es decir que tuvo un aumento de 5,8 veces más. El resto de la superficie cultivada se destinó a cultivos como el girasol principalmente (que también tuvo un incremento significativo en los años considerados), el sésamo, sorgo y otros nuevos, fuera del trigo, arroz, maíz que también aumentaron. De ese modo, en Santa Cruz se concentra casi el 66% del total de las 2.7 millones de hectáreas anuales que se cultivan en Bolivia. (CAINCO 2008).

De acuerdo al estudio de Urioste (Urioste M. 2010), basándose en el Plan de Uso del Suelo (PLUS) del departamento de Santa Cruz- ya no existirían disponibles tierras de tipo I (cultivo intensivo) aptas para la soya ya que todas estarían cultivadas. Dado que la demanda internacional de la soya (para los biocombustibles como para los alimentos balanceados) es muy elevada, la presión por la tierra de uso intensivo para este cultivo aumentará en otras regiones aledañas menos aptas, como en las sábanas del Beni, Pando y parte del Chaco, que requerirán de mayores inversiones en habilitación de suelos, habrá una mayor utilización de las semillas transgénicas y un incremento en el uso de los agroquímicos que provocarán un impacto ambiental muy dañino, entre otras consecuencias.

Gráfico 2
Expansión de la frontera agrícola y cambios en el uso del suelo
Departamento de Santa Cruz



Fuente. CAINCO 2010.

4.2. Creciente importación de agroquímicos.

En los últimos 10 años, en Bolivia se ha incrementado desmesuradamente el uso y la importación de agroquímicos, no sólo en términos de cantidad sino también en valor, agroquímicos que son utilizados con preferencia por las agroindustrias ubicadas en el oriente del país.

Si en el año 2000 se importó cerca de 7.000 Tm de agroquímicos, hacia mediados de esta década se habían importado 2,22 veces más y hacia el 2010 se importaron 26.669 Tm, es decir 306,75% más que en el 2000.

Este elevado porcentaje de crecimiento de las importaciones de los agroquímicos es uno de los más altos del mundo ya que mientras en el Brasil, país que es el cuarto mayor consumidor del mundo de agrotóxicos (780.000 Tm importadas en 2009) se tuvo una tasa de crecimiento que alcanzó a 236% entre el 2000 y el 2009 (Martins Horacio 2010), en Bolivia se superó ese record

Ese aumento se debe sobre todo al incremento en las importaciones de los herbicidas y los insecticidas como muestra el cuadro siguiente.

Cuadro No.4
Importaciones de agroquímicos 2000-2010 (Tm)

Productos químicos	2000	2005	2007	2010
Insecticidas		5.535	5.971,2	8.530,2
Funguicidas		1.945	2.441,4	838,5
Herbicidas		11.829	14.138,9	17.300,3
Total	8.694	19.309	22.551,5	26.669,0

Fuente: INE, Comercio exterior

Según diversas fuentes especializadas, en la actualidad hay una excesiva utilización de agroquímicos en la región de Santa Cruz que alcanza a un promedio de 20 aplicaciones de agroquímicos⁵ por cultivo (aunque también

⁵ Usan insecticidas como el Methomyl, Endosulfan y otros en base a Metamidofos y Monorotafos a pesar de estar prohibidos internacionalmente por su alta toxicidad

hay que resaltar que en otras regiones del país hay elevadas aplicaciones de agroquímicos). En todos los casos, no hay ningún control, monitoreo ni intención de frenar estas prácticas tan dañinas, lo que lógicamente no sólo produce alimentos “inadecuados” para el consumo humano sino que daña la salud de los agricultores, contamina las tierras, las aguas de los ríos y lagunas, y el medio ambiente (escarabajos, abejas, arañas y otros).

4.3. El uso de semillas transgénicas.

Aunque se carecen de datos y estadísticas oficiales, se sabe que en varias regiones del oriente (Santa Cruz concretamente) se está utilizando en varios cultivos -soya sobre todo y también en el maíz - semillas transgénicas, las cuales son promocionadas/comercializadas públicamente cada año en las ferias agropecuarias.

Según algunas fuentes oficiales, el 85% de la actual producción de soya es transgénica (ORS:2009) y se comercializan⁶ públicamente en Santa Cruz, 43 variedades ilegales ya que el permiso caducó el año 2006 (Oficina Regional de Semillas de Santa Cruz). Y no solamente hay soya transgénica sino también ya están cultivando maíz transgénico (Bt) y algodón transgénico (RR y Bt) como verifican algunas instituciones en trabajos de campo (Crespo M. Angel 2010).

Son frecuentes las denuncias sobre los efectos negativos de la producción de los transgénicos, tanto a nivel del medio ambiente como en la salud humana, en el desplazamiento de otros cultivos destinados a la alimentación humana, la intensa utilización de agroquímicos, el uso intensivo de agua y otros aspectos ampliamente detallados. A nivel nacional, este cultivo invadió tierras no aptas para la agricultura en zonas muy frágiles, en ecosistemas únicos y fundamentales para la conservación de la biodiversidad, como señalan diversos estudios.

A pesar de esos efectos negativos que ya son públicamente conocidos, lo que llama la atención es que la práctica de los biocombustibles y el acaparamiento de tierras por parte de los inversores externos es algo completamente reñido con el postulado de la Soberanía Alimentaria que el gobierno plantea en sus discursos y políticas.

En la última versión de la Nueva Constitución Política del Estado, antes de su promulgación y en la etapa de la negociación con los partidos de oposición (afincados en el oriente del país, propietarios de grandes latifundios y productores de soya y otros productos de monocultivo y exportación) había un artículo expreso en la Constitución que planteaba la prohibición de la producción, importación y comercialización de productos transgénicos (Art 408 del Título III de la IV parte referida a la estructura y organización económica del Estado), justamente por la orientación y priorización que daba el gobierno a la seguridad y soberanía alimentaria (priorizar la producción y comercialización de productos agroecológicos). Luego de esa negociación, se suprimió ese artículo y se tranzó con un artículo tan abierto e incierto (Art. 409) que dictamina que “la producción, importación y comercialización de transgénicos será regulada mediante ley”, y permite estos hechos.

Como se puede concluir, la posición estatal referida a los agrocombustibles es ambigua, contraria en el discurso y favorable en los hechos.

4.4. Paralización en el tema del saneamiento y distribución de tierras

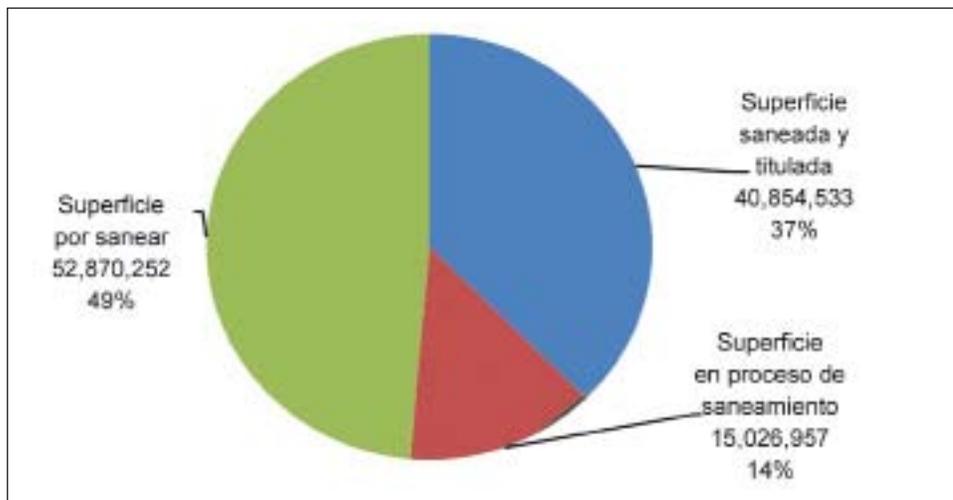
Como se analizó anteriormente, el proceso de titulación de tierras ha tenido avances significativos en los últimos años, sin embargo ésta titulación se ha efectuado principalmente en las TCO del oriente.

En la actualidad, quedan por sanear tierras en gran cantidad de unidades de propiedad familiar o individual, que son de dos tipos: a) miles de pequeños predios de campesinos de los valles y altiplano recibidos en la década de 1950-60 en superficies de cinco o diez hectáreas que se han fragmentado con el transcurso del tiempo en muy pequeñas parcelas y cuyos títulos están aún a nombre de los abuelos, y b) miles de expedientes de unidades medianas y grandes (empresas) en las regiones del oriente, el chaco y la amazonía (Urioste M. 2010).

⁶ En la Feria Agropecuaria del Oriente de este año como en la de años pasados, varios stands vendían soya transgénica. “Una nueva variedad de soya transgénica será la innovación que presentará la Fundación para el Desarrollo Agropecuario-Fundacruz - en la 5ta. Versión de su feria Vidas 2008” Periódico La Razón (7/09/2008).

De igual manera, el proceso de verificación de la Función Económica Social (FES) de las tierras para saber si son improductivas o no y proceder a su expropiación y distribución entre los campesinos sin tierra está paralizado no sólo por la carencia de medios físicos para acceder a esas tierras, muchas de ellas alejadas de las carreteras y localidades, sino también por la carencia de medios técnicos.

Gráfico 3
Estado del proceso de saneamiento en Bolivia: 1996 - 2009



Fuente: INRA 2010

4.5. La compra de tierras por extranjeros.

Fuera de los asentamientos de colonizadores inmigrantes extranjeros de nacionalidad japonesa de principios de los años 1950 y de los Menonitas unos años después, desde hace aproximadamente 20 años hay la presencia paulatina de inversores brasileños en su inicio (sobre todo por la presencia inicial de las inversiones del “rey de la soya” brasileño en Santa Cruz en asociación con productores cruceños), y más recientemente inversores de otras nacionalidades como argentinos, Peruanos y Colombianos, aunque en menor medida y con una clara predominancia de inversores brasileños, que tienen la hegemonía de la propiedad de las mejores tierras agrícolas de Bolivia.

Según el análisis de Urioste M. (2010) en el año 2007 se advertía que el número de ciudadanos brasileños con tierra en Bolivia no era significativo. En ese entonces se señalaba que no más de 250 propietarios empresarios brasileños poseían en promedio 1.000 Has cada uno.

Actualmente, se habrían constituido una serie de grupos de inversores brasileños. Por ejemplo, el Grupo Mónica cultivaría alrededor de 50.000 hectáreas de soya anuales en sus tres propiedades. El grupo Gama estaría compuesto por el subgrupo Sojima, y el subgrupo Tierra azul. Este Grupo tendría un cultivo aproximado entre 90 mil a 100 mil hectáreas. El grupo UNISOYA estaría compuesto por productores de soya de diversa nacionalidad donde prevalecen agricultores brasileños y están en el Norte con una extensión cultivada aproximada de 50 mil Has. Entre estos tres grupos más renombrados de agricultores brasileños cultivarían anualmente aproximadamente 200 mil Has.

Asimismo, el grupo de brasileños que compran tierras de uso ganadero estaría constituida por antiguos productores agrícolas (los que iniciaron con éxito el cultivo de la soya desde 1993 y que ahora expanden su negocio) y nuevos inversionistas ganaderos que invirtieron a partir del año 2000 y van tomando posesión de sus tierras en las tres provincias fronterizas cruceñas con Brasil (G. Bush, Velasco y Á. Sandoval). Se estima que en estas tres provincias habría aproximadamente unas 700 mil Has en manos de ganaderos brasileños.

Las compras de tierras por parte de extranjeros durante el último quinquenio (2005-2010) está más orientada hacia la exportación de agro combustibles hacia el Brasil, y esto por los bajos precios de la tierra y posibilidades de

ampliación de la frontera agrícola sin control medio ambiental de las instituciones gubernamentales, inexistencia de impuestos a la tierra y a las utilidades de las exportaciones agroindustriales.

4.5. La malnutrición

Otro desafío importante a la seguridad y soberanía alimentaria es la relativa a la malnutrición existente en el país.

Según recientes informes de la FAO, Bolivia en el año 1992 tenía 2 millones de personas con hambre⁷, en cambio en el año 2007 hay 2.9 millones de personas (27% del total) aunque porcentualmente esa cifra ha disminuido por el aumento de la población.

Según esas estadísticas, Bolivia ocuparía el último lugar en América Latina en el Índice de Subnutrición seguido por Ecuador y Perú (15% cada uno).

⁷ El indicador de personas con hambre es considerado tomando 3 indicadores: frecuencia de la desnutrición infantil, tasa de mortalidad infantil y la proporción de gente que tiene deficiencia de calorías

Bibliografía

CAINCO-CEBEC. 2008. Estudios Económicos. Doc: 04/2008. “El aporte de Santa Cruz a Bolivia”. Santa Cruz .

CAINCO-CEBEC. 2009 Estudios económicos. Doc: 08/2009. “Evaluación de la economía 2009”. (versión preliminar). Santa Cruz

Crespo Miguel Angel 2010. “El mito de la seguridad y soberanía alimentaria en Bolivia” PROBIOMA , Santa Cruz.

Ministerio de Salud 2008 “Encuesta Nacional de Salud” ENSA, La Paz

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra (MDRyT) y Unión Europea. 2010 Contrato ATI No. 2010/250-410 “Asistencia Técnica Internacional al MDRyT” La Paz, Bolivia

PNUD. La otra frontera. Usos alternativos de los recursos naturales en Bolivia. Informe temático sobre Desarrollo Humano. La Paz 2008

Urioste Miguel 2010. “Concentración y extranjerización de la tierra en Bolivia”. Fundación TIERRA 21/Octubre, La Paz

ANEXO N° 1

Artículos de la nueva constitución política del estado vinculados al derecho humano a una alimentación adecuada

Título	Capítulo	Artículo
I. PARTE.- BASES FUNDAMENTALES DEL ESTADO		
II.		
	Segundo	16) I. Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación. II. El Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población.
		20) III. El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley.
	Quinto	75)... los consumidores gozan de los siguientes derechos: 1. Al suministro de alimentos... en condiciones de inocuidad, calidad y cantidad disponible adecuada y suficiente, con prestación eficiente y oportuna del suministro. 2. A la información fidedigna sobre las características y contenidos de los productos que consuman y servicios que utilicen.
	Sexto	82) II. El Estado apoyará con prioridad a los estudiantes con menos posibilidades económicas para que accedan a los diferentes niveles del sistema educativo mediante recursos económicos, programas de alimentación, vestimenta, transporte, material escolar.....
		104) III. El Estado, las Universidades, las empresas productivas y de servicios públicos y privados, y las naciones y pueblos indígenas originario campesinos, desarrollarán y coordinarán procesos de investigación, innovación, promoción, divulgación, aplicación y transferencia de ciencia y tecnología para fortalecer la base productiva....
II PARTE. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL ESTADO		
Título VIII	Primero	255) II. La negociación, suscripción y ratificación de tratados internacionales se regirá por los principios de...8. Seguridad y soberanía alimentaria para toda la población; prohibición de importación, producción y comercialización de organismos genéticamente modificados y elementos tóxicos que dañen la salud y el medio ambiente.
IV PARTE. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN ECONOMICA DEL ESTADO.		
Título I	Primero	307) El Estado reconocerá, respetará, protegerá y promoverá la organización económica comunitaria. Esta forma de organización económica comunitaria comprende los sistemas de producción y producción de la vida social, fundados en los principios y visión propios de las naciones y pueblos indígenas originario y campesinos.
I.		308) I. El Estado reconoce, respeta y protege la iniciativa privada para que contribuya al desarrollo económico-social y fortalezca la independencia económica del país. II. se garantiza la libertad de empresa..
		309) La forma de organización económica estatal comprende a las empresas y otras entidades económicas de propiedad estatal que cumplirán los objetivos: 1. Administrar a nombre del pueblo boliviano los derechos propietarios de los recursos naturales y ejercer el control estratégico de las cadenas productivas.... 3. Producir directamente bienes y servicios. 4. Promover la democracia económica y el logro de la soberanía alimentaria de la población.
		311) II. 1. El Estado ejercerá la dirección integral del desarrollo económico y sus procesos de planificación 2. Los recursos naturales son de propiedad del pueblo boliviano y serán administrados por el Estado... 3. La industrialización de los recursos naturales para superar la dependencia de la exportación de materias primas y lograr una economía de base productiva... 4. El Estado podrá intervenir en toda la cadena productiva de los sectores estratégicos, buscando garantizar su abastecimiento para preservar la calidad de vida de todo@s1@s.bolivian@s

	<p>312) I. Toda actividad económica debe contribuir al fortalecimiento de la soberanía económica del país....</p> <p>II. Todas las formas de organización económica tienen la obligación de generar trabajo digno y contribuir a la reducción de las desigualdades y a la erradicación de la pobreza.</p> <p>III. Todas las formas de organización económica tienen la obligación de proteger el medio ambiente.</p> <p>313) Para eliminar la pobreza y la exclusión social y económica, para el logro del vivir bien en sus múltiples dimensiones, la organización económica boliviana establece los siguientes propósitos:.... 8. La participación activa de la economía pública y comunitaria en el aparato productivo.</p>
Segundo	<p>316) La función del Estado en la economía consiste en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conducir el proceso de planificación económica y social, con participación y consulta ciudadana... 2. Dirigir la economía y regular.... los procesos de producción, distribución y comercialización de bienes y servicios. 3. Ejercer la dirección y control de los sectores estratégicos de la economía. 4. Participar directamente en la economía mediante el incentivo y la producción de bienes y servicios económicos y sociales para promover la equidad económica y social, e impulsar el desarrollo. 5. Promover la industrialización de los recursos naturales renovables y no renovables en el marco del respeto y protección del medio ambiente, para garantizar la generación de empleo y de insumos económicos y sociales para la población. 6. Promover políticas de distribución equitativa de la riqueza y de los recursos económicos del país con el objeto de evitar la desigualdad, la exclusión social y económica y erradicar la pobreza en sus múltiples dimensiones. 9. Gestionar recursos económicos para la investigación, la asistencia técnica y la transferencia de tecnologías para promover actividades productivas y de industrialización.
Tercero	<p>318) IV. El Estado priorizará la promoción del desarrollo productivo rural....</p> <p>V. El estado promoverá y apoyará la exportación de bienes con valor agregado y los servicios.</p> <p>319) I. La industrialización de los recursos naturales será prioridad en las políticas económicas, en el marco del respeto y protección del medio ambiente y de los derechos de las naciones y pueblos indígena originario..</p> <p>320) V. Las políticas públicas promoverán el consumo interno de productos hechos en Bolivia.</p> <p>321) II. La determinación del gasto y de la inversión pública..... Las asignaciones atenderán especialmente a la educación, la salud, la alimentación, la vivienda y el desarrollo productivo.</p>
	<p>334) En el marco de las políticas sectoriales, el Estado protegerá y fomentará:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las organizaciones económicas campesinas y las asociaciones u organizaciones de pequeños productores urbanos... La política económica facilitará el acceso a la capacitación técnica y a la tecnología, a los créditos, a la apertura de mercados y al mejoramiento de procesos productivos. 2. El sector gremial, el trabajo por cuenta propia y el comercio minorista, en las áreas de producción, servicios y comercio será fortalecido por medio del acceso al crédito y a la asistencia técnica. 3. La producción artesanal... 4. Las micro y pequeñas empresas.
Título II	<p>342) Es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad así como mantener el equilibrio del medio ambiente.</p> <p>343) La población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente.</p>
Segundo	<p>349) I. Los recursos naturales son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano, y corresponderá al Estado su administración en función del interés colectivo.</p> <p>II. El Estado reconocerá, respetará y otorgará derechos propietarios individuales y colectivos sobre la tierra...</p> <p>357) Por ser propiedad social del pueblo boliviano, ninguna persona ni empresa extranjera, ni ninguna Persona o empresa privada boliviana podrá inscribir la propiedad de los recursos naturales bolivianos en mercados de valores, ni los podrá utilizar como medios para operaciones financieras de titularización o seguridad.</p>

	<p>373) I. El agua constituye un derecho fundamental para la vida en el marco de la soberanía del pueblo. El Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad, sustentabilidad.</p> <p>II. Los recursos hídricos en todos sus estados... constituyen recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental. Estos recursos no podrán ser objeto de apropiaciones privadas y tanto ellos como sus servicios no serán concesionados, y están sujetos a regímenes de licencia..</p>
	<p>374) I. El Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida.....</p> <p>II. El Estado reconocerá, respetará y protegerá los usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de las organizaciones indígenas originaria campesinas sobre el derecho, el manejo y la gestión sustentable del agua.</p>
	<p>375) I. Es deber del Estado desarrollar planes de uso, conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las cuencas hidrográficas</p> <p>II. El Estado regulará el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos y de las cuencas para riego, seguridad alimentaria y servicios básicos, respetando los usos y costumbres de las comunidades.</p>
<p>Séptimo</p>	<p>381) II. El Estado protegerá todos los recursos genéticos y microorganismos que se encuentren en los ecosistemas del territorio, así como los conocimientos asociados con su uso y aprovechamiento. Para su protección, se ...</p> <p>382) Es facultad y deber del Estado la defensa, recuperación, protección y repatriación del material biológico proveniente de los recursos naturales, de los conocimientos ancestrales y otros que se originen en el territorio.</p>
	<p>383) El Estado establecerá medidas de restricción parcial o total, temporal o permanente, sobre los usos extractivos de los recursos de la biodiversidad. Las medidas estarán orientadas a las necesidades de preservación, conservación, recuperación y restauración de la biodiversidad en riesgo de extinción. Se sancionará penalmente la tenencia, manejo y tráfico ilegal de especies de la biodiversidad.</p>
<p>Noveno</p>	<p>394) I. La propiedad agraria individual se clasifica en pequeña, mediana y empresarial en función a la superficie, a la producción y a los criterios de desarrollo. Sus extensiones máximas y mínimas serán reguladas por ley. Se garantizarán los derechos legalmente adquiridos por propietarios particulares cuyos predios se encuentran ubicados al interior de territorios indígenas originario campesinos</p> <p>II. La pequeña propiedad es indivisible... inembargable y no está sujeta al pago de impuestos a la propiedad agraria...</p> <p>III. El Estado reconoce, protege y garantiza la propiedad comunitaria o colectiva... territorio indígena originario campesino... La propiedad colectiva se declara indivisible, imprescriptible, inembargable, inalienable e irreversible y no está sujeta al pago de impuestos.</p> <p>395) I. Las tierras fiscales serán dotadas a indígena originario campesinos, comunidades... que no las posean o las posean insuficientemente de acuerdo con una política estatal... La dotación se realizará de acuerdo con las políticas de desarrollo rural sustentable y la titularidad de las mujeres al acceso, distribución y redistribución de la tierra, sin discriminación por estado civil o unión conyugal.</p> <p>II. Se prohíben las dobles dotaciones y la compraventa, permuta y donación de tierras entregadas en dotación.</p> <p>III... está prohibida la obtención de renta fundiaria generada por el uso especulativo de la tierra.</p> <p>396) I. El Estado regulará el mercado de tierras, evitando la acumulación en superficies mayores a las reconocidas por ley....</p> <p>II. Las extranjeras y los extranjeros bajo ningún título podrán adquirir tierras del Estado.</p>
	<p>397) I. El trabajo es la fuente fundamental para la adquisición y conservación de la propiedad agraria. Las propiedades deberán cumplir con la función económica social para salvaguardar su derecho....</p> <p>II. La función social se entenderá como el aprovechamiento sustentable de la tierra por parte de pueblos y comunidades indígenas originario campesinos, así como el que se realiza en pequeñas propiedades y constituye la fuente de subsistencia y de bienestar y desarrollo sociocultural de usu titulares.</p> <p>III. La Función Económica Social (FES)... (es) el empleo sustentable de la tierra en el desarrollo de actividades productivas, conforme a su capacidad de uso mayor, en beneficio de la sociedad, del interés colectivo y de su propietario....</p>
	<p>398) Se prohíbe el latifundio y la doble titulación... Se extiende por latifundio la tenencia improductiva de la tierra; la tierra que no cumple la FES; la explotación de la tierra que aplica un sistema de servidumbre, semiesclavitud o esclavitud en la relación laboral o la propiedad que sobrepasa la superficie máxima establecida en la ley. La superficie máxima no podrá exceder las diez mil hectáreas.</p>

	<p>399) I. Los nuevos límites de la propiedad agraria...se aplicarán a predios que se hayan adquirido con posterioridad a la vigencia de esta Constitución. A los efectos de la irretroactividad de la Ley, se reconocen y respetan los derechos de posesión y propiedad agraria de acuerdo a Ley</p> <p>II. Las superficies excedentes que cumplan la FES serán expropiadas</p>
	<p>400) Por afectar a su aprovechamiento sustentable y por ser contrario al interés colectivo, se prohíbe la división de las propiedades en superficies menores a la superficie máxima de la pequeña propiedad reconocida por la ley....</p> <p>401) I. El incumplimiento de la FES o la tenencia latifundista de la tierra serán causales de reversión y la tierra pasará a dominio y propiedad del pueblo boliviano</p> <p>II. La expropiación de la tierra procederá por causa de necesidad y utilidad pública y previo pago de una indemnización justa.</p>
	<p>402) El Estado tienen la obligación:</p> <p>1) Fomentar planes de asentamientos humanos para alcanzar una racional distribución demográfica y un mejor aprovechamiento de la tierra y los recursos naturales, otorgando a los asentados facilidades de acceso a ...seguridad alimentaria y producción en ...</p> <p>2) Promover políticas dirigidas a eliminar todas las formas de discriminación contra las mujeres en el acceso, tenencia y herencia de la tierra.</p>
	<p>403) Se reconoce la integralidad del territorio indígena originario campesino, que incluye el derecho a la tierra, al uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables....la facultad de aplicar sus normas propias, administrados por sus estructuras de representación....</p>
	<p>405) El desarrollo rural....priorizará sus acciones para el fomento de todos los emprendimientos económicos comunitarios y del conjunto de los actores rurales, con énfasis en la seguridad y en la soberanía alimentaria, a través de: 1) el incremento sostenido y sustentable de la productividad agrícola, pecuaria, manufacturera, agroindustrial....2) La articulación y complementariedad interna de las estructuras de producción agropecuarias y agroindustriales; 3) El logro de mejores condiciones de intercambio económico del sector productivo rural en relación con el resto de la economía; 4) ...y el respeto de las comunidades indígenas originario campesinas.... 5) El fortalecimiento de la economía de los pequeños productores agropecuarios y de la economía familiar y comunitaria.</p>
	<p>406) I. El Estado garantizará el desarrollo rural integral sustentable por medio de políticas, planes, programas y proyectos integrales de fomento a la producción agropecuaria, artesanal, forestal...con el objetivo del mejor aprovechamiento, transformación, industrialización y comercialización de los RRNN renovables.</p> <p>II. El Estado promoverá y fortalecerá las organizaciones económicas productivas rurales...artesanos, cooperativas, las asociaciones de productores agropecuarios y manufactureros, y las micro, pequeñas y medianas empresas comunitarias agropecuarias que contribuyan al desarrollo económico ...</p>
	<p>407) Son objetivos de la política de desarrollo rural integral del Estado, en coordinación con las entidades territoriales autónomas y descentralizadas: 1) garantizar la soberanía y seguridad alimentaria, priorizando la producción y el consumo de alimentos de origen agropecuario producidos en el territorio boliviano; 2) Establecer mecanismos de protección a la producción agropecuaria boliviana; 3) Promover la producción y comercialización de productos agroecológicos; 4) Proteger la producción agropecuaria y agroindustrial ante desastres naturales e inclemencias climáticas... La Ley preverá la creación del seguro agrario. 5) Implementar y desarrollar la educación técnica productiva y ecológica... 6) Establecer políticas y proyectos de manera sustentable, procurando la conservación y recuperación de suelos; 7) Promover sistemas de riego con el fin de garantizar la producción agropecuaria; 8) Garantizar la asistencia técnica y establecer mecanismos de innovación y transferencia tecnológica... 9) Establecer la creación del banco de semillas y centros de investigación genética; 10) Establecer políticas de fomento y apoyo a sectores productivos agropecuarios con debilidad estructural, 11) Controlar la salida y entrada al país de recursos biológicos y genéticos; 12) Establecer políticas y programas para garantizar la sanidad agropecuaria y la inocuidad alimentaria; 13) Proveer infraestructura productiva... para el sector agropecuario.</p>
	<p>408) El Estado determinará estímulos en beneficio de los pequeños y medianos productores con el objetivo de compensar las desventajas del intercambio inequitativo entre los productos agrícolas y pecuarios con el resto de la economía.</p>
	<p>408) La producción, importación y comercialización de transgénicos será regulada por Ley.</p>



***QUINUA Y SU PRODUCCIÓN
EN BOLIVIA:
DE ÉXITO ECONÓMICO
A DESASTRE AMBIENTAL***

Sven-Erik Jacobsen y Marten Sørensen

QUINUA Y SU PRODUCCIÓN EN BOLIVIA: DE ÉXITO ECONÓMICO A DESASTRE AMBIENTAL

Sven-Erik Jacobsen¹ y Marten Sørensen²

Resumen

Bolivia es uno de los centros más importantes del mundo de la domesticación de plantas, y donde hay más conciencia del valor de los cultivos andinos nativos, tanto para el consumo interno como para la venta en el mercado - particularmente por la demanda de los consumidores a nivel mundial, de un cultivo como la quinua que está en auge internacional. El altiplano sur de Bolivia, se basa casi exclusivamente en la producción de la quinua y la cría de llamas, que también han sido seleccionados como los dos productos básicos de prioridad para el actual gobierno, para aumentar los ingresos del país. Sin embargo, en la actualidad, la quinua se enfrenta a problemas graves en la producción, debido a su mercado de exportación y su precio creciente. Áreas alrededor del Salar del altiplano sur, caracterizada por la vegetación natural alimentada por las llamas, son cada vez más sembradas con quinua, por lo tanto, el sur está transformándose en desiertos, porque los métodos intensivos mecanizados de cultivo hace que el suelo pierda su fertilidad.

Las soluciones a estos problemas requieren grandes esfuerzos en el sur, además de sugerencias para otras partes del altiplano boliviano, y un mayor énfasis en otros cultivos andinos.

Introducción

Viajar por el altiplano boliviano desde la capital de La Paz hacia el sur, es un viaje de unas condiciones difíciles y más aún para la producción agrícola sobre 4000 m sobre el nivel del mar, debido a la sequía, las heladas y otros factores adversos, como también a un clima extremadamente duro en el sur con sólo 200 mm de lluvia y 200 días de heladas nocturnas. En estas condiciones, sólo existe un cultivo, la quinua (*Chenopodium quinoa Willd.*). Durante miles de años la quinua ha sido el alimento principal de la población boliviana que ha sobrevivido con este alimento altamente nutritivo.

La producción para el mercado internacional, se inició en 1983, cuando la asociación nacional de productores de quinua (ANAPQUI) fue establecida.

Los Andes

Las duras condiciones ambientales de los Andes han requerido la domesticación de la quinua y otros cultivos agrícolas robustos caracterizados por la adaptación al medio ambiente excepcional, como la tolerancia a la sequía (Jensen et al. 2000, Garcia et al. 2003, 2007, Jacobsen et al. 2001, 2003a,b,c, Bois et al. 2006, Geerts et al. 2008), helada (Jacobsen et al. 2005, 2007), suelos salinos (Koyro and Eisa 2008, Rosa et al. 2009, Ruffino et al. 2010, Jacobsen and Mujica 2003a; Hariadi et al., 2010) y otros factores abióticos y bióticos adversos (Jacobsen et al. 2006a, b, Bertero et al. 2004).

Estos cultivos andinos han generado productos de alto valor nutritivo durante milenios (González et al 1989, 2009, 2010; Grau 1997; Gross et al 1989; Hermann y Heller 1997; Repo-Carrasco et al 2003; Jacobsen y Mujica, 2003b).

Hoy, la diversidad genética en los Andes está amenazada por la desertificación, la deforestación, la erosión y los cambios socioeconómicos.

¹ University of Copenhagen, Faculty of Life Sciences, Dep. of Agriculture and Ecology, Højbakkegård Alle 13, DK-2630, Taastrup, Denmark

² University of Copenhagen, Faculty of Life Sciences, Dep. of Agriculture and Ecology, Rolighedsvej 21, DK-1958 Frederiksberg C, Denmark

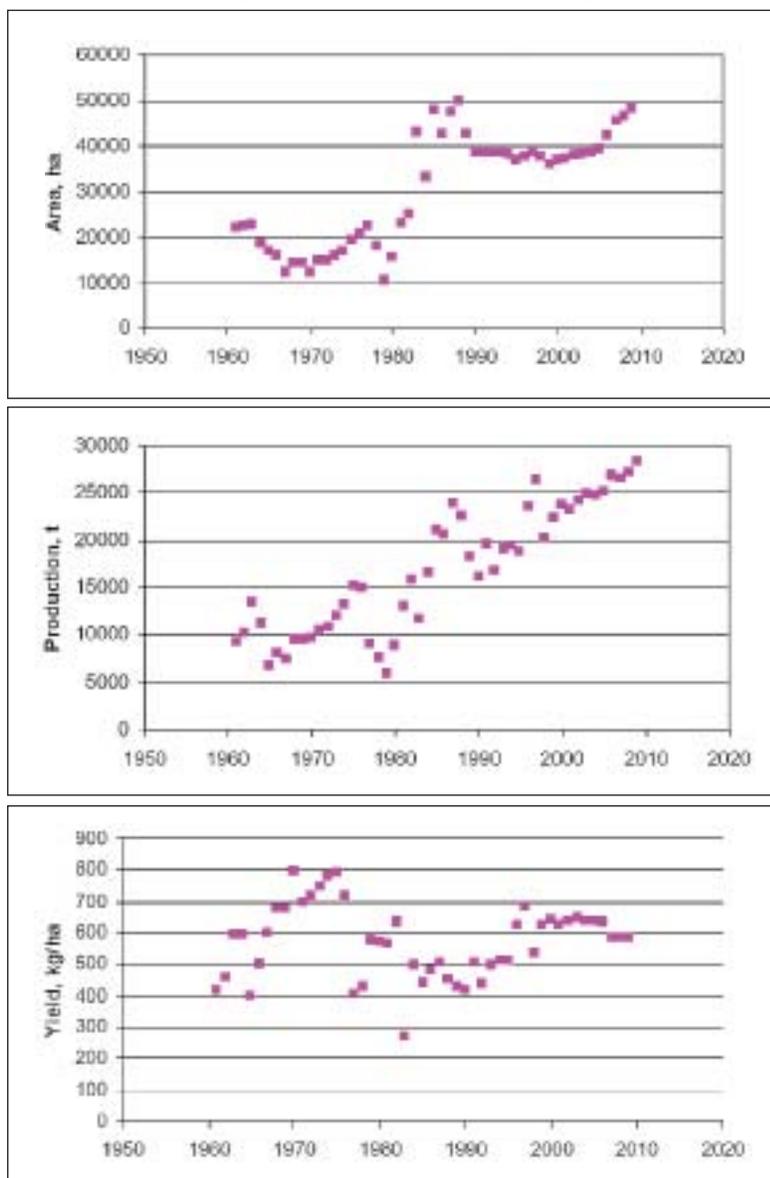
Quinua en Bolivia

Dentro del sector agrícola de Bolivia, la quinua tiene un papel menor. Se cultiva en menos del 2% de la superficie total cultivada y sólo el 5% de la superficie de cereales en Bolivia. Sin embargo, es seleccionado como el producto principal para mejorar los medios de subsistencia en la región andina, junto con la llama. La razón de su importancia es que el altiplano sur de Bolivia, al sur de Oruro, se basa casi exclusivamente en la producción de la quinua y la cría de llamas, que también han sido seleccionados como los dos productos básicos de la prioridad del gobierno para aumentar los ingresos del país. La quinua es el cultivo más tolerante a los efectos adversos. Además es un producto alimenticio de alto valor nutricional (Jacobsen et al. 2003abc).

En los últimos 20 años la producción de quinua ha aumentado de 10.580 hectáreas en el año 1980 en la principal provincia para la producción de quinua, los LÍpez, a 20.685 hectáreas en 2001 (Chura 2009). La superficie y la producción de quinua en Bolivia aumentaron de 10000 ha y 5000 TM a 50000 hectáreas y una producción de 25000 TM actualmente (Fig. 1).

Figura 1

Superficie cultivada, producción y rendimiento de la quinua en Bolivia



El primer aumento del área fue entre 1970 y 1990, donde la quinua se introdujo a la planicie por primera vez (Soraide, 2008). La producción ha sido casi constantemente aumentando. En la década de 1990 la zona se mantuvo estable el área, y el segundo aumento de la superficie se veía desde 1999 hasta hoy.

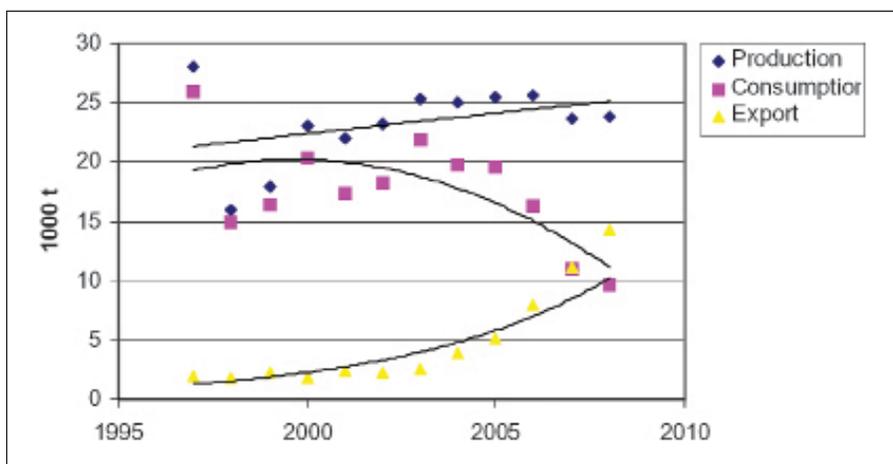
Simultáneamente con el aumento del área, el rendimiento ha disminuido de cerca de 700 Kg/Ha a 570 kg/Ha en 2009 (MDRyT, 2009) (Figura 1). Las consecuencias de los cambios significativos en el altiplano boliviano, como la reducción en el período de barbecho de 2-6 años a 1-2 años, es la disminución progresiva en la producción de quinua en los últimos 20 años (Félix 2008).

La producción de quinua se ha intensificado debido al aumento de los precios en el mercado internacional, provocando una grave crisis en la producción sostenible. El precio de las semillas de quinua se ha triplicado desde 1999 hasta 2008, hasta US \$ 2300/t (MDRyT, 2009). Esto es tres veces el precio de la soja y cinco veces el precio del trigo (La Razón, 29 de septiembre de 2009).

El valor de las exportaciones de quinua en Bolivia se ha incrementado de USD 2.7 millones. en 1999 a USD 8.9 millones. en 2006 (PNUD-Bolivia, 2008). La exportación de quinua se ha incrementado dentro de la última década, mientras que el consumo interno ha disminuido (Fig. 2). 90% de la producción total de la quinua en Bolivia se exporta (Bolivia rural, 2010)

Figura 2

El consumo interno y la exportación de quinua en Bolivia, (1995-2010)
Las líneas son polinómicas (Producción y consumo) y exponencial (exportaciones)



Fuente: Cuadro elaborado a partir de datos del MDRyT, 2009

En este artículo vamos a discutir cómo el desarrollo de un mercado de exportación puede tener un efecto negativo sobre el medio ambiente y el consumo en el hogar del mismo producto. El objetivo de la trabajo es presentar las consecuencias de esta situación, y las posibles soluciones al mismo.

Resultados y Discusión

Principales problemas

Es evidente al entrar en el área alrededor del Salar de Uyuni (los Salares) que algo ha cambiado. Anteriormente el cultivo de la quinua, el único producto que se cultivaba en la región, se basó exclusivamente en una producción manual y sostenible, pero los problemas graves han surgido por un sistema de producción mecanizada.

La tierra virgen está arada, reduciendo drásticamente la vegetación natural, y por lo tanto la disponibilidad de alimento para el ganado (Félix y Villca, 2009). El mayor uso de los tractores, sobre todo con el arado de discos y la maquinaria de siembra, ha conducido a una grave degradación de la fertilidad del suelo (PIEB 2009). Hay una falta de abono orgánico, ya que las llamas se han trasladado a zonas sin cultivo de la quinua. Cuando las llamas

todavía se encuentran, su estiércol no es utilizado correctamente por la falta de conocimiento de cómo producir y utilizar adecuadamente el estiércol. En su lugar se utiliza estiércol fresco, que es perjudicial para el crecimiento del cultivo, ya que el proceso de descomposición del estiércol absorbe la humedad escasa del suelo, y además contiene semillas de malas hierbas y esporas de hongos de enfermedades. Desarrollo y difusión de técnicas apropiadas para el manejo del estiércol es muy necesario. Los suelos se degradan debido a la explotación intensiva sin planificación del uso adecuado (APSA II 2008). Por lo tanto, los problemas principales de la degradación de los suelos del sur son el desequilibrio entre el cultivo y la producción animal, y un acceso reducido al estiércol de los animales (Chura 2009).

Otro problema detectado es la destrucción de la cubierta vegetal debido a la incorporación de nuevas áreas para la producción de quinua, ya que esto acelera el proceso de erosión (FAUTAPO 2008). La cubierta de vegetación natural se ha reducido para la expansión de la frontera agrícola. La reducción de la vegetación natural que actúa como barreras contra el viento ha causado la erosión del suelo a niveles graves, como se ve desde los incidentes de aumento de la erosión causada por los fuertes vientos así como la eliminación de las capas superiores del suelo. La situación es alarmante en el altiplano que ya se encuentra en un proceso de desertificación. El uso de maquinaria agrícola, que es el arado y la sembradora, ha creado un hábitat adecuado para diversas plagas en el subsuelo más suelto. Después de arar, las larvas de ticona (*Copitarsia sp.*) pueden entrar fácilmente en el subsuelo donde estaba protegido de la irradiación del sol. Las larvas de la polilla de la quinua (*Eurysacca quinua*) pueden completar su ciclo biológico (Rasmussen et al, 2003; Sigsgaard et al, 2008). Hay una variedad de plagas de animales herbívoros, tales como las larvas, conejos, ratones, ratas, llamas, perdices, etc, que exigen la aplicación del control integrado de plagas y enfermedades.

Una gama de actividades no sostenibles de uso del suelo dentro de los territorios indígenas han causado la degradación del suelo acelerado (Bosque 2008). Entre ellas se encuentran i) la ampliación de la zona de producción agrícola de la quinua, ii) reducción de la superficie de las llamas, iii) el uso inadecuado de la maquinaria agrícola, iv) la desaparición de la vegetación natural, como la thola (*Parathrephia sp.*, *Baccharis sp.*, etc.), y v) la contaminación de la industria minera.

Los efectos adversos de una producción no sostenible de la quinua es más agravada aún por los cambios climáticos, prevista para el altiplano boliviano, es decir, temperaturas más altas, menos precipitaciones y más incidencias meteorológicas extremas. Puede acelerar el proceso de la desertificación y la degradación de la tierra, que se traducen en impactos no deseados sobre la vida de la población indígena. La creciente demanda del mercado mundial de la quinua y el crecimiento comercial conducen a la intensificación de la producción de la quinua, por lo tanto a la degradación del suelo (Biodiversity International, 2007; MDRyT, 2009). Debido a los altos precios de la quinua, los agricultores están cambiando sus estrategias de uso del suelo hacia un cultivo más intensivo en lugar de una extensa producción como era antes. El uso de tierras marginales, el uso de tecnologías inapropiadas y el hecho de que los agricultores no esten dejando la tierra en barbecho, conduce a la erosión del viento y el agotamiento de los nutrientes (PROINPA, 2004).

La quinua, que durante miles de años ha sido la alimentación tradicional de los agricultores andinos, ahora es de alto valor en el mercado internacional por lo que los agricultores prefieren vender y comprar alimentos menos nutritivos para sí mismos (Hellín et al, 2004a, b; Hellin y Higman 2005). La situación en el sur es grave: un desastre ecológico, es una amenaza, convirtiendo toda la región en un desierto, por lo que ya es imposible cultivar la única fuente disponible para la producción de alimentos y generación de ingresos entre la población rural, la quinua.

Posibles soluciones

Hay varias soluciones posibles a la gama de problemas que se desarrollaron a través de constantes visitas a la región, que pueden ser propuestas. Uno de los principales problemas es la degradación de la fertilidad del suelo. Esto puede ser restaurado mediante el cambio de preparación del suelo. El arado de disco debe ser reemplazado con arado de cincél o arado con animales. Se debe evitar el arado de tierra virgen, y brindar cursos para los agricultores en la gestión del suelo y el uso adecuado del tractor entre otros, a través del Instituto Nacional de Investigación en Agricultura y Forestería (INIAF).

Siembra

La siembra debe ser mejorada y el establecimiento de plantas garantizadas por el desarrollo de una sembradora que pueda sembrar en los huecos, sin necesidad de abrir el perfil del suelo, o mediante la siembra manual y tradicional. Llamas y ovejas deben ser reintroducidas en una cantidad similar a la de hace diez años ya que el abono orgánico es necesario para mantener la fertilidad del suelo. Una mayor disponibilidad de estiércol aumentará el rendimiento de la quinua y mejorará la conservación de la humedad del suelo.

Riego

Un riego deficitario puede ser beneficioso para una mejora de la producción de quinua y finalmente otros cultivos en el altiplano sur. Cuando el agua este disponible se puede pensar en una estrategia sostenible para un micro-riego suplementario enfocado en las fases fenológicas donde el agua es más necesaria. El riego suplementario se utiliza en las zonas áridas aplicando pequeñas cantidades de agua de riego a los cultivos que normalmente se cultivan bajo condiciones de secano (Oweis et al. 1998).

Plagas

Existe ahora una serie de plagas, por ej. conejos. Un control posible de conejos y otros animales es la caza. Los conejos viven dentro de rocas y piedras pequeñas. Cuando salen al anochecer para alimentarse, se tiene que hacer la caza con linterna. Después de los primeros tiros a los conejos, retornarán a sus agujeros, por lo que la caza tiene que ser repetida varias noches. Mallas de vegetación se podrían hacer para proteger la parcela. La estructura de la malla depende de qué animal se considera como la principal plaga. Algunos animales son capaces de cavar debajo de una cerca, por ejemplo conejos y ratones, y las ratas serán capaces de pasar por la mayoría de las cercas. Las aves no pueden excluirse, mientras que ovejas, vacas y llamas necesitan una cerca fuerte y relativamente alta.

El estiércol fresco de llama o de oveja, distribuido en el cultivo, puede ser utilizado como repelente debido a su olor, y el uso de trampas es otra opción. El zorro, que ha sido cazado en exceso, y casi se ha extinguido en la región, debe ser conservado de nuevo, para crear un mejor equilibrio en el reino animal. La dinamita se puede utilizar para asustar a los animales, una vez es suficiente por algún tiempo, pero la duración del efecto es desconocido.

Una combinación de varios métodos deben ser utilizados. La caza de noche con lámparas puede ser eficaz en algunos casos. Vallas de vegetación (Barreras vivas) son muy laboriosas de construir, no muy eficiente, y pueden requerir la tala de la vegetación natural (tolas). La esgrima es muy cara. Las soluciones más simples son poner trampas en el campo, por ejemplo, con una fruta como el mango, parece que a los conejos les gusta, y la aplicación de estiércol fresco de las plantas como repelente. Algunas comunidades han utilizado una hoja de papel debajo de una piedra, lo que debería asustar a los conejos y perdices.

Consumo

Los agricultores de la región del altiplano sur, donde la quinua real de semilla grande se cultiva para la exportación, ya no consumen su propio quinua, debido al alto valor de mercado. Con el producto de la venta, compran productos de menor valor, como la pasta y el arroz para su propio consumo.

Las estadísticas confirman este hecho: El consumo de quinua en Bolivia está a sólo 2 kg por persona al año, (Figura 2) mientras que el mismo consumo del arroz y la pasta es de 25 kg. En comparación con el Perú, donde la exportación es menor, el consumo de la quinua es más de 20 kg por persona al año. La quinua es un caso de estudio muy bueno de una especie subutilizada que se ha promovido para el mercado de una manera que no ha tenido en cuenta importantes aspectos sociales, ambientales y de salud (Astudillo, 2010). Para los agricultores andinos la quinua desempeñaba tradicionalmente un papel menor en la generación de ingresos, y que era extremadamente importante en su nutrición, su organización social y su sostenibilidad ambiental. Entre los agricultores productores de quinua, la quinua está siendo desplazada por las modernas dietas occidentales, que, aunque más fáciles de preparar, son ricas en carbohidratos simples y grasas y pobres en micronutrientes. Los datos de las encuestas de hogares han demostrado que la mayoría de las comidas durante el tiempo de estudio no incluyó a la quinua en absoluto, lo que sugiere que quizás la quinua se está convirtiendo en un cultivo subutilizado entre los productores de quinua.

Discusión General

El altiplano sur de Bolivia está experimentando una rápida degradación de sus recursos naturales debido a un uso insostenible de la tierra, que probablemente se ha agravado a partir de los impactos negativos de los cambios climáticos previstos. A fin de evitar una mayor erosión de los recursos naturales, incluida la diversidad biológica agrícola en los Andes, una estrategia de conservación de cultivos individuales y su variabilidad entre regiones debe ser formulada. Además, las condiciones, usos y métodos de cultivo por los agricultores locales, debe ser estudiada. Productores de los cultivos andinos - como de todos los cultivos - dependen de la variación de los rasgos en especies primitivas y salvajes para producir cultivos adaptados a nuevas condiciones climáticas y con un rendimiento mayor y más seguro. Por lo tanto, la necesidad de rescatar la biodiversidad local Andina y la experiencia local sobre aspectos agronómicos y nutricionales no puede ser sobrestimada.

Se encuentran grandes problemas en la producción de quinua en el altiplano del sur. Un número de prácticas de conservación de la fertilidad del suelo ya existe en la región, incluyendo el uso de estiércol animal y terrazas. La sostenibilidad de la gestión tradicional se encuentra amenazada debido al aumento de la mecanización, lo que lleva a la erosión del suelo, disminuyendo el uso de estiércol de animales y una producción más intensiva, debido al crecimiento de los mercados de exportación. Las opciones para la diversificación del sistema agrícola y la producción de biomasa son limitadas debido a las condiciones ambientales duras. La aplicación de nitrógeno al sistema de legumbres no es realista debido a la tolerancia limitada de las leguminosas a suelos de baja fertilidad en condiciones de sequía y helada. Mercados en crecimiento ofrecen la posibilidad de comercialización y un mayor uso de insumos como el abono, si está disponible en cantidades suficientes.

La combinación del uso insostenible de la tierra y el cambio climático es una desgracia para muchas comunidades indígenas en las tierras altas. El desarrollo debe ser al contrario, para ir en la dirección correcta, para asegurar tanto un alimento de alto valor y un recurso para ingresos a los agricultores andinos.

REFERENCIAS

- APSA II, 2008: Gestión del componente de investigación agropecuaria. Programa de apoyo programático al sector agropecuario, APSA fase II, 2009-2010. DANIDA, Ministry of Foreign Affairs, Denmark, 56pp.
- Astudillo, D., 2010. "The role of quinoa in the livelihoods of households in the Southern Bolivian Altiplano: A Case Study in the municipalities of Salinas and Colcha K". June 2007. Bioversity International, PROINPA and the Congressional Hunger Center, in press.
- Bertero, H.D., De la Vega, A.J., Correa, G., Jacobsen, S.-E., Mujica, A., 2004. Genotype and genotype-by-environment interaction effects for grain yield and grain size of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) as revealed by pattern analysis of multi-environment trials. *Field Crops Res.* 89, 299-318
- Biodiversity International. 2007. Quinoa: a delicate balancing act. Biodiversity International Annual Report 2006. pp.17-19
- Boliviarrural.2010.http://www.boliviarrural.org/index.php?option=com_content&view=article&id=380:productoresimpulsan-consumo-nacional-de-la-quinua-&catid=1:latest-news&Itemid=57
- Bois, J.F., T. Winkel, J.P. Lhomme, J.P. Raffailac, and A. Rocheteau, 2006: Response of some Andean cultivars of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) to temperature: Effects on germination, phenology, growth and freezing. *Eur. J. Agron.* 25, 299-308
- Bosque, H. 2008, Diagnostico en Tierras Altas de Bolivia, el marco de la Temática de la 'recuperación de suelos y sistemas tradicionales de producción' en tierras comunitarias de origen, Viceministerio de Tierras, La Paz
- CEPRODA (Centro Promoción de Desarrollo Agropecuario), 1999. Diagnóstico participativo - Plan de Desarrollo Municipal Colcha "K",
- Chura, B., 2009: Fortalecimiento de la cadena productiva de la quinua real. Project description, Swissaid, 61 pp. Danida. 2004. Farmer empowerment – Experiences, lessons learned and ways forward, Vol. 1: Technical paper.
- Dideriksen, C.L., 2008: Klodens klima og klodens fattige. *Udvikling* 08, p. 12-13
- Fan, T., B.A. Stewart, W.A. Payne, Y. Wang, S. Song, J. Luo, and C.A. Robinson, 2005: Supplemental irrigation and water: yield relationships for plasticulture crops in the loess plateau of China. *Agronomy Journal* 97, 177–188.
- FAUTAPO, 2008: Estudio de suelos del area productora de quinua Real. Altiplano sur boliviano. Informa final. 159 pp. Félix, D., 2008: Cultivo sostenible de la quinua en Bolivia: prácticas individuales y reglas comunitarias. Report of Project "Sostenibilidad de los sistemas de producción de las familias indígenas de los municipios de Llica, Taha y Salinas de Garci Mendoza", *Agronomes and Vétérinaires sans frontières*, 26pp.
- Félix, D., and C. Villca, 2009: Quinoa y territorio. Experiencias de acompañamiento a la gestión del territorio y a la autogestión comunal en la zona Intersalar del altiplano boliviano. *Agronomes and Vétérinaires sans frontières*, 156pp.
- Fereres, E., and M.A. Soriano, 2007: Deficit irrigation for reducing agricultural water use. *Journal of Experimental Botany*, Vol. 58, No. 2, pp. 147–159, *Integrated Approaches to Sustain and Improve Plant Production under Drought Stress Special Issue*
- Garcia, M., D. Raes, and S.-E. Jacobsen, 2003: Evapotranspiration analysis and irrigation requirements of quinoa (*Chenopodium quinoa*) in the Bolivian highlands. *Agricultural Water Management* 60, 119–134.
- Garcia, M., D. Raes, S.-E. Jacobsen, and T. Michel, 2007: Agroclimatic constraints for rainfed agriculture in the Bolivian Altiplano. *J. Arid Environments* 71, 109-121
- Geerts, S., D. Raes, M. Garcia, J. Vacher, R. Mamani, J. Mendoza, R. Huanca, B. Morales, R. Miranda, J. Cusi-

canqui, and C. Taboada, 2008: Introducing deficit irrigation to stabilize yields of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). *Europ. J. Agronomy* 28 427–436 Gobierno Municipal Salinas Garci Mendoza. 2006. Ajuste Plan de Desarrollo Municipal 2002-2006. Ladislao Cabrera.

Plan de Desarrollo Municipal 2000-2004. Honorable Alcaldía Municipal de Colcha “K”. Nor Lipez.

Gonzalez, J.A., A. Roldan, M. Gallardo, T. Escudero, and F.E. Prado, 1989: Quantitative determinations of chemical compounds with nutritional value from Inca crops: *Chenopodium quinoa* (‘quinoa’). *Plant Foods for Human Nutrition*, 39: 331–337.

González, J.A., Gallardo, M., Hilal M., Rosa M., Prado, F.E., 2009. Physiological responses of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) to drought and waterlogging stresses: dry matter partitioning. *Bot. Stud.* 50, 35-42.

González, J.A., Bruno, M., Valoy, M., Prado, F.E., 2010. Genotypic variation of gas exchange parameters and leaf stable carbon and nitrogen isotopes in ten quinoa cultivars grown under drought. *J. Agronomy & Crop Science*, doi:10.1111/j.1439-037X.2010.00446.x

Grau, A., 1997: Ahipa, la legumbre tuberosa de los Andes. – *Ciencia Hoy* 7, 42: 31-38.

Gross, R., F. Koch, I. Malaga, A.D. Miranda, H. Schoeneberger, and L.C. Trugo, 1989: Chemical composition and protein quality of some local Andean food sources. *Food Chemistry*, 34: 25–34.

Hariadi, Y., Marandon, K., Tian, Y., Jacobsen, S.E., Shabala, S., 2010. Ionic and osmotic relations in quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) plants grown at various salinity levels. *J. Exp. Bot.*, p. 1-9, doi:10.1093/jxb/erq257

Hellin, J., and Higman, S. 2005. Crop diversity and livelihood security in the Andes. *Development in Practice*, 15(2), pp. 165-174.

Hellin, J, S Higman, S-E Jacobsen. 2004a. Agriculture and rural livelihoods: Linking production and access to markets. In, Proc. VIII ESA Congress “European Agriculture in a Global Context”, 11-15/7 2004, KVL, Copenhagen, p. 919-920

Hellin, J, S Higman, S-E Jacobsen. 2004b. Quinoa and food security in the Andes. In, Proc. VIII ESA Congress “European Agriculture in a Global Context”, 11-15/7 2004, KVL, Copenhagen, p. 921-922

Hermann, M., and J. Heller (eds), 1997: Andean roots and tubers. Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops. 21. Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research, Gatersleben/International Plant Genetic Resources Institute, Rome. 256 p.

Jacobsen, S.-E., 2003: The worldwide potential for quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). *Food Reviews International* 19, 167–177.

Jacobsen, S.-E., and A. Mujica, 2003a. Quinoa: an alternative crop for saline soils. *J. Exp. Bot.* 54, Suppl. 1, i25

Jacobsen, S.-E. & A. Mujica. 2003b. The genetic resources of Andean grain amaranths (*Amaranthus caudatus* L., *A. cruentus* and *A. hypochondriacus* L.) in America. *Plant Genetic Resources Newsletter* 133, 41-44.

Jacobsen, S.E., Quispe, H., Mujica, A., 2001. Quinoa: an alternative crop for saline soils in the Andes, in: *Scientists and Farmer-Partners in Research for the 21st Century*. CIP Program Report 1999-2000, pp. 403-408.

Jacobsen, S.-E., A. Mujica, and C.R. Jensen, 2003a: The resistance of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) to adverse abiotic factors. *Food Reviews International* 19, 99–109.

Jacobsen, S.-E., A. Mujica, and R. Ortiz, 2003b: The global potential for quinoa and other Andean crops. *Food Reviews International* 19, 139–148

Jacobsen, S.-E., A. Mujica, and C.R. Jensen, 2003c: Resistance of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) to adverse abiotic factors. *J. Exp. Bot.* 54, Suppl. 1, i21

- Jacobsen, S.-E., C. Monteros, J.L. Christiansen, L.A. Bravo, L.J. Corcuera, and A. Mujica, 2005: Plant responses of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) to frost at various phenological stages. *European Journal of Agronomy* 22,131-139
- Jacobsen, S.-E., D. Rodriguez, A. Mujica, A. Canahua, F. Amachi, and S. Andersen, 2006a: The role of quinoa and other crops in the Andean desert regions. *Mountain Forum Bulletin*, July 2006: p. 8-10
- Jacobsen, S.-E., D. Rodriguez, A. Mujica, A. Canahua, F. Amachi, and S. Andersen, 2006b: Creating backward and forward linkages for underutilized crops: The case of quinoa, an organic seed crop from the Andes region of South America. *Book of Abstracts, International Symposium – Towards Sustainable Livelihoods and Ecosystems in Mountainous Regions*, 7-9 March 2006, Chiang Mai, Thailand, p. 73-74
- Jacobsen, S.-E., C. Monteros, L.J. Corcuera, L.A. Bravo, J.L. Christiansen, and A. Mujica, 2007: Frost resistance mechanisms in quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). *European Journal of Agronomy*, 471-475
- Jacobsen, S.-E., F. Liu, and C.R. Jensen, 2009: Does root-sourced ABA play a role for regulation of stomata under drought in quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). *Scientia Horticulturae* 122, 281–287
- Janssen, W., 2008: Project concept note Bolivia, Agricultural Innovation and Agricultural Services
- Jensen, C.R., Jacobsen, S.-E., Andersen M.N., Nuñez N., Andersen, S.D., Rasmussen, L., Mogensen, V.O., 2000. Leaf gas exchange and water relations of field quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) during soil drying. *Eur. J. Argon.* 13, 11-25.
- Kang SZ, Zhang. J. 2004. Controlled alternate partial root-zone irrigation: its physiological consequences and impact on water use efficiency. *J. Exp. Bot.* 55, 407, 2437–2446
- Kirda, C., M. Cetin, Y. Dasgan, S. Topcu, H. Kaman, B. Ekici, M.R. Derici, and A.I. Ozguven, 2004: Yield response of greenhouse grown tomato to partial root drying and conventional deficit irrigation. *Agric. Water Manag.* 69, 191– 201
- Koyro HW, Eisa SS. 2008. Effect of salinity on composition, viability and germination of seeds of *Chenopodium quinoa* Willd. *Plant and Soil* 302, 79–90.
- Liu, F., C.R. Jensen, and M.N. Andersen, 2003. Loss of pod set caused by drought stress is associated with water status and ABA content of reproductive structures in soybean. *Func. Plant Biol.* 30, 271-280.
- Liu, F., C.R. Jensen, A. Shahnazari, M.N. Andersen, and S.-E. Jacobsen, 2005a. ABA regulated stomatal control and photosynthetic water use efficiency of potato (*Solanum tuberosum* L.) during progressive soil drying. *Plant Sci.* 168: 831-836.
- Liu, F., C.R. Jensen, and M.N. Andersen, 2005b: A review of drought adaptation in crop plants: changes in vegetative and reproductive physiology induced by ABA-based chemical signals. *Aust. J. Agri. Res.* 56: 1245-1252 12
- Liu, F., S. Savic, C.R. Jensen, A. Shahnazari, S.-E. Jacobsen, R. Stikic, and M. Andersen, 2007: Water relations and yield of lysimeter-grown strawberries under limited irrigation. *Scientia Horticulturae* 111, 128-132.
- MDRyT (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras), 2009: Política nacional de la quinua, 85 pp.
- MDRyT (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras) and CNCQP (Concejo Nacional de Comercializadore y Productores de Quinoa) 2009. Política Nacional de la Quinoa, Bolivia. ONDCP (Office of National Drug Control Policy), 2010. <http://www.whitehousedrugpolicy.gov/international/bolivia.html>
- Oweis, T., A. Hachum. 2006. Water harvesting and supplemental irrigation for improved water productivity of dry farming systems in West Asia and North Africa. *Agricultural Water management* 80, 57-73

Oweis, T., M. Pala, and J. Ryan, 1998: Stabilizing rainfed wheat yields with supplemental irrigation and nitrogen in a Mediterranean-type climate. *Agronomy Journal* 90, 672–681.

PIEB (Programa de Investigación Estratégica en Bolivia), 2009: Convocatoria: Formulación de propuestas para la producción sostenible de quinua en Oruro y Potosí. Min. de Planificación del Desarrollo, Min. de Desarrollo Rural y Tierras, 43 pp.

PNUD-Bolivia (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2008). El Altiplano. El potencial de la agricultura orgánica y la fibra de camélidos de los Andes, and, El Peor de dos mundos, Pobreza en la riqueza. In *La Otra Frontera – Usos alternativos de recursos naturales en Bolivia*. PNUD-Bolivia, La Paz, Bolivia.

Proinpa (1994). Study on the Social, Environmental and Economic Impacts of Quinoa Promotion in Bolivia. La Paz, Bolivia.

PROQUIOR, 2008: Programa de apoyo a la cadena quinua altiplano sur (PROQUIOR). http://www.cabolqui.org/documentos/FAUTAPO_Desarrollo_tecnologico_Quinoa.pdf

Rasmussen C, Lagnaoui A, Esbjerg P. 2003. Advances in the knowledge of quinoa pests. *Food Review International* 19:61-75.

Repo-Carrasco, R., C. Espinoza, and S.-E. Jacobsen, 2003: Nutritional value and use of the Andean crops quinoa (*Chenopodium quinoa*) and kañiwa (*Chenopodium pallidicaule*). *Food Reviews International* 19, 179–189.

Rosa, M., Hilal, M., Gonzalez, J.A., Prado, F.E., 2009. Low-temperature effect on enzyme activities involved in sucrose-starch partitioning in salt-stressed and salt-acclimated cotyledons of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) seedlings. *Plant Physiol. Biochem.* 47, 300-307.

Ruffino, A.M.C., Rosa, M., Hilal, M., Gonzalez, J.A., Prado, F.E., 2010. The role of cotyledon metabolism in the establishment of quinoa (*Chenopodium quinoa*) seedlings growing under salinity. *Plant and Soil* 326, 213-224.

Sadras, V., D. Roget, M. Krause. 2003. Dynamic cropping strategies for risk management in dry-land farming systems. *Agricultural Systems* 76, 929-948

Shahnazari, A., F. Liu, M.N. Andersen, S.-E. Jacobsen, and C.R. Jensen, 2007: Effects of partial root-zone drying on yield, tuber size and water use efficiency in potato under field conditions. *Field Crops Res.* 100, 117-124

Sigsgaard, Lene, Sven-Erik Jacobsen & Jørgen Linds-krog Christiansen. 2008. Quinoa, *Chenopodium quinoa*, provides a new host for native herbivores in northern Europe: Case studies of the moth, *Scrobipalpa atriplicella*, and the tortoise beetle, *Cassida nebulosa*. *Journal of Insect Science* 8, 50-54

Soraide, D. 2008. Comercialización de la quinua Real producida en el altiplano sur de Bolivia. Reporte

FAUTAPO, 12 pp. Viceministerio de Tierras, 2009. Indigenous territories and climate changes in Bolivia. Viceministerio de Tierras, Unidad de Gestión Territorial Indígena, Min. de Desarrollo Rural Agropecuario y Medio Ambiente, 18pp.

Zegbe-Domínguez, J.A., M.H. Behboudian, A. Lang, and B.E. Clothier, 2003: Deficit irrigation and partial root-zone drying maintain fruit dry mass and enhance fruit quality in 'Petopride' processing tomato (*Lycopersicon esculentum*, Mill.) *Sci. Horti.* 98, 505-510.

Zwart, S.J., and W.G.M. Bastiaanssen, 2004: Review of measured crop water productivity values for irrigated wheat, rice, cotton and maize. *Agricultural Water Management* 69, 115–133.



***LA DEPENDENCIA ALIMENTARIA.
UNA PROBLEMÁTICA
CONTEMPORÁNEA PARA
LA POBLACIÓN MEXICANA***

Malin Margita Elisabeth Jönsson

LA DEPENDENCIA ALIMENTARIA. UNA PROBLEMÁTICA CONTEMPORÁNEA PARA LA POBLACIÓN MEXICANA

Malin Margita Elisabeth Jönsson ¹

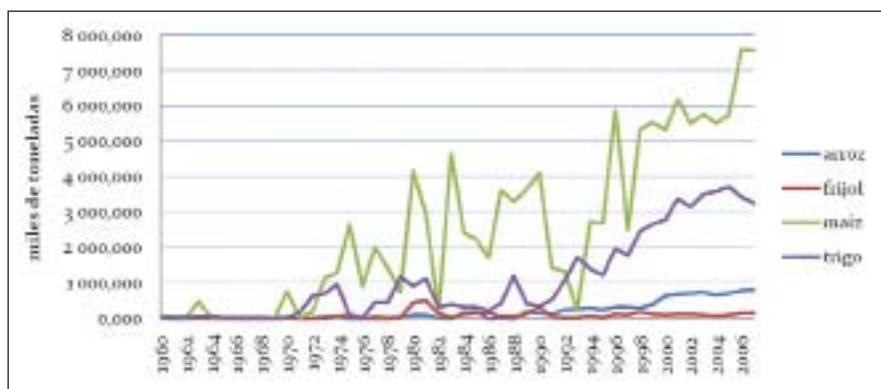
La recesión en el sector agrícola a finales de los años sesenta significó el inicio del aumento gradual en la importación de alimentos a nivel nacional en México. Con la crisis en la segunda mitad de esa década, México perdió la autosuficiencia alimentaria y ésta fue reemplazada por una dependencia alimentaria del exterior en perjuicio de la población rural. La dependencia alimentaria se ha profundizado con cada una de las crisis que se han presentado hasta nuestros días, y aun más a partir de las reformas neoliberales implementadas en México desde mediados de los años ochenta hasta la actualidad. Y sobre todo desde la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) con Estados Unidos y Canadá.

La autosuficiencia alimentaria mexicana fue sustituida por una dependencia alimentaria; una cantidad significativa de importaciones de alimentos básicos (de los cuatro granos básicos: maíz, frijol, arroz y trigo), abonos para la producción agrícola y semillas, principalmente provenientes de Estados Unidos. Es decir, se ha construido la dependencia alimentaria en un país subdesarrollado que ya no produce suficientes alimentos para satisfacer las necesidades básicas de su población. La hipótesis de este artículo es que, en el contexto de esta dependencia alimentaria, ha cambiado la producción agrícola general y el origen de los alimentos básicos consumidos en el país. Se transita de un sistema agroalimentario basado en una producción tradicional campesina hacia un sistema donde la única producción agrícola “viable” es la agroindustrial. Se pueden ver indicaciones de estos cambios a nivel nacional y en el estudio de caso tratado en este artículo.

Después del final del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), construido con base en la producción agrícola nacional barata que subvencionaba a la población urbana y la industrialización del país, las importaciones agroalimentarias totales han crecido drásticamente.

Así, la dependencia alimentaria se fundó con la crisis de la segunda mitad de los años sesenta y se profundizó con las reformas neoliberales implementadas en México desde los años ochenta. El diagrama 1 muestra el incremento significativo de las importaciones desde mediados de la década de los setenta de los cuatro granos básicos más importantes para la población mexicana. “En México el maíz, el frijol, el trigo y el arroz representan más de 50% de la superficie cosechada y del volumen de la producción nacional. El maíz y el frijol constituyen el soporte básico de la alimentación de una gran proporción de la población mexicana, de ahí la importancia estratégica de dichos granos” (Torres y Gasca, 2001: 49).

Diagrama 1.
Importación de granos básicos (1960 - 2007)



Fuente: www.cepal.org

¹ Estudiante del tercer semestre del doctorado, en el Posgrado de Estudios Latinoamericanos en la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México), malin151@hotmail.com.

De modo que en 2007 México importó una parte significativa de lo que se consumió en el país de granos básicos: 29% del maíz, 13% del frijol, 48% del trigo y 80% del arroz.² Es decir, hoy en día se importan los granos básicos fundamentales para la alimentación de la población mexicana, para llenar el déficit entre el consumo y la producción nacional.

Además, cada año se importan más insumos agrícolas, como los abonos y las semillas para la producción de alimentos, lo cual aumenta la dependencia alimentaria. Esto se presenta de manera particular desde los años noventa, cuando se privatizó la empresa paraestatal que producía fertilizantes y se liberalizó el mercado de la comercialización de las semillas, como se muestra en los diagramas 2 y 3. Aquí argumentamos que esta dependencia alimentaria significa ganancia exportada hacia el exterior a nivel nacional y que, por ello, los perjudicados son los campesinos mexicanos con producción tradicional.

La dependencia alimentaria ha traído aparejados cambios en los procesos de producción, así como también en el origen de los granos básicos consumidos en el país, ya que la producción campesina tradicional ha quedado expuesta a la competencia internacional desigual. La producción agroindustrial gana territorio en comparación con la producción tradicional campesina, por ser más “eficiente y económicamente viable”.

Por lo tanto, resulta interesante y a la vez importante investigar a dónde va la ganancia que produce la dependencia alimentaria y quiénes ganan con estas importaciones, por medio de un estudio del sistema agroalimentario y la producción agrícola, así como del consumo de alimentos básicos, con un análisis tanto a nivel nacional como local: el municipio rural de Tonicato, Estado de México.

Diagrama 2.
Importaciones de abonos (1990 - 2009)

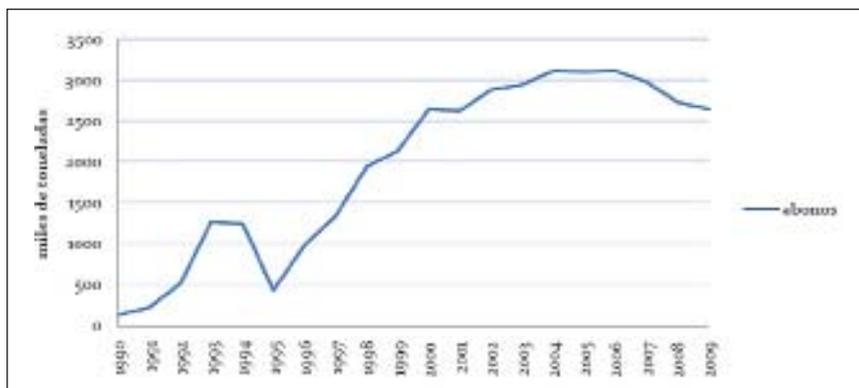


Diagrama 3.
Importación de maíz para sembrar (1990 - 2009)



Fuente: INEGI; Anuario estadístico del comercio exterior de los Unidos Mexicanos y www.inegi.org.mx

² Cifras elevadas de producción/cápita y consumo por habitante: www.cepal.org.

El estudio que presento es parte de un trabajo más amplio, la investigación para elaborar mi tesis doctoral en Estudios Latinoamericanos. En esta ocasión haré una presentación de algunos de los resultados preliminares de un año y medio de trabajo. La primera parte del trabajo de campo se ha realizado durante el otoño de 2010 y los resultados se basan en 18 entrevistas con ejidatarios,³ otros campesinos y campesinas, autoridades locales, así como el presidente municipal. Por otro lado, en esta investigación se refleja la observación participante llevada a cabo en Tonatico. En esta ponencia comienzo con un análisis a nivel nacional para contextualizar y entender la dependencia alimentaria que padece México en la actualidad.

Como estudio de caso, se escogió un municipio rural mexicano con una producción agrícola diversificada, en donde es posible ver los cambios en el cultivo y de dónde vienen los granos básicos consumidos en el pueblo.

El contexto de la dependencia alimentaria a nivel nacional

En el contexto de la dependencia alimentaria, se presentan cambios en las condiciones de la producción agrícola y en el origen de los granos básicos consumidos, sobre todo a partir de las reformas neoliberales que se empezaron a implementar en México en los años ochenta. Desde los años setenta, se ha transitado en México de un sistema agroalimentario donde los granos básicos eran producidos de manera tradicional, a una escala media o pequeña, hacia una producción agrícola basada en agroindustrias totalmente dependientes de insumos agrícolas extranjeros importados, a gran escala, por ejemplo, el mercado de semillas mejoradas⁴ y abonos. Aquí, brevemente, se van a resaltar algunos aspectos de cómo se ha transformado la situación en el contexto de la dependencia alimentaria y con esto saber quiénes ganan con estos cambios en México.

Para la implementación de las reformas neoliberales (que hasta la fecha continúan), el principal argumento esgrimido por el gobierno mexicano ha sido que es más barato importar alimentos que producirlos, y que, por ello, realmente no se necesita mantener una producción agroalimentaria interna. Así se han reducido todos los apoyos para el sector agrícola, lo cual ha contribuido a una profundización de la dependencia alimentaria, porque actualmente es más difícil para los campesinos que cultivan granos básicos seguir cultivándolos. Esta reducción de apoyos a los pequeños y medianos productores agrícolas se puede ver, por ejemplo, en la disminución del presupuesto, en un primer momento durante los años ochenta: “Tomado en conjunto, se observa que la reducción del gasto público destinado al sector agropecuario fue drástico, en 1986 del 52.1%, respecto al ejercido en 1981” (García Zamora, 1993: 46-47).

La reducción de los apoyos al sector agrícola continuó durante los años noventa; por ejemplo, se la puede ver en el presupuesto estatal para la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA): “El presupuesto de SAGARPA ha declinado de 51 000 millones en 1994 a 41 000 millones en 2006” (Puyana y Romero, 2009: 199). Esto significa una reducción de 20% en 12 años. Los gobiernos de México han preferido importar alimentos básicos, y con esto han profundizado las importaciones, teniendo como costo una disminución en la producción interna de alimentos básicos, en particular en las comunidades rurales donde hay producción campesina.

Hasta mediados de los años sesenta, se había constituido un sistema de créditos estatales y privados, que había creado la autosuficiencia alimentaria de México. Aunque se ha argumentado que fue un sistema desigual que beneficiaba a los que ya tenían acceso a ciertos recursos (véase Hewitt de Alcántara, 1999), por lo menos había créditos a los que una parte de la población tenía acceso. En el contexto de la dependencia alimentaria, el gobierno mexicano ha reducido estos créditos. “La actual cobertura crediticia rural no alcanza a cubrir el 10% de la superficie total sembrada. Se estima que cuando menos 4.5 millones de productores no tienen acceso a los servicios financieros” (Castaños, 2008: 187).

Los pocos créditos que hoy en día existen en México sólo han beneficiado a los productores a gran escala: “El sistema bancario ha dirigido su financiamiento hacia productores grandes y con productividad, dejando de lado

³ Una forma de propiedad donde la tenencia de la tierra es colectiva con derecho de usufructo para cada ejidatario. Después de la reforma neoliberal del artículo 27 de la Constitución en 1992, cada ejidatario tiene derecho de vender su tierra, lo cual antes no era posible.

⁴ Semillas que son desarrolladas intencionalmente por los seres humanos para ser más resistentes a las plagas y dar mayor rendimiento. Su implementación comenzó con “la revolución verde” en México en los años sesenta-setenta. Cada vez es más frecuente que estas semillas sean producidas y patentadas por empresas privadas, pero también en pocos casos algunas de estas semillas son de producción y propiedad estatal.

a una buena parte de los demandantes de recursos crediticios” (Tavera Alfaro, 2008: 610). El acceso a créditos es fundamental para poder desarrollar, y a veces mantener, la producción agrícola, en particular para los campesinos que no tienen acceso a capital por otros medios. Así que los perjudicados con la eliminación de los créditos fueron y son los campesinos de cultivos tradicionales de mediana y pequeña escala.

El 80% de todo el comercio mexicano es con su vecino del norte: Estados Unidos. Este comercio ha sido incrementado con la implementación (el año 1994) del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y, finalmente, la liberalización total de los granos básicos (el año 2008).

Sin embargo, existen enormes asimetrías entre México y Estados Unidos. Un ejemplo de esto es que mientras México ha reducido sus apoyos a los campesinos en un 39% (a 842 millones de dólares el año 2004), Estados Unidos ha incrementado sus apoyos al sector agrícola con 48%, (el mismo año se alcanzó la cifra de 840 000 millones de dólares) (Wise, 2008: 167). Además, la producción agrícola de Estados Unidos es intensiva y a gran escala con acceso a la tecnología más desarrollada del mundo, y, si se le añaden los subsidios, da como resultado una competencia desleal entre los campesinos mexicanos y los “farmers” del norte.

Resulta que la mayor parte de las importaciones de los granos básicos para el consumo en México provienen de Estados Unidos, y la dependencia alimentaria en México se ha profundizado sobre todo a partir de la entrada en vigor del TLCAN. Esto es un problema para los campesinos mexicanos porque “desde 1997, Estados Unidos ha exportado maíz a México y al resto del mundo a precios que, según los estimados, están hasta 20% por abajo del costo promedio de producción del agricultor, acto que podría calificarse como dumping” (Wise, 2008: 168). Con estas condiciones, es prácticamente imposible para los campesinos mexicanos competir con los del norte.

Otro aspecto del problema es que durante la dependencia alimentaria los precios de los granos básicos pagados a los productores agrícolas han disminuido. Antes de los años noventa, había precios de garantía estatales para el cultivo de los productos básicos, pero, con las reformas neoliberales, éstos se eliminaron y, con la liberalización del comercio, los campesinos dependieron totalmente de los precios del mercado internacional, de modo que, cuando los precios del mercado internacional disminuyen, también decrecen los precios pagados al productor agrícola en México. “Los precios internos de prácticamente todos los productos agrícolas mexicanos descendieron durante el periodo 1980-2005 [...] Los precios en 2006 eran inferiores a los de 1990” (Puyana y Romero, 2009: 183). Es difícil para los campesinos compensar los gastos y obtener ganancia de la producción si no pueden reemplazar los precios disminuidos con productividad y rendimientos aumentados. Así que las reformas neoliberales y la competencia del mercado internacional han hecho más difícil la situación para los campesinos tradicionales.

La situación del campo mexicano es complicada. Solamente “durante el periodo del TLCAN, del 1994 a 2001 se han perdido 1.78 millones de empleos en el campo. [...] Más de 70% de los campesinos viven en la pobreza, 26.3% millones viven en la pobreza extrema y 50% de los niños del medio rural están desnutridos” (Gómez y Schwentesius, 2004: 76). De esta manera, la situación hoy en día para los campesinos mexicanos se presenta difícil y las oportunidades para sobrevivir de lo que cultivan han disminuido.

Durante la dependencia alimentaria, se ha dejado de sembrar 10,2% de la superficie sembrada con granos básicos, es decir que se sembraron 1 104 900 hectáreas menos de granos básicos en 2008 que en 1965.⁵ Cuando los campesinos no pueden seguir sobreviviendo de lo que cultivan y no se crean otros empleos en el país, no tienen otra opción que emigrar a Estados Unidos. Por consiguiente, en el contexto de la dependencia alimentaria, la situación para los campesinos se ha complicado y, aunque se importan alimentos baratos, la población rural es la más perjudicada porque no puede sobrevivir de su cultivo. Por lo tanto, se ha visto un incremento en la migración de mexicanos al vecino país del norte: “Se calcula que el éxodo neto de mexicanos en el año 2006 fue entre 375 000 y 425 000 personas. [...] En el año 2006, la población de Estados Unidos nacida en México llegó a 12 millones de personas, más de 10% de la población que vive en México” (Puyana y Romero, 2009: 269).

Desde la perspectiva de la producción agrícola mexicana, cada vez más se utilizan semillas mejoradas y abonos importados para el cultivo agrícola en México, lo cual no sólo significa mayores rendimientos, sino que al

⁵ Calculado con cifras de www.cepal.org.

mismo tiempo se da un aumento en las inversiones que tienen que hacer los campesinos para producir. La mayor parte de estos productos que utilizan los campesinos mexicanos vienen de empresas transnacionales, que en número son pocas, pero con mayor poder y más grandes; aquí se ve la concentración y la centralización del capital. Por ejemplo, en el caso de las empresas que producen y venden agroquímicos: “Las siete principales empresas de agroquímicos tienen sus oficinas en los países centrales y operan a escala planetaria. Así, Syngenta (Suiza), Monsanto (Estados Unidos), Aventis (Francia), DuPont (Estados Unidos), Dow Agrochemical (Estados Unidos), Bayer (Alemania) y Basf (Alemania) mueven un mercado de más de 25 mil millones de dólares anuales” (Perales y Reyes, 2009: 209).

Es una situación similar para la comercialización de las semillas mejoradas: las tres empresas de semillas más grandes en el mundo son Monsanto (de Estados Unidos, que vendió semillas por 4 476 millones de dólares en el año 2006), Dupont (de Estados Unidos, que vendió semillas por 2 781 millones de dólares en el mismo año) y Syngenta (de Suiza, que vendió semillas por 1 743 millones de dólares en 2006); estas tres empresas juntas concentran el 39% de la comercialización de semillas en el mundo. La industria de producción de semillas está concentrándose cada vez más: en 1996, las diez empresas que vendieron más semillas en el mundo tenían el control de 39% del mercado mundial; en 2004, el 49%, y en 2006, 57% del mercado estaba en manos de las diez más grandes empresas transnacionales (ETC-group, 2006).

Así, dentro del contexto de la dependencia alimentaria en México, se puede ver que los cambios del sistema agroalimentario benefician a las grandes empresas transnacionales y que los perjudicados son los campesinos mexicanos con producción tradicional que cultivan a pequeña y mediana escala. La disminución de apoyos estatales ha afectado más a los campesinos que a las agroindustrias, pues éstas todavía cuentan con apoyos. Con el incremento de la venta de semillas mejoradas y abonos, hay una “nueva manera” para que las empresas transnacionales aumenten sus ganancias a través de la explotación de los campesinos. Esto se verá con más claridad en el apartado siguiente, donde se hace el análisis a nivel local.

La dependencia alimentaria a nivel local

El estudio de caso muestra un ejemplo de la situación a nivel local en México que no se puede generalizar para todo el país. La primera parte del trabajo de campo se ha realizado durante tres semanas del otoño de 2010 y está basado en la observación participante más 18 entrevistas (el presidente municipal, el regidor agrícola y su secretario más 15 campesinos con cultivo a mediana y pequeña escala). Para contextualizar el estudio de caso, se explicarán algunas de las condiciones de la comunidad de Tonatico y, después, se llevará a cabo un breve análisis de los resultados de los datos empíricos de la investigación sobre la producción agrícola y el consumo de granos básicos.

Tonatico es un municipio rural ubicado en el sur del Estado de México, en el centro del país, que colinda al sur con el estado de Guerrero. “La cabecera municipal se localiza a 153 kilómetros de la ciudad de México, 105 de Cuernavaca, 84 de Toluca, 68 de Taxco y a 5 de Ixtapan de la Sal (Vázquez, 1999: 19). Junto con la cabecera municipal, el municipio tiene doce rancherías o comunidades: El Rincón, Los Amantes, San Miguel, La Vega, Salinas, El ojo de Agua, La Puerta, El Zapote, El Terrero, San Bartolo, La Audiencia y Tlacopan. Algunas de estas rancherías están ubicadas en medio de los cerros cubiertos con bosques, como Salinas. En su conjunto el municipio tiene 10 911 habitantes (2010); prácticamente toda la población es mestiza, a excepción de unos cuantos extranjeros; en la zona no habitan pueblos indígenas. El tamaño del municipio se extiende sobre un conjunto de 9 172,41 hectáreas (Ibíd.: 22).

La actividad principal de Tonatico aún es la producción agrícola y el cultivo de la tierra es, principalmente, de temporal, es decir que solamente tienen una cosecha al año y dependen de las lluvias. De la tierra cultivable, 38 kilómetros cuadrados son de temporal y 13 de riego (Vázquez, 1999: 55). Con el cambio constitucional del artículo 27 en 1992, se han entregado títulos de propiedad a los ejidatarios (la mayoría de los que tienen tierra) y en los últimos años cada vez más gente vende oficialmente su tierra por falta de rentabilidad en su cultivo. Una rentabilidad que ha disminuido en el contexto de la dependencia alimentaria. En el año 2009 se sembraron 1 940 hectáreas de maíz en el municipio, y también frijol, pero en menos cantidad (SAGARPA, 2010). Los otros dos granos básicos, el trigo y el arroz, siempre han venido de otras partes del país o del mundo.

Cambios en la producción agrícola

Después de la entrega de tierra a los campesinos, y la conformación oficial del ejido en Tonatico, en el año de 1936 (Vásquez, 1999: 74) se empezó a cultivar, principalmente, cacahuete y otros cultivos tradicionales, propios de la milpa, como frijol, maíz, chile y calabaza. Estos cultivos tenían una simbiosis con la tierra y la naturaleza, pues reemplazaban cíclicamente la nutrición en la tierra y así no la destruían. Se sembraba y se cosechaba a mano. No se utilizaban maquinas ni abonos que pueden destruir la tierra. Era un trabajo duro que daba poco rendimiento en comparación con los cultivos de ahora.

Sin embargo, hoy en día la rentabilidad para los campesinos del cacahuete ha sido eliminada porque es más barato importarlo, y el cultivo se ha cambiado fundamentalmente, aunque todavía se cultiva maíz y chile, y, en menos cantidad, frijol y calabaza, lo que se explicará en este apartado.

La producción agrícola ha tenido cambios importantes en el municipio no solamente en el cambio de los productos cultivados, sino también en la manera de cultivarlos, en particular durante el periodo de la dependencia alimentaria. La mayor parte de la producción agrícola en Tonatico no es rentable porque ya compite en el mercado internacional (con las mercancías baratas importadas) y, además, la producción agroalimentaria es totalmente dependiente de importaciones de abonos y semillas, ya que muchos utilizan estos productos importados. Para ser rentable, la producción tiene que dar altos rendimientos, lo que no es posible con la producción agrícola tradicional. Con estos cambios, también se puede analizar hacia dónde va la producción agrícola y quiénes ganan con ellos.

El maíz, el jitomate y la cebolla son los tres cultivos más importantes en Tonatico. Por eso se les va a resaltar como ejemplos del cultivo agrícola, pero se va a explicar, sobre todo, la producción del maíz, por ser un producto básico y la base de la alimentación mexicana, además de ser un cultivo significativo en este municipio.

Para las décadas de los cincuenta y sesenta en Tonatico, los campesinos empiezan a cultivar la cebolla para el consumo nacional; hasta las décadas de los ochenta y noventa, era uno de los cultivos más importantes del municipio. Todavía se le cultiva, pero en menor proporción, ya que las condiciones para su cultivo han cambiado. Con el libre comercio entre Estados Unidos y México, se empezó a importar cebolla barata desde Estados Unidos. Asimismo, con una producción nacional significativa, la cebolla de Tonatico ha perdido su rentabilidad porque los precios han disminuido.

Según los datos empíricos obtenidos en el trabajo de campo, por el clima, los cultivos de cebolla rinden menos en Tonatico: más o menos 15-20 ton/ha, en comparación con otros lugares de México, como Chihuahua, Sonora y Zacatecas, donde la siembra rinde hasta 40-50 ton/ha, por lo cual se vuelve difícil competir. Esto, aunque en Tonatico la siembra de la cebolla depende totalmente de abonos importados, y las semillas son importadas de California, lo que significa altas inversiones en la producción cebollera. Así, se entiende que se vuelve problemático cuando los precios de la cebolla bajan; por ejemplo, ahora (septiembre 2010), cuando la compran por 3-5 pesos/kg en la central de abastos de la Ciudad de México. Por las inversiones altas (alrededor 30-50 000 pesos), es difícil compensar los gastos cuando se venden las cebollas. Los únicos cebolleros que pueden ganar en Tonatico son los que siembran mucho, por lo menos 10 hectáreas.

De acuerdo con las entrevistas, la disminución en la producción de cebolla tiene que ver con las pérdidas monetarias que los agricultores han tenido en la siembra. Por eso, actualmente en Tonatico los cultivos principales son la siembra de maíz y jitomate. La mayor parte del cultivo de maíz es de temporal y el jitomate se siembra generalmente en invernaderos con sistemas de riego. Se ha presentado un incremento drástico en la siembra de jitomate en invernadero desde el año 2000 hasta hoy. En 2001 se finalizó el primer invernadero en el municipio, y actualmente hay 24 hectáreas de invernaderos (cada uno tiene entre 1000 y 5000 metros cuadrados).

Con la “revolución verde” implementada en México durante los años sesenta-setenta, los insumos para los cultivos empezaron a cambiar gradualmente en el sentido de que se comenzaron a utilizar semillas “mejoradas” o híbridos y abonos (muchas semillas mejoradas no dan mucho rendimiento sin abonos). Estas semillas se introdujeron para aumentar la productividad del sector agrícola en México, porque dan rendimientos más altos. Al principio solamente era un estrato privilegiado el que tenía acceso a las semillas mejoradas y a la capacitación sobre cómo

se les debería cultivar. Pero en años recientes el uso se ha extendido hasta los estratos más bajos de la población. De acuerdo con los datos empíricos obtenidos, resulta que hoy en día casi todos los agricultores utilizan las semillas mejoradas: todos los entrevistados las utilizan para la siembra de maíz, jitomate y cebolla; semillas que son importadas de empresas transnacionales agroindustriales.

En cambio, en el cultivo del frijol, todavía muchos utilizan el frijol del año pasado para sembrar, algunos con fertilizantes y otros no.

El cambio hacía el uso de semillas mejoradas fue gradual, por ejemplo, en el caso del jitomate; al principio se cultivaban las plantas a cielo abierto (sin invernaderos) y daban buen rendimiento sin fertilizantes. Poco a poco se ha empezado a utilizar cada vez más abonos y herbicidas en contra de plagas que nunca se habían visto antes. Los abonos ayudan al rendimiento de la planta, que da mucho más con ellos, pero resulta que ya no dan nada sin éstos porque, sin querer, se han destruido las tierras y eliminado todos los nutrientes que antes formaban parte de ella.

Hoy en día se pueden ver muchos invernaderos en Tonatico, como resultado de la búsqueda de productos con un valor agregado más alto, y es allí donde se siembra la mayoría de los jitomates. Sin embargo, los invernaderos significan inversiones muy altas, solamente la construcción cuesta entre 200 000 y 500 000 pesos (16 150-40 370 dólares) (el Estado contribuye con la mitad del costo, pero durante la siembra no hay más apoyos), después hay que invertir aproximadamente 50 000 pesos en cada cosecha en semillas, abonos, químicos, trabajadores, etcétera. Muchas veces no se compensan los gastos en la venta, de acuerdo con los informantes. Los precios del jitomate varían mucho, y con suerte se puede obtener un poco de ganancia o perder las inversiones.

En la producción del maíz se pueden identificar cambios similares, ya que de no utilizar abonos y las semillas criollas, actualmente la mayor parte de la producción de maíz en Tonatico sería totalmente dependiente de las semillas mejoradas y abonos importados. De acuerdo con los campesinos, las semillas criollas (tradicionales) son más débiles; la planta crece mucho y no tiene raíces profundas, puede voltearse por el viento, da poco y es sensible a las plagas, como "La Gallina Ciega". Con las semillas mejoradas se eliminan las plagas, y los bichos, con herbicidas. Por el uso de éstos, ya no se pueden cultivar los frijoles junto con el maíz como antes porque los herbicidas también los matan.

Además, hay que sembrar las semillas criollas con más distancia entre cada planta, para que así quepan más plantas con las híbridas y den más rendimiento. La semilla criolla no da más que 2 ton/ha, cuando las semillas mejoradas pueden dar hasta 8-10 ton/ha, de acuerdo con los informantes. Todavía hay algunos campesinos que siembran las criollas, pero son pocos y cada vez menos.

Este año, para la siembra del maíz, el gobierno, como subsidio a los ejidatarios, pagó la mitad del precio de tres bultos de semillas (se necesita por lo menos un bulto/hectárea), pero el resto lo tienen que comprar por el precio normal. Además de este apoyo, el gobierno compra dos de los cuarenta bultos de abonos que se necesitan para una cosecha. Son los únicos subsidios que hay para el cultivo de maíz en Tonatico. El resto de las inversiones tienen que venir del bolsillo del campesino. En los dos apartados que siguen, se van a analizar estos aspectos más a profundidad para entender quiénes ganan de estos cambios en la producción de maíz.

Los insumos agrícolas: los abonos y las semillas

Desde los años setenta, se ha empezado a utilizar abonos y semillas mejoradas para la producción agrícola. Prácticamente toda la producción agrícola en Tonatico hoy en día depende de los abonos. Hay algunas excepciones en el cultivo del frijol, pero cada vez más se utilizan abonos para este cultivo también, de acuerdo con los entrevistados.

La mayor parte de los abonos que se venden en el municipio vienen del extranjero, de diferentes países, como Estados Unidos, Israel, Chile, Perú, etcétera. Es así que el sistema agroalimentario ha aumentado su dependencia de las importaciones en distintos niveles. Sin estos abonos, las semillas mejoradas que se utilizan en la actualidad no tienen un buen rendimiento del cultivo, y las semillas criollas ya no se pueden utilizar, porque no hay suficientes

nutrientes en las tierras. Los que ganan económicamente en las compras de los abonos son las empresas transnacionales que los venden, y los que pagan los costos son los campesinos tonatiquenses (directamente) y el medio ambiente (indirectamente).

Las semillas mejoradas que se utilizan tienen diferentes nombres, pero dos de las más populares en el municipio, de acuerdo con los entrevistados, son la semilla Tornado de la empresa transnacional Syngenta y la Asgrow 7573 de la empresa Monsanto; la segunda da más rendimiento si se le atiende bien, pero es más cara.

Como vimos en el apartado anterior, éstas son dos de las empresas agroindustriales más grandes del mundo. En el caso de estas semillas (para casi toda la producción agrícola), hay que comprar nuevas cada año, porque no se pueden guardar y no sirven para sembrar el año siguiente, como sí se podría hacer con las criollas. Entonces, el poder sobre el grano más importante del consumo mexicano, aunque el maíz es cultivado en México por campesinos mexicanos, está en manos de las empresas extranjeras y la ganancia de la compra de estas semillas va a ellas y no se queda en el país.

La rentabilidad del cultivo del maíz el otoño del año 2010

En este apartado se van a utilizar los datos empíricos del trabajo de campo y a calcular cuánto se puede ganar en la producción de maíz en un municipio rural de México. Esto, para entender la situación de los campesinos que cultivan maíz en Tonatico y si es posible para ellos sobrevivir del cultivo del maíz dentro del contexto de la dependencia alimentaria. Así se explicará que hay problemas graves en el cultivo del grano básico más importante para el consumo de la población mexicana.

Gastos (g): alrededor de 16 000 pesos/ha (los informantes han mencionado gastos entre 14 y 19 000 pesos) (cerca de 1 300 dólares).

Esta cifra es por cada cosecha y hectárea de maíz; se cuenta con 40 bultos de abonos: 40 por 300 (los abonos cuestan entre 280 y 600 por bulto) más semillas: 1500 pesos (las más baratas: Tornado); fumigantes, 200; “peón” para fumigar, 150 pesos; máquina para sembrar y tirar abonos, 600; cosechadora, 1500, y costales para la venta, 120: junto es aproximadamente 16 000 pesos.

El promedio de rendimiento (r) –de acuerdo con la SAGARPA, 2,52 ton/ha (2009)– está muy por debajo de lo que dicen los informantes; para crear una imagen holística de la situación para un campesino tonatiquense, aquí se utilizan las distintas cifras que se han conseguido. Sin embargo, según los informantes, un rendimiento bajo con las semillas mejoradas significa 5 ton/ha. Si rinde “bien”, de acuerdo con los informantes, 10 ton/ha. Finalmente, el precio pagado a los campesinos (p) del maíz en Tonatico: 2,5 pesos/kg.

Todo esto se representa en la siguiente fórmula:

$$g - (p * r) = x$$

Donde x es la ganancia final. En el cuadro inferior se puede ver cuánto ganan o pierden los campesinos entrevistados.

Cuadro 1. El cultivo de maíz

Rendimiento ton/ha	Gastos pesos/ha	Precio pagado al productor (pesos/ha)	Ganancia (pesos/ton)	Ganancia/cosecha de 4 ha
2,52	16 000	2 500	-9 700	-38 800
5	16 000	2 500	-3500	-14 000
10	16 000	2 500	11 000	44 000

44 000/365=120 pesos/día (salario mínimo 55 pesos/día)

Esto significa que, si se tiene una cosecha al año cuando ha habido suficiente lluvia y sin plagas que hayan destruido las plantas, es posible ganar 120 pesos/día, pero si rinde menos va a haber menor ganancia y hasta pérdidas significativas. Esto muestra que es muy difícil sobrevivir del cultivo de maíz para un campesino tonatiquense dentro de la dependencia alimentaria por las inversiones altas en abonos y semillas. El dinero invertido va directamente fuera del país a las empresas transnacionales.

Para concluir este apartado, el único informante que ganaba mucho y nunca perdía dinero en su producción era un señor que tiene 4 hectáreas de invernaderos, donde siembra jitomate; cada invernadero mide media hectárea, con un rendimiento de 220-230 ton/ha y una ganancia alrededor de 5,50 pesos por kilo producido.

Se pueden identificar señales del cambio de la producción agrícola a nivel local, como en Tonicico: lo que fue una agricultura campesina con cultivos tradicionales sin depender de abonos ni semillas importadas cambia hacia una agricultura campesina dependiente de insumos agrícolas extranjeros, que no es económicamente viable y no es rentable en el mercado internacional. Lo que sí es rentable son los cultivos agroindustriales con producción intensiva a gran escala.

De ahí pueden extraerse dos conclusiones: primera, los que ganan a partir de la producción agrícola actual en Tonicico son las transnacionales que venden abonos y semillas; segunda, de esta manera se puede interpretar que, si México continúa con la dependencia alimentaria, va a ser cada vez más difícil para los campesinos tonatiquenses sobrevivir de cultivar sus tierras. Va a ser, o ya es, más viable económicamente vender sus tierras, migrar o trabajar en una agroindustria como peón (palabra de los informantes) en lugar de ser campesino independiente, porque toda la producción agrícola se dirige a convertirse en una producción agroindustrial intensiva a gran escala.

El consumo de los granos básicos

En este apartado se va a explicar de dónde viene una parte importante de los granos básicos que se consumen en Tonicico para advertir cómo ha cambiado la situación agrícola y quiénes ganan con estos cambios.

Los dos alimentos básicos tradicionales y los más importantes en Tonicico son el maíz y el frijol; casi nunca faltan en una comida. El trigo ya es parte fundamental del consumo; en la mañana y normalmente en la noche se come un pan dulce (hecho de trigo) con el café. El arroz se consume a menudo sólo para la comida, con verduras, como entrada, pero no es “obligatorio”; también se lo consume como arroz con leche. El trigo y el arroz no se producen en el pueblo, y por eso siempre vienen desde fuera.

La manera más común de consumir el maíz es a través de la tortilla, porque se la consume como algo fundamental en cada comida (otras maneras son el atole, el pozole, los tamales, etcétera); por eso se ha investigado de dónde viene el maíz que se utiliza para hacer las tortillas en las tortillerías, donde la mayoría de los pobladores las compran (hay excepciones, personas que las hacen en casa). La mayoría de las tortillerías en el pueblo producen sus tortillas con maíz local que se obtiene durante la cosecha, es decir, durante tres meses, diciembre, enero y febrero. El resto del año el maíz viene de las agroindustrias, por ejemplo, de Sinaloa y el Bajío, donde hay una producción intensiva y a gran escala, con riego todo el año.

El maíz de los mexicanos significa mucho más que un alimento: es una parte importante y fundamental de sus tradiciones y de la cultura en todo el país; hay un orgullo bien fundamentado en los maíces criollos, por su sabor y la manera tradicional de cultivarlo. Esto se ve en las religiones de los pueblos indígenas, donde el dios del maíz es una figura importante, y también se observa en las costumbres locales. Esto no es extraño, porque es el país en el que el maíz tiene su origen, y hay más de 50 variedades en todos los colores, desde negro, azul, lila hasta naranja y blanco.

De modo que se vuelve un poco problemático preguntar en las tortillerías de dónde viene el maíz que se consume, porque, en una comunidad rural mexicana, hay un orgullo en consumir el maíz mexicano y localmente producido. Sin embargo, hay rumores, por la consistencia y el sabor de la tortilla, de que se utiliza harina de maíz de la empresa transnacional Maseca (que utiliza maíz importado) mezclada con el maíz nacional en las tortillerías locales, pero ninguno de los que trabajan en las tortillerías lo quiso corroborar.

A través de investigar en las múltiples panaderías del pueblo, entendí que el trigo que se utiliza muchas veces es importado; dicen que es más duro, y por eso mejor que el trigo producido en el país. La mayor parte del trigo, y así la mayor parte del que se consume en el pueblo y se utiliza en las panaderías viene de Estados Unidos y Canadá. Estos dos países, que se han mencionado antes, tienen una producción de trigo agroindustrial con alta calidad tecnológica y grandes subsidios estatales.

Los lunes se pone un tianguis (mercado de fruta, verduras, otros alimentos, ropa, etcétera) en el centro del pueblo y allí es donde está la mayor venta de frijol. La mayoría de los frijoles que se venden en el tianguis vienen de México, muchas veces de la cercanía, como de Ixtapan de la Sal (pueblo vecino), o también, a veces, de Tonatico. Sin embargo, se puede encontrar uno que viene de los Estados Unidos, y, aunque todavía el cambio no es muy grande, esto podría ser un señal de hacia donde se dirige. El año 2008 se eliminaron totalmente los aranceles del frijol y del maíz importado desde Estados Unidos y Canadá, así que este podría ser el comienzo de cambios más grandes. También la producción de frijol es más eficiente en Estados Unidos en comparación con México (Ayala Garay et al., 2008).

El arroz se vende solamente en el tianguis y en las “tienditas” que hay en todo el municipio, donde también se venden productos importantes para muchos de los tonatiquenses (y mexicanos en general), como refrescos, botanas, galletas y cervezas. El arroz que se vende en el tianguis viene de distintas partes de México producido por agroindustrias. Si no se compra el arroz en el tianguis de los lunes, hay que comprarlo en las “tienditas”. La mayoría de las tiendas en Tonatico venden solamente el arroz Morelos de la agroindustria mexicana Covadonga; algunos tienen más de una marca para escoger. La empresa Covadonga es transnacional; utiliza arroz de México (Morelos, Sinaloa, Colima, Tlaxcala, Veracruz y Sonora) e importa el grano de Estados Unidos.⁶

En el contexto de la dependencia alimentaria, se puede observar que los alimentos tienen cada vez más un origen extranjero o de las empresas agroindustriales nacionales, y cada vez menos vienen de la producción tradicional campesina. Así que también en el nivel del consumo en este municipio rural, hay señales de dirigirse hacia una producción agroindustrial. Todavía hay una parte importante del consumo que viene del municipio o de la producción de los campesinos cercanos, pero los que ganan cada vez más a partir del consumo de los granos básicos en Tonatico son las agroindustrias extranjeras o nacionales.

⁶ www.covadonga.com.mx

BIBLIOGRAFÍA

Ayala Garay, Alma Velia et al. 2008. Competitividad del fríjol de México en el contexto de libre comercio. Universidad Autónoma de Chapingo, Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable, México: 190 p.

Castaños, Carlos Manuel. 2008. Desarrollo rural alternativa campesina. Editor responsable: Victor H. Palazio Muñoz, México: 283 p.

ETC-group (Action Group on erosion, technology and concentration). 2006. http://www.etcgroup.org/upload/publication/656/01/etctop10seed_october2007.pdf (revisado: 21/10/10)

García Zamora, Rodolfo. 1993. Crisis y modernización del agro en México. Universidad Autónoma Chapingo, México: 335 p.

Gómez Cruz, Manuel Ángel y Rita Schwentesius Rindermann. 2004. “Renegociar el capítulo del TLCAN? – Argumentos y contraargumentos”, en *¿El campo aguanto más? (Segunda edición)* Universidad Autónoma Chapingo, Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria (PIAI-CIESTAAM), 73-84 p.

Hewitt de Alcántara, Cynthia. 1999. La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970. Siglo XXI, México: 319 p.

Perales Salvador, Arturo y Lorenzo Reyes Reyes. 2009. “La apertura comercial y el sector agroalimentario de México” en *TLCAN. Balance general e impactos subregionales y sectoriales*. Red Mexicana de Acción al Frente al Libre Comercio (RMALC), Universidad de Chapingo. Marco Velásquez Navarrete y Arturo Perales Salvador (coordinadores), México: pp.197-220.

Puyana, Alicia y José Romero. 2009. México. De la crisis de la deuda al estancamiento económico. Colegio de México: 391 p.

Tavera Alfaro, María Elena. 2008. “Evaluación del financiamiento al sector agrícola mexicano (1995-2005) en Desde los colores del maíz. Una agenda para el campo mexicano. J. Luis Seefoó Lujan (coordinador), El colegio de Michoacán, México: pp. 607-622.

Torres Torres, Felipe y José Gasca Zamora. 2001. Ingreso y alimentación de la población el México del siglo XX. Universidad Autónoma de México, Instituto de investigaciones económicas: 101 p.

Vázquez Illana, Prisciliano Óscar. 1999. Tonicato. Monografía Municipal. Instituto Mexiquense de Cultura: 177 p.

Wise, Timothy A., 2008 “Estado de Emergencia Para el Maíz Mexicano. Proteger la Agrobiodiversidad Apuntalando la Economía Campesina” en *Desde los colores del maíz. Una agenda para el campo mexicano*. J. Luis Seefoó Luján (ed.) El Colegio de Michoacan: Mexico pp. 167-198.



***MAÍZ Y TORTILLAS
EN LA REGIÓN DEL TLCAN:
LOS NUEVOS ACTORES
EN LA CADENA***

Kirsten Appendini

MAÍZ Y TORTILLAS EN LA REGIÓN DEL TLCAN: LOS NUEVOS ACTORES EN LA CADENA

Kirsten Appendini, CEDUA, El Colegio de México¹

El maíz –base de la alimentación de los mexicanos por milenios- es el eje de la seguridad alimentaria del país. A partir del TLCAN, la seguridad alimentaria se sustenta en el paradigma neoliberal, de acuerdo a las supuestas ventajas comparativas entre los tres países socios. Con la apertura comercial, el maíz, capital y tecnología para producir el alimento fundamental (la tortilla, principalmente) fluye libremente para satisfacer la demanda de los consumidores en México y EEUU (de los migrantes, principalmente).

El modelo de ventajas comparativas significa que los campesinos mexicanos tendrían la ventaja de ser productores de cultivos de alto valor como frutas hortalizas debido al bajo costo de mano de obra (así como débil regulación laboral, fiscal y ambiental) para producir los bienes de calidad demandados por la población de ingresos medios y altos de sus socios del Norte (calidad exigida por los standards de USDA y de las cadenas de comercio al menudeo). A la vez, los granos básicos cultivados ‘eficientemente’ en las grandes extensiones del *Corn Belt* de EEUU garantizaría el abasto de alimentos baratos a la población mexicana. Obviando la calidad de los alimentos en base a maíz ya que, contrario a las preferencias y costumbre de los mexicanos, el maíz proveniente de EEUU es de tipo amarillo, con propiedades distintas al maíz blanco que se consume para fines de alimento humano en México. En otras palabras, los campesinos debieran convertirse en productores de mercancías de calidad y consumidores de alimentos baratos –sin importar la calidad. Como señala Harriet Friedman (2005), la calidad toma significado en el intercambio comercial ente los países y subraya la división entre ‘ricos’ y ‘pobres’.

A 17 años del TLCAN los resultados no han sido exactamente como esperaban los diseñadores de las políticas neoliberales del TLCAN – y de la consecuente política agropecuaria y agraria en los años 1990. Ni la exportación de frutas y verduras ha creado el empleo masivo previsto para absorber parte de la población campesina que supuestamente sería desplazada del cultivo de maíz en condiciones de baja rentabilidad (campesinas), ni este cultivo ha sido desplazado del campo mexicano. Pero han habido cambios fundamentales en la estructura de la oferta nacional tanto a nivel geográfico como por el tipo de productores así como de la industria de tortilla y otros alimentos derivados, que son parte de un proceso de reestructuración de la cadena bajo la hegemonía del sistema agro-alimentario mundial corporativo. En esta ponencia analizaré cómo se ha reestructurado la cadena maíz- tortilla y cómo se han posicionado distintos actores en la cadena maíz-tortilla.

Breves antecedentes: la política alimentaria y la oferta de alimentos baratos: Integración al TLCAN

Desde la primera mitad del siglo veinte, México ha seguido una política de seguridad alimentaria basada en precios bajos. Bajo el modelo de desarrollo hacia adentro (sustitución de importaciones, 1950s-1982), el incremento de alimentos –en particular el maíz- se logró primero mediante la expansión de la frontera agrícola y posteriormente con aumentos en los rendimientos con el impulso a la revolución verde. Hasta finales de los años sesenta se había logrado la autosuficiencia alimentaria del país, a pesar de un alto crecimiento de la población y una acelerada urbanización. El Estado tuvo un papel fundamental en este logro a través del subsidio a la producción, intervención en el acopio de granos básicos y en la distribución de alimentos básicos, en particular a la población urbana a fin de garantizar precios bajos. Pero a partir de los 1970s fue necesario la importación de granos, siempre bajo el control de la agencia estatal CONASUPO (Compañía Nacional de Subsistencias Populares) regulador del mercado y de la importación (Appendini, 2001).

Con el cambio de modelo económico a raíz de la crisis de la deuda iniciada en 1982, cambió radicalmente la política económica del país. Con respecto al sector agropecuario, fue hasta finales de la década de los 80s y al inicio de los 90s que se implementaron las reformas estructurales en el campo que culminaron en el acuerdo de libre comercio con EEUU y Canadá.

¹ La ponencia esta basada en una investigación en proceso sobre ‘La integración del mercado y cambio climático en el sistema maíz’ Universidad de California, Sta. Bárbara, El Colegio de México y EcoSur, financiado por la National Science Foundation, y en la investigación “Los nuevos sistemas agroalimentarios en América del Norte. La seguridad alimentaria y la calidad de los alimentos”, realizada en El Colegio de México, con financiamiento del Programa PIERAN. Agradezco a Olivia Esparza la asistencia para elaboración de la información estadística.

Las reformas excluyeron a los pequeños productores calificados como ‘ineficientes/no competitivos’ al retirar el crédito, insumos subsidiados y asistencia técnica así como el acopio a precios de garantía a este estrato de productores. Las reformas de las instituciones que ejercen la política agropecuaria, también afectaron a los demás productores. Sin embargo, estos tuvieron mayor oportunidad en participar en los nuevos programas de inversión en infraestructura y tecnología (Appendini, 1998, 2001). Al retirarse los apoyos gubernamentales directos a la producción agrícola y desregular los mercados, se vaticinaba una caída de la producción debido a la tendencia en la baja de los precios –anteriormente altos en relación al mercado internacional.

Efectivamente esto sucedió en la mayoría de los cultivos básicos, sin embargo no fue así en el caso del maíz pues la producción aumentó de 14 a 24 millones de toneladas entre 1990 y 2009. La interrogante es por tanto ¿por qué se ha sostenido y aumentado el cultivo ante la competencia externa?

Cabe señalar que el capítulo agropecuario del TLCAN otorgó un periodo de liberalización paulatina por 15 años como protección al maíz, considerado un cultivo sensible. Sin embargo en los hechos, esta protección no fue respetada por el gobierno mexicano al no aplicar los aranceles acordados argumentando la necesidad de no poner en riesgo la seguridad alimentaria. En consecuencia la protección otorgada hasta la completa liberalización de importaciones en 2008 no fue efectiva.²

De acuerdo a la abundante literatura sobre el maíz que se ha producido en México en las últimas décadas, las razones señaladas por las que se ha mantenido la producción son en general:

- El maíz es el cultivo y alimento básico en México, y por tanto los pequeños productores –campesinos continúan cultivándolo con fines de autoconsumo.³ (Appendini, De la Tejera y García, 2003; Janvry, de et. al., 1997).
- Ha habido una reestructura de la producción maicera a nivel geográfico y por tipo de productor. El maíz para el mercado nacional se ha convertido en un cultivo de productores agrícolas empresariales que se concentran en tierras de riego del Noroeste de México y que se han articulado a los agentes comercializadores y a la agro-industria transnacional. (Appendini, 2010: UCSB, sf).

A lo anterior, se agrega que, contrario a lo postulado por el modelo neoliberal, el Estado mexicano no se ha retirado de la intervención en la cadena maíz-tortilla, sino que tiene un papel central en la reestructuración de la cadena a favor de agentes privados que han ocupado el espacio de las agencias gubernamentales del pasado. El Estado sigue interviniendo en la cadena ahora a favor de la agro-industria transnacional; maíz y tortilla ha dejado de ser un bien tradicional de consumo para convertirse en una mercancía y un negocio redondo en la región del TLCAN.

Aproximadamente 2.6 millones de agricultores cultivan maíz en México (INEGI, 2007). El 83 % tienen menos de 5 hectáreas y carece de riego, dependiendo del temporal para levantar una cosecha al año. Los rendimientos de maíz en temporal son en promedio 2.4 toneladas por hectárea (2008). En el extremo opuesto se encuentran los productores con más tierra, 15% de los productores con el 53 % de la superficie⁴. Entre ellos están los que tienen tierra de riego, donde los rendimientos han incrementado sustancialmente, y llegan en promedio a 7.3 toneladas por hectárea frente a 2.3 en temporal (2008) (SAGARPA/SIAP varios años). Estas cifras por sí sólo indica la desigualdad existente en el campo mexicano.

² En esta ponencia no voy a referirme en detalle al TLCAN y sus implicaciones, ya que es materia de la ponencia de Malin Johnson, presentado en esta mesa de la conferencia NOLAN.

³ Bajo el modelo de autosuficiencia alimentaria, los subsidios a la producción y comercialización permitió a muchos pequeños productores obtener excedentes comerciales; de hecho hasta los 1980s pequeños y medianos productores sostenían la oferta de maíz para el mercado nacional.

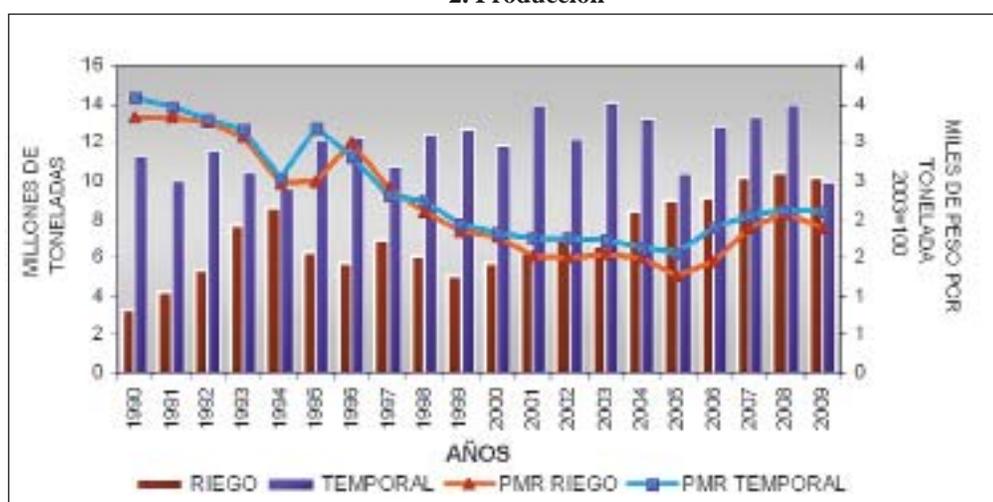
⁴ Productores inscritos en el Programa Procampo, ver nota 7.

**1. Mexico, número de productores de maíz 2007
(PROCAMPO, 2007)**

Hectáreas	Total		SINALOA	
	No. de productores	Has. apoyadas	No. de productores	Hectáreas apoyadas
Hasta 2 hectáreas	925,802 55%	1249396 20%	5757 14%	9591 2.2%
Más de 2 y hasta 5	472,623 28	1650046 26	12391 30	48100 11.3
Más de 5	258,054 15	3342848 53	22628 55	358314 84
Total	1,656,479.00	6242291	40776	426005

Fuente: Aserca: Base daTos Procampo, 2007.

2. Producción



Fuente: SAGARPA/SIAP

Actualmente, el 43 % del maíz cultivado en México proviene de tierras de riego (en 1990 era el 22%). Los grandes distritos de riego están ubicados en el Noroeste y Norte y son las mejores tierras agrícolas del país, destinadas antes de 1990s a cultivos de más alto valor como hortalizas, trigo, arroz. El abasto de maíz provenía de las regiones de temporal del Centro y Sur, donde predominan tierras de temporal y productores pequeños y medianos. Actualmente, muchos productores de estas regiones sólo producen para el autoconsumo, y algunos Estados, antes importantes oferentes del grano –cómo Jalisco, Chiapas y México- han disminuido su participación del 39% (promedio 1985-1989) al 15 % en 2008 mientras que el Estado de Sinaloa, ‘nuevo’ productor del grano aporta el 21%.

3. Mapa - Regiones productoras



El cambio en la geografía del maíz hacia las tierras de riego del Noroeste es efecto de las reformas a la política neoliberal en materia agropecuaria. Los objetivos eran una modernización de la agricultura a fin de ser competitiva frente al mercado internacional. Significó la exclusión de los pequeños y medianos productores que no podían transformar sus prácticas productivas al retirarse los apoyos directos a la producción.⁵ En los álgidos debates de los primeros años de los noventa en torno a las reformas a la política agropecuaria –y las reformas a la Ley Agraria– y la entrada al TLCAN, el maíz fue el tema más discutido y controvertido.⁶ Las organizaciones campesinas, los estudiosos del campo y en general los críticos a la política neoliberal, pronosticaban la caída del cultivo de maíz y el éxodo masivo de campesinos.

En otros trabajos, he argumentado que en su implementación, la reestructuración de las políticas agropecuarias fue negociada con los distintos sectores de productores por parte del gobierno del entonces Presidente Salinas (1989-1994) a fin de lograr un consenso ante la firma del TLCAN (Appendini, 1998, 2005).⁷ Al maíz se le dio trato especial: en 1989 se retiraron los precios de garantía a todos los productos básicos excepto maíz y frijol, lo que significó un alza en el precio relativo de estos cultivos, lo que favoreció el cultivo de maíz.⁸ Ante un precio relativamente favorable y un mercado seguro, pues todavía el acopio lo hacía la empresa paraestatal CONASUPO (Compañía Nacional de Subsistencias Populares), los agricultores en tierras de riego destinaron sus tierras al maíz. Entre 1990 y 1993, la producción de maíz en el estado noroeste de Sinaloa, la producción creció 670%.⁹ Actualmente Sinaloa produce el 21% del maíz nacional y entre el 67-75% de la producción que pasa por el mercado para

⁵ El proceso ha sido ampliamente documentado en la literatura. Ver Appendini, 2001; 1998; Puyana y Romero, 2005; Hewitt de Alcántara, 1994; Janvry, de, 1997, entre otros.

⁶ La Ley Agraria fue reformada a nivel constitucional (Artículo 27); se dio fin a la distribución de tierras como parte de la Reforma Agraria y se abrió la ley a la privatización de ejidos y comunidades.

⁷ Lo más importante fue que se estableció un pago directo por hectárea como compensación al retiro de apoyos a los cultivos y la disminución de precios de garantía –el Programa Procampo; vigente hasta hoy.

⁸ El impacto fue menor en el frijol ya que la producción comercial es menos diversificada entre regiones y productores, se concentran en el estado de Zacatecas.

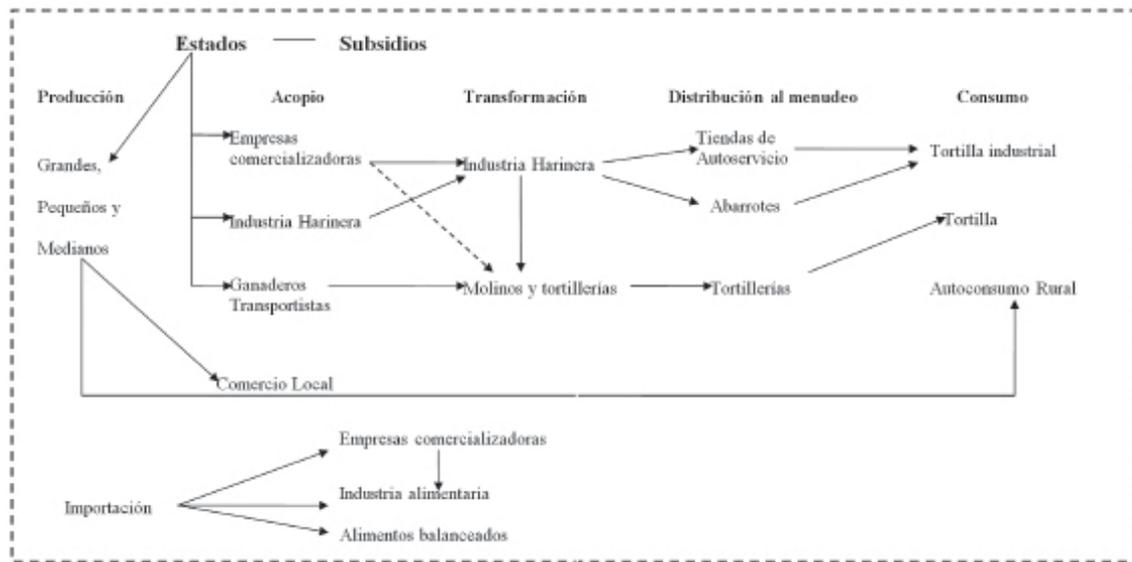
⁹ Esto no solo fue una respuesta ante el mercado, sino que el entonces secretario de agricultura tuvo un papel protagónico al reunirse con los productores del estado e impulsar el cultivo comercial (Entrevistas diversas con funcionarios de la época).

consumo humano.¹⁰ En el estado son aproximadamente 21 mil unidades agrícolas que producen maíz (8% del total de unidades productoras)¹¹. La producción de Sinaloa ha significado que el abasto de maíz blanco para el alimento básico de los mexicanos es producido en el país.

Mi argumento es que esta reestructuración de la estructura de la oferta concentrada en las mejores tierras agrícolas y en un número de productores no es resultado de la libre competencia en el mercado del TLCAN, sino de un proyecto empresarial en que las grandes corporaciones agroalimentarias se han posicionado sobre la cadena maíz-tortilla en un modelo agro-alimentario industrial para la producción masiva y barata del alimento básico de la población, y un negocio ‘redondo’ para dichas empresas.

Los actores de la cadena maíz-tortilla

4. Cadena maíz – tortilla



El 86% del maíz cultivado en México es maíz blanco que se utiliza principalmente para el consumo humano (INEGI, 2007). Los hogares rurales campesinos cultivan principalmente para el su propio consumo, y se estima que en el campo se queda entre 40 a 45% del maíz para consumo humano. El maíz blanco que entra al mercado se dirige principalmente a la industria de la harina o a la de molinos y tortillerías que elaboran la masa nixtamalizada para tortillas. Se estima que alrededor de una tercera parte se destina a la industria harinera y dos terceras partes al de molinos/tortillerías.¹²

De la industria, el producto –harina, masa o tortillas- pasa a los agentes del comercio al menudeo que comprende una diversidad muy heterogénea, desde las tiendas de autoservicio a las pequeñas tortillerías urbanas y rurales. A continuación se señalan las características de cada uno de los agentes de la cadena con el interés de analizar la relación de cada uno con las políticas de subsidio a la cadena y discutir como estas políticas han contribuido a reforzar las posiciones de los agentes corporativos.

¹⁰ SAGARPA, (2006) estima que 7.1 millones de toneladas para consumo humano se comercializan, mientras que GCMA estima que son 8 millones (GCMA, sf).

¹¹ Datos del Censo Agrícola, ganadero y forestal 2007, INEGI, 2007.

¹² El maíz retenido en hogares rurales para autoconsumo incluye el maíz dado a los animales de traspatio. La información sobre el destino del maíz comercializado es eventual de acuerdo a estudios específicos. Las distintas fuentes discrepan. Pro ejemplo SAGARPA, (2007) señalan que aproximadamente la harinera y molineras reciben el 50% cada uno, mientras el Grupo Consultores Mercados Agrícolas señalan que 33% va a la industria de la harina y 66% a la de molinda/tortillerías (GCMA, sf).

Se inicia por tanto la presentación con las políticas de subsidio del Estado.

El Estado

Desde el anuncio de las reformas a la política agropecuaria iniciada a finales de 1989¹³, en el caso particular de la cadena maíz-tortilla para promover la ‘eficiencia’ ‘productividad’ y desregularización/privatización de la oferta de este alimento básico, la instrumentación de las políticas han tenido cambios sutiles y reflejan decisiones discrecionales a lo largo de los cuatro gobiernos hasta la fecha. El primer periodo (1989-1994) se caracterizó por las grandes reformas institucionales y la reestructuración de las políticas mencionadas anteriormente durante el gobierno de Salinas.

En la segunda mitad de los años noventa, el gobierno (Zedillo 1994-2000) persiguió la consolidación de las reformas mediante el diseño de instrumentos que fortalecieran la desregularización de la cadena maíz-tortilla y su integración al mercado privado. Se cerró CONASUPO, el Estado se retiró de la regulación de la industria de harina y molienda, y de fijar precios máximos a la tortilla vendida en las principales zonas metropolitanas del país, así como la distribución de la tortilla gratis a población de bajos ingresos beneficiarios del programa.¹⁴ Fue también en este periodo en que el gobierno tomó la decisión de que se importara maíz sin el cobro del arancel correspondiente a importaciones por encima de la cuota negociada para maíz en el TLCAN.

A fin de compensar por la abolición de los precios de garantía y la paulatina apertura de la importación de maíz y la consecuente baja en el precio del grano en el mercado interno, se estableció una nueva agencia estatal a fin de ordenar y apoyar el cultivo de maíz para el mercado: Aserca (Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria).¹⁵ Aserca es la institución que apoya a los productores y comercializadores para hacer la transición hacia el mercado vinculado al internacional. Su mandato establecido en el Programa Nacional Agropecuario (1997) es ‘apoyar el desarrollo de los mercados agrícolas a fin de que los agricultores puedan obtener precios adecuados de acuerdo a las condiciones del mercado....el gobierno federal instrumentará programas específicos en los casos y las regiones que lo requieren, sin distorsionar el comercio y la producción (http://zedillo.presidencia.gob.mx/pages/f_archivo_gral.html). Esto significó una serie de instrumentos para garantizar la rentabilidad del cultivo (para los agricultores eficientes) frente a los precios internacionales. Estos instrumentos comprenden compensación a los precios (internacionales) en las regiones de producción y abasto a consumidores en relación a los precios de la Bolsa Chicago (fundamentalmente) contabilizando los costos de transporte e internación (Ver recuadro).

ASERCA. Programas de Apoyo a la Comercialización

- Ingreso objetivo
- Cobertura de precios
- Ordenamiento del mercado
 - Almacenaje
 - Exportación
 - Fletes
 - Agricultura por contrato
 - * Apoyo complementario al ingreso
 - * compensación de bases
 - Esquemas específicos
 - * Compras anticipadas
 - * Convenios de concertación

¹³ Programa de Modernización del Campo Mexicano, 1989.

¹⁴ Desde los años 1970s, el Estado había intervenido no sólo en la agricultura, sino en la industria y en la venta. La industria era subsidiada con entregas de maíz a precio por debajo del mercado mediante un sistema de cuotas. A la vez de obtener un insumo barato, significaba un límite a la expansión de la industria que era constantemente protestada por la industria de la molienda y tortillerías. El precio de la tortilla tenía un tope máximo en áreas metropolitanas.

¹⁵ ASERCA se estableció en 1990 como parte de las reformas a la política agropecuaria. Sus funciones se han incrementado y para 2000 es uno de los tres programas fundamentales de apoyo al campo. Los otros son Procampo y Alianza para el Campo, en 2000 renombrado Alianza Contigo.

Impactos negativos

El programa más importante fue el llamado Ingreso-objetivo, para los principales cultivos básicos, el maíz fue el más importante. El ingreso-objetivo fija, como indica su nombre, un ingreso al productor registrado en el programa, que comercializa maíz; consistía en una compensación por tonelada vendida de acuerdo a la fórmula establecida¹⁶. Este programa fue el principal de Aserca hasta 2006 cuando el incremento de los precios internacionales ya no justificaba el pago compensatorio al ingreso.

La política de apoyo a la comercialización de maíz ha consolidado sus instrumentos del 2000 en adelante¹⁷. La intervención de Aserca en el mercado de maíz no ha sido transitoria. Durante esta década, se han instrumentado otros programas que se han ajustado a las coyunturas del mercado. Por ejemplo, en la coyuntura de precios internacionales al alza, se instrumentaron otros programas tales como el manejo de riesgo ante cambios en los precios internacionales (programa de cobertura de precios), apoyos transitorios ante situaciones coyunturales (como el apoyo al maíz blanco en 1996-1998). A partir de 2007, además de la cobertura de precios, cobraron importancia el programa de agricultura por contrato con el objeto de incentivar el cultivo de maíz amarillo (Echanove, 2009; Steffen y Echanove, 2007); el programa de Compras Anticipadas para maíz blanco. Los productores y compradores de grano se registran en estos programas con los contratos entre las partes, y Aserca administra y gestiona los subsidios.

Con la crisis de alimentos debido al alza de los precios internacionales de granos y oleaginosas a finales del 2006, el gobierno emprendió un programa de apoyo a la producción enfocado a los pequeños y medianos productores de maíz y frijol a fin de dar incentivos a la adopción de nuevas variedades de semillas, la mecanización y aumento de los rendimientos. Este programa ha tenido una mayor distribución geográfica y de cobertura, así en 2007 benefició a 492 259 productores. Sin embargo el monto asignado al presupuesto fue la mitad del que se asignó para apoyar a la comercialización de maíz en Sinaloa el mismo año (ver la sección siguiente).

En suma, el subsidio al maíz comercializado ha llegado a ser uno de los pilares de la ‘seguridad alimentaria’ en México. Los programas de ASERCA han variado en el tiempo, de acuerdo a las condiciones del mercado y las negociaciones respecto al quién y qué presupuesto se asigna. Cada año se asigna el presupuesto que tiene que ser aprobado por el Congreso. Se asignan a las regiones y montos beneficiarios de cada programa. Los apoyos se dirigen a ciertas regiones y no a otros. De ninguna manera el Estado se ha retirado de la intervención en el mercado de maíz, ni siquiera en la coyuntura de precios favorables. Como veremos a continuación los beneficiarios de estos subsidios han sido los agricultores empresariales, los comerciantes y la industria de harina; los agentes más poderosos de la cadena tienen fuertes iniciativas para seguir con el cabildeo por los subsidios que han a su vez, fortalecido el poder corporativo a lo largo de la cadena maíz-tortilla¹⁸.

Los productores

El 40 % de la producción comercializada de maíz blanco para consumo humano es cultivado en Sinaloa en tierras de riego (GCMA, sf.). El ciclo de cultivo para el mercado es el ciclo otoño-invierno al que corresponde 28,716 productores en Sinaloa. Se trata de una agricultura empresarial en la que el 70% de los agricultores tienen más de 5 hectáreas (datos Procampo 2007, O-I). El cultivo se realiza con una tecnología avanzada, con semillas de variedades mejoradas, y las labores de cultivo son totalmente mecanizadas. Los rendimientos medios son de 10 toneladas por hectárea (2008 en riego).

¹⁶ La compensación dado por el programa al ingreso objetivo se establece de acuerdo al llamado precio de indiferencia = CBOT futuros + base para consumidores en la zona – base.

CBOT futures = Chicago Board of Trade (o Kansas New Orleans)

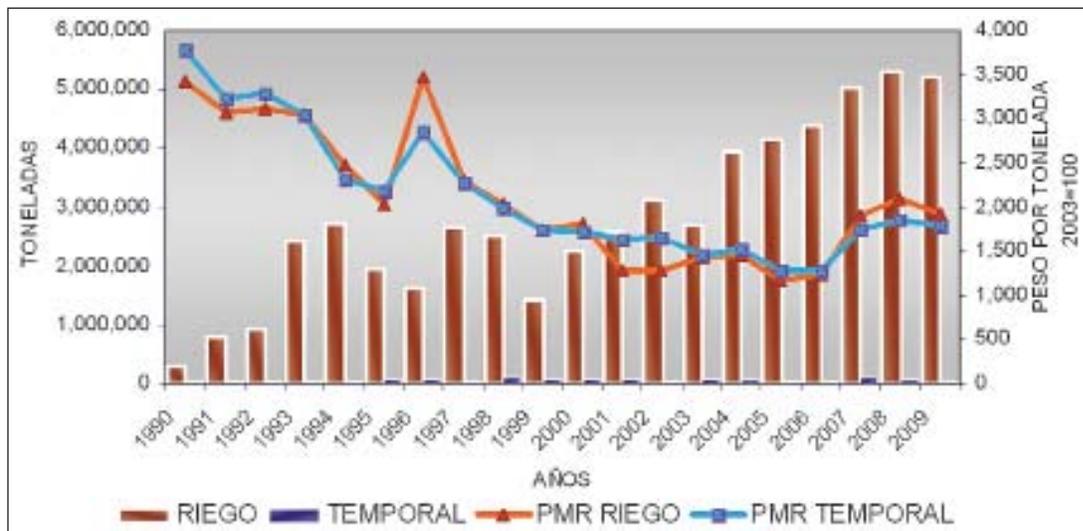
Base zona de consumo = base internacional (costo de acopio, almacenaje, financiamiento y transporte de maíz desde regiones productoras EEUU al puerto o frontera México + base nacional (costo de transporte desde puerto o frontera EEUU a zona de consumo).

Fuente: Cacho, 2007

¹⁷ El gobierno de Fox (2000-2006) suscribió la Ley de Desarrollo Sustentable en 2001, bajo la presión de los movimientos campesinos y de agricultores en general. La ley traza los lineamientos de la política agropecuaria, incluyendo el apoyo a los mercados (Capítulos V y X de la Ley).

¹⁸ Para un excelente análisis sobre la política de subsidios a la agricultura en México, vea Fox y Haight, 2010.

5. Producción y precio medio rural Sinaloa



En el periodo 1994-2008, Sinaloa ha recibido el 10.8% del monto total de los principales programas de apoyo al campo ejercidos por el gobierno favoreciendo al 3.4% de los beneficiarios de estos programas del país (PRO-CAMPO y Programa al Ingreso Objetivo. Fox y Haight, 2010: Cuadro 1, p. 61).

En el caso del maíz, los productores de Sinaloa han recibido más de 85% del programa a la comercialización ‘Ingreso-objetivo’ en el periodo 2000-2006 beneficiando a un promedio de 19 491 productores al año, menos del 1% del total de productores de maíz en México. Con respecto a los otros programas de apoyo a la comercialización para maíz, Sinaloa recibió el 100% del programa de cobertura de precios en 2008 y 2009 y en 2007 recibió el 80% del Programa de Compras Anticipadas, cubriendo 4.3 millones de toneladas, casi el total de su producción mientras que la cobertura del programa en el resto del país fue de 1.2 millones de toneladas.

En suma, a partir de la política agropecuaria implementada en el marco del modelo neoliberal, los apoyos gubernamentales a la producción de maíz se han canalizado a una sola región a favor de agricultores empresariales, con ello se ha incrementado la oferta nacional, pero a costa de la exclusión de la producción campesina, la diversificación regional y los mercados regionales.

6. Porcentaje del Programa Ingreso-Objetivo recibido por Sinaloa

Año	Sinaloa O-I		
	Volumen Tons	Superficie	Valor
2000	95.0	91.7	97.7
2001	94.7	92.8	94.9
2002	88.5	83.4	87.8
2003	92.8	88.4	92.9
2004	88.4	82.0	88.7
2005	92.0	88.1	94.6

Fuente: Aserca. Programa de Atención a Problemas Estructurales (Apoyos compensatorios). Lista de beneficiarios, ingreso-objetivo, ciclo Primavera-Verano 2000-2005; ciclo Otoño-Invierno.

Los agentes comercializadores. En 1999 se cerró la empresa estatal de acopio de cultivos básicos que se estableció en los años sesenta - CONASUPO. Hasta los años 1990s, CONASUPO había comprado aproximadamente el 30% de la oferta nacional de maíz en todo el país, y era el único autorizado a importar maíz, lo que permitía regular el mercado nacional. Con las reformas a la política agropecuaria en los 1990s, CONASUPO dirigió sus

actividades a Sinaloa y en un breve periodo (de 1990 a 1993) sus compras en el estado aumentaron del 6.8% al 25.4% de las compras totales de maíz de CONASUPO. En paralelo, pero sobre todo a partir de la década del 2000, nuevos agentes comercializadoras entraron al mercado. Con anterioridad, existían también otros agentes comercializadores regionales y locales que formaban redes desde los comerciantes locales hasta transportistas regionales, muchos revendían el maíz comprado a CONASUPO. En general era un comercio tradicional, sin infraestructura moderna de almacenamiento y manejo de los granos.

Actualmente, grandes empresas como Gargill de México, Bunge y comercializadoras filiales de la industria (transnacional) de harina de maíz, aceites y almidones, alimentos balanceados, etc. son los principales agentes en el mercado nacional.

En el caso de los nuevos programas de apoyo a la comercialización, éstos van dirigidos a las comercializadoras que reciben los apoyos de Aserca, previo haber firmado contratos con los productores estableciendo un precio máximo-mínimo. Se trata de los programas destinados a cubrir riesgos ante las alteraciones de los precios internacionales, tales como Cobertura de Precios y Compras Anticipadas.

En el ejercicio de los fondos de estos dos programas que son los más importantes a partir de 2007, en términos de cobertura, es decir el presupuesto ejercido, también se concentran a nivel de las empresas. Por ejemplo en el caso del programa de cobertura de precios, 20 empresas comercializadoras o industriales compradoras concentraban el 47% del presupuesto en 2007. 31% en 2008 y 39% en 2009. En el caso del programa Compras Anticipadas en el programa de Sinaloa, Gargill gestionó el 28.2% del programa y la filial comercializadora de la empresa productora de harina de maíz, el 37%.

7. Cobertura de precios. Empresas beneficiarias

	% del presupuesto total recibido por las 20 empresas principales receptores
2004	91
2005	73
2006	80
2007	47
2008	31
2009	39

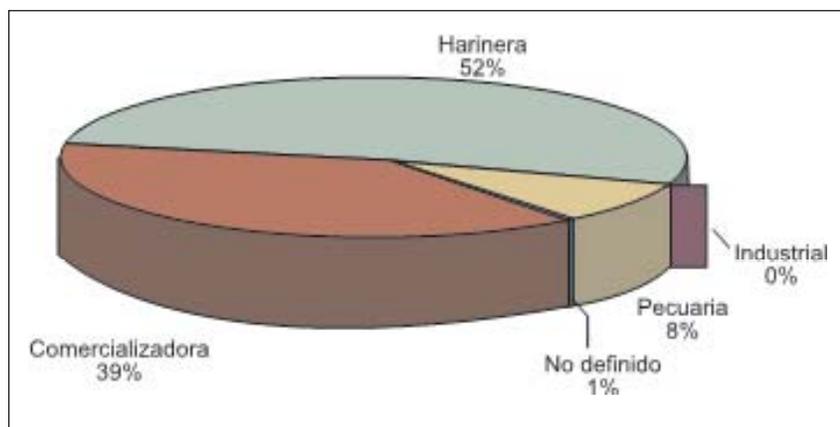
Source: Annex table

8. Compras anticipadas, Sinaloa 2007/2008

Giro de la empresa a/	(miles \$)	No. beneficiarios
Comercializadora	466,263	25366
(%)	40.0	52.1
CARGILL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	293,605	16455
Resto de las empresas	172,658	8911
Harinera	565,514	11955
(%)	48.5	24.6
Nixtamal	2,792	809
(%)	0.2	1.7
Pecuaría	123,850	5036
(%)	10.6	10.4
No definido	6,704	5447
(%)	0.6	11.2
Total	1,165,126	48613
(%)	100	100

En la gráfica siguiente se observa que este último programa está principalmente destinado a la industria de la harina y la tortilla.

9. Compras anticipadas. Participación por tipo de empresa O-I 2007-2008, SINALOA



La industria de tortillas

La industria de la tortilla en México comprende la industria de la harina de maíz y la industria de molienda de grano y fabricación de masa para la tortilla. Esta última comprende la elaboración tradicional de tortillas con base en la elaboración de una masa nixtamalizada (cocción con cal) y su procesamiento inmediato de la masa en tortilla y su calentamiento, listo para su consumo. Esta forma de elaboración de tortillas es de consumo inmediato y se realiza desde el ámbito del hogar hasta los expendios conocidos como tortillerías que se encuentran en los barrios de ciudades y pueblos próximos a los consumidores. En el Centro y Sur del país se consume principalmente la tortilla elaborada y distribuida en las tortillerías tradicionales.

La industria de la harina produce la harina de maíz en forma nixtamalizada, a la que sólo se agrega agua, y como es cada vez más frecuente en la industria tradicional, agregar la harina a la masa nixtamalizada a fin de que rinda más –y sea más barato. La industria de harina es dominada por dos empresas (Maseca del Grupo Gruma y Minsa) que controlan el 90% de la producción de harina en México. En el cuadro y gráfico que muestra a los beneficiarios del programa de Compras Anticipadas, se observa que son los beneficiarios más importantes de estos programas. La harinera comercializadora del grupo Gruma/Maseca (Compañía Nacional Almacenadora) recibió en 2007/2008, el 36% del presupuesto del programa Compras Anticipadas, lo que equivale a 33 millones de dólares.

El grupo Gruma es una empresa transnacional de origen mexicano que tiene empresas en todo el mundo, siendo el principal productor de harina. En EEUU donde desarrolla la mayor actividad fuera de México, el grupo comprende Azteca Millong, Mission y Guerrero. En el mercado de EEUU desarrolló el mercado de venta de tortillas de harina de maíz industriales' que se venden empaquetadas y con larga vida de anaquel. Domina el extenso mercado estadounidense (con 12 millones de habitantes de origen mexicano, además del mercado de comida mexicana, en rápido crecimiento gracias a la moda de lo 'étnico'), en la que surte el 40% de la venta de tortillas en ese país (www.gruma.com/noticias/seccion_3/articulo_65/Pagina_157.asp).

En el México la corporación abarca la productora de harina Maseca, con una participación del 70% del mercado. La harina se vende a la industria de la tortilla (se mezcla con masa nixtamalizada) y al menudeo para uso doméstico. Finalmente, Maseca fabrica y vende tortillas de harina de maíz empacadas y distribuidas a puntos de venta al menudeo, similar a la forma de distribución y consumo en EEUU.

La distribución al menudeo

La distribución del producto final –sea harina o tortillas- se caracteriza por una gran dispersión y diversidad de agentes: desde las tiendas de autoservicio, como Wal-Mart hasta las tiendas de abarrotes (harina) y las miles de tortillerías pequeñas y grandes en las zonas urbanas y rurales del país. La mayor venta de tortillas se realiza a través de los pequeños expendios que elaboran tortillas a partir de masa y venden el producto recién hecho. En la última década, las tiendas de autoservicio han establecido tortillerías dentro de las tiendas lo que atrae al público urbano; también venden tortilla empaquetada. Sin embargo para la población en general, todavía no es la forma usual de consumo.¹⁹

Así, la tortilla que consume la mayoría de los mexicanos es producto de una combinación de insumos y procedimientos que determinan su calidad. Para el consumidor mexicano la tortilla de calidad es la tradicional –aquella elaborada con masa nixtamalizada a partir de grano- que hoy día sólo se encuentra en los hogares rurales donde las mujeres la elaboran con el maíz producido en las parcelas familiares, o en los restaurantes más caros de comida mexicana en las ciudades. Para la mayoría, la tortilla es producto de una combinación de masa y harina, o sólo de harina, fabricado por unas pocas empresas donde predomina una poderosa corporación transnacional. En México, la urbanización, el declive de la agricultura, la creciente importancia de las actividades agrícolas en el ámbito rural, la incorporación de las mujeres al trabajo remunerado –igual que en las zonas urbanas- esta cambiando rápidamente los patrones de consumo.

En conclusión, la cadena maíz-tortilla se ha integrado al proceso de globalización y en el contexto del TLCAN, son las grandes corporaciones que se han posicionado en la cadena, convirtiendo el alimento básico en un negocio de la región. Maíz, capital y tecnología, y consumidores se movilizan a través de las fronteras de la región de EEUU y México (y recientemente también Canadá). En la producción del grano se han posicionado los agricultores empresariales de EEUU y Sinaloa. En México ha habido un cambio en la geografía del maíz y los pequeños productores han sido excluidos del mercado de maíz. En la cadena, los agentes comercializadores empresariales y transnacionales también se han posicionado como abastecedores de la industria tanto de harina como la tradicional de molineros y tortillerías. En la industria de harina nixtamalizada, el capital transnacional mexicano es el agente principal a ambos lados de la frontera. Finalmente desde hace una década las tiendas de autoservicio, también de capital transnacional como Wal-Mart, también venden tortillas.

La tortilla del consumidor mexicano es una tortilla “tradicional-industrializada”, sea de harina, sea de masa nixtamalizada, resultado de la corporativización de la cadena agro-alimentaria básica que ha puesto en entredicho la existencia de la agricultura campesina y la producción tradicional.

Esta tendencia no ha pasado desapercibida, desde el año 2000 han proliferado múltiples movimientos alternativos muy diversos en defensa al maíz y de la tortilla, como por ejemplo el movimiento iniciado por organizaciones campesinas y de la sociedad civil, Sin maíz no hay País. Estos movimientos comprenden desde la concientización sobre la problemática del maíz, protestas por las políticas y el TLCAN, hasta intentos de crear redes regionales de productores y consumidores para la venta de maíz campesino a tortillerías locales o restaurantes (Baker, 2008) e inclusive la certificación de maíz como auténtico producto mexicano y orgánico, como es el caso del maíz de una pequeña región en Michoacán que denomina su maíz ‘Coyote Rojo’ (McNair, en proceso). Estos movimientos alternativos han emergido de organizaciones y grupos locales, regionales y nacionales y han tendido redes regionales con movimientos alternativos en Canadá y EEUU. Sin embargo no han logrado –todavía- un impacto en la toma de decisiones sobre la cadena a nivel de políticas públicas, ni un amplio impacto en mercados locales o regionales. Frente a una política de seguridad alimentaria basada en conceptos de ‘cantidad’ y ‘precio’ logrado en base a un sistema agro-alimentario corporativo transnacional, los movimientos ‘alternativos’ son apenas una semilla para el cambio en el sistema agro-alimentaria relacionado al maíz y la tortilla. Y, obviamente para un cambio en el concepto de seguridad alimentaria instrumentada a través de la política pública.

¹⁹ La compra en tiendas de autoservicio es principalmente en las zonas urbanas de ingresos medios y altos donde se localizan estos negocios. Sin embargo hay una rápida expansión de los supermercados, en ciudades de todo el país.

REFERENCIAS

- Appendini, Kirsten 2010 “La integración regional de la cadena maíz-tortilla” documento inédito, Proyecto “Los nuevos sistemas agro-alimentarios en América del Norte”, PIERAN, El Colegio de México.
- Appendini, Kirsten 2001 De la milpa a los tortibonos. La restructuración de la política alimentaria en México, El Colegio de México, UNRISD, México, 2ª edición.
- Appendini, Kirsten, 1998 “Changing Agrarian Institutions: Interpreting the contradictions” en Cornelius, W. y D. Myhres *The Transformation of Rural Mexico. Reforming the Ejido Sector*, Center for U.S. – Mexican Studies, Universidad de California, San Diego:25-38.
- Appendini, Kirsten, 2005, “Todavía está el Estado: los nuevos arreglos institucionales para el campo” en Aziz Nassif, A. y J.A. Sánchez *El Estado mexicano: Herencias y cambios. Economía y Política* tomo II. CIESAS, M.A. Porrúa. México:131-150.
- Baker, 2008 “Local food networks and maize agrodiversity conservation: two case studies from Mexico” *Local Environment* 13(3):235-251.
- Cacho, Ribeiro, José, 2007 “La cadena maíz-tortilla. La realidad y las soluciones” *Rumbo Rural* (2)6:464-53.
- Echanove, Flavia “Políticas públicas y maíz en México: el esquema de agricultura por Contrato *Anales de Geografía* vol.29(2), 2009:71.
- Fox, Jonathan y Libby Haight, 2010 *Subsidios para la desigualdad. Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio*, Woodrow Wilson Center for Scholars. Consultar en www.subsidiosalcampo.org.mx
- Friedmann, Harriet, 2005 “From Colonialism to Green Capitalism: Social Movements and the Emergence of Food Regimes” en Buttel, F.H. y P. McMichael (Eds.) *New Directions in the Sociology of Development*, Vol.II, Oxford, Elsevier.
- GCMA (Grupo Consultor Mercados Agrícola) s.f. México líder mundial en la producción de maíz blanco. Información proporcionada por GCMA, febrero 2009.
- Hewitt de Alcántara, Cynthia, 1994 “Introduction: Economic Reestructuring and Rural Subsistence in Mexico” en Hewitt de Alcántara, C. *Introduction: Economic Reestructuring and Rural Subsistence in Mexico: Corn and the Crisis of the 1980s*, Center for U.S.-Mexican Studies, Universidad de California, San Diego, UNRISD.
- INEGI (Instituto Nacional de Geografía y Estadística) 2007, *Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, 2007*, México. Consultado en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=17177&s=est>
- Janvry, A. de, G. Gordillo, E. Sadoulet 1997 *Mexico’s Second Agrarian Reform. Household and Community Responses, 1990-1994*, Center for U.S.-Mexican Studies, San Diego.
- McNair, Amber (en proceso) “La nueva normatividad agrícola y la paradoja de la calidad: Un estudio de caso de Michoacán” documento inédito para el proyecto *Los nuevos sistemas agroalimentarios en América del Norte. La seguridad alimentaria y la calidad de los alimentos* El Colegio de México.
- Puyana, Alicia y José Romero, 2005 *Diez años con el TLCAN. Las experiencias del sector agropecuario mexicano*, FLACSO, El Colegio de México, México.
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca) 2007. *Situación actual y perspectivas del maíz en México 1996-2012*, www.tierrafertil.gob.mx
- SAGARPA/SIAP (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca/Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera) *Anuarios Estadísticos, 1990-2008*, México.
- Steffen, Cristina y Flavia Echanove, 2007 “El maíz amarillo cultivado bajo contrato en México 2000-2005: Reflexiones sobre un programa de comercialización de granos” *Cuadernos Geográficos*40:107-132.
- UCSB (University of California, Sta. Barbara), *Market Integration and Climate as Drivers of Change in the Mexican Maize System: Multi-scale Interactions in Livelihood and Land Use Change*, Research Proposal (inédito).



Desafíos de la globalización a los sistemas agroalimentarios en América Latina es el resultado del trabajo realizado en una Mesa de Trabajo de la "Conferencia Internacional sobre América Latina NOLAN 2010: Sociedad, Cultura y Naturaleza en América Latina. Nuevas Tendencias Políticas" que se realizó en la Universidad de Copenhagen - Dinamarca en noviembre del 2010. En el análisis se hace referencia a diversas situaciones que atraviesan los países de América Latina sintetizados en aspectos como: El problema de producción y del abastecimiento alimentario de la población; Los problemas desde la oferta de la agricultura considerando los recursos, los insumos y la tecnología; los problemas de las industrias agroalimentarias: los problemas de los mercados y de los precios; las Normas y reglas; los Conflictos y movimientos sociales en el sector rural y las Políticas agropecuarias y alimenticias; enfatizando en situaciones concretas de diversos países de América Latina.